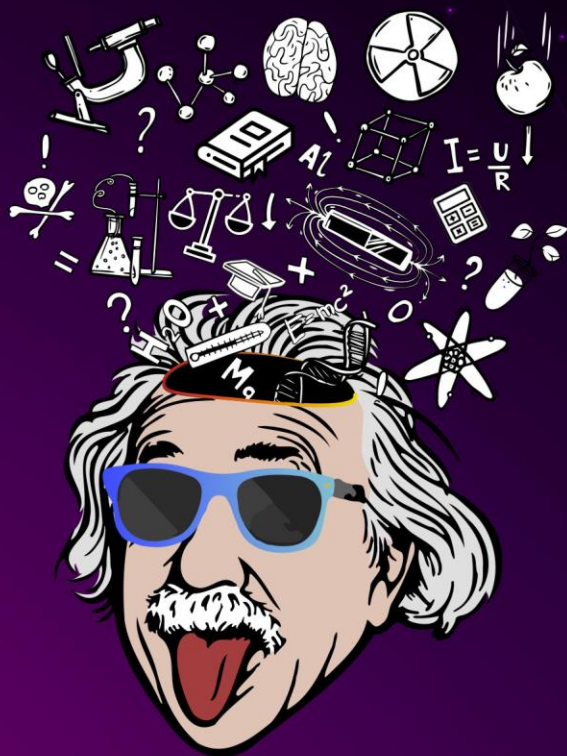


# XVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

## CADERNO DE RESUMOS



**ugv**  
Centro Universitário

**PROPPEX**  
★ PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO,  
INICIAÇÃO À PESQUISA E EXTENSÃO

**EXPEDIENTE**

**Ugv - Centro Universitário**

Rua Padre Saporoti, 717 – Bairro Rio D'Areia  
União da Vitória – Paraná  
CEP: 84.600-902

Tel.:(42) 3522-6192

**CATALOGAÇÃO**

ISSN 1981-4267

**Presidente da Mantenedora**

Dr. Wilson Ramos Filho

**Superintendência das Coligadas UB**

Prof. Edson Aires da Silva

**Reitor**

Prof. Edson Aires da Silva

**Vice-Reitor**

Prof. Mateus Cassol Tagliani

**Pró-Reitoria Acadêmica**

Prof. Mateus Cassol Tagliani

**Pró-Reitoria de PósGraduação, Iniciação à Pesquisa e Extensão**

Prof. João Vitor Passuello Smaniotto

**Pró-Reitoria de Planejamento e Administração**

Prof. Hilton Tomal

**Procurador e Pesquisador Institucional**

Prof. Jefferson César dos Santos

**COMISSÃO ORGANIZADORA**

Prof. Adilson Veiga e Souza

Prof. Aline Lucimary Freire

Prof. André Weizmann

Prof. Giovanna Gavazzoni

Prof. Iara Cibelle Moreira

Prof. Karime Michely Bastos

Prof. Jonas Elias de Oliveira

Prof. Julia Flissak

Prof. Lina Cláudia Sant'Anna

Prof. Luana Otto

Prof. Luane de Lima

Prof. Maria Augusta Buch

Prof. Marly Terezinha Della Latta

Prof. Rayllana Evelin Hort Larsen

Prof. Remei Aura Júnior

Prof. Rosicler Duarte Barbosa

Prof. Sandro Marcelo Perotti

Prof. Silmara Brietzig Hennrich

## SUMÁRIO

<b>(IN)EFICÁCIA DO SISTEMA INTERAMERICANO DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS.....</b>	<b>18</b>
<b>A (IN)APLICABILIDADE DA LEI DE ORGANIZAÇÃO CRIMINOSA NOS CRIMES AMBIENTAIS.....</b>	<b>24</b>
<b>A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DO COLO DE ÚTERO.....</b>	<b>31</b>
<b>A DEPRESSÃO E O DESEQUILÍBRIO QUÍMICO.....</b>	<b>35</b>
<b>A ESCUTA E O ACOLHIMENTO PROMOVEDO MUDANÇAS SIGNIFICATIVAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA.....</b>	<b>39</b>
<b>A HERMENÊUTICA COMO FERRAMENTA PÓS-POSITIVISTA DE AVANÇO NO DIREITO ADMINISTRATIVO.....</b>	<b>46</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DA INTERNET PARA AS VENDAS NO BRASIL.....</b>	<b>52</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DA ORGANIZAÇÃO NO LAYOUT DE ARMAZENAMENTO DE DOCUMENTOS.....</b>	<b>58</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE EM PEQUENAS EMPRESAS.....</b>	<b>64</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DE BRINCAR PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA).....</b>	<b>69</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DE EXPORTAÇÕES DE COMMODITIES NO BRASIL.....</b>	<b>74</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DE FALAR SOBRE “POBREZA MENSTRUAL.....</b>	<b>79</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DE UMA FERRAMENTA UNIFICADA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....</b>	<b>85</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DO TRABALHO DE ESCUTA E ACOLHIMENTO COM COLABORADORES DE UMA EMPRESA PRIVADA.....</b>	<b>89</b>
<b>A INCIDÊNCIA DE <i>STRONGYLOIDE PAPILLOSUS</i> EM BOVINOS LEITEIROS.....</b>	<b>94</b>
<b>A INFLUÊNCIA DA MASSAGEM NO COMBATE AO ESTRESSE.....</b>	<b>99</b>
<b>A POSSIBILIDADE DE NOVOS PARÂMETROS INTERPRETATIVOS PARA O DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE.....</b>	<b>105</b>
<b>A PRÁTICA DO PLANTÃO PSICOLÓGICO EM UMA ESCOLA DA REDE ESTADUAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.....</b>	<b>111</b>

A RESPONSABILIDADE CIVIL DA EQUIPE MÉDICA NA OCORRÊNCIA DE VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA.....	115
A RESPONSABILIDADE SOCIAL DA EMPRESA COMO CONDIÇÃO AO ÊXITO.....	121
A RESPONSABILIDADE SUBSIDIÁRIA DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NOS CONTRATOS DE TERCEIRIZAÇÃO.....	125
ACESSIBILIDADE WEB: PRINCÍPIOS E DIRETRIZES PARA UM DESIGN INCLUSIVO.....	131
AÇO VERDE: EXPLORANDO O POTENCIAL DO BAMBU COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL AO AÇO NA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	136
ALCOOLISMO E SEUS EFEITOS NO CÉREBRO E INDIVÍDUOS: UMA VISÃO ABRANGENTE.....	143
ACORDO DE NÃO PERSECUÇÃO PENAL EM FACE DA INCONSTITUCIONALIDADE DA CONFISSÃO.....	149
ACUPUNTURA NA MEDICINA VETERINÁRIA.....	154
ADOÇÃO À BRASILEIRA- UM OLHAR HISTÓRICO E SOCIAL DAS ADOÇÕES ILEGAIS NO BRASIL.....	160
ALUNOS PRATICANTES DE ESPORTE DO CENTRO UNIVERSITARIO UGV E OQUE BUSCAM PARA SEU ENTRETERIMENTO NA AREA DE ESPORTES.....	165
ANÁLISE DE UM SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO.....	170
ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DA POPULAÇÃO EM RELAÇÃO AOS DESCARTE DE LIXO ELETRÔNICO E A LOGÍSTICA REVERSA COMO ESTRATÉGIA PARA MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS.....	175
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE UM E-COMMERCE: ESTRATÉGIAS,DESAFIOS E PERSPECTIVA.....	180
ANÁLISE E PROJETO DE UM SISTEMA DE DELIVERY PARA UMA LANCHONETE.....	186
ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA-PR.....	190



<b>ANÁLISE JURÍDICA DA PROTEÇÃO SOCIAL NA MATERNIDADE SOLO.....</b>	<b>197</b>
<b>ANÁLISE SETOR ECONÔMICO DE UMA EMPRESA DE TRANSPORTES.....</b>	<b>203</b>
<b>ANESTÉSICOS LOCAIS NA MEDICINA VETERINÁRIA.....</b>	<b>210</b>
<b>ANSIEDADE NA FASE DA ADOLESCÊNCIA: UMA EXPERIÊNCIA A PARTIR DO PLANTÃO PSICOLÓGICO.....</b>	<b>216</b>
<b>ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEIROIDAIIS E SUA UTILIZAÇÃO NA MEDICINA VETERINÁRIA.....</b>	<b>221</b>
<b>APLICABILIDADE, LIMITAÇÕES E CONTROLE JUDICIAL DO <i>HABEAS CORPUS</i> NAS TRANSGRESSÕES DISCIPLINARES NO ÂMBITO DO EXÉRCITO BRASILEIRO.....</b>	<b>228</b>
<b>APLICAÇÃO DA ESCALA DE EQUILÍBRIO DE BERG EM PACIENTE COM AVC- ESTUDO DE CASO.....</b>	<b>234</b>
<b>APLICAÇÃO DA FERRAMENTA GOOGLE PLANILHAS PARA O CÁLCULO DE CURVAS VERTICAIS.....</b>	<b>238</b>
<b>APLICAÇÃO DE AUTOMAÇÃO E ROBÓTICA NA ENGENHARIA CIVIL.....</b>	<b>244</b>
<b>APLICAÇÃO DE MEDIDAS ATÍPICAS NO CUMPRIMENTO DE DETERMINAÇÕES JUDICIAIS.....</b>	<b>247</b>
<b>APLICAÇÃO DE TESTES AUTOMATIZADOS PARA SOFTWARE DESENVOLVIDO EM REACT.....</b>	<b>253</b>
<b>APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA IMPULSIONAR AS VENDAS NO COMÉRCIO ELETRÔNICO: VANTAGENS, DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO.....</b>	<b>259</b>
<b>AS DEMANDAS E AS INTERVENÇÕES NO PLANTÃO PSICOLÓGICO NO ESPAÇO DE UM COLÉGIO DE NÍVEL MÉDIO.....</b>	<b>265</b>
<b>ASPECTOS GEOTECNICOS E CONSTRUTIVOS DAS BARRAGENS DE REJEITOS A JUSANTE NA MINERAÇÃO.....</b>	<b>271</b>
<b>ASSOCIAÇÃO DA FISIOTERAPIA E TOXINA BOTULÍNICA EM PACIENTES ESPÁSTICOS.....</b>	<b>277</b>

<b>ATIVIDADES DE AGRICULTURA FAMILIAR, ECONOMICAS E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NO INTERIOR DE SÃO MATEUS DO SUL -PR...</b>	<b>282</b>
<b>ATIVIDADES ECONÔMICAS EM PROPRIEDADE DE AGRICULTURA FAMILIAR NO INTERIOR DO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS DO SUL -PR.....</b>	<b>286</b>
<b>ATIVIDADES ECONÔMICAS EM PROPRIEDADE DE AGRICULTURA FAMILIAR NO INTERIOR DO MUNICÍPIO DE CRUZ MACHADO-PR.....</b>	<b>292</b>
<b>ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO DURANTE UMA GESTAÇÃO COM MÃE HIV REAGENTE.....</b>	<b>296</b>
<b>ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA.....</b>	<b>302</b>
<b>AUTO-HEMOTERAPIA COMO MÉTODO ALTERNATIVO NO TRATAMENTO DE PAILOMATOSE BOVINA.....</b>	<b>309</b>
<b>AVALIAÇÃO DE CCS E CPP EM PROPRIEDADES LEITEIRAS DE UMA COOPERATIVA DO PLANALTO NORTE CATARINENSE.....</b>	<b>315</b>
<b>AVALIANDO VANTAGENS E DESAFIOS PARA UMA TRANSIÇÃO BEM-SUCEDIDA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE UM NOVO SISTEMA ESCOLAR.....</b>	<b>321</b>
<b>BIOINFORMÁTICA O PAPEL DA INFORMÁTICA NA ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS BIOLÓGICOS.....</b>	<b>326</b>
<b>CÂNCER DE BEXIGA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>330</b>
<b>CÂNCER RENAL E SUAS CARACTERÍSTICAS, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>334</b>
<b>CÂNCER RENAL: UM VILÃO SILENCIOSO.....</b>	<b>339</b>
<b>"CITROILUMINAÇÃO": ALIMENTANDO LEDS COM ENERGIA DE LARANJAS COMO A DESESTRUTURAÇÃO FAMILIAR INFLUENCIA A PRÁTICA DE ATOS INFRAACIONAIS POR CRIANÇAS E ADOLESCENTES.....</b>	<b>346</b>
<b>CONCEITO E ANÁLISE COMPARATIVA DA VIABILIDADE DO AGREGADO RECICLÁVEL E AGREGADO CONVENCIONAL.....</b>	<b>355</b>
<b>CONHECENDO A DOENÇA DE PARKINSON.....</b>	<b>362</b>
<b>CONSULTORIA EMPRESARIAL.....</b>	<b>367</b>
<b>CONSULTORIAS EMPRESARIAIS APLICADA EM EMPRESAS NO SUL PARANAENSE.....</b>	<b>370</b>
<b>CONSULTORIAS EMPRESARIAIS APLICADAS EM DOZE EMPRESAS DA REGIÃO SUL DO PARANÁ.....</b>	<b>374</b>

<b>CRESCIMENTO MICROBIANO EM BIOFILMES COMESTÍVEIS.....</b>	<b>381</b>
<b>CRIMINOLOGIA MIDIÁTICA NO TRIBUNAL DO JÚRI: A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NA DECISÃO DOS JURADOS.....</b>	<b>386</b>
<b>CUIDADO COM O USO DE FÁRMACOS DURANTE A GESTAÇÃO.....</b>	<b>392</b>
<b>CUIDADOS DE ENFERMAGEM EM CÂNCER DE PELE.....</b>	<b>397</b>
<b>DA BUSCA POR DIGNIDADE À VIOLÊNCIA: EVOLUÇÃO DAS FACÇÕES CRIMINOSAS NO BRASIL E SEUS IMPACTOS NO SISTEMA CARCERÁRIO.....</b>	<b>400</b>
<b>DESAFIANDO LIMITES: A JORNADA DAS MULHERES RUMO À LIDERANÇA.....</b>	<b>406</b>
<b>DESAFIOS E IMPLICAÇÕES DE UMA REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA SOBRE INFLUÊNCIA DA IA NA EDUCAÇÃO.....</b>	<b>413</b>
<b>DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA AUTOMATIZADO PARA GESTÃO DE WHATSAPP, UTILIZANDO OS CONCEITOS DE CHATBOT - SISTEMA PYPERBOT.....</b>	<b>418</b>
<b>DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE DELIVERY PARA UMA LANCHONETE.....</b>	<b>422</b>
<b>DESENVOLVIMENTO DO BANCO DE DADOS PARA UM SISTEMA DE DELIVERY DE UMA LANCHONETE.....</b>	<b>427</b>
<b>DESVENDANDO A AUTOMAÇÃO DA UMIDADE PARA MORANGOS HIDROPÔNICOS: PESQUISA, BIBLIOGRAFIA E EXPERIMENTOS.....</b>	<b>432</b>
<b>DIAGNÓSTICO DO HANTAVÍRUS.....</b>	<b>438</b>
<b>DIAGNÓSTICO E PROFILAXIA PARA AS PRINCIPAIS CAUSAS DE ACOMETIMENTO DO CASCO EM VACAS LEITEIRAS NO CENTRO DE TREINAMENTO PARA PECUARISTAS (CTP).....</b>	<b>443</b>
<b>DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DE HEMOFILIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>446</b>
<b>DIREITO PENAL E A PRESCRIÇÃO DA PRETENSÃO PUNITIVA ESTATAL: MODALIDADES E FUNDAMENTOS.....</b>	<b>452</b>
<b>DISCURSOS E NARRATIVAS SOBRE AS MULHERES NEGRAS NO BRASIL..</b>	<b>458</b>
<b>DOENÇA DE CHAGAS: SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA NO BRASIL.....</b>	<b>465</b>

<b>DOPING EM MEDICINA VETERINÁRIA.....</b>	<b>471</b>
<b>EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: VACINAÇÃO PARA ADULTOS.....</b>	<b>473</b>
<b>EFEITOS DA HIDROTERAPIA NA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE COM SINDROME DE DOWN.....</b>	<b>477</b>
<b>EFEITOS NO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DE TESTES EM PACIENTES COM ALZHEIMER.....</b>	<b>481</b>
<b>EFICÁCIA DA MAMOGRAFIA NO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA.....</b>	<b>487</b>
<b>EFICIÊNCIA E FLEXIBILIDADE EM MÉTODOS ÁGEIS: UMA ANÁLISE DE SCRUM E KANBAN EM AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE.....</b>	<b>494</b>
<b>ESCHERICHIA COLI: DIAGNÓSTICO PRECOCE DA BACTÉRIA NA GESTAÇÃO.....</b>	<b>500</b>
<b>ESCUA QUALIFICADA, UM OLHAR PARA PACIENTES COM DOENÇA RENAL: HEMODIÁLISE.....</b>	<b>505</b>
<b>ESPIRITUALIDADE E BEM-ESTAR: UMA ANÁLISE DA INFLUÊNCIA NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS DIAGNOSTICADOS COM ESQUIZOFRENIA.....</b>	<b>511</b>
<b>ESTRUTURAÇÃO DE LAÇOS AFETIVOS NO CONTEXTO FAMILIAR ATRAVÉS DO BRINCAR.....</b>	<b>517</b>
<b>ESTUDO DAS ESPECIFICAÇÕES PARA A ANÁLISE DE DOPING ESPORTIVO.....</b>	<b>522</b>
<b>ESTUDO DE APLICAÇÃO DE UM SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE DA EMPRESA RIDER SHOES LTDA.....</b>	<b>527</b>
<b>ESTUDO DE VIABILIDADE DE ABERTURA DE UMA JOALHERIA NA CIDADE DE UNIÃO DA VITÓRIA PR.....</b>	<b>531</b>
<b>ESTUDO DOS EFEITOS ADVERSOS NO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DA ESQUIZOFRENIA.....</b>	<b>538</b>
<b>ESTUDO DOS PROBLEMAS DO USO DE MEDICAMENTOS PARA EMAGRECER.....</b>	<b>544</b>

<b>ESTUDO ESTATÍSTICO REFERENTE AO FATURAMENTO NA EMPRESA TRANSBEN TRANSPORTES LTDA.....</b>	<b>548</b>
<b>ESTUDO INTERDISCIPLINAR DA INCLUSÃO DE ALUNOS COM TEA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....</b>	<b>552</b>
<b>EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO DE SOFTWARES.....</b>	<b>558</b>
<b>EXTENSÃO ACADÊMICA: GRUPO DE ESTUDOS DE GÊNERO – GEGÊ E ESTUDOS A PARTIR DAS REDES SOCIAIS, INSTAGRAM E PODCAST.....</b>	<b>561</b>
<b>EXTENSÃO RURAL EM UMA PROPRIEDADE DE AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS DO SUL- PR.....</b>	<b>567</b>
<b>EXTRAÇÃO DE DADOS COM WEB SCRAPING.....</b>	<b>572</b>
<b>FATORES QUE LEVAM INDIVÍDUOS ADERIREM A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NA ACADEMIA DA UGV - CENTRO UNIVERSITÁRIO.....</b>	<b>577</b>
<b>FISIOPATOLOGIA DA INTOXICAÇÃO POR PARACETAMOL EM FELINOS.....</b>	<b>582</b>
<b>FISIOTERAPIA EM PACIENTE COM DPOC GRAVE: RELATO DE CASO.....</b>	<b>586</b>
<b>FISIOTERAPIA EM PACIENTE COM FRATURA DE ARCO COSTAL E PNEUMOTÓRAX: RELATO DE CASO.....</b>	<b>590</b>
<b>FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA ATRAVÉS DA ESPIROMETRIA DE INCENTIVO NO PÓS-OPERATÓRIO ABDOMINAL: UMA REVISÃO.....</b>	<b>595</b>
<b>GECE - GRUPO DE ESTUDO E COMPARTILHAMENTO DE ESTÁGIOS.....</b>	<b>600</b>
<b>GESTÃO DE EQUIPES VIRTUAIS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE COMO A TECNOLOGIA ESTÁ PERMITINDO A GESTÃO EFICAZ DE EQUIPES DISPERSAS GEOGRAFICAMENTE.....</b>	<b>604</b>
<b>HEMOTERAPIA NA MEDICINA VETERINÁRIA.....</b>	<b>609</b>
<b>HEMOTRANSFUSSÃO, HEMOVIGILANCIA, HEMOCOMPONENTES E PROCEDIMENTOS DE ENFERMAGEM.....</b>	<b>615</b>
<b>HEPATITE B: ANÁLISE DE CASOS NOTIFICADOS EM UNIÃO DA VITÓRIA – PR.....</b>	<b>622</b>



<b>HERANÇA DIGITAL E DIREITO DE PERSONALIDADE: CONFLITOS JURÍDICOS E DESAFIOS DE REGULAMENTAÇÃO.....</b>	<b>628</b>
<b>IDEALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO DESIGN DE UM SISTEMA GERENCIADOR DE RESTAURANTE.....</b>	<b>634</b>
<b>IMPACTO DO SISTEMA DE BANCO DE DADOS NO PROJETO THERMAL-TECH.....</b>	<b>640</b>
<b>IMPORTÂNCIA DO BACKUP EMPRESARIAL: UMA ANÁLISE DOS DIVERSOS MÉTODOS DE PROTEÇÃO DE DADOS.....</b>	<b>645</b>
<b>INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA NA SÍNDROME DO IMOBILISMO EM PACIENTE ACAMADO COM ÚLCERAS DE PRESSÃO - RELATO DE CASO.....</b>	<b>650</b>
<b>INIBIÇÃO DE CRESCIMENTO MICELIAL DE <i>SCLEROTINIA SCLEROTIORUM</i> (IN VITRO) PELA UTILIZAÇÃO DE FUNGICIDAS MICROBIOLÓGICOS.....</b>	<b>656</b>
<b>INOVAÇÃO DIGITAL NA SAÚDE: EXPLORANDO O PAPEL VITAL DOS APLICATIVOS NA PROMOÇÃO DO BEM-ESTAR.....</b>	<b>661</b>
<b>INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA DOENÇA DE PARKINSON COM O USO DE ESCALAS E TESTES: ESTUDO DE CASO.....</b>	<b>666</b>
<b>LEPTOSPIROSE: CASOS NA 6ª REGIONAL DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA-PR.....</b>	<b>672</b>
<b>LIMBO PREVIDENCIÁRIO E A RESPONSABILIDADE PELA PROTEÇÃO DO TRABALHADOR.....</b>	<b>677</b>
<b>LITERATURA POLÍTICA: VOZES, HISTÓRIAS E DISCURSO SOBRE O PODER TOTALITARIO EM “EL OTOÑO DEL PATRIARCA”, DE GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ.....</b>	<b>683</b>
<b>MANEJO DO SOLO COM PLANTAS DE COBERTURA E SEUS BENEFÍCIOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>691</b>
<b>MANEJO LEITEIRO: NUTRIÇÃO E SANIDADE ANIMAL.....</b>	<b>697</b>
<b>MARKETING DE RESPONSABILIDADE SOCIAL ALMEJANDO VANTAGEM COMPETITIVA.....</b>	<b>700</b>

<b>MENINGITE: DADOS SOBRE CASOS NO MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA-PR.....</b>	<b>706</b>
<b>MIELOMA: ASPECTOS GERAIS E INCIDÊNCIA TOTAL NO ESTADO DO PARANÁ.....</b>	<b>711</b>
<b>UMA INICIATIVA HABITACIONAL: PROJETO “MORAR BEM” CANOINHAS....</b>	<b>716</b>
<b>NEOPLASIA DE ESÔFAGO E O USO DE GASTROSTOMIA.....</b>	<b>721</b>
<b>NEOPLASIA ESOFAGICA MALIGNA.....</b>	<b>724</b>
<b>NEUROARQUITETURA APLICADA AOS HOSPITAIS COMO FERRAMENTA DE AUXÍLIO À SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS PÓS-COVID.....</b>	<b>727</b>
<b>NÍVEL DE PERCEPÇÃO DE ESFORÇO EM MÉTODOS DE TREINO DROP-SET E REST-PAUSE NA CADEIRA EXTENSORA.....</b>	<b>733</b>
<b>O CONHECIMENTO SOBRE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E MANUTENÇÃO CORRETIVA EM EMPRESAS E SUAS IMPORTÂNCIAS.....</b>	<b>739</b>
<b>O COPOM E A INFLUÊNCIA DA TAXA SELIC NA ECONOMIA BRASILEIRA....</b>	<b>744</b>
<b>O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL CONTRA AMEAÇAS CIBERNÉTICAS: DETECÇÃO, IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E VAZAMENTO DE DADOS.....</b>	<b>749</b>
<b>O PROFISSIONAL FARMACÊUTICO E A TERAPIA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL.....</b>	<b>755</b>
<b>O QUE É A INFLAÇÃO E COMO ELA AFETA AS EMPRESAS.....</b>	<b>762</b>
<b>O SOFRIMENTO DA ESPERA DAS MÃES DE BEBÊS PREMATUROS.....</b>	<b>767</b>
<b>O USO DA CANNABIS NA MEDICINA VETERINÁRIA.....</b>	<b>773</b>
<b>O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA O AUXÍLIO NA MANUTENÇÃO DE SOFTWARE E PROGRAMADORES INICIANTE, DE JUNIOR A SÊNIOR.....</b>	<b>778</b>
<b>ORIENTAÇÕES A CUIDADORES DE PACIENTES COM SEQUELAS DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO EM DOMICÍLIO.....</b>	<b>783</b>
<b>ORIENTAÇÕES EM RELAÇÃO AO USO DE MEDICAMENTOS DURANTE O PERÍODO DE AMAMENTAÇÃO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NAS PRÁTICAS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA.....</b>	<b>789</b>

<b>OS 4PS COMO ESTRATÉGIA DE MARKETING.....</b>	<b>794</b>
<b>OS DESAFIOS NO COMBATE À IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA POR VIOLAÇÃO AOS PRINCÍPIOS APÓS O ADVENTO DA LEI Nº 14.230/21.....</b>	<b>801</b>
<b>OS IMPACTOS DA FALTA DE CORREÇÃO DO PH E NUTRIENTES DO SOLO EM PASTAGEM PERENE COM A UTILIZAÇÃO DA <i>HEMARTHRIA</i>, NA CIDADE DE IRINEÓPOLIS, SANTA CATARINA.....</b>	<b>806</b>
<b>OS REFLEXOS DO TRABALHO COM O AUTOCONHECIMENTO INFANTIL: UM OLHAR CRÍTICO SOBRE A EDUCAÇÃO BRASILEIRA.....</b>	<b>813</b>
<b>OTIMIZAÇÃO E CONTROLE: UM ESTUDO SOBRE SISTEMAS DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE ESTOQUE.....</b>	<b>820</b>
<b>OZONIOTERAPIA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS EM EQUINOS.....</b>	<b>825</b>
<b>OZONIOTERAPIA NA MEDICINA VETERINÁRIA.....</b>	<b>828</b>
<b>PADRÕES DE MOVIMENTOS MANIPULATIVOS E LOCOMOTORES DO FUTSAL DE UMA TURMA DE INICIAÇÃO DE UM PROJETO DE TREINAMENTO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES E RECREAÇÃO DE RIO AZUL-PR.....</b>	<b>833</b>
<b>PATOGÊNESE DO MELASMA: REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>840</b>
<b>PERCEPÇÃO DE SAÚDE DE IDOSOS APÓS A INICIAÇÃO NA PRÁTICA DE MUSCULAÇÃO.....</b>	<b>845</b>
<b>PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TÉTANO ACIDENTAL NO BRASIL: UMA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>850</b>
<b>PLANTÃO PSICOLÓGICO: ACOLHIMENTO E UMA CAIXINHA DE SURPRESAS.....</b>	<b>856</b>
<b>PLANTÃO PSICOLÓGICO COM A POPULAÇÃO DE UM CRAS/SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMUNITÁRIO E DE UM POSTO AVANÇADO DO PODER JUDICIÁRIO - RELATO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA.....</b>	<b>862</b>
<b>PLANTÃO PSICOLÓGICO COMO FORMA DE ACOLHIMENTO E INTERVENÇÃO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.....</b>	<b>866</b>
<b>PLANTÃO PSICOLÓGICO COMO PRÁTICA EXTENSIONISTA: UM OLHAR À</b>	

<b>SAÚDE EMOCIONAL DE ATENDIDOS EM UM CEJUSC.....</b>	<b>870</b>
<b>PLANTÃO PSICOLÓGICO EM ESCOLA PÚBLICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.....</b>	<b>876</b>
<b>PLANTÃO PSICOLÓGICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA PRÁTICA EXTENSIONISTA.....</b>	<b>882</b>
<b>PLANTÃO TERAPÊUTICO: SUPERANDO OS DESAFIOS DA MODALIDADE COM A GESTALT-TERAPIA.....</b>	<b>888</b>
<b>POR QUE O BRASIL NÃO INTITULA O HAMAS COMO GRUPO TERRORISTA? .....</b>	<b>893</b>
<b>PÓS-PANDEMIA FINANCEIRA: CONSULTORIA EM ÍNDICES.....</b>	<b>899</b>
<b>PRESCRIÇÃO DE ALONGAMENTO PRÉVIO NO TREINAMENTO RESISTIDO DE MEMBROS INFERIORES NAS ACADEMIAS DOS MUNICÍPIOS DE PORTO UNIÃO E UNIÃO DA VITÓRIA.....</b>	<b>905</b>
<b>PRESCRIÇÃO INTERCORRENTE.....</b>	<b>911</b>
<b>PREVENÇÃO DA TROMBOSE VENOSA PROFUNDA POR MEIO DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES HOSPITALIZADOS DEVIDO A CIRURGIA ONCOLÓGICA: RELATO DE CASO.....</b>	<b>916</b>
<b>PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DE SAÚDE COM O PÚBLICO FEMININO NO GRUPO PAIF.....</b>	<b>921</b>
<b>PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DE SAÚDE MENTAL DA POLÍCIA CIVIL: COMPREENDENDO O ESTRESSE NO ÂMBITO DE TRABALHO.....</b>	<b>926</b>
<b>PREVENDO OS PREÇOS DO ETHEREUM COM MACHINE LEARNING BASEADO EM INFORMAÇÕES DE BLOCKCHAIN.....</b>	<b>932</b>
<b>PRINCIPAIS CAUSAS DE MENINGITES INFECCIOSAS.....</b>	<b>935</b>
<b>PRINCIPAIS EFEITOS COLATERAIS RELACIONADOS AO USO DE AINES NA MEDICINA VETERINÁRIA.....</b>	<b>940</b>
<b>PROBABILIDADE DE GERMINAÇÃO DE GRÃOS.....</b>	<b>946</b>
<b>PROCESSO DE ENVELHECIMENTO PARA AQUELES QUE RESIDEM EM</b>	

<b>INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA.....</b>	<b>951</b>
<b>PRODUÇÃO VEGETAL EM UMA PROPRIEDADE FAMILIAR EM SÃO MATEUS DO SUL – PR.....</b>	<b>957</b>
<b>PROJETO DE EXTENSÃO - PLANTÃO PSICOLÓGICO NA REDE MUNICIPAL DE CRUZ MACHADO – PR.....</b>	<b>962</b>
<b>PROMOÇÃO DE SAÚDE MENTAL ATRAVÉS DE PRÁTICAS DO PLANTÃO PSICOLÓGICO.....</b>	<b>967</b>
<b>PROTOCOLO ANESTÉSICO EM CESÁREAS.....</b>	<b>972</b>
<b>PROTOCOLOS TERAPÊUTICOS NA CINOMOSE CANINA.....</b>	<b>977</b>
<b>PSICOEDUCAÇÃO SOBRE HABILIDADES SOCIAIS COM ALUNOS DE 5º ANO.....</b>	<b>984</b>
<b>QUALIDADE DE VIDA E TRATAMENTOS FARMACOLÓGICOS DE PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>990</b>
<b>RACISMO E ADOÇÃO: O IMPACTO DO RACISMO INSTITUCIONAL À FAMÍLIA PRETENDENTE.....</b>	<b>995</b>
<b>RADIOFREQUÊNCIA NO TRATAMENTO DA LIPODISTROFIA LOCALIZADA NO SUBMENTO.....</b>	<b>1001</b>
<b>RECONHECIMENTO FACIAL E SEGMENTAÇÃO DE DADOS: UM BREVE RELATO SOBRE REDES NEURAIS CONVOLUCIONAIS E SUA UTILIZAÇÃO.....</b>	<b>1005</b>
<b>RECONHECIMENTO DA HERANÇA BIOLÓGICA EM CASOS DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA <i>POST MORTEM</i>.....</b>	<b>1010</b>
<b>REFLETINDO O FUTURO: A IMPORTÂNCIA DA ORIENTAÇÃO VOCACIONAL NOS ANOS FINAIS DO ENSINO MÉDIO.....</b>	<b>1016</b>
<b>RELATO DE EXPERIÊNCIA DA APROXIMAÇÃO ACADÊMICA JUNTO A ATUAÇÃO DO CRP-PR.....</b>	<b>1021</b>
<b>RESISTÊNCIA BACTERIANA HOSPITALAR.....</b>	<b>1027</b>
<b>RESISTÊNCIA DA BACTÉRIA <i>Staphylococcus Aureus</i> EM PACIENTES DA UTI.....</b>	<b>1031</b>



<b>SENTENÇAS JUDICIAIS PENAIS ASSISTIDAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: A CONDENAÇÃO ALTERNATIVA ROBÓTICA NEUTRA E JUSTA?.....</b>	<b>1035</b>
<b>SINAIS CLÍNICOS APRESENTADOS POR RUMINANTES INTOXICADOS POR PESSEGUEIRO BRAVO (<i>Prunus myrtifolia</i>).....</b>	<b>1041</b>
<b>SOFTWARE PARA AUXILIAR A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVER LÓGICA DE BOOLE EM UM CONJUNTO DE ENTRADAS E SAÍDAS MÚLTIPLOS.....</b>	<b>1045</b>
<b>SUICÍDIO: ANÁLISE DE DADOS EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO PARANÁ.....</b>	<b>1051</b>
<b>TÉCNICAS DE ABORDAGEM CLÍNICA E PROTOCOLOS TERAPÊUTICOS DE FERIDAS EM EQUINOS.....</b>	<b>1057</b>
<b>TÉCNICAS PARA GARANTIR A SEGURANÇA ENVOLVENDO DISPOSITIVOS DE IOT (<i>INTERNET OF THINGS</i>) .....</b>	<b>1071</b>
<b>TERAPÊUTICA DA INTOXICAÇÃO POR PARACETAMOL EM FELINOS.....</b>	<b>1076</b>
<b>TESTE ÉTICO DE <i>SPEAR PHISHING</i> UTILIZANDO <i>VISUAL SPOOFING</i>: UMA ANÁLISE SOBRE VULNERABILIDADE À AMEAÇAS VIRTUAIS VELADAS EM MEIO ACADÊMICO.....</b>	<b>1080</b>
<b>TOXINA BOTULÍNICA PARA SORRISO GENGIVAL: EFICÁCIA E CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS.....</b>	<b>1087</b>
<b>TRANSTORNO AFETIVO BIPOLAR E TRANSTORNO DE PERSONALIDADE BORDERLINE: UM ESTUDO COMPARATIVO.....</b>	<b>1092</b>
<b>TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA: SUAS CARACTERÍSTICAS E IMPACTOS EMOCIONAIS DE ACORDO COM A TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTAL.....</b>	<b>1099</b>
<b>TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE: UM ESTUDO DE CASO A PARTIR DA TERAPIA-COGNITIVO COMPORTAMENTAL.....</b>	<b>1104</b>
<b>TRATAMENTO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRONICA (DPOC) HOSPITALAR DENTRO DO SUS.....</b>	<b>1110</b>
<b>TRATAMENTO NA INTOXICAÇÃO POR PESSEGUEIRO BRAVO (<i>PRURUS MYRTIFOLIA</i>) EM RUMINANTES.....</b>	<b>1114</b>
<b>UM BRASIL DE LEIS.....</b>	<b>1120</b>
<b>UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO SOBRE METODOLOGIAS NA CONSTRUÇÃO DE ROBÔS HUMANOIDES: O IMPACTO NA NOSSA SOCIEDADE.....</b>	<b>1125</b>
<b>UM ESTUDO SOBRE A EFICÁCIA DAS METODOLOGIAS ÁGEIS VERSUS AS</b>	

<b>METODOLOGIAS TRADICIONAIS NA GESTÃO DE PROJETOS DE TI.....</b>	<b>1131</b>
<b>UMA ANÁLISE PRAGMÁTICO DOUTRINÁRIA DO ACORDO DE NÃO PERSECUÇÃO PENAL: ENTRE O DIREITO PENAL E OS DIREITOS HUMANOS.....</b>	<b>1136</b>
<b>UMA ANÁLISE SOBRE A IMPORTÂNCIA DE ASPECTOS RELACIONADOS AO AUTOCONHECIMENTO NA ADOLESCÊNCIA.....</b>	<b>1142</b>
<b>UMA BOLA DE CRISTAL MODERNA: EXPLORANDO A MAGIA DA ELETRÔNICA COM ARDUINO E DISPLAY OLED.....</b>	<b>1147</b>
<b>USO DO NITROGÊNIO NA CULTURA DO REPOLHO.....</b>	<b>1153</b>
<b>UTILIZAÇÃO DA ANAMNESE NO INÍCIO DO TREINAMENTO DE MUSCULAÇÃO: UM ESTUDO REALIZADO COM ACADÊMICOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA.....</b>	<b>1157</b>
<b>UTILIZAÇÃO DE IONÓFOROS NA NUTRIÇÃO DE BOVINOS DE CORTE E DE LEITE.....</b>	<b>1160</b>
<b>UTILIZAÇÃO DE PERICÁRDIO BOVINO COMO ENXERTO DE PELE.....</b>	<b>1166</b>
<b>UTILIZAÇÃO DO EXAME OPG PARA AVALIAR A EFICÁCIA ANTI-HELMÍNTICA E MINIMIZAR TERAPIAS INAPROPRIADAS NA VERMIFUGAÇÃO OVINA.....</b>	<b>1171</b>
<b>UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE JIRA NA APLICAÇÃO DO MÉTODO SCRUM NO GERENCIAMENTO DE UM SOFTWARE DE GESTÃO DE COMERCIO: UM ESTUDO DE CASO.....</b>	<b>1176</b>
<b>VACINA PENTAVALENTE: ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL NO MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA-PR.....</b>	<b>1181</b>
<b>VANTAGENS E DESVANTAGENS: <i>CLIENTE SERVER SIDE RENDERING</i> EM UMA APLICAÇÃO WEB.....</b>	<b>1186</b>
<b>VISÃO COMPUTACIONAL PARA PROCESSAR E ANALISAR IMAGENS EM TEMPO REAL.....</b>	<b>1193</b>
<b>ZOOTERAPIA APLICADA A MELHOR IDADE.....</b>	<b>1200</b>
<b><i>PAINÉIS</i>.....</b>	<b>1204</b>
<b>A DOR DE NÃO PERTENCER: OS PROBLEMAS ENFRENTADOS POR CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM ALTAS HABILIDADES.....</b>	<b>1205</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DA MEDICINA VETERINÁRIA INTEGRATIVA.....</b>	<b>1210</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DO NIVELAMENTO EM CAMAS EM SISTEMA FREE-STALL NA PRODUÇÃO DE VACAS LEITEIRAS.....</b>	<b>1213</b>

<b>A RELAÇÃO CUSTO-BENEFÍCIO DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS: REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>1218</b>
<b>ABORDAGEM DE GESTANTES DA UNIDADE BÁSICA SÃO BRAZ SOBRE A PREVENÇÃO DE TOXOPLASMOSE.....</b>	<b>1223</b>
<b>ALTERAÇÕES NO EXAME DE PSA EM PRATICANTES DE CICLISMO.....</b>	<b>1225</b>
<b>ANÁLISE E IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS EM PROPRIEDADE LEITEIRA FAMILIAR.....</b>	<b>1229</b>
<b>ARMAZENAMENTO E DESCARTE CORRETO DE FÁRMACOS EM PROPRIEDADE RURAL.....</b>	<b>1232</b>
<b>ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA ASPIRAÇÃO TRAQUEAL E NA DIMINUIÇÃO DAS CONSEQUÊNCIAS DO IMOBILISMO EM PACIENTES APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: ESTUDO DE CASO.....</b>	<b>1236</b>
<b>AUMENTO DE COROA CLÍNICA ESTÉTICA: REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>1241</b>
<b>AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 E AMPUTAÇÃO DOS METATARSOS E BENEFÍCIO DA CINESIOLOGIA NESSE PACIENTE - RELATO DE CASO.....</b>	<b>1247</b>
<b>CONSTRUÇÃO SOCIAL DA DISFORIA DE GÊNERO.....</b>	<b>1251</b>
<b>DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA HIGIENIZADOR ROBOTIZADO A PARTIR DO USO DE LUZ ULTRAVIOLETA CLASSE C PARA COMBATER A CONTAMINAÇÃO POR COVID 19.....</b>	<b>1255</b>
<b>DIABETES MELLITUS: INCIDÊNCIA EM RESIDENTES NO BAIRRO ROCIO DO MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA-PR.....</b>	<b>1261</b>
<b>DIAGRAMA DE DOSAGEM DO CONCRETO PELO MÉTODO IBRACON.....</b>	<b>1267</b>
<b>DOENÇAS NA CULTURA DA SOJA EM UMA PROPRIEDADE DE AGRICULTURA FAMILIAR NO INTERIOR DO MUNICÍPIO DE CRUZ MACHADO -PR.....</b>	<b>1273</b>
<b>ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA NO ATENDIMENTO CLÍNICO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE.....</b>	<b>1278</b>
<b>ESTUDO DA DIFERENÇA DO CONSUMO DE MEDICAMENTO GENÉRICOS NA FARMÁCIA COMERCIAL E FARMÁCIA DO SUS.....</b>	<b>1284</b>
<b>ESTUDO DOS EFEITOS ADVERSOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE CREATINA.....</b>	<b>1290</b>
<b>EXTENSÃO RURAL EM UMA PROPRIEDADE DE AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE MALLETT- PR.....</b>	<b>1296</b>

<b>GERMINAÇÃO DA CULTURA DO MILHO EM DIFERENTES PROFUNDIDADES.....</b>	<b>1303</b>
<b>GERMINAÇÃO DA SEMENTE TABACO (<i>Nicotiana Tabacum</i>).....</b>	<b>1307</b>
<b>MANEJO EM DIFERENTES TIPOS DE SOLOS PARA O PLANTIO DE ALFACE.....</b>	<b>1313</b>
<b>MANEJO SANITÁRIO EM OVINOS APRESENTANDO <i>HAEMONCHUS CONTORTUS</i> EM UMA PROPRIEDADE RURAL DE CAÇADOR/SC.....</b>	<b>1317</b>
<b>MEDICINA VETERINÁRIA INTEGRATIVA: O USO DA ACUPUNTURA E SEUS BENEFÍCIOS NA SAÚDE ANIMAL.....</b>	<b>1323</b>
<b>MORTALIDADE INFANTIL NA REGIÃO DE UNIÃO DA VITÓRIA-PR E PORTO UNIÃO-SC.....</b>	<b>1327</b>
<b>ORIENTAÇÃO AO ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO DE RAÇÃO DE VENDA A GRANEL EM AGROPECUÁRIA.....</b>	<b>1331</b>
<b>OS DIFERENCIAIS DOS PRODUTOS DAS ABELHAS SEM FERRÃO.....</b>	<b>1336</b>
<b>PESO EM QUILOGRAMA DE PARCELAS DE ALFACE COM DIFERENTES TIPOS DE ADUBAÇÃO.....</b>	<b>1339</b>
<b>PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA IDOSOS NO COMBATE DA DEPRESSÃO.....</b>	<b>1343</b>
<b>RESPOSTA DA BETERRABA A ADUBAÇÃO COM NITROGÊNIO, POTÁSSIO/ ENXOFRE, E MICRONUTRIENTE.....</b>	<b>1350</b>
<b>SAÚDE MENTAL E O USO DE ANTIDEPRESSIVOS POR PROFISSIONAIS DA SAÚDE.....</b>	<b>1352</b>
<b>SEGURANÇA DO TRABALHADOR.....</b>	<b>1357</b>
<b>SENSORES INDUTIVOS PNP.....</b>	<b>1363</b>
<b>UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR DA ANOREXIA E BULIMIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES.....</b>	<b>1368</b>
<b>UMA INTRODUÇÃO À ESQUIZOFRENIA: A PESSOA ALÉM DA SUA PATOLOGIA.....</b>	<b>1374</b>
<b>USO DE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS COM ÊNFASE EM PÍLULAS DO DIA SEGUINTE.....</b>	<b>1380</b>
<b>UTILIZAÇÃO DE EXTRATO PIROLENHOSO COMO POTENCIALIZADOR DE HERBICIDA.....</b>	<b>1386</b>

<b>MAQUETES.....</b>	<b>1390</b>
<b>ARCO-ÍRIS NO DVD – ÓPTICA.....</b>	<b>1391</b>
<b>BATERIA DE MATERIAIS REUTILIZÁVEIS.....</b>	<b>1394</b>
<b>BOBINA DE TESLA E A TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SEM O USO DE FIOS.....</b>	<b>1398</b>
<b>BRAÇO ROBÓTICO MOTORIZADO CONTROLADO POR ARDUINO.....</b>	<b>1401</b>
<b>CALCULADORA POR INDUÇÃO - REGRA DA MÃO DIREITA.....</b>	<b>1405</b>
<b>CANHÃO DE GAUSS.....</b>	<b>1410</b>
<b>CASA AUTOMATIZADA POR ENERGIA ATRAVÉS DE DÍNAMO.....</b>	<b>1416</b>
<b>CONSTRUÇÃO DE UM MICROSCÓPIO ÓPTICO.....</b>	<b>1419</b>
<b>GERADOR DE ENERGIA ELÉTRICA.....</b>	<b>1423</b>
<b>HOLOGRAMA.....</b>	<b>1427</b>
<b>JOGO GENIUS EM ARDUINO.....</b>	<b>1430</b>
<b>MOTOR COM PISTÃO ELETROMAGNÉTICO.....</b>	<b>1434</b>
<b>MOTOR HOMOPOLAR.....</b>	<b>1438</b>
<b>SOLDA PONTO.....</b>	<b>1443</b>
<b>TRANSFORMADOR PARA DERRETIMENTO DE AÇO.....</b>	<b>1447</b>
<b>TÚNEL INFINITO.....</b>	<b>1451</b>
<b>TÚNEL PSICODÉLICO.....</b>	<b>1454</b>
<b>USINA EÓLICA.....</b>	<b>1458</b>



## **(IN)EFICÁCIA DO SISTEMA INTERAMERICANO DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS**

GAVRONSKI, Maria Eduarda Cioczek<sup>1</sup>  
SMANIOTTO, João Vítor Passuello<sup>2</sup>

**RESUMO:** Esta pesquisa aborda a eficácia do sistema interamericano de proteção dos direitos humanos, destacando a baixa taxa de cumprimento das decisões da Corte Interamericana pelos Estados-partes. A análise explora as causas desse fenômeno, o procedimento de supervisão e propõe soluções para fortalecer o sistema. A metodologia envolve a revisão bibliográfica, analisando crítica e sistematicamente a literatura acadêmica e científica existente sobre o tema.

**Palavras-chave:** Sistema Interamericano de Direitos Humanos. Corte Interamericana. Proteção Internacional de Direitos Humanos. Eficácia.

### **1 INTRODUÇÃO**

A pesquisa em questão visa explorar e compreender a dinâmica do sistema interamericano de direitos humanos, sistema regional de proteção dos direitos humanos. A problematização central reside na tensão entre, por um lado, a reticência dos Estados-Membros em acatar as determinações da Corte Interamericana de Direitos Humanos, mesmo após referendar seu poder coativo, e, por outro lado, a discussão sobre a eficácia geral de cortes e tribunais internacionais, sobretudo no âmbito interamericano (CASTRO; ZULUAGA, 2016). A instabilidade resultante desse dilema impacta as relações entre os organismos internacionais de direitos humanos. A questão que se busca abordar com a pesquisa refere-se às evidências que indicam que o sistema de proteção atualmente em vigor nas Américas carece de uma eficácia mais significativa.

O objetivo é investigar a estrutura e o funcionamento do sistema interamericano de proteção dos direitos humanos, com foco na baixa taxa de cumprimento das decisões da Corte Interamericana pelos Estados-partes na Convenção Americana.

A justificativa para esta pesquisa reside na controvérsia em torno da eficácia do sistema interamericano de direitos humanos, especialmente no que diz

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Doutor em Ciências Jurídicas e Políticas. Pró-Reitor de Pós-Graduação, Iniciação à Pesquisa e Extensão e Docente da Ugv - Centro Universitário

respeito à implementação das decisões da Corte Interamericana pelos Estados. Assim, busca-se preencher lacunas no entendimento desse fenômeno.

Os mecanismos atuais de supervisão e execução das sentenças da Corte Interamericana parecem não ter sido suficientes para garantir a efetividade dos julgados. A hipótese subjacente a essa investigação é que novas medidas podem ser necessárias para assegurar uma proteção mais robusta aos direitos humanos no continente americano.

Ademais, a metodologia principal adotada para sustentar o tema de pesquisa será a da revisão bibliográfica, que envolve a análise crítica e sistemática da literatura acadêmica e científica existente relacionada ao tema.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Antônio Augusto Cançado Trindade (1991, p. 4) destaca que, nos dias atuais, não é mais sustentável argumentar que a proteção dos direitos humanos estaria sob o chamado "domínio reservado do Estado," como alguns defendiam há cerca de três ou quatro décadas. Nesse contexto, é fundamental compreender a evolução do entendimento sobre a proteção internacional dos direitos humanos.

A Conferência Internacional da Organização das Nações Unidas em 1945 foi um marco, dando expressão ao princípio da internacionalização dos direitos humanos na Carta das Nações Unidas, como enfatiza Janusz Symonides (2003, p. 3). Esse evento contribuiu significativamente para a consolidação dos direitos humanos como uma preocupação global.

No âmbito das Américas, Antônio Augusto Cançado Trindade (2000, p. 108-109) ressalta que a Declaração Americana foi acompanhada por instrumentos de diversos conteúdos e efeitos jurídicos, elaborados na primeira metade do século XX, antes mesmo da elaboração da Declaração.

Considerando a complexidade do conjunto de documentos interamericanos de direitos humanos, composto pela Declaração Americana dos Direitos e Deveres do Homem, pela Carta da Organização dos Estados Americanos, pela Convenção Americana de Direitos Humanos, também conhecida como Pacto de São José da Costa Rica e pelos Protocolos Adicionais à Convenção Americana sobre Direitos

Humanos (Protocolo de San Salvador e Protocolo de Assunção), percebe-se a robustez e a evolução desse sistema ao longo do tempo (ARAS, 2020, p. 820).

O sistema interamericano de direitos humanos, no âmbito da Organização dos Estados Americanos – OEA, possui uma estrutura composta por dois órgãos principais: a Comissão Interamericana de Direitos Humanos e a Corte Interamericana de Direitos Humanos (ARAS, 2020, p. 824).

Por sua vez, a Corte Interamericana de Direitos Humanos, estabelecida em 1979, atua como um órgão judicial autônomo dentro do sistema interamericano. Ela exerce competência contenciosa, proferindo sentenças em casos iniciados por Estados-Partes ou pela própria Comissão. Além da jurisdição contenciosa, a Corte possui competência consultiva, emitindo pareceres ou opiniões consultivas em resposta a solicitações dos Estados-Partes (ARAS, 2020, p. 824-825).

No âmbito da proteção internacional dos direitos humanos, Llorens (2001) destaca que a Corte Interamericana não funciona como tribunal penal, não substituindo as ações penais relacionadas às violações ocorridas nos Estados. Sua função é julgar se o Estado é responsável ou não pelas violações à Convenção Americana, sendo que, em caso de responsabilização, o Estado é obrigado a cessar a violação e indenizar a vítima ou seus herdeiros legais.

Coelho (2008), ao abordar a condenação de um Estado após ratificar o Pacto de São José da Costa Rica e reconhecer a competência da Corte Interamericana, destaca que a Administração Pública, ao receber a notificação formal sobre a decisão final, deve adotar as medidas necessárias para garantir o cumprimento da sentença. Segundo o autor, a omissão nesse dever pode resultar em nova responsabilização internacional do Estado.

No contexto legislativo, é enfatizado que o Poder Legislativo tem a obrigação de observar os tratados internacionais firmados pelo Estado, evitando a aprovação de normas contrárias a esses compromissos e adotando as regras necessárias para o cumprimento das sentenças da Corte (COELHO, 2008).

Assim, percebe-se que, segundo os postulados de Llorens e Coelho, a responsabilização internacional de um Estado envolve ações específicas do poder público, sejam elas judiciais, administrativas ou legislativas.

A efetividade dessa instância é cada vez mais questionada. Nesse sentido, as determinações de condenação da Corte são raramente acatadas ou respeitadas

pelo sistema legal brasileiro. Um exemplo paradigmático trazido pelos autores Castro e Zuluaga (2006) refere-se à Lei da Anistia. Em 2010, a Comissão estabeleceu a necessidade de reparação no caso do desaparecimento de 70 membros da Guerrilha do Araguaia no Brasil. Contudo, dado que o Supremo Tribunal Federal ratificou a validade da Lei 6.683/1979 (Lei da Anistia), o caso ficou limitado ao reconhecimento, pelo governo brasileiro, dos delitos cometidos à época, sem que os responsáveis fossem judicialmente responsabilizados. O posicionamento da Comissão foi igualmente seguido pela Corte Interamericana, que, naquele mesmo ano, censurou o Brasil no referido caso. Novamente, o Supremo reiterou a legitimidade da Lei da Anistia, prevalecendo sobre os compromissos legais internacionais do país.

Diante disso, André de Carvalho Ramos (2009, p. 849) destaca a necessidade de os juízos nacionais conhecerem e aplicarem as decisões da Corte Interamericana, e sugere a criação de uma instância permanente envolvendo os Poderes Legislativo, Executivo, Judiciário, Ministério Público Federal e órgãos como a Ordem dos Advogados do Brasil. Ramos (2009, p. 849) sugere que tribunais nacionais devem começar a se familiarizar e adotar as decisões da Corte Interamericana, mesmo sem serem provocados, estabelecendo assim um diálogo entre as cortes.

A efetividade das decisões proferidas pela Corte Interamericana de Direitos Humanos é uma questão crucial no contexto da proteção internacional dos direitos humanos. Em situações em que os Estados-parte não dispõem de mecanismos internos para assegurar a fiel execução das sentenças dos tribunais internacionais, Antônio Augusto Cançado Trindade (2003, p. 86) propõe uma modificação na Convenção Americana, isso é, inclusão de uma disposição que obrigue os Estados a criar procedimentos internos para a execução das sentenças, caso estes não existam.

Essa leitura da Convenção Americana permite que a Corte Interamericana, em cooperação com as vítimas e as instituições nacionais responsáveis pela proteção dos direitos humanos, zele pela autoridade de suas decisões, destacando a importância de adotar ações paralelas, além das comunicações à OEA sobre o descumprimento das decisões da Corte, buscando garantir o respeito às ordens judiciais (TRINDADE, 2003, p. 133). No cenário brasileiro, Correia (2008, p. 69-70) observa que as decisões da Corte Interamericana de Direitos Humanos têm força de título executivo no direito interno. Dessa maneira, quando um Estado condenado não

cumpra a sentença, cabe à Corte informar o fato em seu relatório anual dirigido à Assembleia-Geral da OEA, resultando em uma sanção moral e política.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os direitos humanos continuam a ser transgredidos no mundo todo, sem restrições temporais ou geográficas. Para reverter essa condição, é concedida aos indivíduos a escolha entre os sistemas de salvaguarda desses direitos: o sistema global e o sistema regional. Esses sistemas não se excluem, mas são, ao contrário, complementares (MAZZUOLI, 2011, p. 16). Quanto maior a proteção, mais efetiva, já que o sistema global atua internacionalmente, enquanto o sistema interamericano fornece suporte em nível regional, mais próximo da realidade dos Estados envolvidos.

Conclui-se que a atuação da Corte Interamericana de Direitos Humanos é um instrumento crucial na batalha contra a impunidade e pela proteção dos direitos humanos no Brasil. Portanto, é essencial não apenas fundamentar esses direitos, mas também criar meios para concretizá-los e resguardá-los, indo além das simples proclamações. No entanto, as determinações da Comissão e da Corte Interamericana de Direitos Humanos enfrentam desafios, como a resistência de alguns países, como o Brasil, que frequentemente exhibe uma inércia legislativa.

Consta-se que o sistema interamericano de proteção dos direitos humanos, composto pela Comissão Interamericana de Direitos Humanos e pela Corte Interamericana de Direitos Humanos, requer atualmente uma reestruturação para se tornar mais eficaz na execução das decisões judiciais pelos Estados-partes condenados em litígios, o que demanda uma abordagem multidimensional, envolvendo a modificação de procedimentos internos, o diálogo constante entre sistemas judiciais e a criação de mecanismos que assegurem o cumprimento das sentenças.

### **4 REFERÊNCIAS**

ARAS, Vladimir. O Brasil diante do sistema interamericano de proteção dos direitos humanos. *In*: BRANCO, Paulo Gustavo Gonet; *et al* (Orgs.). **Direitos Fundamentais em Processo**. Brasília: ESMPU, 2020.



CASTRO, Renato Ganzarolli de; ZULUAGA, Mendonça Jhon Montoya. A eficácia do sistema interamericano de direitos humanos. **Revista Jurídica UNIARAXÁ**, Araxá, v. 20, n. 19, ago. 2016, p. 169-178. Disponível em:

<[https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao\\_e\\_divulgacao/doc\\_biblioteca/bibli\\_servicos\\_produtos/bibli\\_informativo/bibli\\_inf\\_2006/Rev-Jur%C3%ADdica-UNIARAX%C3%81\\_20\\_n.19.07.pdf](https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/bibli_inf_2006/Rev-Jur%C3%ADdica-UNIARAX%C3%81_20_n.19.07.pdf)>. Acesso em 12 nov. 2023.

COELHO, Rodrigo Meirelles Gaspar. **Direitos humanos na OEA e a busca pela eficácia das sentenças da Corte Interamericana**. Jus Navigandi, Teresina, ano 12, n. 1849, 24/07/2008. Disponível em: <[https://jus.com.br/artigos/11519/direitos-humanos-na-oea-e-a-busca-pela-eficacia-das-sentencas-da-corte-interamericana#google\\_vignette](https://jus.com.br/artigos/11519/direitos-humanos-na-oea-e-a-busca-pela-eficacia-das-sentencas-da-corte-interamericana#google_vignette)>. Acesso em: 12 nov. 2023.

CORREIA, Theresa Rachel Couto. **Corte Interamericana de Direitos Humanos. Repercussão Jurídica das Opiniões Consultivas**. Curitiba: Juruá, 2008.

LLORENS, Jorge Cardona. La función contenciosa de la corte interamericana de derechos humanos. *In*: Corte Interamericana de Derechos Humanos. **El sistema interamericano de protección de los derechos humanos en el umbral de siglo XXI**. San José: Corte IDH, 2001.

MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. **Os sistemas regionais de proteção dos direitos humanos**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

RAMOS, André de Carvalho. O diálogo das Cortes: O Supremo Tribunal Federal e a Corte Interamericana de Direitos Humanos. *In*: AMARAL JUNIOR, Alberto do; JUBILUT, Lílíana Lyra (Orgs.). **O STF e o Direito Internacional dos Direitos Humanos**. São Paulo: Quartier Latin, 2009.

SYMONIDES, Janusz. **Human Rights: International protection, monitoring, enforcement**. Burlington: Ashgate, 2003.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **A proteção internacional dos Direitos Humanos: Fundamentos jurídicos e instrumentos básicos**. São Paulo: Saraiva, 1991.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Tratado de Direito Internacional dos Direitos Humanos**. 2. ed. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2003.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. O Sistema Interamericano de Direitos Humanos no Limiar do Novo Século: recomendações para o fortalecimento de seu mecanismo de proteção. *In*: GOMES, Luiz Flavio; PIOVESAN, Flávia (Coord.). **O Sistema Interamericano de Proteção dos Direitos Humanos e o direito brasileiro**. São Paulo, RT, 2000.

## A (IN)APLICABILIDADE DA LEI DE ORGANIZAÇÃO CRIMINOSA NOS CRIMES AMBIENTAIS

MICHALISZYN, Maria Luiza Carneiro<sup>1</sup>  
DOMINGUES, André Luan<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente estudo abordará acerca da (in)aplicabilidade da Lei de Organizações Criminosas nos crimes ambientais previstos na Lei n. 9.605/98 (LCA) através da metodologia bibliográfica, aliada às pesquisas legislativas e jurisprudenciais. O objetivo deste trabalho é enaltecer as antinomias doutrinárias da (in)aplicação de muitos dos crimes ambientais nos requisitos estabelecidos pela Lei 12.850/2013 (LCO), demonstrando as consequências de cada corrente dentro da persecução penal, que embora a jurisprudência majoritária as cumule, ainda há tipos penais que não são suficientes para uso das produções de provas que a LCO abarca.

**Palavras-chave:** Organização Criminosa. Crimes Ambientais. Meio ambiente. Responsabilidade Penal Ambiental.

### 1 INTRODUÇÃO

Os tipos penais ambientais previstos na Lei 9.605/1998 tem como perceptível óbice a parte final do § 1º do art. 1º da Lei 12.850/2013 (LCO), cuja norma prevê a aplicação da organização criminosa somente para infrações penais com pena máxima superiores a quatro anos. Dentre os 38 delitos ambientais previstos, só 9 possuem o requisito formal para incidência da organização criminosa, exceto se houver transnacionalidade em sua conduta delitiva.

Ainda, será analisado que embora possa existir a caracterização quando há concurso de crimes, há aqueles que embora cumulados, são insuficientes para amoldarem-se nos requisitos formais da LCO, abrindo lacunas para oferecimentos de medidas despenalizadoras, sem a necessária apuração de provas e informações que realmente identifiquem os infratores por trás das organizações criminosas, como os recorrentes casos de empresas de faixadas, cujo Grupo de Atuação Especial de Combate ao Crime Organizado do Ministério Público pontuou que somente no primeiro semestre de 2023 foram constituídas 114 empresas destinadas para fins de ilícitos ambientais<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de bacharelado em Direito; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Professor orientador do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário

<sup>3</sup> MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ – MPPR: Gaeco e Receita Federal realizam operação voltada a coibir ilícitos penais relacionados à abertura de “empresas fantasmas”. Curitiba/PR,

Assim, observa-se que a principal problemática da (in)aplicabilidade da LCO nos crimes ambientais é em suma de ordem legislativa, prejudicando e impedindo a prevenção de tais ilícitos, pois através de seus meios de obtenção de provas poderiam ser identificados elementos suficientes de materialidade e autoria antes mesmo da consumação do dano ambiental, em contraposição às vias normais de produção de provas (testemunhal, busca e apreensão e pericial) que muitos casos já não deixam indícios de justa causa aptos a ensejar uma persecução penal adequada e sólida.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1. DA LEI DE ORGANIZAÇÃO CRIMINOSA COMO MEIO EFICAZ PARA OBTENÇÃO DE PROVAS

Os principais instrumentos aptos a obtenção da prova<sup>4</sup> previstos no art. 3º da Lei 12.850/2013 nos delitos ambientais são: colaboração premiada; captação ambiental de sinais eletromagnéticos, ópticos ou acústicos; ação controlada; acesso à registros de ligações, dados cadastrais em bancos de dados públicos ou privados e informações eleitorais ou comerciais; interceptação de comunicação telefônica ou telemática; afastamento de sigilo financeiro, bancário ou fiscal; infiltração por policiais; e cooperação entre instituições e órgãos dos entes federativos. De forma sucinta, serão explicitados como são os principais meios de obtenção da prova/meio de prova.

A colaboração premiada é um meio de prova que consiste na confissão de um membro da organização criminosa que poderá receber perdão judicial, redução de pena ou substituição por pena restritiva de direitos, em contrapartida, deverá trazer informações relevantes sobre a organização; a captação ambiental de sinais é realizada através da escuta com aparelhos telefônicos, computadores ou demais meios de comunicação como rádio a fim de entender o teor das conversas e sinais daqueles que estão em público, e até mesmo dentro de um ambiente privado, desde

---

2023. Disponível em: <https://mppr.mp.br/Noticia/Gaeco-e-Receita-Federal-realizam-operacao-voltada-coibir-ilicitos-penais-relacionados>. Acesso em 28/10/2023.

<sup>4</sup> O doutrinador Guilherme de Souza Nucci atenta para a terminologia descrita no Capítulo II da Lei de Organização Criminosa expressamente prevê que a investigação se dá também por *meios de obtenção de prova*, ou seja, a depender do instrumento do art. 3º da Lei 12.850/2013, poderá ser a prova de fato, um meio de prova – que somada com outra se obtém uma prova- ou meio para obtê-la NUCCI, Guilherme de S. Organização Criminosa. 5ª Edição. São Paulo: Editora Forense. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788530992859. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530992859/>. Acesso em: 11/11/2023. 55 p.).

autorizado judicialmente; a ação controlada é uma forma de produção de prova pois ela “segura” o momento da intervenção policial ou administrativa para que consiga coletar o máximo de informações de quem são e como se dá a organização criminosa; o acesso em registros de ligações, dados cadastrais em bancos de dados públicos ou privados e informações eleitorais ou comerciais é um meio de prova, pois interliga os dados e registros com a identidade de seu interlocutor, diferente do art. 15 da Lei 12.850/2013 que é acesso à qualificação dos indivíduos sem necessidade da autorização judicial; a interceptação telefônica e telemática é um meio de produção de prova com legislação específica – Lei 9.296/1996 –, cuja gravação do teor das conversas deverá ser autorizada em Juízo, realizando-se através da escuta telefônica, captação ambiental ou por meio da gravação clandestina – se não houver troca de segredos; o afastamento dos sigilos financeiro, bancário e fiscal, de igual modo são quebrados apenas mediante autorização do Juízo, tendo como ressalva somente os relatórios que as Unidades de Inteligência Financeira encaminham aos órgãos investigadores nos casos de movimentações suspeitas de valores; e a infiltração de agentes policia, que poderá ser de até 6 (meses) prorrogáveis até 3 vezes se virtual, e prorrogáveis quantas vezes necessário se presencial.

## 2.2. DOS ÍNFIMOS PRECEITOS SECUNDÁRIOS DOS CRIMES AMBIENTAIS DA LEI 9.605/1998 COMO IMPEDITIVO À APLICAÇÃO DA LEI 12.850/2013

Os requisitos formais de crime organizado estão previstos no § 1º do art. 1º da Lei 12.850/2013, quais sejam: a associação de quatro ou mais pessoas; estrutura ordenada (e não esporádica) de tarefas ainda que informal; objetivo de obter vantagem de qualquer natureza; e a última que mais interessa para o presente tema é a de que as infrações penais precisam ter pena máxima de 4 (quatro) anos, salvo se tiver caráter transnacional.

Conforme primeiramente pontuado, somente 9 tipos penais da Lei 9.605/1998 compreendem o requisito formal (arts. 32, § 1º-A, 35, 40, 41, 50-A, 54, 56 – se doloso -, 61 e 69-A da LCA) para ensejar a aplicação da Lei de Organização Criminosa por si só, e conforme bem pontuado pelos Delegados de Polícia Adriano Sousa Costa e Eduardo Fontes:

Desmatamento ilegal, tráfico de animais selvagens e comércio ilegal de produtos florestais são exemplos de crimes ambientais que, não obstante o desvalor da conduta, possuem penas inferiores a quatro anos.

Essa limitação legal cria um cenário desafiador para a persecução penal dos crimes ambientais perpetrados por grupos estruturados, dificultando a aplicação de medidas mais abrangentes de combate e repressão a essas organizações. Por isso, imprescindível a atualização da legislação para que os órgãos de persecução possam se utilizar de técnicas investigativas mais modernas visando sempre a uma proteção mais eficiente do bem jurídico tutelado.<sup>5</sup>

Assim, se for considerar somente a pena dos delitos ambientais, esta será insuficiente para aplicação da LCO, necessitando que haja concurso de crimes ou que haja caráter de transnacionalidade, entretanto, há casos que mesmo cumulados, por conta da insuficiência de obtenções de provas anteriores à ação penal, resultam na perda de possível autoria, que a título ilustrativo, vê-se na jurisprudência do Tribunal Regional Federal da 1ª Região, cuja Terceira Turma concedeu habeas corpus para o réu com fundamento na desnecessidade de prisão preventiva uma vez que o fato do denunciado ter desinstalado aplicativo *WhatsApp* momentos antes de sua busca e apreensão não era indício suficiente que corroborasse para suposta participação do autor em organização criminosa destinada à extração de madeira ilegal prevista no art. 46, parágrafo único, da LCA. É o teor do julgado:

PROCESSUAL PENAL. HABEAS CORPUS. CRIME PREVISTO NO ART. 46, PARÁGRAFO ÚNICO, DA LEI N. 9.605/98 E NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL. PRISAO PREVENTIVA. DESNECESSIDADE. AUSENCIA PERICULUM LIBERTATIS. AUSÊNCIA DE CONTEMPORANEIDADE DA PRISÃO. ORDEM CONCEDIDA. LIMINAR CONFIRMADA. [...] A segunda prisão preventiva decretada e a única subsistente tem por suporte a eventual participação do paciente em organização criminosa para extração ilícita de madeira, bem como no fato de o paciente ter apagado o aplicativo de Whatsapp momentos antes da busca e apreensão. 3. A tese articulada pela autoridade policial no sentido de que o autor participaria de organização criminosa como intermediário é extremamente frágil, tendo por suporte apenas declaração genérica por ocasião do interrogatório policial, tudo a despeito do cumprimento de 14 mandados de busca e apreensão, inclusive na sede da empresa e da residência do paciente. 4. O só fato de o paciente ter promovido a exclusão do aplicativo Whatsapp em momento anterior ao cumprimento dos mandados não é capaz de fazer surgir o risco concreto de que venha a perturbar o regular andamento do processo penal e frustrar a aplicação de eventuais medidas legais. Desinstalar aplicativo que tem potencial para abarcar diversas dimensões da vida do paciente em momento anterior ao início da atividade policial não pode ser equiparado a ato concreto de embaraço das investigações, notadamente quando isoladamente considerado. [...] 6. Ordem de habeas corpus concedida. Liminar confirmada.

---

<sup>5</sup> COSTA, A. S (Org). et. al. **Leis insuficientes e outros desafios na repressão a crimes ambientais complexos**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2023-jul-25/academia-policia-crime-ambiental-complexo-leis-insuficientes-outros-desafios/> Acesso em 06/11/2023.

(HC 1045803-86.2021.4.01.0000, JUÍZA FEDERAL OLÍVIA MÉRLIN SILVA (CONV.), TRF1 - TERCEIRA TURMA, PJe 18/05/2022 PAG.)<sup>6</sup>

. Além do aspecto de insuficiência probatória no momento oportuno por inaplicação da LCO, um dos maiores doutrinadores Cleber Masson e Vinícius Marçal explicitam que este concurso ou cumulação com demais tipos penais não seria aceitável para incidência da lei 12.850/2013:

Ainda no que importa ao elemento **infrações penais cujas penas máximas sejam superiores a 4 (quatro) anos**, há na doutrina (**1.ª corrente**) quem entenda que, como a norma não impõe que cada infração praticada tenha pena máxima superior a 4 (quatro) anos, bastaria para a consumação da organização criminosa que a soma hipotética das penas das infrações praticadas em seu bojo resultasse em um montante superior a 4 (quatro) anos.<sup>109</sup>

Assim não pensamos (**2.ª corrente**). Para nós, não é possível efetuar a soma das penas máximas, em caso de concurso de delitos, para que seja alcançado o patamar estabelecido em lei. O preceito secundário das infrações penais cometidas deverá ser analisado **isoladamente**, porquanto o conceito previsto no § 1.º do art. 1.º da Lei 12.850/2013 “fala em ‘infrações penais’ com penas máximas superiores a 4 (quatro) anos e não ‘imputações penais’”.<sup>110</sup> E mais: para efeito desse cálculo, não devem ser consideradas eventuais agravantes ou causas de aumento de pena. O que importa é a pena máxima cominada em abstrato no tipo penal incriminador.<sup>7</sup>

Ante o exposto, caso o Juízo tenha por entendimento a segunda corrente defendida pelos doutrinadores supracitados, restaria prejudicada a incidência dos crimes ambientais na Lei 12.850/13, e conseqüentemente toda a produção de provas e benefícios decorrentes desta lei para célere apuração dos integrantes e *modus operandi* da organização criminosa.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante todo o exposto, este projeto visa apontar as divergências doutrinárias e conseqüentemente jurisprudenciais da aplicabilidade da cumulação das penas à incidência ou não da organização criminosa para apuração dos crimes ambientais que

<sup>6</sup> BRASIL. Tribunal Regional Federal (1ª Região). **Habeas Corpus n. 1045803-86.2021.4.01.0000-PJE**. Polo ativo: Niclaudo de Souza da Silva e outros. Polo Passivo: 7ª Vara Federal Criminal da SJRO. Relatora: Juíza Federal Olívia Mérlin Silva. Brasília, 18/05/2022. Disponível em: <https://pje2g.trf1.jus.br:443/consultapublica/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam>. Acesso em 29/10/2023.

<sup>7</sup> MASSON, Cleber; MARÇAL, Vinícius. Crime Organizado. Rio de Janeiro: Editora Forense. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788530993054. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530993054/>. Acesso em: 29/10/23. 62 p. Grifo dos autores.



não se emoldam na aludida lei. Antinomias essas que sem sombra de dúvidas não existiriam caso Projetos de Leis que visam a majoração dos preceitos secundários dos tipos penais ambientais fossem aprovados, como o caso do PL n. 2.606 de 2021<sup>8</sup>.

#### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei 12.850 de 02 de agosto de 2013: **Define organização criminosa e dispõe sobre a investigação criminal, os meios de obtenção da prova, infrações penais correlatas e o procedimento criminal; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal); revoga a Lei nº 9.034, de 3 de maio de 1995; e dá outras providências (Lei de Organização Criminosa)**. Diário Oficial da União, página n. 3, edição extra. Brasília/DF, 2013.

BRASIL. Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998: **Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de lei de crimes ambientais, condutas e atividades lesivas ao meio ambientes (Lei dos Crimes Ambientais)**. Diário Oficial da União, página n. 1. Brasília/DF, 1998.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ – MPPR: **Gaeco e Receita Federal realizam operação voltada a coibir ilícitos penais relacionados à abertura de “empresas fantasmas”**. Curitiba/PR, 2023. Disponível em: <https://mppr.mp.br/Noticia/Gaeco-e-Receita-Federal-realizam-operacao-voltada-coibir-ilicitos-penais-relacionados>. Acesso em 28/10/2023.

NUCCI, Guilherme de S. **Organização Criminosa**. 5ª Edição. São Paulo: Editora Forense. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788530992859. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530992859/>. Acesso em: 11/11/2023. 55 p.

BRASIL. Tribunal Regional Federal (1ª Região). **Habeas Corpus n. 1045803-86.2021.4.01.0000-PJE**. Polo ativo: Niclaudo de Souza da Silva e outros. Polo Passivo: 7ª Vara Federal Criminal da SJRO. Relatora: Juíza Federal Olívia Mérlin Silva. Brasília, 18/05/2022. Disponível em: <https://pje2g.trf1.jus.br:443/consultapublica/Processo/ConsultaDocumento/listView.s.eam>. Acesso em 29/10/2023.

MASSON, Cleber; MARÇAL, Vinícius. **Crime Organizado**. Rio de Janeiro: Editora Forense. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788530993054. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530993054/>. Acesso em: 29/10/23. 62 p. Grifo dos autores.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n. 2.606 de 2021. Altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, para agravar as penas dos crimes contra a Flora, previstos nos seus arts. 38, 38-A, 39, 41, 50, 50-A**. Relator: Senador Marcio

<sup>8</sup> BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n. 2.606 de 2021. Altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, para agravar as penas dos crimes contra a Flora, previstos nos seus arts. 38, 38-A, 39, 41, 50, 50-A**. Relator: Senador Marcio Bittar, 09/08/2023; Brasília, DF: Senado Federal, 2023.



Bittar, 09/11//2023; Brasília, DF: Senado Federal, 2023.

COSTA, A. S. (Org). et. al. **Leis insuficientes e outros desafios na repressão a crimes ambientais complexos**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2023-jul-25/academia-policia-crime-ambiental-complexo-leis-insuficientes-outros-desafios/> Acesso em 06/11/2023.

## **A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DO COLO DE ÚTERO**

MIRANDA, Andrea  
PRESTUPA, Graciela

**RESUMO:** As altas taxas de prevalência e mortalidade do câncer do colo do útero tornaram-se um problema de saúde pública no Brasil. Por seu controle depender de ações preventivas, o principal método de prevenção e rastreamento do câncer do colo do útero é o exame Papanicolaou.

**Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde. Exame de Papanicolaou. Assistência de Enfermagem.

### **1 INTRODUÇÃO**

O câncer de colo uterino (CCU) tem se apresentado como um problema de saúde pública no Brasil, por ser uma doença de evolução lenta e impacto fundamental nas altas taxas de prevalência e mortalidade em mulheres de menor nível socioeconômico. Suas vidas, sendo o terceiro tipo de câncer mais comum em mulheres em todo o mundo. No Brasil, em 2016, estimou-se a incidência de 16.340 casos novos de CCU, com risco estimado de 15,85 por 100.000 mulheres.

Isso indica forte associação desse tipo de câncer com baixos índices de progresso humano, precárias condições de vida, falta ou precariedade de estratégias de educação comunitária e, ainda, dificuldade de acesso aos serviços públicos de saúde para diagnóstico e tratamento precoce das lesões precursoras.

O CCU está associado à infecção persistente pelos subtipos ontogênicos do papiloma vírus humano (HPV), particularmente o HPV-16 e o HPV-18, e estima-se que aproximadamente 80% das mulheres sexualmente ativas sejam infectadas pelo HPV ao longo de sua vida. O desenvolvimento do câncer também pode estar associado a outros fatores de risco, como: exposição ao agente infeccioso Clamídia trachomatis e ao vírus da imunodeficiência (HIV), tabagismo, uso prolongado de anticoncepcionais orais e multiparidade.

O CC ocupará o primeiro lugar em letalidade se não forem tomadas medidas preventivas para controlá-lo. Estratégias como a identificação precoce e o rastreamento cito patológico (teste de Papanicolaou) (EC), que devem ser realizados em uma população assintomática, aparentemente saudável, com idade entre 25 e 64 anos, com vida sexual ativa, a fim de rastrear e identificar lesões que são precursores ou indicativos de CCU.

Em 2014, o Ministério da Saúde incluiu no calendário vacinal a vacina tetravalente contra o HPV, que protege contra os subtipos 6, 11, 16 e 18 para meninas de 9 a 13 anos. A vacina junto com o Papanicolau complementa o que está sendo feito para prevenir o CCU. Mesmo depois de vacinadas, as mulheres devem realizar o exame cito patológico quando atingirem a idade recomendada, pois a vacina não protege contra todos os subtipos ontogênicos do HPV.

O enfermeiro tem um papel fundamental na prevenção do CCU, que é desenvolver atividades como tirar dúvidas, prevenir fatores de risco, realizar consultas ginecológicas e coletar exames cito patológicos, influenciando na melhor qualidade da assistência que atenda a demanda e intervenha para uma apresentação correta, concentrando esforços quebrar preconceitos, mitos e tabus em busca do convencimento da população feminina sobre as vantagens da prevenção contra essa neoplasia.

Diante da importância do profissional de enfermagem na prevenção e rastreamento do câncer do colo do útero. O objetivo deste estudo é conscientizar sobre a utilização do exame cito patológico como método de prevenção, e apontar as dificuldades que os enfermeiros encontram para realizar a coleta e o que possuem para melhorar a adesão da população feminina na realização desta teste, pois é o principal método de prevenção do câncer do colo do útero.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Foram selecionados 13 artigos que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos e permitiram as seguintes categorizações analíticas: Câncer do colo do útero, Papanicolau como rastreamento e prevenção do câncer do colo do útero, Papel do enfermeiro na prevenção do câncer do colo do útero, Fatores que dificultam a realização do exame de Papanicolau pelo enfermeiro e os métodos que os enfermeiros têm para melhorar a prevenção do câncer do colo do útero. O câncer de colo uterino é uma neoplasia maligna encontrada no epitélio do colo uterino, decorrente de modificações celulares que vão se alterando imperceptivelmente, resultando no câncer cervical invasivo.

Caracteriza-se pela replicação desordenada do epitélio de revestimento do órgão, que compromete o tecido subjacente (estroma) e pode invadir estruturas e

órgãos adjacentes ou distantes. Existem duas categorias principais de carcinomas invasivos do colo do útero, dependendo da origem do epitélio comprometido: carcinoma espinocelular, o tipo mais frequente que afeta o epitélio escamoso (representando cerca de 80% dos casos), e adenocarcinoma, o tipo mais raro e afetando o epitélio glandular (10% dos casos). É uma doença de evolução lenta, que pode evoluir sem sintomas na fase inicial e evoluir para sangramento vaginal intermitente ou após a relação sexual, corrimento vaginal anormal e dor abdominal associada a distúrbios urinários ou intestinais em casos mais avançados”.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A prática do exame Papanicolau é considerada o principal método de prevenção do câncer do colo do útero, sendo o enfermeiro educado e capacitado para realizar a coleta em que se faz necessário para garantir a organização, integralidade e qualidade do programa de prevenção e rastreamento do CCU. Esta pesquisa ajuda a apontar os fatores que interferem na prevenção do câncer e no rastreamento precoce, como má qualidade da organização do serviço, falta de humanização durante o tratamento, sentimentos das mulheres sobre o exame, situação econômica e sociocultural e desconhecimento das mulheres sobre doenças sexualmente transmissíveis, tudo isso contribui para que a mulher não consiga buscar atendimento preventivo, muitas vezes levando à procura do serviço de saúde, quando infelizmente o problema já está em estágio mais avançado, passando a ser curativo ao invés de preventivo.

Portanto, o enfermeiro deve estar sempre atualizado e conhecer as dificuldades para sensibilizar a população feminina sobre os benefícios da prevenção, realizando educação em saúde, orientando adequadamente as mulheres sobre os meios de prevenção contra o CCU e fatores de risco, tornando-as multiplicadoras agentes, que podem atingir de forma mais eficaz uma população maior. Conhecendo essa realidade que dificulta a promoção da prevenção do CCU, os profissionais de saúde poderão desenvolver meios eficazes que facilitem a adesão dessa população feminina, minimizando as taxas de CCU. O papel dos profissionais de saúde, principalmente do enfermeiro, é educar e sensibilizar a população feminina sobre os benefícios da

prevenção, sempre incentivando a realização do exame de Papanicolau como forma de prevenção do CCU a fim de diminuir a prevalência dessa neoplasia.

## REFERÊNCIAS

MISTURA C, MISTURA C, DA SILVA RCC, DE SALES JRP, DE MELO MCP, SARMENTO SS. Papel do enfermeiro na prevenção do câncer de colo uterino na estratégia saúde da família. **Revista Contexto & Saúde**, 2011; 11(20), 1161-1164.

DE OLIVEIRA AC, PESSOA RS, DE CARVALHO AMC, MAGALHÃES RDLB. Fatores de risco e proteção à saúde de mulheres para prevenção do câncer uterino. **Northeast Network Nursing Journal**, 2014; 15(2).

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer **Nomenclatura brasileira para laudos cervicais e condutas preconizadas: recomendações para profissionais de saúde**. Rio de Janeiro: INCA; 2006. 56 p.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Controle do câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro.

MELO MCSCD, VILELA F, SALIMENA AMDO, SOUZA IE. O enfermeiro na prevenção do câncer do colo do útero: o cotidiano da atenção primária. **Rev. Bras. Cancerol.** (Online), 2012; 389-398.

RAMOS AL, DA SILVA DP, MACHADO GMO, OLIVEIRA EN, DOS SANTOS LIMA D. A atuação do enfermeiro da estratégia saúde da família na prevenção do câncer de colo de útero. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, 2014; 13(1).

SEMENTILLE EC, QUEIROZ FC. Atuação do enfermeiro na saúde da mulher: prevenção do câncer do colo do útero. **Ensaio e Ciência: C. Biológicas, Agrárias e da Saúde**, 2015; 17(1).

MENEZES MO, SIQUEIRA GS, DE OLIVEIRA VM F, BARRETO SMSS, DA SILVA DP, MACHADO ILD. Citopatologia como prevenção do câncer do colo uterino. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT**, 2014; 2(1), 37-49.

DE FREITAS GUIMARÃES JA, DE SOUZA AQUINO P, PINHEIRO AKB, DE MOURA JG. Pesquisa brasileira sobre prevenção do câncer de colo uterino: uma revisão integrativa. **Northeast Network Nursing Journal**, 2012; 13(1).

SANTOS UM, SOUZA SEBD. Papanicolau: diagnóstico precoce ou prevenção do câncer cervical uterino?. **Revista Baiana de Saúde Pública**, 2014; 37(4), 941.

SANTOS MA, AUDICKAS RC, COUTINHO SC, SILVA J, SOUZA LN. A importância da prevenção do câncer do colo uterino: em pauta o exame de Papanicolau. **Revista Recien**. São Paulo, 2014; (4), 15-20.

DA ROCHA BD, BISOGNIN P, CORTES LF, SPALL KB, LANDERDAHL MC, VOGT MSL. Exame de Papanicolau: conhecimento de usuárias de uma unidade básica de saúde. **Revista de Enfermagem da UFSM**, 2013; 2(3), 619-629.

## A DEPRESSÃO E O DESEQUILÍBRIO QUÍMICO

STOCKER, Amanda Müller<sup>1</sup>  
WOSSGRAU, Isabeli Belloto<sup>2</sup>  
LIMA, Gabriela Knop Pereira de<sup>3</sup>

**RESUMO:** Tendo como objeto de pesquisa apresentar ao público a depressão e o desequilíbrio químico gerado nos indivíduos afetados pelo transtorno, evidenciamos os mecanismos que estão associados a esse transtorno, observamos os fatores que geram o desequilíbrio químico, quais as consequências, e quais os fatores de risco, demonstrando como nosso sistema nervoso está envolvido nesta ação, mostrando pontos relevantes para a contenção, prevenção e tratamento do mesmo.

**Palavras-chave:** Depressão. Desequilíbrio. Cérebro. Neurotransmissores.

### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi realizado através de pesquisa bibliográfica, com referência em pesquisas médicas, livros e artigos científicos. Propõe o estudo da depressão como um transtorno fisiológico, que pode ocorrer e gerar um desequilíbrio químico nos indivíduos afetados durante determinados momentos da vida.

Segundo Aderbal Ferreira da Silva *et al.* (2003) “A depressão é um problema de saúde pública. Embora não se tenha um cálculo exato, estima-se que cerca de 30% da população mundial sofra de depressão.”

Tem como objetivo principal ressaltar a forma como acontece o transtorno depressivo no interior do corpo humano, começando nos gatilhos externos, dando ênfase no nosso cérebro, que é o responsável por diversas funções do organismo, incluído receber estímulos, enviá-los a todo o corpo, e até mesmo inibi-los durante o desequilíbrio químico causado pelo transtorno depressivo.

Realizado para apresentar outro ponto de vista sobre a depressão, no que diz respeito a fisiologia do transtorno, abordamos de forma sucinta os motivos, meios, problemáticas e tudo o que diz respeito ao desequilíbrio químico cerebral envolvido no processo.

### 2 MÉTODOS

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 2º período do curso de Biomedicina; Ugv – Faculdade Canoinhas.

<sup>2</sup> Acadêmica do 2º período do curso de Biomedicina; Ugv – Faculdade Canoinhas

<sup>3</sup> Biomédica Docente do curso de Biomedicina; Ugv - Faculdade Canoinhas.



A presente pesquisa, realizada de forma descritiva inclui um estudo e levantamento de dados acerca do transtorno depressivo, e do desequilíbrio químico que ocorre no corpo humano dos portadores do transtorno, teve o intuito de registrar, analisar e identificar características e fatores, proporcionando uma visão ampliada sobre o sistema afetado pelo desequilíbrio, citando como deveria ser seu funcionamento, explicando as falhas, e os efeitos colaterais que ocorrem devido ao transtorno

O procedimento foi realizado através da pesquisa bibliográfica, a qual foi elaborada a partir de materiais já publicados, em locais de confiança como o site Scielo, e Sanarmed entre os anos de 2000 a 2023, constituído principalmente de artigos científicos, teses, livros, internet, com objetivo de estar em contato direto com o material, já escrito sobre o assunto da pesquisa.

### **3 DESENVOLVIMENTO**

#### **3.1 DEPRESSÃO**

A depressão é um transtorno mental de origem biológica, que afeta a forma de pensar, agir, e sentir dos indivíduos atingidos por ela, e interfere em sua qualidade de vida. Sua causa não é exata mas está relacionada a uma falha dos neurotransmissores contidos no cérebro. “O sofrimento psíquico manifesta-se sob forma de depressão, tristeza e apatia que atingem o corpo e a alma.” Roudinesco (2000).

Esta falha de neurotransmissores pode ter início por fatores biológicos, psicológicos, de estresse extremo, comportamentais, como por exemplo o aumento no consumo do álcool, da nicotina e o abuso de medicamentos utilizados sem indicações médicas. Todos esses fatores geram gatilhos nos indivíduos, os levando a casos de transtorno depressivo. Bowlby (1993) refere-se ao transtorno como “Decorrente de qualquer estado que desorganize o pensamento, inclusive a perda.”

#### **3.2 DESEQUILÍBRIO QUÍMICO**

Durante o transtorno depressivo é comum que o problema esteja concentrado em nosso sistema nervoso. Nosso cérebro é considerado um dos órgãos

mais importantes para o funcionamento correto do corpo humano. Neste órgão encontramos células do sistema nervoso chamadas neurônios, os neurônios recebem estímulos externos e realizam a transmissão de neurotransmissores de um neurônio para outro neurônio através das junções denominadas Sinapses. “O neurônio ou célula nervosa é a unidade básica do sistema nervoso responsável por conduzir o impulso elétrico de uma parte do corpo a outra” Garcia (2011).

Quando existe um desequilíbrio químico, como o desequilíbrio gerado pelo transtorno depressivo, a produção e transmissão dos neurotransmissores é afetada pela falha.

Durante o transtorno depressivo é comum que a produção dos neurotransmissores como serotonina, dopamina e noradrenalina sofram uma grande queda em sua produção, gerando problemas aos indivíduos afetados.

Segundo o estudo *American Psychiatric Association* (2013) podemos observar alguns sintomas da falta dos neurotransmissores afetados no transtorno depressivo:

A falta de Serotonina é responsável por gerar um aumento no humor depressivo, no desejo de comer ou não comer nada, e problemas para dormir como insônia ou sono excessivo.

A Dopamina é o neurotransmissor que gera desejos e comportamentos compulsivos, e uma diminuição na capacidade de sentir satisfação pessoal.

E a Noradrenalina é responsável pela diminuição no ânimo e na motivação, a falta de atenção em atividades cotidianas e de memória recente.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através deste estudo evidenciamos que o transtorno depressivo se apresenta como um fator de grande risco a vida, a saúde e integridade dos indivíduos afetados. Devemos cuidar de nossa saúde física e mental, para desta forma evitarmos o surgimento do transtorno, evitarmos o desequilíbrio químico gerado por ele e as consequências da presente causa.

#### **REFERÊNCIAS**

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. (2013). **Diagnostic and statistical manual of mental disorders** (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/science/health-and-medicine/mental-health/depression-and-related-disorders/a/what-is-depression>.

ANDRADE, Rosângela Vieira de; SILVA, Aderbal Ferreira da; MOREIRA, Frederico Neiva; SANTOS, Helisbetania Paulo Souza; DANTAS, Heloiza Ferreira; ALMEIDA, Iramiz Ferreira de; LOBO, Leandra de Paula Brito; NASCIMENTO, Mirian Argolo. **Como os neurotransmissores atuam na depressão**. Ciências Farmacêuticas, Gama DF, n. 1, p. 1-4, out. 2023. Disponível em: <http://www.saudeemmovimento.com.br/revista/artigos/cienciasfarmaceuticas/v1n1a6.pdf>. Acesso em: 20 out. 2023.

Bowlby, J. (1993). **Tristeza e Depressão**. Apego e Perda. Vol. 3. São Paulo: Martins Fontes. Acesso em: 17 out. 2023

**O ASPECTO QUÍMICO DA DEPRESSÃO**. Medley, 19/04/2021. Disponível em: <https://www.medley.com.br/saude-e-bem-estar/saude-mental/artigos/depressao-aspecto-quimico>. Acesso em: 16 out. 2023.

ROUDINESCO, E. **Por que a Psicanálise?** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000.

GARCIA, Professor Raphael. Sistema Nervoso. **Apostila de Anatomia e Fisiologia Humana**, Lagos, v. 1, n. 1, p. 1-13, 31 jan. 2011. Disponível em: [https://raphaelvarial.weebly.com/uploads/5/2/8/1/5281369/sistema\\_nervoso.pdf](https://raphaelvarial.weebly.com/uploads/5/2/8/1/5281369/sistema_nervoso.pdf). Acesso em: 27 out. 2023.

## **A ESCUTA E O ACOLHIMENTO PROMOVEDO MUDANÇAS SIGNIFICATIVAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

NOGARA, Carla Emanuelli Luz<sup>1</sup>  
SILVA, Paloma Sarnowski da<sup>1</sup>  
GIBINSKI, Valéria<sup>1</sup>  
KOWALEK, Vanessa<sup>2</sup>  
ZARPELON, Geovani<sup>3</sup>

**RESUMO:** A extensão universitária desempenha um papel crucial na integração da teoria e da prática, enriquecendo a formação de profissionais capacitados. O estudo apresenta experiências vivenciadas por acadêmicas do último período do curso de Psicologia, na realização do Plantão Psicológico, ofertando atendimentos na modalidade de aconselhamento psicológico ao público geral. Destacaram-se dois casos, relatados e discutidos neste estudo. Compreende-se a contribuição da escuta e do acolhimento para os atendidos, bem como a prática se configurou como uma oportunidade efetiva de conhecimento e formação para as acadêmicas, em especial, a construção de uma escuta sensível no contato com diversas demandas.

**Palavras-chave:** Aconselhamento Psicológico. Negligência. Cuidados Hipossuficientes.

### **1 INTRODUÇÃO**

A prática da extensão universitária constitui um dos fundamentos essenciais na formação do estudante, aproximando a universidade da comunidade local, fazendo valer seu compromisso social, pois permite aos estudantes ir além da teoria através do contato com demandas da comunidade. Por sua vez, a Psicologia ao acessar as necessidades da sociedade, pode abordar questões sociais complexas e promover o debate acima das mesmas (Hennington, 2005).

A Psicologia traz em seus debates os direitos da criança e do adolescente. Sabe-se que a família desempenha um papel fundamental na responsabilidade pelos cuidados destes. Sendo assim, o presente estudo trata-se de um relato de experiência descrevendo a prática da realização de um projeto de extensão universitária, denominado Plantão Psicológico. O projeto promoveu atendimentos na modalidade de aconselhamento psicológico. Essa modalidade caracteriza-se como uma relação de apoio que envolve uma pessoa buscando assistência e outra disposta e qualificada

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Psicóloga (CRP 08/33222-12/21855) e docente do curso de Psicologia do Ugv - Centro Universitário.

<sup>3</sup> Psicólogo (CRP 12/08170-08/IS-460), docente e supervisor de Extensão Universitária do Curso de Psicologia do Ugv - Centro Universitário - União da Vitória - Paraná - Brasil.

para ajudar. A ação de aconselhar consiste em orientar e criar as condições para que a pessoa tome suas próprias decisões e escolha suas opções (Scorsolini-Comin, 2014).

O projeto teve como objetivo ofertar atendimentos para a comunidade em geral, proporcionando um espaço de escuta e acolhimento, comprometendo-se a atender somente o que for de alcance prático e científico, realizando encaminhamentos quando necessário. Justifica-se pela necessidade de inserção da Psicologia nos diversos contextos, possibilitando ao público mais vulnerável o acesso a mesma, a cumprir o compromisso social da profissão. Os atendimentos foram realizados individual e presencialmente nas dependências da Delegacia da Mulher, no município de União da Vitória - PR, supervisionados por docentes psicólogos. Os atendimentos variam de 1 a 3 encontro. Havendo a necessidade de mais atendimentos, orientava-se a busca por uma rede de apoio.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

As singularidades dos cuidados parentais de crianças e adolescentes considera-se um dos assuntos mais presentes em múltiplos cenários no ambiente desse aconselhar. A criança e o adolescente possuem todos os direitos fundamentais de qualquer pessoa. O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) é uma legislação brasileira que tem o objetivo de garantir e proteger os direitos das crianças e adolescentes em todo o país. Em seu art. 4º, o ECA estabelece que “é dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à criança e ao adolescente” (ECA, 2022)<sup>4</sup>.

A família é primordialmente responsável pelos cuidados da criança e do adolescente. Essa prática desempenha um papel crucial em seu desenvolvimento. No entanto, nem sempre a família proporciona um ambiente eficaz de cuidado e proteção, pois, por vezes, é onde ocorre a violação de seus direitos (Fonseca; Ferreira, 2019). O ECA (2022) em suas diretrizes também estipula em seu art. 5º que: “nenhuma criança ou adolescente será objeto de qualquer forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão, punido qualquer atentado, por ação ou

---

<sup>4</sup> BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei 8.069/90. São Paulo, Atlas. Acesso em 16 out. 2023.

omissão, aos seus direitos fundamentais”.

Porém, há espaço a interpretações distintas sobre o viés dos significados tratados como negligência. Adentra-se as condições inerentes aos formatos de enfrentamento, considerando a gama de discussões entre negligência<sup>5</sup> e cuidados parentais hipossuficientes<sup>6</sup>. Assim, há ocorrências onde constitui-se às circunstâncias de cuidado, mas são faltantes na realidade de tal família condições básicas. Diante das recorrentes deficiências e dificuldades de acesso aos serviços públicos sofridas pelas famílias, estas adaptam-se à sua realidade de recursos mínimos ou inexistentes, em evidência avessa às exigências impostas pela sociedade. Em consequência das misérias e da falta de meios para alcançar recursos, os cuidados parentais hipossuficientes são aqueles onde há incapacidade no atendimento das necessidades básicas (Fonseca; Ferreira, 2019).

## 2.1 RELATO DE CASO DE NEGLIGÊNCIA FAMILIAR

Um adolescente chegou ao plantão a partir de uma orientação de seu professor. Relatou que mora sozinho porque sua mãe havia o expulsado de casa, sendo sua única saída a locação de um espaço, esclarecendo que seu pai é falecido e sua condição financeira vem justamente da pensão que recebe pelo falecimento de seu pai. Em suas queixas o adolescente relatou que a falta de suporte materno o atrapalha em suas relações e em competições referentes ao esporte de Karatê, o qual o pratica há 5 anos. É a partir do esporte que este disse fazer amizades, as quais por muitas situações acabavam se perdendo pelo desânimo em ir aos treinos, desânimo citado como decorrência dos conflitos com sua mãe, bem como, destacou que esta tem o hábito de discutir e de ser agressiva.

Ao finalizar os três atendimentos propostos pelo plantão psicológico, apontou-se a importância de um quarto atendimento focado em transmitir orientações sobre a alternativa de denúncia dessa mãe negligente, junto aos órgãos de direitos da criança e do adolescente. Porém, devido a insegurança do atendido em relação a reação que sua mãe poderia ter perante a denúncia, solicitou-se a possibilidade de conversar com

---

<sup>5</sup> A negligência se refere ao não atendimento das necessidades básicas, incluindo falta de interesse, afeto e responsabilidade em relação à criança e ao adolescente (Fonseca; Ferreira, 2019).

<sup>6</sup> Quando uma família, em virtude de suas condições (hipossuficientes), não dispõe de recursos de cuidados, sejam eles econômicos, cognitivos, sociais, educacionais ou emocionais e, a partir disso, limitam ou não promovem o desenvolvimento das crianças e adolescentes sob seu cuidado (Fonseca; Ferreira, 2019).

esta sobre as formas que ela o tratava.

Dada a impossibilidade do contato com a genitora, foi contatado, sob orientação do supervisor, o Conselho Tutelar e a Vara da Infância e Juventude, Família e Anexos, estabelecidos como órgãos de direitos da criança e do adolescente no município, a fim de torná-los cientes das negligências sofridas pelo adolescente atendido. Em contato, informaram a existência de um processo jurídico em prol do adolescente e classificado como negligência familiar.

O contato com os órgãos de direitos da criança e do adolescente ocorreu de modo a assegurar o que prevê o Código de Ética Profissional do Psicólogo em seus princípios fundamentais, que ressalta que o profissional deverá contribuir para a eliminação de quaisquer formas de negligência (CFP, 2005)<sup>7</sup>. Para Carraro (2015) a adolescência é um período conturbado e bombardeado com novas situações constantes, condições que exigem atenção de adultos capazes de acolher e orientar. A lacuna propiciada pela ausência de suporte materno e paterno do atendido, priva-o de desenvolver-se enquanto um sujeito que sente, vive e expressa-se ante ao meio. Por fim, pode-se compreender que além das negligências praticadas, o adolescente também sofre violência psicológica, podendo ser danosa para o seu desenvolvimento (Abranches; Assis, 2011).

## 2.2 RELATO DE CASO DE CUIDADOS HIPOSSUFICIENTES

A procura da atendida pela Delegacia da Mulher se deu com objetivo de conseguir orientações a respeito de seus direitos legais, pois havia perdido a guarda de seu filho. Questionou-se quais eram as suas dúvidas e angústias, ela expôs então que tem vivenciado situações com seu marido que a causou estranheza. Em seu relato, observou-se aspectos caracterizados como abuso sexual<sup>8</sup>, pois viu o pai tocando as partes íntimas do filho. Diante disso, com cautela, foi elucidado para a mesma que seu filho estava sofrendo abuso.

Perguntou-se sobre a relação com o marido, onde expôs que ele a obrigava a ter relações sexuais e ela acabava cedendo, pois na sua concepção esse era seu

---

<sup>7</sup> Código de Ética Profissional do Psicólogo. Conselho Federal de Psicologia, Brasília, 2005. Disponível em: <https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2012/07/codigo-de-etica-psicologia.pdf>. Acesso em 16 out. 2023.

<sup>8</sup> O abuso sexual intrafamiliar se qualifica como toda e qualquer relação de natureza sexual que se origine dentro do seio familiar (Falcão; Felizola, 2022).



dever como esposa. Observa-se que quando violências ocorrem dentro das relações conjugais, essas são frequentemente normalizadas, influenciando mulheres a suportarem a violência por acreditarem que são obrigadas a satisfazer as necessidades do marido, mesmo contra sua vontade (Almeida, 2018). Disse ainda que ele a constrangia e insultava. Foi realizada conscientização sobre as violências percebidas, pontuando que o fato do marido forçar relações sexuais enquadra-se em violência conjugal<sup>9</sup>. Sugeriu-se denunciar, mas ela tinha receio em realizá-la devido ao medo do marido. Foi explicado as etapas do processo, houve concordância e a denúncia foi efetuada.

Os cuidados hipossuficientes são percebidos no desconhecimento da genitora em relação a situações de abuso e violação de direitos, ocasionada pela falta de acesso à informação, que deu-se pela condição de vida muito humilde dessa mulher. Reforça-se que foi visível o interesse da vítima em proteger seu filho após a conscientização realizada. Considerando o contexto de violência vivenciado pelas vítimas, aliado a desinformação, nota-se que ambos os aspectos contribuíram para que essa situação de violência permaneça de forma oculta até a busca por informação, onde foi possível a realização desse processo de elucidação e constatação das violências sofridas, bem como a denúncia.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A realização dos atendimentos proporcionou às acadêmicas uma vasta gama de conhecimentos acerca de contextos e demandas distintas possibilitando ir além da sala de aula, e embora a teoria seja importante e indispensável, é a prática que faz os olhos brilharem. Essa experiência oportunizou ver a Psicologia acontecendo, reconhecendo ainda mais a sua importância. Quão gratificante foi ouvir e acolher tantas histórias, únicas e singulares, e poder auxiliar no processo de tomada de conhecimento do sujeito acerca de sua própria história, trazendo-o como protagonista dela, e promovendo um ambiente confortável para compartilhar suas dores, se permitindo sentir, validar e entendê-las.

Nesse viés, ressalta-se a importância da atuação da Psicologia como lugar potente de acolhimento, reconhecimento e validação do sofrimento humano,

---

<sup>9</sup> A violência conjugal caracteriza-se como atos de violência física, psicológica e sexual, quais ocorrem entre parceiros dentro da instituição do casamento (Rosa; Falcke, 2014).

considerando sua importância na articulação da rede de atenção à saúde mental do município, informando e favorecendo o acesso a esses serviços e promovendo o cuidado integral das necessidades da pessoa atendida. Contudo, a maioria dos sujeitos atendidos não conheciam de fato a Psicologia, tampouco já tinham frequentado um profissional da área. Fato este que nos propõe a reflexão do quanto, ainda, a Psicologia não atinge a população de maneira equitativa e o quanto ainda é estigmatizada. Embora seja necessária, há uma lacuna na acessibilidade desse serviço.

## REFERÊNCIAS

ABRANCHES, Cecy Dunshee de; ASSIS, Simone Gonçalves de. **A (in)visibilidade da violência psicológica na infância e adolescência no contexto familiar**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/NK6yYNGyW5QxfWKYcNcV7pq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 16 out. 2023.

ALMEIDA, Marcelle Queiroz de. **Estupro conjugal e (in)visibilidade: Até que a violência nos separe**. Repositório Institucional da UFPB, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/11527>. Acesso em 16 out. 2023.

CARRARO, P. R. **Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem**. Ed: 1º. Rio de Janeiro: SESES, 2015. Acesso em 16 out. 2023.

FALCÃO, Valdenivea Saraiva; FELIZOLA, Milena Britto. **Abuso sexual intrafamiliar sob a perspectiva da proteção integral da criança e do adolescente: Quando quem tem o dever de cuidar não cuida**. Escola Superior do Ministério Público do Ceará – ESMPC, 2022. Disponível em: <https://revistaacademica.mpce.mp.br/revista/article/view/233/185>. Acesso em 16 out. 2023.

FONSECA, Hivana Raelcia Rosa; FERREIRA, Maria D'Alva Macedo. **Cuidados parentais hipossuficientes versus negligência parental: discussões e proposições teóricas**. Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social, vol. 7, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4979/497962778021/497962778021.pdf>. Acesso em 16 out. 2023.

HENNINGTON, Élide Azevedo. **Acolhimento como prática interdisciplinar num programa de extensão universitária**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/kh3QF9YmJ6wsbQdxYBjJBg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 16 out. 2023.

ROSA, Larissa Wolff da; FALCKE, Denise. **Violência conjugal: compreendendo o fenômeno**. Revista da SPAGESP, 2014. Disponível em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-)

29702014000100003&lng=pt&tlng=pt. Acesso em 16 out. 2023.

SCORSOLINI-COMIN; Fabio. **Aconselhamento psicológico e psicoterapia: aproximações e distanciamentos.** Contextos Clínicos, 2014.

## **A HERMENÊUTICA COMO FERRAMENTA PÓS-POSITIVISTA DE AVANÇO NO DIREITO ADMINISTRATIVO**

RIBEIRO, Adilson Fernando<sup>1</sup>  
BORGES, Eduardo<sup>2</sup>

**RESUMO:** Trata-se de análise ao direito administrativo e possíveis vantagens que a abordagem do tema sob um prisma pós-positivista pode trazer para a administração pública. Objetiva-se com o presente estudo trazer à discussão os possíveis benefícios que a inovação hermenêutica produzida pelo julgador pode proporcionar para a administração pública, área atualmente bastante influenciada pela doutrina conservadora. Para tanto, utilizou-se de jurisprudência do Tribunal de Contas da União para demonstrar que o positivismo estrito pode, por vezes, trazer prejuízos ao erário público e ineficiência na gestão administrativa.

**Palavras-chave:** Direito Administrativo. Hermenêutica. Pós-Positivismo.

### **1 INTRODUÇÃO**

O pós-positivismo, caracterizado pela busca de conciliação entre o direito e a ética, é a forma de abordagem inovadora em face da teoria que prevalecia no período anterior à Segunda Guerra Mundial. Tal método não considera o direito como uma matéria isolada, buscando envolver diversos outros ramos, como sociologia e filosofia para que assim se atinja a justiça material, e não meramente uma justiça positivada. Ainda que seja possível considerá-lo um avanço na doutrina do direito, vê-se no ramo do direito administrativo pouco interesse em realmente instrumentalizar essa visão jurídica mais moderna.

O objeto de estudo acaba evidenciando a importância dos julgadores na elaboração de acórdãos que, diferentemente da morosa máquina legislativa, têm o poder de reformar o entendimento sobre textos obsoletos, dentro dos limites da interpretação, de forma muito mais rápida, mantendo hígido o dispositivo elaborado pelo legislador.

### **2 DESENVOLVIMENTO**

Na contramão da maioria dos demais ramos do direito privado, o direito administrativo tem sido conduzido sob uma visão essencialmente positivista. É

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 2º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Orientador na área de hermenêutica; Ugv – Centro Universitário.

expressivo o número de decisões judiciais que privilegiam o formalismo dos atos aos fins objetivados pela administração, em especial no tocante a compras públicas. Tal condição gerou o fenômeno popularmente conhecido como “apagão das canetas”<sup>3</sup>.

Insurge daí a importância da atuação hermenêutica dos julgadores da área, delimitando conceitos, interpretando temas controversos e promovendo maior segurança ao administrador. O ilustre administrativista Marçal Justen Filho trata do tema:

O direito, inclusive o Direito Administrativo, desempenha uma função prática na vida social. [...]

O processo de criação e de aplicação do direito é dinâmico, indissociável das novas configurações das vivências sociais, políticas e econômicas. As simplificações e abstrações produzidas pela doutrina apresentam uma dimensão utópica. O grande risco é o estudioso confundir a realidade com a abstração e supor que o direito vigente é aquele que existe apenas num plano ideal.

Esse enfoque envolve a adoção do método hermenêutico pragmático, que vem recebendo prestígio crescente no direito positivo brasileiro. (JUSTEN FILHO, 2023, p. 9)

Vê-se que a sociedade atual é bastante dinâmica, não sendo possível o legislador acompanhar suas mudanças. Ao tratar de direito administrativo, a importância é ainda maior, visto que implica diretamente em prestações positivas do Estado para o cidadão. Dessa forma, não pode o instrumento normativo ser um entrave entre a prestação estatal e a demanda da população. Assim, cabe ao operador do direito aplicar a lei mediante o caso em concreto, realizando, de acordo com o fato, uma análise histórica, social e ética, que supera a mera subsunção do fato à norma. São os julgadores que fazem essa ponte entre a legislação elaborada e sua aplicação com eficiência e justiça material no caso sub judice.

Portanto, mostra-se uma tarefa de grande importância a reforma hermenêutica de textos legislativos obsoletos, fato que tende a trazer maior segurança aos agentes públicos e eficiência no trato com a coisa pública.

---

<sup>3</sup> O fenômeno do apagão das canetas foi provocado, principalmente, pela insegurança que o administrador público possui mediante conceitos abertos previstos na Lei de Improbidade Administrativa (Lei 8.429/92). GULLO (2022, p. 109) bem descreve suas consequências: *Estamos aqui mostrando a percepção dos agentes públicos que, pouco importando o que decidam, mesmo que apresentem substanciais razões de decidir, estarão, de qualquer modo, sujeitos à elevada responsabilização por suas decisões. Tal percepção leva à cultura da não decisão ou a outras disfuncionalidades visando a evasão da responsabilização. Porquanto, o medo, enquanto expressão dos instintos mais primários, tanto na selva como na Administração Pública, pode implicar comportamento muito conhecido: a paralisia. Diante de uma grave ameaça, por vezes o ser humano se comporta de modo não reativo. Fica em choque. Não sabe como agir. Diante do medo em decidir, o agente público passa a adotar a cultura do imobilismo ou paralisia decisória, buscando formas de fuga da responsabilização, o que também se chama de — “apagão de caneta”.*

Mesmo com a forte tradição positivista no direito público, de forma ainda muito tímida, é possível identificar alguns avanços no campo do direito administrativo, ocorrendo, recentemente, avanços que têm como fundamentos certa essência da teoria pós-positivista.

Cita-se o Acórdão que trata da Lei Geral de Licitações e Contratos, a Lei 8.666/93, já moribunda, com a substituição pela nova Lei de Licitações, a Lei 14.133/21. Ainda na Lei 8.666/93, em seu artigo 43, § 3º, há o seguinte comando:

Art. 43. A licitação será processada e julgada com observância dos seguintes procedimentos:

[...]

§ 3º É facultada à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

Evidencia-se a visão formalista do legislador de 1993, que vinculou a administração de todos os entes da federação que, com grande probabilidade, descartaram inúmeras propostas mais vantajosas para o erário público ao vedar inclusão de documentos que não estavam inicialmente nos envelopes de proposta, por um mero erro ou esquecimento de algum documento exigido em edital. Ainda que o licitante tivesse o documento em mãos, seria vedada à comissão e autoridade competente admitir sua inclusão, sob pena de responder administrativa, cível e até penalmente pelo ato.

Quase trinta anos depois, o Tribunal de Contas da União, mediante uso da hermenêutica, interpretou tal vedação de forma mais branda, dando novos contornos ao dispositivo legal:

Admitir a juntada de documentos que apenas venham a atestar condição pré-existente à abertura da sessão pública do certame não fere os princípios da isonomia e igualdade entre as licitantes e o oposto, ou seja, a desclassificação do licitante, sem que lhe seja conferida oportunidade para sanear os seus documentos de habilitação e/ou proposta, resulta em objetivo dissociado do interesse público, com a prevalência do processo (meio) sobre o resultado almejado (fim). O pregoeiro, durante as fases de julgamento das propostas e/ou habilitação, deve sanear eventuais erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, nos termos dos arts. 8º, inciso XII, alínea “h”; 17, inciso VI; e 47 do Decreto 10.024/2019; sendo que a vedação à inclusão de novo documento, prevista no art. 43, §3º, da Lei 8.666/1993 e no art. 64 da Nova Lei de Licitações (Lei

14.133/2021), não alcança documento ausente, comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta, que não foi juntado com os demais comprovantes de habilitação e/ou da proposta, por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pelo pregoeiro. (Acórdão 1.211/21 – Plenário do TCU. 26/05/2021).

Mister observar que a lei de licitações e contratos, a Lei 8.666/93, já conta com trinta anos de existência, elaborada em um momento completamente diferente do que vivemos atualmente. As trocas de informações e transparência das compras públicas eram inferiores ao que se observa nos dias atuais, o que pode explicar a visão conservadora do legislador da época. De toda forma, levou-se tempo excessivamente longo para adaptar o instrumento legal à dinâmica atual da sociedade. Assim, coube à corte de contas da União, por meio de interpretação extensiva e sociológica, abrandar vedação positivada que não trouxe benefício algum para a administração pública. É um claro exemplo doutrinário de avanço por meio de hermenêutica:

O intérprete é o renovador inteligente e cauto, o sociólogo do Direito. O seu trabalho rejuvenesce e fecunda a fórmula prematuramente decrépita, e atua como elemento integrador e complementar da própria lei escrita. Esta é a estática, e a função interpretativa, a dinâmica do Direito. (MAXIMILIANO, MARCARO, 2021, p. 28)

O acórdão exarado pelo TCU trouxe repercussão relevante, que foi objeto de análise em mandado de segurança impetrado no Supremo Tribunal Federal, de número 38.297, com relatoria do Ministro Ricardo Lewandowski, questionando a decisão de aceitar o documento posteriormente e o posicionamento do TCU. O pedido de liminar foi negado sob a alegação de que a Corte de Contas fundamentou sua decisão em Decreto que regulamenta a modalidade pregão e em sua própria jurisprudência, demonstrando que, perante o STF, ao menos em resposta em pedido liminar, não se considera a norma positivada em seu sentido mais restritivo, devendo ser feita análise conjunta com outras fontes, como, no presente caso, sua própria jurisprudência.

Portanto, mostra-se coerente com as recentes decisões das cortes de contas e do STF o ato do pregoeiro em proporcionar ao licitante que ofereceu a melhor proposta a oportunidade de sanar a falha identificada no transcorrer do processo, não havendo prejuízo a nenhum dos interessados. Ademais, notório é o posicionamento pós-positivista do Tribunal de Contas da União, que, sem movimentar a dispendiosa



máquina legislativa, promoveu avanço, por meio do Acórdão supramencionado, dando novos contornos a uma lei que continha trechos obsoletos, apenas por meio de interpretação, tal como preconiza a doutrina:

Com a engrenagem legislativa que temos, complicada e de ação lenta, não haveria justiça na terra, se fosse mister aguardar a reforma ou complemento dos textos, obscuros ou deficientes, para decidir só então os litígios pendentes.

[...]

Quanto melhor souber a jurisprudência adaptar o Direito vigente às circunstâncias mutáveis da vida, tanto menos necessário se tornará pôr em movimento a máquina de legislar. Até mesmo a norma defeituosa pode atingir os seus fins, desde que seja inteligentemente aplicada. (MAXIMILIANO, MARCARO, 2021, p. 73)

Fica evidenciada, portanto, a importância do uso dos métodos hermenêuticos pelos operadores do direito, agentes com poder de promover avanços em diversas áreas da sociedade que se encontra em constante mudança.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base na análise de apenas um parágrafo de um artigo específico da Lei Geral de Licitações e Contratos, foi possível inferir que a administração pública descartou diversas propostas que poderiam ser mais vantajosas para ela mesma ao impor uma interpretação literal, forma clássica do positivismo.

Assim, mostra-se imperioso que a doutrina, jurisprudência e legislador tragam para a discussão uma visão mais voltada à teoria pós-positivista para o direito administrativo, pois, ainda que não possa ser aplicável em todas as normas administrativas, foi possível identificar que, mesmo em artigos pontuais da lei, uma interpretação que transcende a doutrina clássica legalista pode trazer diversos benefícios, como economia e eficiência para a administração pública.

Ressalva-se, apenas, que as mudanças propostas devem manter a segurança jurídica necessária aos jurisdicionados. Mesmo podendo soar contraditório, a decisão trazida demonstrou que segurança jurídica e eficiência podem caminhar juntas no ramo do direito público.

### **REFERÊNCIAS**

BRASIL, Lei Geral de Licitações (1993), **Capítulo II – DA LICITAÇÃO**, Art. 43, §3º. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8666cons.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm). Acesso em: 28 de out. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Mandado de Segurança 38.297/DF**. Processo TC 016.670/2021-3 (Acórdão 2.443/2021-TCU-Plenário). A vedação à inclusão posterior de documentos prevista na Lei 8.666/93 não alcança condição preexistente à data do certame. Impetrante: Landtec Consultoria Ambiental e Serviços De Construção Civil Ltda. Impetrado: Tribunal de Contas da União. Ministro Ricardo Lewandoski, 17 de novembro de 2021. <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15350455415&ext=.pdf>, em 02 jun. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Representação**. Pregão eletrônico regido pelo decreto 10.024/2019. Irregularidade na concessão de nova oportunidade de envio de documentação de habilitação aos licitantes [...]. Procedência. Revogação do certame. Medida cautelar pleiteada prejudicada. [...]. Representação procedente. Acórdão n. 1211/2021, 26/05/2021. Basis Tecnologia da Informação S.A. e Diretoria de Abastecimento da Marinha. Relator: Ministro Walton Alencar Rodrigues. Informativo Licitações e Contratos do TCU. Número 415, Sessões: 25 e 26 de maio; 1º e 2 de junho de 2021. p. 1-2.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**. Rio de Janeiro – RJ: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9786559645770. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559645770/>. Acesso em: 14 ago. 2023.

MAXIMILIANO, Carlos; MARCARO, Alysson. **Coleção Fora de Série - Hermenêutica e Aplicação do Direito**. Rio de Janeiro - RJ: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9786559642151. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559642151/>. Acesso em: 01 out. 2023.

GULLO, Felipe Ramirez. **“Apagão das Canetas”: Análise Econômica da Responsabilidade da Improbidade Administrativa**. 2022. 146p. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, 2022.

## A IMPORTÂNCIA DA INTERNET PARA AS VENDAS NO BRASIL

PCHENECZUK, Mateus Giovanni<sup>1</sup>  
TOMKO, Andréa<sup>2</sup>

**RESUMO:** O objetivo desse trabalho e de sua pesquisa foram mostrar dados sobre o histórico das vendas online, seu surgimento, evolução e atualidade. Caracteriza-se como uma pesquisa documental, bibliográfica e de campo sendo que para a coleta de dados foi utilizado um questionário caráter qualitativa, quantitativa e descritiva, de modo que, foi destacado o que é relevante e referente ao tema pesquisado. Por fim a devolutiva do trabalho se mostrou de extrema importância pois, os dados levantados demonstram, como as pessoas compram por internet, sua preferência e seus anseios no momento de realizar uma compra na Web

**Palavras-chave:** Vendas; internet; Brasil; e-commerce.

### 1 INTRODUÇÃO

Para abordar sobre compras e vendas através de telas, hoje conhecido *e-commerce*, é preciso olhar para trás e buscar um pouco sobre quando foi que, as compras e vendas usando a internet se tornaram uma ferramenta tão poderosa, popular e prática. Sendo assim esse trabalho tem como objetivo principal inicialmente realizar um breve histórico de como as compras e vendas pela internet começaram e quais foram os fatores que levaram a sua popularização e expansão global, como o impacto virtual foi sentido pelas empresas e como as mesmas vem se adequando através dos tempos até os dias atuais, além das perspectivas de expansão de vendas virtuais para o futuro.

Teixeira (2015), nos diz que a história da primeira compra online é um pouco nebulosa e cercada de boatos, mas o que existe de concreto é que, em 1994, foi criado o site NetMarket, por jovens formandos da universidade britânica LSE. Entre eles, o proeminente Daniel Kohn. O jornal NYT atesta que a primeira transação online foi feita pelo site. Pela primeira vez, tinham criado um sistema seguro online envolvendo crédito.

Desde então o mercado virtual se mostra gradativamente maior e deixa nítido que surgiu para fazer parte da vida das pessoas e das empresas. A internet é

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 10º- período do curso de Engenharia de Software do Centro Universitário Ugv/ Email: ens-giovanipcheneczuk@ugv.edu.br

<sup>2</sup> Andrea Tomko docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv – Centro Universitário. Bacharel em Sistemas de Informação e Especialista em Didática e Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário do Vale do Iguçu. Email: prof\_andreatomko@ugv.edu.br

importante para todos os segmentos, porém, no caso de empresas ela é mais importante ainda.

Segundo Kotler (1931), a internet oferece novas possibilidades para as empresas conduzirem seus negócios com mais eficiência, pois é possível transmitir muito mais informações de seus produtos, o que facilita a comunicação entre empregado, clientes e fornecedores. Dessa maneira fica evidente que a internet veio para as dependências existentes no que se refere a canais de comunicação, proximidade com cliente principalmente praticidade e segurança.

Portanto, este trabalho busca contribuir, tanto para as empresas, quanto para o consumidor de uma forma geral, pois a internet não ajuda só na área de vendas nas empresas, mas também auxilia em todos seus setores e para o consumidor é uma forma de trazer conforto e agilidade na hora da compra. De maneira geral esse trabalho busca trazer confiança aos consumidores que, ainda preservam algum preconceito sobre esse meio de compra.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A pesquisa refere-se a um estudo de natureza básica e se caracteriza como uma análise documental, bibliográfica e de campo sendo que para a coleta de dados foi utilizado um questionário contendo 18 perguntas de múltiplas escolhas e repassado através do Google forms. Além disso é de caráter qualitativa, quantitativa e descritiva, de modo que, foi destacado o que é relevante e referente ao tema pesquisado. Os instrumentos utilizados foram artigos, documentos e o questionário. A pesquisa foi aplicada com acadêmicos do curso de Administração do primeiro período ao último do Centro Universitário Ugv da cidade de União da Vitória, no que se refere a amostragem a população total da pesquisa de campo foi de 220, o nível de confiança é de 85 por cento com uma margem de erro de 5 por cento totalizando o tamanho da amostra em 107.

### **2.1 A HISTÓRIA DE COMPRAS E VENDAS ONLINE NO BRASIL**

Antes de ser realizado um aprofundamento no passado do comércio eletrônico e de ser realizado um detalhadamente como ele nasceu, é necessário entender o que é, dessa forma Cataline, (2016, p.13) explica:

Sabe quando está mexendo no celular ou computador e encontra um produto que deseja comprar, ao clicar nele você será direcionado para uma página dentro de uma loja totalmente virtual. Esse é um e-commerce! Ou seja, quando o processo de compra e venda de produtos é realizado por meio de eletrônicos. Entre eles, os aplicativos móveis e a internet. Dessa forma, é possível encontrar lojas virtuais de diferentes áreas e com transações feitas online.

Segundo Teixeira (2015) a primeira compra através do e-commerce aconteceu em 11 de agosto de 1994, e o primeiro produto a ser vendido foi um CD do cantor *Stings*, sendo o comprador um homem chamado *Phil Brandenberger*, morador da Philadelphia. Porém, Cataline (2016) nos relata que, no início, o principal intuito do comércio digital girava em torno da atividade de uma permuta de dados que eram solicitados por donos de empresa, para assim deixar claro aos empresários que o consumidor se interessa em seu produto.

Teixeira (2015) contribui para o debate dizendo que, com a disseminação dessa permuta de informações, fortemente utilizada por clientes independentes, nos anos 90 a Amazon e eBay de forma igualitária trouxeram o consumidor para o centro do debate e assim dominaram o cenário do comércio eletrônico.

Vale ressaltar que no âmbito nacional o *e-commerce* sofreu certa dificuldade para se firmar. Comsholl (2017), diz que, sua história em território brasileiro é bem prematura, o problema se justifica pelo fato de que, no início dos anos 90 era uma minoria de brasileiros que possuía computadores em casa. Sendo assim, apenas com a familiarização da internet discada as compras e vendas online se desenvolveram.

Para Casarotto (2020), Apenas dois anos mais tarde, em 2001, ferramentas de busca como Cadê, Yahoo, Altavista e Google já exibiam banners de lojas online. Nesse mesmo ano, o comércio digital registrou um movimento de aproximadamente R\$ 550 milhões no Brasil. Em 2002, o Submarino conseguiu equilibrar suas receitas e despesas nas vendas online, servindo como um exemplo para o amadurecimento dos demais e-commerces no país

De acordo com Vieira (2015) a cada década acontece uma grande mudança seja ela em carácter nacional ou até mundial, dessa forma a partir de 2010, com a

expansão do e-commerce no mobile que nada mais é que a adaptação de sites, programas e adaptações para telas de smartphones e tablets, as vendas online tiveram um crescimento alarmante no Brasil.

O *e-commerce* tem um grande potencial de crescimento, pois as inovações tecnológicas apresentam desafios e oportunidades para empresas de diferentes setores. Viera (2015) ressalta que um exemplo disso é a expansão do uso de comandos de voz e inteligência artificial para compras, o que torna essencial a adaptação para atender às necessidades e preferências dos consumidores.

### 2.3 RESULTADOS

Os aspectos destacados nesta pesquisa procuraram evidenciar fatores que já foram expostos no referencial teórico, através das questões propostas em forma de questionário utilizando a plataforma Google forms, os seguintes elementos que fazem parte do universo de compra e venda na internet as questões abordadas foram as seguintes: O que levou os entrevistados a realizar uma compra on-line? Costuma comprar ou já comprou produtos de quais categorias. Parte de suas compras on-line são realizadas por impulso, havendo pouco ou nenhuma necessidade do item comprado. Você percebe diferença nos preços de um mesmo produto entre lojas on-line e lojas físicas. Mesmo você comprando on-line, pagando o frete e aguardando o produto chegar na sua casa ou retirando a compra em loja física vale a pena. Facilidade no acompanhamento de preços de produtos pela internet e outras facilidades das lojas on-line. Você acompanha os produtos para saber qual a melhor hora de comprar. Você pesquisa preço dos produtos em outros sites antes de comprar.

Vale ressaltar que aqui serão expostos alguns dos resultados relevantes da pesquisa, como:

A pesquisa aponta que, 104 dos 107 entrevistados afirmam sim já realizaram compras pela internet, evidenciando o potencial que a internet tem para as compras, conforme evidenciado nesse trabalho, e apenas 3 pessoas não usam a internet como ferramenta de compra.

A pesquisa mostrou 28 participantes, utilizam o Google como principal fonte de pesquisa, 25 pessoas, usam sites especializados. 19 participantes se informam pelas redes sociais, 16 pessoas usam o YouTube, 10 participantes usam jornais e revistas

e 9 pessoas usam outras fontes de informações para a busca. Fica evidente que a uma pesquisa em outras plataformas antes da compra.

E ainda o maior número de participantes 36 deles afirmam realizar uma compra em lojas virtuais por mês, 28 entrevistados dizem realizar 2 compras em lojas virtuais, 19 pessoas relatam realizar 3 compras por mês em lojas virtuais, 11 participantes relatam comprar mais de 5 compras por mês em plataformas digitais, 5 participantes relatam comprar 5 vezes em lojas virtuais no mês, 4 participantes relatam comprar em lojas virtuais 4 vezes por mês e por fim 4 participantes relataram não comprar pela internet. Aqui fica explícito que poucas pessoas não compram pela internet e que um número grande de pessoas faz pelo menos uma compra por mês e não tem muita diferença entre aqueles que realizam duas compras por mês.

Essa pesquisa teve grande relevância, já que conseguiu evidenciar aquilo que foi descrito na fundamentação teórica, sendo que no mesmo foi realizado um histórico das compras e vendas no Brasil e na pesquisa consegue-se perceber, por exemplo, o número de pessoas que compra e que começou a comprar através dos tempos e isso foi demonstrado nos gráficos.

Por fim, a devolutiva do referido trabalho se mostrou de extrema importância, pois, os dados levantados são muito interessantes ao demonstrarem, como as pessoas compram por internet, quais suas preferências e seus anseios no momento realizar uma compra na Web. Além disso, como foi aplicado com futuro administradores que vão gerir as empresas, tem ainda mais relevância para que eles saibam a necessidade atual de mercado.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

Levando em consideração as constantes evoluções tecnológicas e o processo, continuo de consumo de bens sejam eles duradouros que são aqueles que possuem mais de 2 anos de vida como exemplo podemos citar carros, casas e aparelhos eletrônicos e seus variáveis e também recordando que tais bens podem ser os chamados semiduráveis ou seja aqueles que tem uma vida útil de menos de 2 anos que o caso de calçados e roupas, ou ainda os chamados não duráveis que tem uma duração pequena que é o caso dos alimentos e cosméticos.



O presente trabalho foi dividido em três partes fundamentais inicialmente deve como tarefa explicar o que é o comércio eletrônico que nada mais é que compras e vendas através de telas fazendo uso de sites, logo depois se propôs a realizar um histórico pelo desenvolvimento do comércio eletrônico, tendo início na primeira venda online realizada nos Estados Unidos até a pioneira submarino e por fim realizando uma pesquisa qualitativa e quantitativa fazendo uso de gráficos da plataforma Google Forms.

Portanto, este trabalho evidenciou através de seu estudo e pesquisa, que a internet se mostra como poderosa ferramenta tanto para as empresas, quanto para o consumidor de uma forma geral, pois não ajuda só na área de vendas nas empresas, mas também auxilia em todos seus setores e para o consumidor é uma forma de trazer conforto e agilidade na hora da compra. De maneira geral esse trabalho buscou trazer confiança aos consumidores que, ainda preservam algum preconceito sobre esse meio de compra.

## REFERÊNCIAS

CASAROTTO, C. **Pós-venda**: entenda como o investimento na experiência de compra pode ser muito vantajoso para seu negócio. Rockcontent, 2020. Disponível em:

<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/20832/1/TCC%20Igor%20Ferreira%20de%20Lima%20e%20Matheus%20de%20Almeida%20Fernandes%20Vieira.pdf>

CATALANI, L. *et al.* **E-commerce**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2016. Disponível em:

[https://institutopropague.org/tecnologia-e-dados/comercio-eletronico-no-brasil-compras-internacionais-e-marketplaces-impulsionam-o-setor/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=grants&gclid=CjwKC-Ajwg-GjBhBnEiwAMUvNWxd2WADQGpEwBfz0q\\_NITFSxfVAc6T8wgU1IzS1MiU5NrC\\_NI DTfihocZ6EQAvD\\_BwE](https://institutopropague.org/tecnologia-e-dados/comercio-eletronico-no-brasil-compras-internacionais-e-marketplaces-impulsionam-o-setor/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=grants&gclid=CjwKC-Ajwg-GjBhBnEiwAMUvNWxd2WADQGpEwBfz0q_NITFSxfVAc6T8wgU1IzS1MiU5NrC_NI DTfihocZ6EQAvD_BwE)

COMSHOLL. **A história do primeiro e-commerce no Brasil**. com scholl pense digital, 2017. Disponível em: <https://www.comschool.com.br/a-historia-do-e-commerce-no-brasil/>

KOTLER, Philip, 1931- **Administração de Marketing**: análise, planejamento, implementação e controle; tradução Ailton Bomfim Brandão; revista técnica José Antônio Gullo. – 2.ed. – São Paulo: Atlas, 1991. Disponível em: ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING: ANÁLISE, PLANEJAMENTO, IMPLEMENTAÇÃO E CONTROLE (uninassau.edu.br)

TEIXEIRA, T. **Comércio Eletrônico - conforme o marco civil da internet e a regulamentação do e-commerce no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. Disponível em: Comércio eletrônico - Conforme o Marco Civil da Internet e a regulamentação ... - TARCISIO TEIXEIRA - Google Livros

VIEIRA, H. **E-commerce**: vantagens e desafios da loja virtual. Ecommerce Brasil, 2015. Disponível em:  
<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/20832/1/TCC Igor Ferreira de Lima e Matheus de Almeida Fernandes Vieira.pdf>

## **A IMPORTÂNCIA DA ORGANIZAÇÃO NO LAYOUT DE ARMAZENAMENTO DE DOCUMENTOS**

ULTHES, Bruna Alessandra<sup>1</sup>

SCHIESSL, Bruna Isabel<sup>2</sup>

DOS ANJOS, Vanuza Leandro de Souza<sup>3</sup>

**RESUMO:** Esta pesquisa busca apresentar a importância da organização no layout de armazenamento de documentos, o qual faz muita diferença dentro de uma empresa. Uma boa organização do layout pode facilitar e agilizar a busca por documentos, já que um grande número de empresas ainda guardam os documentos de maneira física, os quais podem se perder com o tempo. Para isso, um método que pode auxiliar é a tecnologia, assim mantendo esses documentos digitalizados e salvos, pois além de estarem seguros, facilita o acesso e manuseio.

**Palavras-chave:** Layout. Documentos. Armazenamento.

### **1 INTRODUÇÃO**

Esta pesquisa provém da necessidade de destacar a importância do armazenamento de documentos, onde desempenha um papel fundamental de uma organização através do fluxo constante de informações, acesso rápido aos documentos e preservação de dados.

Portanto, com o aumento da tecnologia os arquivos se tornaram alvos para criminosos, aplicando-se invasões que comprometem a segurança e privacidade de informações confidenciais das organizações.

Nesta discussão, exploremos como o armazenamento de documentos se tornou vital em nossa sociedade e suas medidas necessárias para a proteção dos dados de forma eficaz.

### **2 DESENVOLVIMENTO**

Araújo (2010) define layout como a harmonia entre pessoas, máquinas, equipamentos e materiais em uma organização, determinado pelos processos.

---

<sup>1</sup>Acadêmica, Administração, Segundo período, UGV Canoinhas

<sup>2</sup>Acadêmica, Administração, Segundo período, UGV Canoinhas

<sup>3</sup>Vanuza do Anjos L. de Souza, Docente da Ugv Canoinhas. Mestra em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT IFSC).

O layout ou arranjo físico tem como principal objetivo aumentar a eficiência e reduzir a perda de tempo com atividades dispensáveis durante um processo, sendo um fator determinante para a realização de tarefas de maneira otimizada e bom funcionamento da organização.

O arranjo físico adequado proporciona para a empresa maior economia e produtividade, com base na boa disposição dos instrumentos de trabalho e por meio da utilização otimizada dos equipamentos de trabalho e do fator humano alocado no sistema considerado. (Oliveira *et al.*, 2013, p. 15).

O armazenamento de documentos de maneira física é uma prática ainda bastante comum em empresas de pequeno, médio ou grande porte, o que acaba afetando diretamente o layout organizacional, pois frequentemente percebe-se nessas empresas a dificuldade em determinar um layout para o armazenamento de documentos físicos de maneira adequada e organizada, o que acaba causando transtornos no ambiente de trabalho.

A guarda de documentos trata-se do armazenamento dos arquivos da empresa em segurança para fácil e rápido acesso, pois é o histórico de atividades da empresa, podendo vir a ser consultado em fiscalizações, processos e conferências. É comum nesses casos que a própria empresa faça o gerenciamento desses documentos, mesmo sem ter o devido conhecimento legislativo do tempo correto de armazenagem de documentos trabalhistas, previdenciários, tributários, médicos, entre outros, que possuem tempos distintos de armazenamento, e caso o prazo não seja respeitado e o documento descartado antes do período estipulado, a empresa poderá receber multas e enfrentar problemas judiciais.

Com o passar do tempo, como o armazenamento de documentos importantes é inevitável, o espaço físico ocupado para essa armazenagem, acúmulo e desperdício de papéis apenas aumenta, ocupando um espaço considerável que poderia ser utilizado para outras finalidades.

Além disso, outro fator importante a ser levado em consideração é o local inadequado, que faz com que esses arquivos se degradem por questões de tempo e umidade, deixando os papéis amarelados e frágeis, rasgando facilmente. Há também outras questões e fatores imprevistos, como incêndios e inundações, ou até mesmo a segurança dos documentos, que podem ser extraviados, roubados e ter suas informações vazadas, deixando o histórico de atividade e informações cruciais para o funcionamento da empresa em risco.

Em suma, os custos derivados de um layout de armazenagem de documentos mal definido podem ser inúmeros e variáveis, tendo em vista que dependendo do porte empresarial e tamanho do local de armazenamento, ocorrerá a perda de tempo devido à morosidade ao tentar localizar um documento, que conseqüentemente afetará outras atividades e processos. Por conseguinte, a empresa poderá decidir realizar a contratação de funcionários somente para realizar a gestão do arquivamento e organização de documentos, gerando custos salariais, e não solucionando o problema de espaço, extravio e degradação dos documentos.

Algo a ser levado em consideração para solucionar esses problemas seria optar pela digitalização dos documentos e armazenamento em formatos digitais, através da terceirização desse serviço.

No cenário atual, empresas especializadas oferecem serviços de arquivamento de documentos eletrônicos, adaptados às preferências e necessidades específicas de cada organização. A transição para documentos em formato digital impulsiona a agilidade dos processos, reduz o risco de extravio de informações importantes e simplifica o acesso aos dados essenciais para a organização. O custo-benefício dessa transição varia de acordo com a estrutura e as demandas individuais de cada instituição, como exemplificado pelo caso do SENAC, que pode se beneficiar significativamente da implementação de um sistema de arquivamento digital:

NÚMERO	DESCRIÇÃO	QTD.	PREÇO (R\$)		
			UNITÁRIO	TOTAL	
1	Tratamento arquivístico do acervo documental, contemplando a triagem, análise, higienização, classificação e cadastramento, obedecendo ao Código de Classificação de Documentos de Arquivo	102	R\$ 423,52	R\$ 43.198,96	
2	Transferência ordenada e planilhamento dos documentos	750	R\$ 11,55	R\$ 8.663,23	
3	Preparação e digitalização de documentos	1.875.000	R\$ 0,2578	R\$ 483.356,25	
4	Reconhecimento Ótico de Caracteres (OCR)		R\$ 0,1785	R\$ 334.631,25	
5	Serviços de assinatura Digital		R\$ 0,1785	R\$ 334.631,25	
6	Serviços técnicos de Mapeamento e Otimização de processos (BPM)	600	R\$ 295,17	R\$ 177.280,20	
7	Licença de uso do ECM - Enterprise Content Management	min 30	max 200	R\$ 4.791,92	R\$ 958.383,90
8	Garantia e Suporte Técnico do ECM	12	R\$ 11.164,29	R\$ 133.971,48	
9	Serviços Técnicos de Implantação, Manutenção Evolutiva e Customização do ECM	1100	R\$ 286,94	R\$ 315.634,11	
<b>TOTAL GERAL DA LICITAÇÃO (R\$)</b>			<b>R\$</b>	<b>2.789.750,63</b>	

Disponível em: <https://sosdocs.com.br/ata-senac/>

No Brasil, a Lei nº 12.682 regula o arquivamento de documentos eletrônicos, garantindo sua validade legal mediante a exigência de autenticação eletrônica por meio de certificado digital da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil).

Além disso, as autoridades judiciais recomendam que os arquivos físicos sejam mantidos nas empresas por, pelo menos, cinco anos, tempo considerado suficiente para a proteção de direitos públicos e privados. Tais medidas têm como objetivo assegurar a segurança jurídica e a integridade dos registros, independentemente do formato de arquivamento escolhido. A Heineken é um exemplo notável de empresa que adotou documentos eletrônicos, devido à facilidade de acesso para os funcionários e à questão prática de espaço, uma vez que o armazenamento de documentos físicos seria inviável dada a dimensão da empresa e o espaço físico que ocupariam.

Para empresas de menor porte que optam por não utilizar os serviços de empresas especializadas, uma estratégia para reduzir os custos é a contratação de funcionários temporários. No entanto, para garantir a validação jurídica dos documentos, é essencial investir em sistemas de validação ou recorrer aos serviços de um cartório para autenticação. Essas medidas são fundamentais para garantir a conformidade legal dos documentos arquivados, protegendo os direitos e interesses tanto da empresa quanto de terceiros envolvidos.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante dessa pesquisa observou-se que mediante o avanço da tecnologia o armazenamento de documentos de maneira física está se tornando algo obsoleto, tornando a digitalização de arquivos e armazenamento de maneira online a opção mais viável e admissível para as empresas armazenarem seus dados e todos os documentos do seu histórico de atividades, considerados de suma importância para seu funcionamento.

Essa migração solucionaria os problemas abordados, facilitando e agilizando o acesso aos documentos, causando uma alteração extremamente vantajosa diretamente no layout organizacional.

Algumas empresas têm receio de migrar para o armazenamento digital devido ao medo de possíveis perdas de dados. Felizmente, existem empresas especializadas e capacitadas na área de digitalização e gestão de arquivos que podem ajudar nessa transição.

#### 4 REFERÊNCIAS

PLANALTO. **Lei de arquivamento de documentos.** Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12682.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12682.htm)

SOS DOCS. **Licitação e transparência.** Disponível em:  
<https://sosdocs.com.br/servicos/> Acesso em: 28 de outubro de 2023

INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRA. **Documentos digitais.**  
Disponível em: <https://www.gov.br/iti/pt-br/assuntos/icp-brasil> Acesso em: 28 de outubro de 2023

MELLO, N. O., *et al.* **The Evolution of the Electronic Tax Documents in Latin America.** In 8th WSEAS International Conference on System Science and Simulation in Engineering (ICOSSSE`09), Genova, 2009. Anais do 8th WSEAS International Conference on System Science and Simulation in Engineering. Genova : WSEAS Press, 2009. Acesso em: 28 de out. 2023

MELLO, N. O., *et al.* **The Implementation of the Electronic Tax Documents in Brazil as a Tool to Fight Tax Evasion.** In 13th WSEAS International Conference on SYSTEMS, Rodos, 2009. Anais do 13th WSEAS International Conference on SYSTEMS. Rodos : WSEAS Press, 2009. Acesso em: 28 de out. 2023

MELLO, N. O., e DIAS, E. M. **Electronic Invoice in Brazil: Use of Information Technology Towards Data Security and Legal Validity of Electronic Tax Documents.** In 7th CONTECSI 2010, São Paulo, 2010. Anais do 7th CONTECSI 2010., 2010. Acesso em 28 de out. 2023

MELLO, N. O., e DIAS, E. M. **Strategic Alignment Between Business and IT in the Public Sector: A Case Study in a Brazilian Department of Finance.** In 7th CONTECSI 2010, São Paulo, 2010. Anais do 7th CONTECSI 2010., 2010. Acesso em: 28 de out. 2023

MELLO, N. O., FONTANA, Caio Fernando, e DIAS, E. M. **The Impacts of Eletronic Invoice Implementation in Brazil.** In 6º CONTECSI - International Conference on Information Systems and Technology Management, São Paulo, 2009. Anais do 6º CONTECSI., 2009. Acesso em: 28 de out. 2023

MELLO, N. O., MOTA, S. R. C., e DIAS, E. M. **Electronic Tax Documents in Latinamerica - A Comparative Analysis of Key Technological Models and Development Status of the Projects.** In 8th CONTECSI 2011, São Paulo, 2011. Anais do 8th CONTECSI 2011. São Paulo, 2011. Disponível em:  
<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3143/tde-03112014-150333/en.php>  
Acesso em: 28 de outubro de 2023

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos: Uma Abordagem Gerencial.** São Paulo: Grupo GEN, 2013. E-book. ISBN 9788522482115. Disponível em:



<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522482115/>. Acesso em: 28 out. 2023.

OTTO, Luciano. **Por quanto tempo é recomendado guardar documentos fiscais?**. Ponto mais. 2018. Disponível em <https://pontomais.com.br/blog/tempo-recomendado-guardar-documentos-fiscais/>. Acesso em 28 de outubro de 2023

6 motivos para migrar os documentos da sua empresa para o digital. Exame. 8 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://exame.com/bussola/6-motivos-para-migrar-os-documentos-da-sua-empresa-para-o-digital/>. Acesso em 28 de outubro de 2023.

## **A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE EM PEQUENAS EMPRESAS**

DIAS, Everton

**RESUMO:** A utilização de software em pequenas empresas desempenha um papel crucial na melhoria da eficiência operacional e na obtenção de vantagens competitivas. Este artigo explora os benefícios da implementação de software, incluindo aprimoramentos na produtividade, redução de erros e capacidade de tomar decisões baseada em dados. O artigo discute os desafios envolvidos na escolha e implementação de software, como orçamentos limitados e necessidades de treinamento da equipe. Estudos reais destacam exemplos de pequenas empresas que obtiveram sucesso ao adotar soluções de software.

**Palavras-chave:** Tecnologia empresarial. Tomada de decisões. Soluções de software. Gerenciamento de recursos. Implementação de software.

### **1 INTRODUÇÃO**

No cenário empresarial em constante evolução, as pequenas empresas desempenham um papel vital na economia global. No entanto, competir com empresas maiores exige agilidade, eficiência e capacidade de tomar decisões informadas. Uma ferramenta essencial que capacita as pequenas empresas a atender essas demandas é a utilização estratégica de software.

Neste mundo impulsionado pela tecnologia, a implementação de software específico pode transformar radicalmente a forma como as pequenas empresas operam, alcançam seus clientes e gerenciam seus recursos.

Neste artigo, exploraremos a importância da utilização de software em pequenas empresas, analisando os benefícios que ele oferece, bem como os desafios associados à escolha e implementação dessas soluções. Além disso, apresentaremos estudos de caso de pequenas empresas que colheram os frutos da adoção de software. No cenário competitivo atual, a capacidade de tirar o máximo proveito das ferramentas tecnológicas é fundamental para que as pequenas empresas prosperem e inovem continuamente.

### **2 DESENVOLVIMENTO**

#### **2.1 BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE EM PEQUENAS EMPRESAS**

- **Automação de Tarefas Repetitivas:** O software pode automatizar tarefas que sejam realizadas manualmente. Isso inclui automação de processos de rotina, como envio de e-mails, geração de relatórios, planejamento e gerenciamento de pedidos.
- **Redução de Erros:** A automação de tarefas diminui a probabilidade de erros humanos. Os sistemas de software são programados para realizar tarefas de forma consistente e precisa, minimizando erros de digitação, cálculos incorretos e outros equívocos.
- **Acesso a Dados em Tempo Real:** Muitos sistemas de software fornecem acesso em tempo real a informações críticas de negócios. Isso permite que funcionários tomem decisões mais informadas com base em dados atualizados.
- **Economia de Tempo e Recursos:** A eficiência operacional resultante da utilização de software pode economizar tempo e recursos preciosos. Isso inclui redução de horas extras, menos papelada e menor necessidade de recursos humanos para executar tarefas manuais.
- **Satisfação do Cliente:** A eficiência operacional não beneficia apenas a empresa, mas também os clientes. Quando os clientes recebem um serviço mais rápido e eficiente, sua satisfação aumenta, o que pode resultar em maior fidelidade.

Conforme Solomon (1986), uma dada tecnologia não é automaticamente boa ou má para a pequena empresa. Seu resultado dependerá da maneira como esta tecnologia será aplicada. Na verdade, o aumento da precisão organizacional, auxiliada por sistemas de informação, trará maior eficiência na administração de seus processos, recursos e atividades e maior eficácia na obtenção de resultados previamente estabelecidos.

## 2.2 TIPOS DE SOFTWARE PARA PEQUENAS EMPRESAS

- **Software de contabilidade e finanças:** Pode simplificar a gestão financeira, rastreamento de despesas e criação de relatórios financeiros.

- **Software de gerenciamento de projetos:** Ajuda a coordenar projetos, definir tarefas e acompanhar o progresso.
- **Software de CRM:** Auxilia na gestão de relacionamento com clientes, incluindo o acompanhamento de interações e histórico de compras.
- **Software de marketing digital:** Ajuda a criar campanhas, rastrear o desempenho e interagir com o público-alvo online.

### 2.3 DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DE SOFTWARE PARA PEQUENAS EMPRESAS

- **Orçamento limitado:** Pequenas empresas muitas vezes têm recursos limitados para investir em software, o que pode dificultar a aquisição de soluções tecnológicas de alta qualidade que atendam as necessidades da empresa.
- **Integração com Sistemas Existentes:** Integrar um novo software como os sistemas existentes pode ser um desafio complexo, pois pode haver incompatibilidade técnica, resultando em interrupções em processos de negócios e ineficiências.
- **Treinamento Técnico:** A falta de acesso a um suporte técnico eficiente pode resultar em problemas não resolvidos, tempo de inatividade e frustração dos funcionários.
- **Segurança de Dados:** A segurança de dados é uma preocupação fundamental, especialmente em pequenas empresas que podem ser alvos de ameaças cibernéticas. A exposição de dados sensíveis pode levar à perda de informações.

Entender esses desafios como problemas reais ajuda as pequenas empresas considerar a importância de abordá-los de maneira eficaz ao implementar software. Cada um desses problemas requer atenção, cuidados e estratégias específicas para minimizar impactos negativos e garantir o sucesso na utilização de software.

Para Giurliani (1999) o uso de tecnologias de informação carrega consigo custos “invisíveis”, que são aqueles referentes aos gastos com usuário final, como

suporte e treinamento informais (quando alguém interrompe suas atividades para auxiliar um colega como dificuldades referentes ao uso ou obtenção da informação); perda de tempo em atividades extremamente elaboradas para obter uma informação, cujo valor não compensa o trabalho empregado; finalmente, custos decorrentes da perda de produtividade, devido à indisponibilidade da informação (queda do sistema, por exemplo).

### **3 ESTUDO DE CASO**

O estudo de caso foi realizado em uma pequena empresa de Três Barras, SC, que até então era uma Lan House, inaugurada em 2004, oferecia acesso a internet, jogos, incluindo também serviços de manutenção de computadores.

A fim de automatizar o processo, em 2009 foi implementado o software Odin (atual Ferus), um sistema para controle de Lan House e Cyber Café. No ano seguinte foi adquirido o sistema GFIL, para controle de vendas, OS, estoque, contas e NFS. O tempo de implementação de ambos foi bem rápido, em menos de uma semana os funcionários tiveram uma grande aceitação, pois os controles eram manuais, não havendo problemas da mudança para um sistema de informação.

Os principais benefícios no uso do Odin, era o controle total das máquinas da Lan House e controle financeiro. Já o GFIL fazia o controle de estoque e financeiro (caixa, contas bancárias, contas a pagar e a receber), além do controle das OS. Em ambos não houveram pontos negativos.

Quanto a aceitação dos clientes, houve no início um estranhamento, mas após, perceberam um maior profissionalismo da empresa.

Sobre o investimento, o Odin em 2008 custava aproximadamente R\$120,00 a mensalidade, sem custos de implementação, pois o proprietário instalou e aprendeu a utilizar, não teve treinamento. O GFIL em 2009 custava a licença aproximadamente R\$300,00, e a renovação (anual) em torno de R\$150,00, sem custos de implementação, pois novamente o proprietário instalou e aprendeu a utilizar, eles não ofereciam treinamento gratuito, somente através de uma revenda.

Em 2014 a empresa parou de oferecer os serviços de “Lan house” e passou a vender apenas produtos de informática, como por exemplo, periféricos, hardwares

etc... Continua realizando serviços de manutenção de computadores e prestando serviços técnicos em empresas dos mais variados segmentos.

No ano de 2014, passou a não ser mais utilizado o Odin. Quando questionado o proprietário se a utilização destes softwares contribuiu para a mudança de “Lan House” para Loja de informática, o mesmo respondeu: - “Sim, acredito que uma empresa sem controles, principalmente sistemas de informação digitais, está fadada ao fracasso”.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

À medida que nos aproximamos do final deste artigo, fica claro que a utilização de software desempenha um papel essencial no crescimento e sucesso de pequenas empresas. Os benefícios tangíveis da melhoria da eficiência operacional, o aumento da produtividade dos funcionários, a redução de erros e a tomada de decisões baseadas em dados estão ao alcance de todas as pequenas empresas .

Exploramos os diferentes tipos de software disponíveis, desde soluções de contabilidade e gerenciamento de projetos até ferramentas de CRM e marketing digital. Cada uma dessas categorias oferece oportunidades únicas de aprimoramento dos processos de negócios e interação com clientes.

Os estudos de caso apresentados neste artigo demonstraram como as empresas reais superam esses obstáculos e colheram os benefícios do software. Suas ilustrações ilustram que, com o planejamento adequado de histórias, investimentos criteriosos e compromisso com a capacitação da equipe, as pequenas empresas podem competir em igualdade de condições com organizações maiores.

#### **5 REFERÊNCIAS**

SOLOMON, S. **A grande importância da pequena empresa:** a pequena empresa nos Estados Unidos no Brasil e no mundo. Rio de Janeiro: Editorial Nórdica, 1986.

GIURLIANI, S. A difícil arte de fazer contas. **Gestão Empresarial**, v.1, n. 3, p. 7-16, 1999.

## **A IMPORTÂNCIA DE BRINCAR PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUSTISTA (TEA)**

GILIS, Amanda Vitória<sup>1</sup>  
METKA, Maria Lavínia<sup>2</sup>  
LIMA, Luane Aparecida de<sup>3</sup>

**RESUMO:** O objetivo do trabalho é apresentar a importância do brincar para as crianças com Transtorno do Espectro Autismo, como uma atividade essencial no desenvolvimento. A pesquisa se caracteriza como bibliográfica, realizada através de artigos encontrados em bases de dados. Tendo como intuito trazer visibilidade para uma questão que se faz necessária, além de abordar sobre o entendimento do transtorno e intervenções que colaboram para o desenvolvimento das crianças. Por fim, compreende-se que o papel que o brincar contribui na infância e principalmente para a colaboração e entendimento das necessidades das crianças com o Transtorno do Espectro Autismo.

**Palavras-chave:** Transtorno do Espectro Autista; Crianças; Desenvolvimento; Brincar.

### **1 INTRODUÇÃO**

O Transtorno do Espectro Autista se dá a uma série de condições caracterizadas por um desenvolvimento atípico, resultado de alterações funcionais do cérebro. O autismo está diretamente ligado ao desenvolvimento motor, reunindo assim diferentes condições marcadas por manifestações comportamentais, interferência na capacidade de comunicação e linguagem, entre outros.

Cada criança com TEA têm necessidades diferentes, no entanto, a questão do brincar até mesmo como forma de tratamento, tem grande importância devido às diversas melhorias adquiridas pelas crianças com autismo, como habilidades sociais (comunicação e interação), desenvolvimento funcional emocional, aprendizagem, questões individuais e diversas outras (VITTA *et al.*, 2017).

A brincadeira pode proporcionar um progresso significativo durante as etapas do desenvolvimento da criança, como será apresentado no decorrer do nosso trabalho.

### **2 DESENVOLVIMENTO**

O presente trabalho trata-se de um estudo bibliográfico, levantamento de



artigos publicados sobre o Transtorno do Espectro Autista e a importância do brincar. Caracteriza-se por abordar o conteúdo de forma que traga visibilidade ao assunto pautado que é de grande importância, através dos dados retirados de artigos que trazem questões como, o impacto do diagnóstico e as repercussões nas relações familiares, também como o brincar e contar histórias para crianças com TEA, por exemplo.

O caráter descritivo tem o intuito de promover conhecimento sobre o assunto. Assim, oferecendo uma revisão geral acerca do que vem a ser o transtorno autista e ressaltar os fatores que influenciam de forma benéfica. Em síntese, o transtorno do espectro autismo, é um distúrbio do neurodesenvolvimento que, como já visto, é referente a uma série de condições que se caracterizam pelo déficit na comunicação e no comportamento, também acometendo as respostas sensoriais (APA, 2003).

O TEA, segundo evidências científicas relevantes feitas através de um estudo em 2019, tem como causa principal fatores genéticos (estimados entre 97%, sendo 81% hereditários). Porém, existem alguns fatores ambientais como a idade paterna e infecções intrauterinas, por exemplo (JAMA, 2019). Alguns sinais de autismo já são apresentados a partir do primeiro ano de vida, ou em casos mais graves, o transtorno já é perceptível mais cedo, destacando a partir daí a importância do início do tratamento o quanto antes. Quanto mais rápido as intervenções iniciarem, maior os benefícios e melhora na qualidade de vida desde a infância.

A infância é uma das fases mais importantes da vida, tendo em vista que é onde se dá início aos diversos marcos de desenvolvimento. O brincar, em um contexto geral, é extremamente fundamental por ser importante tanto para a saúde mental infantil, quanto um grande estímulo para as crianças. Contribui para as habilidades motoras, sensoriais, cognitivas e sociais, facilitando na comunicação e interação das crianças, porém, considerando a singularidade de cada uma delas, principalmente em relação ao autismo (MARTINS & GÓES, 2013).

Dentro desse contexto é de referir, que entre os benefícios da brincadeira no tratamento do TEA, podem se destacar: A estimulação sensorial, na qual a brincadeira proporciona estímulos sensoriais, auxiliando no desenvolvimento dos sentidos do autista; as habilidades motoras, as quais através das brincadeiras físicas ajudam a aprimorar a coordenação motora do autista; o aprendizado no qual

através da brincadeira, adquire conhecimento sobre o mundo ao seu redor; a expressão emocional, onde as brincadeiras permitem que o autista expresse suas emoções de forma segura e lúdica. Esses aspectos contribuem de forma significativa para o desenvolvimento da criança com transtorno de espectro autista (MOREIRA, 2002, p. 24).

Outro fator necessário a dar evidência é o desenvolvimento das habilidades sociais desenvolvidas durante a brincadeira, que agregam com transparência na vida social da criança, progredindo de forma saudável e eficaz (FRIEDMANN, ADRIANA *et al.* Scritta,1992). Aqui algumas habilidades que podem ser aprimoradas durante a brincadeira: brincadeiras em grupo promovem a prática de esperar a vez de cada participante; empatia, através da brincadeira o autista aprende a identificar emoções e compreender o outro; a colaboração, onde os brinquedos cooperativos incentivam o trabalho em equipe e a interação social. Além disso, há indícios de que a brincadeira para a criança autista, pode auxiliar na comunicação verbal e não verbal. Ao brincar, a criança além de poder desenvolver gestos por meio da imitação de personagens, pode também auxiliar no processo de compreensão de emoções e treino de vocabulário, por meio de jogos que envolvam expressões faciais e que ajudam na compreensão de sentimentos. Como já mencionado, as brincadeiras que envolvem identificar itens permitem o treino de vocabulário.

Por fim, outro fator de grande benefício é o tratamento psicológico, o tratamento com mais evidência de eficácia é a terapia de intervenção comportamental, aplicada por psicólogos especializados na área. Sendo a técnica mais abordada, a análise aplicada do comportamento (ABA), abordagem sistemática aplicada por diversos teóricos, dentre eles: Ivan Pavlov e John Watson (APA, 1994). O tratamento através desse método é personalizado individualmente para cada caso de TEA, além de ser interdisciplinar. Sendo assim, além do trabalho da psicologia e as abordagens aplicadas como algumas já citadas, o tratamento pode contar com intervenções de fonoaudiologia, por exemplo e entre outros profissionais. Sempre contando conforme a necessidade de cada criança com suas individualidades e na busca da melhoria em todos os âmbitos da vida da mesma desde a infância.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos fatos mencionados, brincar pode ser desafiador para crianças autistas. É importante que pais e educadores entendam as necessidades específicas da criança e adaptem às atividades de acordo. Com a ajuda da terapia e da intervenção comportamental é claro, com muita dedicação de quem está envolvido na vida da criança, os desafios podem ser superados e os benefícios serão imensuráveis.

Visando as dificuldades sociais e comportamentais da criança com transtorno de espectro autista, foi válido enfatizar a importância de atividades propensas a aperfeiçoar o desenvolvimento cognitivo, sensorial e social, para isso a inserção de atividades de rotina é significativa no processo (CUNHA, 2016, p. 15). Em síntese, os benefícios da brincadeira para crianças atípicas, podem se destacar o alívio de estresse, além de reduzir a ansiedade de forma eficaz, a estimulação do cérebro, melhorando a atenção, a memória e o planejamento, e o melhoramento da interação social, com atividades lúdicas que ajudam a promover a comunicação, cooperação e a empatia em um ambiente sociável.

### REFERÊNCIAS

MACHADO FP, Lerner R, Novaes BCAC, Palladino RRR, Cunha MC. **Questionário de indicadores clínicos de risco para o desenvolvimento infantil**: avaliação da sensibilidade para transtornos do espectro do autismo. *Audiol Commun Res*. 2014;19(4):345-51.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com transtorno do espectro do autismo (TEA)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2014.

PINHO, M. C. **Contribuições do uso de atividades lúdicas em sala de aula, para o desenvolvimento e aprendizagem de uma criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA)**: uma intervenção no contexto escolar. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

SCALHA, T. B., Souza, V. G., Boffi, T., & Carvalho, A. C. (2010). **A importância do brincar no desenvolvimento psicomotor**: relato de experiência. *Revista de Psicologia da Unesp*, 9(2), 79-92.

TRIVELLATO FERREIRA, M. C., Ferreira, A. T., & Marturano, E. M. (2016). **Socialização em creche: um estudo sobre comportamento e brincadeiras de crianças pequenas.** Revista Psicologia: Teoria e Prática, 18(3), 127-140.

## A IMPORTÂNCIA DE EXPORTAÇÕES DE COMMODITIES NO BRASIL

PANEK, Jennifer Medrzycki<sup>1</sup>  
SOBANSKI, Rafaela<sup>2</sup>  
RHINOW, Dagmar<sup>3</sup>

**RESUMO:** As commodities são mercadorias primárias produzidas em larga escala, fornecem matéria-prima para diferentes setores da economia. O objetivo deste estudo é aprofundar-se em tópicos específicos relacionados a commodities, sendo agrícola, ambiental, mineral e financeiro. As conclusões apontam que o Brasil tem uma grande importância das commodities para a economia brasileira, sendo um dos maiores produtores e exportadores de commodities do mundo. Utilizando a metodologia de pesquisa básica e bibliográfica para o desenvolvimento do artigo. Tendo como resultado a importância das commodities na economia global e nos mercados financeiros, entretanto também sofrem grande volatilidade de preços devido a diversos fatores.

**Palavras-chave:** Commodities. Mercados. Economia.

### 1 INTRODUÇÃO

As commodities são mercadorias primárias produzidas em larga escala que fornecem matéria-prima para diferentes setores da sociedade. Seus principais tipos são: agrícola, ambiental, mineral e financeiro.

A justificativa do estudo se dá em analisar as atividades que a exportação de commodities gera, como receita, emprego e desenvolvimento para os países produtores, além de contribuir para o equilíbrio da balança comercial e para a inserção no mercado global.

Neste sentido, o objetivo da presente pesquisa é, primeiramente, apresentar a função delas, sendo provedora de matérias-primas para a fabricação de diversos produtos industrializados. Ademais, as commodities tem uma grande importância na economia, com as mercadorias, os países conseguem manter o superávit da balança comercial, ou seja, tem lucratividade com as exportações do que com os gastos de importações.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 2º período do curso de Ciências Contábeis; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 2º período do curso de Ciências Contábeis; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente do curso de Ciências Contábeis; Ugv – Centro Universitário.

Essas mercadorias têm grande importância econômica e estratégica em razão da sua utilização por diversos agentes. As commodities são comercializadas em altos níveis no mercado internacional, logo, sofrem grande volatilidade de preços. Com seus preços consideráveis, as commodities tem como definição, uma união de fatores, abrangendo a oferta e demanda, condições climáticas, políticas governamentais, flutuações cambiais e eventos geopolíticos.

Entretanto o Brasil é um grande produtor de commodities para a economia global, tem como múltiplos produtos a exportação, sendo entre eles a soja, carne bovina e o minério de ferro.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Entretanto o Brasil está entre os países que mais exportam produtos produzidos ou extraídos em todo o mundo. As commodities é desenvolvida por diversas categorias, em que cada um dos tipos tem suas características como descrito a seguir.

### **2.1 COMMODITIES AGRÍCOLAS**

São mercadorias ligadas ao agronegócio, em que os produtos primários ou homogêneos são comercializados nas bolsas de valores e de mercadorias para o mundo, através de compra e venda de ações, portanto para que esses produtos sejam vendidos ou comprados, deve-se ocorrer em um valor elevado ao mercado internacional. Os preços da commodities agrícolas são influenciados por vários fatores.

### **2.2 COMMODITIES AMBIENTAIS**

São bens produzidos a partir dos recursos naturais, bem como na área agrícola e industrial. Essas mercadorias são negociadas no mercado financeiro, possibilitando que empresas e investidores comprem e vendam esses ativos ambientais, promovendo a sustentabilidade e incentivando a conservação dos recursos naturais.

Não são mercadorias que se encontram na prateleira dos supermercados, na lista de negócios agropecuários (soja, milho, café, boi, cana, açúcar, pinus etc.),

nem entre os bens de consumo, em geral industrializados, mas estão sempre conjugadas a serviços socioambientais – ecoturismo, turismo integrado, cultura e saberes, educação, informação, comunicação, saúde, ciência, pesquisa e história (EL KHALILI, 2018).

Entretanto as commodities ambientais não são produtos comuns que se encontram nos supermercados ou nos negócios agropecuários, mas sim produtos que estão associados a serviços que valorizam o meio ambiente e a sociedade, como o ecoturismo, a cultura, a educação, a saúde, a ciência, etc. Esses serviços agregam valor e diferenciam as commodities ambientais das commodities convencionais, que são padronizadas e homogêneas.

### 2.3 COMMODITIES MINERAIS

São recursos ligados à energia, minerais e metais diversos. No mercado financeiro, essas commodities são essenciais para a produção de bens e serviços para diversos setores da economia.

### 2.4 COMMODITIES FINANCEIRAS

São títulos emitidos pelo governo e moedas negociadas em vários mercados. Temos como o euro, dólar americano e o real que são negociadas no mercado internacional por meio do câmbio. Portanto os títulos públicos no Brasil são emitidos pelo Tesouro Nacional e constituem investimentos em renda fixa.

### 2.5 COMMODITIES BRASILEIRAS

O Brasil é um dos principais produtores e exportadores de commodities do mundo, desempenhando um papel crucial no mercado global de commodities. Várias commodities são produzidas em grande quantidade no país devido ao seu tamanho geográfico, recursos naturais abundantes e condições climáticas favoráveis. Aqui estão algumas das principais commodities produzidas e exportadas pelo Brasil:

**Agrícolas:** Exemplos incluem grãos (milho, trigo), oleaginosas (soja, algodão) e produtos de origem animal (carne bovina, suína).

**Energéticas:** Incluem petróleo bruto, gás natural e carvão, utilizados para produção de energia e produtos derivados.



**Metais:** Englobam metais preciosos (ouro, prata) e metais industriais (ferro, cobre, alumínio).

**Minerais:** Como minério de ferro, usado na fabricação de aço, e minerais industriais como areia e sal.

Essas commodities desempenham um papel fundamental na economia brasileira e têm um impacto significativo nas finanças internacionais devido à sua exportação para países de todo o mundo. A produção e exportação de commodities são influenciadas por fatores como as condições climáticas, os preços globais das commodities, as políticas governamentais e a demanda internacional. Como resultado, o Brasil está sujeito a flutuações nos preços das commodities, que podem afetar sua economia e balança comercial.

A região sul do Brasil é conhecida por ser uma área importante para a produção de diversas commodities agrícolas e agroindustriais. A combinação de clima favorável, solo fértil e tecnologia agrícola avançada torna a região sul um grande produtor e exportador de várias commodities. Abaixo estão algumas das commodities mais significativas produzidas na região sul do Brasil:

### 2.5.1 Soja

O sul do Brasil é uma das principais regiões produtoras de soja no país. A soja é uma das commodities agrícolas mais importantes do mundo e é amplamente utilizada na produção de alimentos para humanos e ração animal.

Além disso, é importante mencionar que a região sul do Brasil também está envolvida na produção de energia elétrica a partir de fontes renováveis, como hidrelétricas, o que também pode ser considerado uma commodity energética. Essas commodities têm um impacto significativo na economia local, nacional e internacional, contribuindo para o comércio exterior do Brasil e a segurança alimentar global.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa sobre commodities é essencial para compreender a dinâmica dos mercados globais, as interações econômicas, ambientais e sociais que envolvem a produção e o comércio de matérias-primas. Ao longo deste trabalho, exploramos a natureza diversificada das commodities, sua importância na economia global e as

implicações que têm em diversos setores da sociedade. Elas têm um impacto significativo nas políticas econômicas, no ambiente e nas comunidades em todo o mundo. À medida que a sociedade avança, a pesquisa sobre commodities continuará a desempenhar um papel crucial na busca por soluções sustentáveis e eficazes para os desafios que enfrentamos. Portanto, é fundamental que continuemos a investigar, compreender e adaptar nossas abordagens em relação às commodities para promover o desenvolvimento sustentável e econômico global.

#### 4 REFERÊNCIAS

O que são as commodities: aprenda de uma vez por todas! **Toro Investimentos**, 2023. Disponível em:  
<https://blog.toroinvestimentos.com.br/investimentos/commodities..> Acesso em: 10 out. 2023.

PEREIRA, Bruna Leal; ROCHA, Henrique Ribeiro da; MARTIN, Júlia Saint. O que são commodities agrícolas? Florianópolis: **Politize**, 2018. Disponível em:  
[https://www.politize.com.br/commodities-agricolas/?https://www.politize.com.br/&gclid=Cj0KCCQjwhL6pBhDjARIsAGx8D5\\_tdp9BNH3ypA-buWBnU378E2eENTHjKgsYU-IL1xsYAhSKZPVXylMaAlbhEALw\\_wcB](https://www.politize.com.br/commodities-agricolas/?https://www.politize.com.br/&gclid=Cj0KCCQjwhL6pBhDjARIsAGx8D5_tdp9BNH3ypA-buWBnU378E2eENTHjKgsYU-IL1xsYAhSKZPVXylMaAlbhEALw_wcB). Acesso em: 10 out. 2023.

Time Neon. **Neon**, 2022. **O que são commodities e como elas afetam nosso dia a dia**. Disponível em: <https://neon.com.br/aprenda/financas-pessoais/o-que-sao-commodities/#Qual-a-importancia-das-commodities-para-a-economia>. Acesso em: 11 out. 2023.

## A IMPORTÂNCIA DE FALAR SOBRE “POBREZA MENSTRUAL

BORGUEZAN, Danielly<sup>1</sup>  
IGNASZEWSKI, Alice Estefani<sup>2</sup>  
LIMA, Suelen Soares de<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho possui como tema central a importância de falar sobre a pobreza menstrual. O objetivo geral do artigo visa propor um estudo de caso sobre o uso de absorventes femininos no Centro Universitário UGV Canoinhas-SC, e traçar um perfil a respeito das usuárias em como desmistificar por meio da pesquisa, o conceito de “pobreza menstrual”. Quanto à metodologia do trabalho, foi aplicado um questionário contendo quatro questões sobre o respectivo tema, no dia 2 de outubro na instituição UGV Canoinhas, para mulheres maiores de 18 anos.

**Palavras-chave:** Pobreza menstrual. Menstruação. Importância.

### 1 INTRODUÇÃO

Menstruar é um processo biologicamente natural e saudável do corpo feminino, sendo, portanto, a realidade para milhares de mulheres em todo o mundo. Esse fator biológico está atrelado a função reprodutiva, porém interfere no dia a dia das mulheres ao precisarem estar preparadas para lidar com questões como o controle do fluxo, cólicas e alterações hormonais. Os desconfortos, para muitas mulheres, vão além desses mencionados, pois muitas não dispõem do mínimo necessário para higiene, muitas vezes tendo que usar pedaços de pano, papel higiênico, e até mesmo miolo de pão para coletar a menstruação (RODRIGUES e BOTELHO, 2022).

Nessa perspectiva, o presente trabalho, trata-se de um estudo exploratório, qualiquantitativo, ancorado no método dedutivo, com suporte na revisão bibliográfica, na perspectiva de analisar e elucidar aspectos que permeiam a proposta do tema. Tem como objetivo propor um estudo de caso sobre o uso de absorventes femininos no Centro Universitário UGV Canoinhas-SC, e traçar um perfil a respeito das usuárias, em como desmistificar por meio da pesquisa, o conceito de “pobreza menstrual”.

---

<sup>1</sup> Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade do Contestado - UnC Canoinhas/SC (2015), docente na Ugv - Centro Universitário, de União da Vitória/PR e também na Faculdade Ugv, de Canoinhas/SC, onde atua como coordenadora do curso de Direito. (dany.borguezan@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduanda do curso de Direito da Faculdade UGV Canoinhas, 2º Período. (dir-aliceignaszewski@ugv.edu.br)

<sup>3</sup> Graduanda do curso de Direito da Faculdade UGV Canoinhas, 2º Período. (dir-suelenlima@ugv.edu.br)

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 POBREZA MENSTRUAL

Um estudo feito pela marca Sempre Livre, mostrou que 54% das mulheres quando menstruaram pela primeira vez não sabiam nada sobre o assunto ou quase nada. Mesmo sendo um fator biológico que acontece com todas as mulheres, em pleno século XXI, é tratado com preconceitos e tabus (BORGUEZAN, 2023).

Neste sentido, tem-se a pobreza menstrual a qual não se define só pela falta produtos de higiene e infraestrutura, se define também pela falta de conhecimento das meninas sobre o processo e cuidados menstruais (BORGUEZAN, 2023). Essa falta de informação gera problemas ginecológicos, que poderiam ser evitados, causando gastos para saúde pública no futuro (MOREIRA, 2021, p.11).

Diversos relatórios sobre pobreza menstrual mostram o quão frágeis e expostas à doenças e infecções as meninas estão por não terem uma higiene adequada quando estão menstruadas. Isso se deve à muitas não terem nem água canalizada em suas casas, nem mesmo acesso a banheiros (RODRIGUES e BOTELHO, 2022) ou produtos menstruais para uso adequado durante o ciclo.

Em 2014 a ONU reconheceu que o direito à higiene menstrual é questão de saúde pública. Porém, cerca de 500 milhões de mulheres em todo mundo não têm locais adequados para os cuidados com higiene menstrual (ROCHA *et al.*, 2022).

Fatores como o preconceito e a falta de renda fazem com que possíveis problemas relacionados aos cuidados não adequados durante o ciclo menstrual fossem ignorados pela sociedade e considerado como responsabilidade única das mulheres, fazendo com que mulheres vulneráveis se submetam a situações desumanas por não terem conhecimento nem renda para adquirir produtos de higiene menstrual (MOREIRA, 2021).

### 2.2 DESENVOLVIMENTO ESCOLAR E ECONÔMICO

A falta de recursos e informações faz com que diversas meninas sejam privadas de liberdade quando estão menstruadas, não podendo realizar atividades simples do cotidiano como ir à escola, violando assim, os direitos sociais previstos no artigo 6º da Constituição Federal (RODRIGUES e BOTELHO, 2022). Por outro lado,

o elevado custo de absorventes descartáveis, é um fator importante, dado que leva as mulheres a recorrerem a métodos inseguros para conter a menstruação, colocando sua saúde física em risco.

### 2.3 DESCRIÇÕES E ANÁLISES DO QUESTIONÁRIO APLICADO

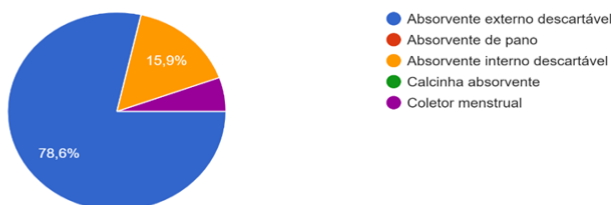
Para a presente pesquisa, foi elaborado um questionário, contendo 4 perguntas fechadas, que foram elaboradas via google forms no dia 02/10 e encaminhadas aleatoriamente via whatsapp para mulheres, capazes, todas maiores, de diversas idades, com diferentes níveis educacionais e, portanto, com diferentes rendas. O grupo pesquisado, foram acadêmicas dos cursos universitários e técnicos, bem como funcionárias e professoras do Centro Universitário UGV da cidade de Canoinhas/SC. Totalizaram, nesse sentido, 126 participantes.

### 2.4 ANÁLISE DE RESULTADOS

As perguntas foram específicas com relação aos produtos menstruais. Desse modo, ao questionar as entrevistadas a respeito do tipo de absorventes, as respostas transcritas no formulário foram de múltipla escolha, à saber: “Qual tipo de absorvente você utiliza?” 78,6% responderam utilizar absorventes externos descartáveis, 15,9% responderam utilizar absorvente interno descartável e somente 5,6% responderam utilizar coletor menstrual e nenhuma respondeu utilizar calcinhas absorventes ou absorventes de pano.

**Gráfico 1** – Questionário questão 1

Qual tipo de absorvente você utiliza ?  
126 respostas

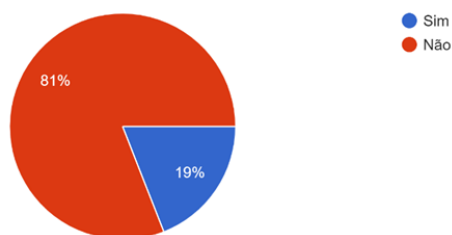


Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Na pergunta seguinte, foi questionado a respeito se as participantes já deixaram de trocar absorventes por terem que economizar; 81% responderam que não deixaram de realizar a troca do absorventes para economizarem, enquanto 19% já deixaram de realizar a troca.

### Gráfico 2 – Questionário questão 2

Você já deixou de trocar de absorvente por ter que economizar ?  
126 respostas

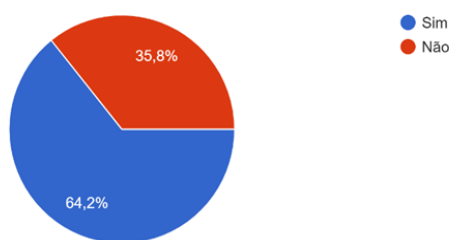


Fonte: Dados da pesquisa (2023)

No quesito liberdade, pergunta 3, se referia se as mulheres já haviam deixado de frequentar algum lugar por estarem menstruadas. Das participantes, 64,2% afirmaram já terem deixado de frequentar algum lugar por estarem menstruadas, enquanto 35,8%.

### Gráfico 3 – Questionário questão 3

Você já deixou de frequentar algum lugar por estar menstruada ?  
123 respostas



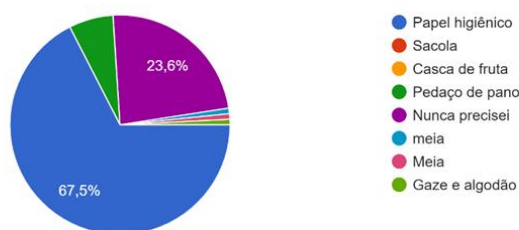
Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A última pergunta: “Na falta de um utensílio adequado para coletar/absorver a menstruação, você já utilizou algo de improvisado?” Esta questão demonstrou um dado curioso, posto que, as respostas foram diversas e foi dado a abertura para que citassem algum item que usaram além dos citados nas opções. A maioria, 67,5%, responderam já terem utilizado papel higiênico, 23,6% alegaram nunca terem

precisado, 6,5% alegaram já terem usado um pedaço de pano. Nas opções dadas além das quais mencionadas para escolha no questionário, 1,6% alegaram usar meia e 0,8% já utilizaram gaze e algodão para absorver o sangue.

#### Gráfico 4 – Questionário questão

Na falta de um utensílio adequado para coletar/absorver a menstruação, você já utilizou algo de improvisado  
123 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho apresentou a importância da discussão sobre a pobreza menstrual, um tema pouco falado, o que acaba afetando a higiene e saúde de muitas mulheres. A pesquisa realizada no Centro Universitário UGV Canoinhas-SC trouxe resultados essenciais relacionados ao uso de absorventes e como é a experiência das mulheres durante o ciclo.

A pesquisa foi feita de forma simples, sem apresentar dificuldades. Todas as mulheres, maiores de 18 anos, foram informadas da sigilosidade da análise, e todas foram muito solícitas. Nos resultados apresentados, a maioria das mulheres utiliza absorventes externos descartáveis, possivelmente relacionados à falta de consciência ambiental, e as mesmas já deixaram de frequentar lugares por estarem menstruadas. Mesmo que mais de 80% das mulheres entrevistadas tenham admitido nunca deixarem de trocar de absorventes por fatores econômicos, um valor significativo delas já usaram outros meios de improvisado, para substituir os absorventes. Isso implica diretamente em pobreza menstrual, onde essas mulheres não possuem renda suficiente para qualidade pessoal e de higiene íntima, o que pode impactar muito na educação, no trabalho, na saúde, na vida social, e em muitos outros aspectos.



A pobreza menstrual, portanto, está ligada não só à questões financeiras, mas também à falta de conhecimento sobre esse assunto que enfrenta tantos tabus, mesmo sendo muito importante. Sendo a menstruação algo natural da vida das mulheres, esse assunto precisa ser mais discutido, posto que, todas as meninas e mulheres devem passar por essa fase da vida com dignidade.

## 5 REFERÊNCIAS

BORGUEZAN, Danielly. **Dignidade feminina: proposta acessível de fabricação de absorventes sustentáveis**. 2023. 29 p. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) - Centro Universitário Facvest - UNIFACVEST, Lages, 2023.

MOREIRA, Luisa Prado Afonso. **Pobreza Menstrual no Brasil Diagnóstico e Alternativas**. (Dissertação em Gestão de Políticas Públicas) - Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, p. 31. 2021. Disponível em:  
<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/31809/Artigo%20Luisa%20-%20Pobreza%20Menstrual.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 26 de ago. 2023.

ROCHA, Isabella Coelho da *et al.* Pobreza menstrual no mundo: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba-PR/Brasil, Vol. 8, N° 2, p. 10704-10714, fevereiro, 2022. Disponível em:  
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/43942>. Acesso em: 24 de ago. 2023.

RODRIGUES, Jordana Vieira; BOTELHO, Daniela Garcia Botelho. **A Pobreza Menstrual como Fator de Desigualdade Social e Violação de Direitos no Brasil**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação (REASE). São Paulo, v.8.n.11. nov. 2022. p. 527 – 544 ISSN - 2675 – 3375doi.org/10.51891/rease.v8i11.7581. Disponível em:  
<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/7581/2953>. Acesso em: 25 de ago. 2023.

## **A IMPORTÂNCIA DE UMA FERRAMENTA UNIFICADA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS**

GUEDES, Gustavo Henrique<sup>1</sup>  
FILISBERTO, Henri Leonardo<sup>2</sup>  
RAMOS, Adrian Ferreira<sup>3</sup>

**RESUMO:** Esse artigo tem como proposta abordar e comprovar diretamente a partir de um experimento realizado entre equipes a importância e o dano que pode ser causado a falta de um sistema unificado de gerenciamento de projetos em uma empresa. No primeiro momento, será criada uma ferramenta ou visto sobre uma já existente para as equipes utilizarem e em seguida realizado o experimento onde uma com o auxílio do sistema e a outra sem farão ambas uma série de tarefas. Os resultados de eficiência de cada equipe serão devidamente gravados para serem analisados e enfim ser tirada a conclusão da importância de tal ferramenta.

**Palavras-chave:** Importância. Sistema. Unificado. Gestão. Projetos.

### **1 INTRODUÇÃO**

Para trabalhar bem em equipe é necessário uma boa comunicação entre os integrantes e ter noção do que cada um está desempenhando, o mesmo princípio segue para uma empresa e seus funcionários. Numa empresa que são criados softwares para outras, o conhecimento sobre o andamento de projetos, o que cada funcionário está realizando e o prazo de tudo é de suma importância. “Sessenta por cento de todos os problemas administrativos resultam da ineficácia da comunicação” (Peter Drucker) e numa empresa de desenvolvimento de sistemas os erros, que poderiam ter sido evitados com uma ferramenta organizadora, podem custar até para os clientes. Portanto, para tirar as devidas conclusões da importância de um sistema unificado realizaremos um estudo lado a lado testando duas equipes desempenhando as mesmas tarefas, uma sem o auxílio da ferramenta e outra com o benefício dela, dessa forma será possível representar quantitativamente a diferença que a ausência pode causar.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 5º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmico do 5º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Professor do Curso de Engenharia de Software e Orientador do Artigo; Ugv – Centro Universitário.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Para realizar o experimento que comprove a tese da importância do sistema unificado, será inicialmente visto para criar um software em Xamarin para celulares, contando com gravação de dados em banco de dados estilo nuvem e publicação pelo App Center. Porém se a opção de criar um novo projeto do zero se mostrar difícil e impossível de realizar por conta de custos ou demanda de tempo, será optado pelo uso de uma ferramenta de gerenciamento de projetos já existente.

Após garantir a ferramenta unificada será realizado o estudo. Será separado dois grupos com mesmo número de integrantes para cada um e passado para ambos a lista de tarefas de projetos que terão de desenvolver, com a única diferença de uma equipe contando com o auxílio do software de gerenciamento e a outra com a ausência dele. Após a finalização das tarefas por parte de ambas as equipes será analisado os dados coletados ao longo do estudo e concluído se houve ou não diferença no uso da ferramenta unificada.

## **3 PROJETO EM XAMARIN**

Será primeiramente analisada a opção de criar um projeto em Xamarin, na linguagem C#, utilizando o Visual Studio, para publicar como um aplicativo para dispositivos móveis de gerenciamento de projetos. O software contará com um sistema de gravação de dados por banco de dados na nuvem que gravará ao mesmo tempo que os dados forem alterados no celular. Para possibilitar o gravação de dados será analisada a opção de assinar um banco de dados AWS de teste na Amazon.

Para a publicação do app e disponibilização da ferramenta para as equipes, será optado pelo App Center, lugar onde será feito upload do executável do software que será baixado pelos usuários através do cadastro de email deles.

## **4 OPTAR POR SOFTWARE JÁ EXISTENTE**

Se a criação do projeto em Xamarin se mostrar muito ambiciosa, por conta do custo de tempo que poderia acarretar ou do custo econômico que haveria para reservar um banco de dados AWS na Amazon, será optado pelo uso de uma

ferramenta de gerenciamento de projetos para equipes que já exista. Alguns exemplos que das opções de sistemas que podem ser escolhidos são: Trello, Asana, ClickUp, Monday.com, Jira e Wrike.

## 5 REALIZAÇÃO DO ESTUDO E ANÁLISE DE DADOS

Com o software de gestão unificada em mãos, seguirá para a próxima etapa que resume-se na separação de duas equipes, com mesmo número de integrantes, e na criação de tarefas que essas equipes irão realizar. As tarefas vão consistir na criação de um certo número de projetos pelas equipes, essas vão contar com um prazo considerável para a realização delas.

As equipes vão iniciar ao mesmo tempo, uma com o auxílio da plataforma unificada e a outra não. Ao tempo que for desempenhado a realização de tarefas por ambas as equipes estará sendo feito a coleta de dados de eficiência das duas equipes. Posteriormente com a finalização dos projetos por parte de ambas as equipes, será feito a análise de dados e concluído se realmente houve ou não diferença o uso do software de gerenciamento.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, conseguiremos de uma maneira real quantitativamente, com a coleta de dados no estudo, e qualitativamente, a partir da experiência das equipes realizando as tarefas, mostrar como uma ferramenta unificada de gerenciamento de projetos pode afetar na eficiência do trabalho de uma empresa. A previsão é que realmente haja uma diferença no mínimo notável entre as duas equipes, levando em consideração que um software como esse possa sim facilitar muito a gestão e, conseqüentemente, a fluidez do trabalho realizado pelas equipes.

## 7 REFERÊNCIAS

SANKHYA. **Gestão de Projetos: o que é, sua importância e como ela pode auxiliar as empresas.**, 16 abr. 2023. Disponível em:  
<https://www.sankhya.com.br/blog/o-que-e-gestao-de-projetos-e-sua-importancia-para-uma-empresa/#:~:text=A%20gest%C3%A3o%20de%20projetos%20%C3%A9%20importa>

nte%20por%20ter%20a%20grande,garantir%20a%20qualidade%20dos%20resultad os. Acesso em: 1 set. 2023.

MARIA AUGUSTA. **Plataforma de gerenciamento de projetos: o que é e para que serve.** Disponível em: <https://www.mariaaugusta.com.br/plataforma-de-gerenciamento-de-projetos/>. Acesso em: 1 set. 2023.

MOBUSS CONSTRUÇÃO, **Software de gerenciamento de projetos: quais as principais vantagens,** 17 fev. 2023. Disponível em: <https://www.mobussconstrucao.com.br/blog/software-de-gerenciamento-de-projetos/>. Acesso em: 1 set. 2023.

DEV MEDIA **Introdução ao desenvolvimento multiplataforma com Xamarin..** Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/introducao-ao-desenvolvimento-multiplataforma-com-xamarin/32641>. Acesso em: 1 set. 2023.

ALBERT TANURE. **Uma breve introdução ao App Center,** , 29 mar. 2018. Disponível em: <https://imasters.com.br/desenvolvimento/uma-breve-introducao-ao-app-center>. Acesso em: 1 ago. 2023.

TECHTUDO **Ferramentas de gestão de projetos: veja seis opções grátis,** , 25 set. 2021. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2021/09/ferramentas-de-gestao-de-projetos-veja-seis-opcoes-gratis.ghtml>. Acesso em: 1 set. 2023.

## A IMPORTÂNCIA DO TRABALHO DE ESCUTA E ACOLHIMENTO COM COLABORADORES DE UMA EMPRESA PRIVADA

QUAGLIOTTO, Andressa Adrieli<sup>1</sup>  
GROSSL, Andressa Thaize<sup>2</sup>  
RUCHINSKI, Bruna Hainosz<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho descreve a experiência de três estudantes de psicologia em um projeto de extensão universitária em uma empresa no interior do Paraná. O projeto teve como objetivo oferecer aconselhamento psicológico, baseado em teorias humanistas, para promover a saúde mental e o bem-estar. Foram realizados 36 atendimentos individuais na empresa, abrangendo questões pessoais e profissionais. O projeto além de enfatizar a importância do apoio emocional e da escuta empática na promoção da saúde mental, ainda deu a oportunidade aos colaboradores que participaram de tirar suas dúvidas sobre os atendimentos e discutir questões específicas de suas vidas pessoais e profissionais.

**Palavras-chave:** Aconselhamento psicológico. Escuta ativa. Extensão Universitária.

### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho diz respeito a um relato de experiência de três acadêmicas dos últimos períodos do curso de psicologia, as quais expõem sua perspectiva e experiência ao que tange às práticas presenciais da extensão universitária. O projeto de extensão visa ofertar plantões de atendimentos em variados locais, como escolas, empresas, unidades básicas de saúde e hospitais, por exemplo, possuindo como principal objetivo a promoção de saúde e bem-estar, buscando o desenvolvimento social de forma dinâmica e qualitativa através de atendimentos às demandas e queixas dos indivíduos que procuram os atendimentos.

Diante do propósito do projeto de extensão universitária, as acadêmicas que ofertaram os serviços optaram pela realização destes em uma empresa privada localizada em um município do interior do estado do Paraná. Todos os atendimentos ocorreram em um período de cinco meses, sendo estes realizados nas dependências da própria empresa, variando semanalmente entre o setor administrativo e a fábrica, buscando assim, alcançar o maior público possível para a realização dos trabalhos de escuta qualificada, acolhimento e aconselhamento psicológico.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

O plantão, portanto, acabou atingindo o mais variado público que, devido às suas demandas particulares e, de certa forma, emergenciais, procuravam as acadêmicas não somente com objetivo de pedir auxílio em alguma decisão ou aspecto de sua vida, mas também para conversar, ser ouvido, desabafar ou, muitas vezes, para ver do que se tratavam os atendimentos, pois possuíam certa curiosidade em entender como ocorriam. A partir disto, as acadêmicas atenderam todos aqueles que procuraram ser atendidos, oferecendo apoio emocional a todos que necessitavam de atenção, promovendo assim, o suporte demandado e, conseqüentemente, a saúde mental e a qualidade de vida dos colaboradores da empresa.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A técnica de aconselhamento psicológico se originou no início do século XX, com Frank Parsons e o seu trabalho, cujo o objetivo, na época, era auxiliar jovens a encontrar uma carreira profissional que se encaixava com seus respectivos perfis, pois devido a Revolução Industrial, a procura por novos trabalhadores em variadas áreas de atuação era de caráter emergencial. Após a Segunda Guerra Mundial, ainda em meados do século XX, a procura pela psiquiatria teve grande aumento em decorrência dos efeitos da guerra, quando portanto, notou-se a escassez de práticas psicológicas e a essencialidade do aprimoramento das mesmas (Costa; Simião & Cruz et. al., 2022).

Diante do contexto da época, o aconselhamento psicológico ganhou forças devido à procura pelos atendimentos e a necessidade de escuta psicológica para as famílias que, de alguma forma, foram afetadas pelas conseqüências da guerra. Durante esse período, a disponibilidade de profissionais era reduzida e logo, foi preciso se pensar em formas de realizar esses atendimentos de maneira breve e pontual. Nesta circunstância, o aconselhamento psicológico foi trabalhado com o objetivo principal de oferecer atenção e cuidado urgente para aqueles que necessitavam (Costa; Simião & Cruz et. al., 2022).

Por conta da grande procura pelo atendimento e do número reduzido de atuantes na área da saúde mental, diferentes profissionais da educação e da saúde iniciaram seus trabalhos como conselheiros através da escuta. Por conta disso, o trabalho de aconselhamento psicológico tomou grandes proporções, sendo inserido em hospitais, escolas, empresas e serviços sociais, por exemplo. Na atualidade, as



práticas de aconselhamento psicológico são comumente encontradas em clínicas-escola e plantões psicológicos universitários, onde possuem o propósito de acolher a demanda inicial e auxiliar quem a procura à encontrar uma direção para a demanda manifestada (Costa; Simião & Cruz et. al., 2022).

Foi somente a partir da obra de Carl Rogers, *Counseling and Psychotherapy* (1942), que o aconselhamento psicológico foi reproduzido de forma a se aproximar mais da psicoterapia do que da orientação profissional. Baseada nas teorias existenciais humanistas, o processo de aconselhamento psicológico se desenvolveu com base na percepção subjetiva de cada indivíduo e na capacidade de ser apresentado com diferentes respostas para uma única situação e, ainda assim, se satisfazer com os resultados. Diante disso, o aconselhamento possui a função de auxiliar pessoas, objetivando e clarificando seus próprios objetivos, de modo a se pensar em planos de ação para solucionar o seu problema ou demanda (Costa; Simião & Cruz et. al., 2022).

De acordo com Patterson e Eisenberg (1998), o aconselhamento psicológico, mesmo se assemelhando mais a psicoterapia do que a orientação vocacional, ainda possui funções e objetivos diferentes da prática clínica. O aconselhamento psicológico - para o qual agora será utilizada a sigla ACP - se caracteriza como um processo interativo capaz de causar alterações em certos aspectos de um indivíduo, como por exemplo, em seu comportamento, em sua capacidade de prosperidade, pois aumenta as oportunidades e diminui situações divergentes, em sua edificação pessoal e preocupações emocionais e, também, em sua capacidade de aquisição de conhecimentos e habilidades para tomar decisões.

O ACP é, portanto, um processo de interação e relação singular entre o conselheiro e seu cliente, onde a sua principal finalidade é de habilitar o cliente a possuir controle e dominar situações que, muitas vezes, o incomodam. Ao conduzir o cliente ao engajamento de trabalhos e tarefas, aquele que aconselha é capaz de conduzir o cliente ao crescimento e a tomar decisões eficazes em sua vida. O resultado do processo de ACP é, logo, o aumento do controle do indivíduo sobre vivências não somente atuais, as quais possui vontade de resolvê-las de alguma forma, mas também auxilia em situações e oportunidades futuras (Patterson & Eisenberg, 1998).

Somente a escuta empática já possui, por si só, uma eficácia facilitadora para o processo de ACP e nos efeitos que ele pode vir a causar no cliente. O acolhimento por parte daquele que aconselha auxilia diretamente no trabalho realizado, ajudando por meio da empatia e do amparo a propor-se alternativas, podendo estas serem feitas por meio de orientações, informações ou até mesmo o encaminhamento para a psicoterapia. O ACP possui curta duração e não tem como objetivo a cura dos sintomas ou de possíveis psicopatologias, sendo realizado somente para que o indivíduo possa aprender a trabalhar suas perturbações psicológicas e seja capaz de alcançar aquilo que almeja (Costa; Simião & Cruz et. al., 2022).

Diante de tais considerações, percebe-se a relevância do diálogo e da escuta para aqueles que sentem a necessidade de buscar serviços profissionais devido ao sofrimento psíquico em que se encontram. O ato de ouvir e oferecer atenção à quem necessita é essencial para que o atendimento inclua o cuidado como ação integral, pois é através do ouvir e ser ouvido que são criados vínculos e produzidas relações de acolhimento. Respeitando a subjetividade e a singularidade do sujeito acolhido, possibilita-se um trabalho de escuta, acolhimento e aconselhamento no qual, com certeza, aquele que buscou o atendimento se beneficiará de alguma forma (Maynard *et al.*, 2014).

A relação entre aquele que acolhe e o acolhido permite uma troca subjetiva, na qual a fala não precisa estar necessariamente inserida, pois a própria intenção e presença de um outro já é capaz de atuar e modificar experiências desse sujeito. O campo transferencial se manifesta na relação de sujeito suposto-saber, portanto, o acolhedor se apropria da estratégia de colocar o acolhido em uma posição onde ele possa ser ouvido, demonstrando que ele tem as suas palavras e a sua singularidade, tornando o ambiente um lugar propício e confortável para essa troca subjetiva, onde o acolhido pode também ouvir e se adequar daquela linguagem (Maynard *et al.*, 2014).

A partir de todo este processo, o qual inclui a escuta, o aconselhamento, o acolhimento e o vínculo, apresentam-se ações influentes para a realização de intervenções. Tais intervenções buscam, principalmente, a saúde e o bem estar daqueles que procuram atendimentos de caráter acolhedor e, por meio da receptividade do atendimento, possibilita-se o trabalho aberto à escuta das necessidades do indivíduo. Pessoas que buscam atendimentos, procuram se

compreender diante de um outro de postura acolhedora, que está disposto a ouvir aquilo que sente necessidade de dizer (Maynard *et al.*, 2014).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Entre maio e setembro de 2023, 36 sessões de acolhimento ocorreram. Inicialmente, alguns funcionários hesitaram em participar devido à preocupação com a privacidade, mas foi garantido que as sessões seriam confidenciais. Durante os acolhimentos, questões pessoais e de trabalho foram discutidas, porém nenhum dos participantes foi encaminhado para atendimento de saúde mental. Os acolhidos participaram ativamente, e a empresa apoiou o programa, embora tenha sido estabelecido um limite de tempo para as sessões devido ao ambiente de trabalho, com duração de 15 a 20 minutos.

Observou-se que grande parte das problemáticas vinda dos colaboradores eram voltadas para questões de trabalho e problemas conjugais. Os discursos realizados eram em sua maioria melancólicos, percebendo um cansaço emocional e físico por conta da situação. Porém, após o período de atendimento era possível perceber o alívio das tensões emocionais e uma melhor compreensão do paciente com relação a demanda, fazendo com que o mesmo saísse do atendimento mais relaxado e com uma melhor perspectiva sobre o propósito inicial.

Pode-se concluir que houve uma participação ativa tanto por parte dos funcionários quanto pela própria empresa, que ofereceu todo o suporte necessário para as estagiárias acadêmicas, auxiliando no desenvolvimento do projeto de extensão. Os colaboradores que participaram do projeto tiveram a oportunidade de tirar suas dúvidas sobre os atendimentos, além de discutir questões específicas de suas vidas pessoais e profissionais. Ao longo do projeto, ficou evidente a eficácia das experiências vivenciadas e a importância de incorporar projetos como esse no cotidiano, promovendo a saúde e o bem-estar e alcançando os objetivos iniciais do trabalho.

### **REFERÊNCIAS**

COSTA, G. G., SIMIÃO, A. R. M., & CRUZ, L. *et al.* **Técnica de entrevista e aconselhamento psicológico**. Grupo A, 2022.

MAYNART, W. H. DA C., ALBUQUERQUE, M. C. DOS S. DE ., BRÊDA, M. Z., & JORGE, J. S.. A escuta qualificada e o acolhimento na atenção psicossocial. **Acta**

**Paulista De Enfermagem**, 27(4), 300–304, 2014. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201400051>.

PATTERSON, L. E.; EISENBERG, S. **O processo de aconselhamento**. São Paulo: Martins Fontes, 1998

ROGERS, C. R. **Counseling and psychoterapy**. Boston: Houghton Mifflin, 1942.

## A INCIDÊNCIA DE *STRONGYLOIDE PAPILLOSUS* EM BOVINOS LEITEIROS

BRAND, Verônica<sup>1</sup>  
GAIOVIS, Claudia Prestes<sup>2</sup>

**RESUMO:** As doenças parasitárias acometidas por bovinos leiteiros, possuem importante relevância zootécnica, dentre elas, as parasitoses por nematódeos gastrintestinais, especificamente causada pela espécie *Strongyloide papillosus*. Esses parasitas encontram em solos da Região Sul do Brasil, condições climáticas ideais para o seu desenvolvimento, como umidade e calor, acarretando grandes perdas econômicas, com o baixo desempenho e produtividade dos animais. No entanto, é buscado alternativas de manejo e tratamento ideal, para o controle e profilaxia, visando resultados eficientes.

**Palavras-chave:** Doença parasitária. Ruminantes. Nematóide. *Strongyloide papillosus*.

### 1 INTRODUÇÃO

A criação de rebanhos leiteiros tem papel fundamental na pecuária Brasileira, portanto é imprescindível manter a plena saúde e sanidade desses animais. A parasitose gastrointestinal causada por *Strongyloides papillosus* em ruminantes desencadeiam uma sequência de quadros patogênicos, comprometendo seu estado fisiológico, podendo ocasionar problemas mais graves levando à morte dos mesmos.

Os períodos de altos índices pluviométricos e calor, contribuem ao surgimento massivo destes parasitas, que podem ser facilmente transmitidos aos ruminantes criados em sistemas semi-extensivos, através de contato percutâneo da larva infectante, ingestão nas pastagens contaminadas e transmamária comum em bezerros em aleitamento.

O ciclo evolutivo desses parasitas ocorrem de duas formas: no ciclo homogônico, onde apenas as fêmeas partenogênicas vão parasitar o intestino delgado e fazer postura de ovos, sendo eliminada pelas fezes ovos ou larvas L1, subsequente de ovos que eclodiram ainda no intestino. Os ovos, quando eliminados pelas fezes, larvados ou procuram condições ideais, como umidade, calor e proteção que as próprias fezes os fornecem, para o embrionamento e se desenvolvem até a

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

L3, a larva infectante dos seus hospedeiros, no caso, os ruminantes. A larva infectante L3, necessita chegar ao pulmão de seu hospedeiro para alcançar sua evolução para a L4, no entanto é deglutida e no intestino torna-se adulta, onde fixam-se na mucosa intestinal e passam a ser denominadas fêmeas partenogênicas. Outra maneira da infecção é através da ingestão de L3, repetindo seu ciclo pulmonar, assim, como ocorre a infecção por meio da ingestão do leite. A outra forma do ciclo, é de vida livre (heterogônico), onde os ovos até sua fase adulta acontecem de forma livre, sem a necessidade de hospedeiro. Os parasitos machos e fêmeas copulam desenvolvendo L3 ou larvas de vida livre (MONTEIRO, 2022).

Medidas de controles eficientes devem ser aplicadas à propriedades, como métodos de manejo, rodízio de pastagens, a separação destes animais por faixas etárias, limpeza de desinfecção dos locais de abrigo e manejo de ordenha, por exemplo, são algumas das maneiras a serem adotadas.

Manter protocolos de everminação do rebanho faz-se essencial no controle sanitário animal como profilaxia eficiente, e casos necessários, a terapêutica com anti-helmínticos de amplo espectro, e suporte aos animais acometidos.

## **2 RELATO DE CASO**

Durante o período de estágio, no dia 22 de outubro de 2023, em uma propriedade leiteira localizada no município de Caçador- SC, foi observado em horário de manejo de ordenha, dentre os animais, uma fêmea bovina, primípara lactante, com idade de 2 anos e 3 meses, com aproximadamente 400 kg de peso corporal, que apresentava diarreia com presença de melena.

No decorrer da anamnese e exame físico realizado pelo médico veterinário foi constatado os seguintes dados: houve queda na produção de leite; a glândula mamária evidência preservada e saudável; sem alteração de comportamentos e costumes rotineiros. Apresenta polifagia, excessiva apetite pela alimentação fornecida, enoftalmia pela desidratação; pelos arrepiados; escore de condição corporal 2,5; mucosas normocoradas; temperatura corporal de 39,2° C, levando em consideração que o dia foi de intenso calor e os animais têm vida livre ao campo, a frequência cardíaca 60 bpm e frequência respiratória 40 mpm, estando nos parâmetros fisiológicos adequados. O histórico de vacinação do rebanho contra BVD

(diarreia viral bovina) tem 8 meses desde a sua última aplicação e a vermifugação para endoparasitas ocorreu em julho deste ano. Ainda na avaliação do animal, nas fezes foi encontrado quantidade excessiva de parasitas, identificados como da classe nematoda (popularmente vermes redondos) do gênero *Strongyloide papillosus*, com 1 cm de comprimento aproximadamente. Tendo em vista que os sinais clínicos foram identificados no início de sua aparição e não constando assim, sinais séricos como, anemia, anorexia, infecção secundária e entre outros.

No entanto, os animais criados no sistema semi-extensivo têm enfrentado prolongados e intensos dias de muita chuva, onde buscam alimentação em locais alagadiços, o que compromete diretamente a saúde do rebanho, sendo imunológica e sanitária. A intervenção do quadro de parasitose decorreu inicialmente com a administração de anti-helmíntico cloridrato de levamisol, via oral na dose 5mg/kg, seguida de reposição eletrolítica intravenosa para reverter a desidratação, e assim, sendo observada diariamente sua evolução, que teve prognóstico favorável. Entretanto, todos os animais da propriedade passaram por um novo protocolo de everminação por meio de eprinomectina via subcutânea na dose 480µg/kg e suporte vitamínico, visto que foram observados casos semelhantes no rebanho, com incidência maior em bezerros em aleitamento e vacas primíparas.

### 3 DISCUSSÃO

Os nematóides gastrointestinais de ordem *Rhabditida* e espécie *Strongyloides papillosus* acomete ruminantes de todas as idades, no entanto, segundo Monteiro (2022, p.217), "atingem principalmente animais jovens (primeiros meses de idade) e podem afetar fêmeas em lactação". Durante seus estágios larvários, seu ciclo no organismo parasitado podem levar a diferentes sinais clínicos, para Monteiro:

A penetração das larvas na pele causa irritação, inflamação local e dermatite localizada (que pode ser purulenta). A passagem das larvas pelo pulmão pode causar processos inflamatórios, como bronquite e pneumonia. As formas adultas que estão no intestino promovem a erosão das vilosidades intestinais, provocando infecção e levando à enterite catarral, que apresenta muito muco. Podem acarretar também aumento do peristaltismo intestinal, provocando diarreia, má absorção alimentar e desidratação, o que acarreta diminuição do desenvolvimento dos animais jovens. Em casos graves, leva à morte do animal (MONTEIRO, 2022, p.217).



Doenças parasitárias tem grande impacto econômico, imensuráveis perdas de produtividade, pois comprometem diretamente a ingestão e digestibilidade alimentar, convertendo no baixo desenvolvimento, perda exacerbada de peso, acarretando na pouca produção de leite, inclusive baixa fertilidade desses animais, em casos mais graves ocorre morte súbita em grandes proporções, além dos custos para a manutenção dos casos (ANDRADE, 2010).

Períodos de intensas chuvas e calor são propícios para o aparecimento de doenças parasitárias, segundo Taylor e Coop (2016, p.358) "as larvas infectantes de *Strongyloides* não são embainhadas e são suscetíveis a condições climáticas extremas. Entretanto, calor e umidade favorecem o desenvolvimento e permitem o acúmulo de um grande número de estágios infectantes." Para Andrade (2010) temperatura e altos índices pluviométricos são fatores epidemiológicos que influenciam diretamente no desenvolvimento de larvas infectantes no seu ciclo de vida livre.

Vista a rápida disseminação entre os animais, sua transmissão pode ocorrer de forma cutânea, pelo contato direto ou ingestão das larvas infectantes, em pastagens contaminadas, também, a via galactogênica, para bezerros lactantes é comum e a mais frequente porta de contaminação, seguido de sinais clínicos, conforme Andrade (2010, p.20) "diarréia, a qual pode conter sangue e muco, anorexia, debilidade, prostração, desidratação, anemia ligeira a moderada, pêlo áspero, perda de peso, e menor ritmo de crescimento."

A profilaxia e controle é de importante relevância para garantir a saúde do rebanho, alguns métodos de manejo como a rotação de pastejo, evitar superlotação de animais e separá-los por idades, limpeza e desinfecção dos locais e materiais de manejo diário, devem ser preconizadas no objetivo de diminuir o consumo de produtos químicos, a fim de evitar resistência do agentes (ANDRADE, 2010).

Diante ao problema sanitário, a abordagem terapêutica do primeiro animal identificado parasitado, fez-se com levamisol, um anti-helmíntico e imunoestimulante, que de acordo com Taylor e Coop (2016, p.302) o "levamisol é utilizado principalmente em ovinos e bovinos e tem boa eficácia contra vários nematódeos gastrintestinais; também, é muito efetivo contra vermes pulmonares." No entanto, todos os animais do plantel passaram por everminação, sendo administrado eprinomectina, pertencente ao grupo das avermectinas, de acordo com Bowman (2010, apud Cassani et.al. 2022

p. 349) “o uso das lactonas macrocíclicas em nematóides é bastante frequente, sendo muito empregado em animais de produção para o controle dos principais parasitos gastrintestinais de ruminantes,” e para Taylor e Coop (2016, p.302) “são efetivas contra uma ampla variedade de nematódeos e artrópodes.” O rebanho sob acompanhamento diário, foi verificado após 48 horas da sua aplicação, melhora significativa no aspecto das fezes, apresentando coloração verde e aspecto firme.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando que toda a abordagem tomada sobre o caso, teve prognóstico favorável significativa, visto resultados positivos num âmbito observado em apenas dois dias, todos os animais com sinais clínicos apresentaram correção na consistência das fezes, e inclusive sua coloração ideal (forte verde), a pelagem apresenta-se brilhosa, ressaltando que as condições climáticas mantiveram-se estáveis sem chuvas neste período. O referido animal não passou por antibioticoterapia, pois, apesar da forte contaminação parasitária, notava-se em plena saúde para combater uma suposta infecção secundária que poderia à comprometer, portanto, encontra-se saudável, sem diarreia, sem melena, mucosas normocoradas e temperatura estável.

#### **5 REFERÊNCIAS**

MONTEIRO, Silvia G. **Parasitologia na Medicina Veterinária**, 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788527731959. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527731959/>. Acesso em: 26 out. 2023.

TAYLOR, M A.; COOP, R L.; WALL, R L. **Parasitologia Veterinária**, 4ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788527732116. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527732116/>. Acesso em: 26 out. 2023.

CASSANI, Lais Sperandio, *et al.* Atividade das Lactonas Macrocíclicas no Controle de Parasitos de Animais, **Tópicos Especiais em Ciência Animal XI**, 1ª edição. Alegre: CAUFES, 2022. p. 339.

DUARTE, Fabio Andrade. **Transmissão Transmamária de Larvas de Strongyloide papillosus (Wedl, 1856), em Vacas Leiteiras no Semi-Árido Paraibano**. 2010. 34 p. Trabalho de conclusão de curso – monografia (Curso de

Medicina Veterinária). Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, 2010.

## A INFLUÊNCIA DA MASSAGEM NO COMBATE AO ESTRESSE

PERON, Tayny<sup>1</sup>  
FREITAS, Mônica Paul<sup>2</sup>

**RESUMO:** Diante das exigências da vida moderna, o estresse é uma constante no cotidiano de muitas pessoas, desse modo buscou-se dentro de uma revisão bibliográfica, através de busca por artigos publicados, demonstrar se a massagem pode ser considerada uma boa alternativa na busca de melhorar o bem estar e também prevenir doenças. Verificou-se que há influências positivas na diminuição do estresse com a prática da massagem, e que a mesma se mostra eficiente para essa finalidade.

**Palavras-chave:** Stress. Massagem. Ansiedade.

### 1 INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea, elevados níveis de estresse se tornaram um problema de saúde muito comum, e o que se observa é que seu efeito exagerado está comprometendo a saúde da população, tendo consequências desencadeadoras no crescimento de várias doenças (KUREBAYASHI *et al*, 2016).

O autor ainda cita que o estresse atinge todos os sistemas do corpo levando a modificações fisiológicas e psicológicas. O estresse, ocorre a ativação do sistema nervoso autônomo simpático, que por sua vez provoca um aumento da frequência cardíaca e alterações no ritmo cardíaco, limitando o fluxo sanguíneo periférico e o fluxo sanguíneo renal, tais eventos podem levar à um aumento da pressão arterial e da resistência vascular (KUREBAYASHI *et al*, 2016).

A massagem é um dos delineamentos mais antigos de manipulação do corpo humano, e neste sentido a massagem terapêutica produz inúmeros benefícios, sendo capaz de proporcionar bem-estar físico e mental aos pacientes que a utilizam continuamente (CANÇADO, 2017).

De acordo com Oliveira, (2016) a massagem é uma técnica que vem sendo aperfeiçoada para ter resultados mais satisfatórios de quem as recebe, tendo como foco a melhora na circulação e fluxo sanguíneo e com isso a oxigenação dos tecidos, o relaxamento muscular, e o fluxo da drenagem natural dos gânglios linfáticos. É um

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 2º período do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário. E-mail: bio-taynyperon@ugv.edu.br

<sup>2</sup> Professora Mestre da Faculdade UGV Campus Canoinhas SC

protocolo de tratamento eficiente na prevenção e cura de fatores de origens internas ou externas responsáveis pelas fisiopatologias, proporcionando um bem estar físico e psíquico.

Sabendo que a massagem reduz a liberação de um hormônio chamado cortisol, o qual está relacionado com a insônia/estresse, Lessa *et al*, (2013) afirma que o indivíduo que está recebendo a massagem terá menos cortisol na corrente sanguínea o que levará a uma melhoria na sua qualidade do sono contribuindo para o bem estar.

Para Meneguzzi, (2011) a massagem é uma manobra bem antiga que interrompe o ciclo da dor, melhora a circulação, estimula as substâncias neuroendócrinas os efeitos reflexos e mecânicos.

Sabendo então que a massagem é usada por séculos e denota inúmeros benefícios, o presente trabalho objetivou realizar um levantamento bibliográfico sobre os efeitos fisiológicos da massagem relaxante e, como ela pode ajudar na promoção de saúde e bem-estar dos indivíduos, como exemplo, na diminuição da dor, do estresse e da ansiedade.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Para a realização do presente estudo foi realizada uma revisão da literatura, com buscas nas bases de dados: SciELO, Periódicos da CAPES e Google Acadêmico, de trabalhos publicados entre 2010 e 2023, publicados em português e inglês.

Para a coleta dos dados foram utilizados os descritores: massagem e estresse, massagem antiestresse, massoterapia e estresse, massagem relaxante. A busca dos artigos que compuseram esse estudo foi realizada entre os meses de agosto e outubro de 2023. Foram incluídos apenas os artigos com disponibilidade de texto completo e originais.

### **2.1 HISTÓRIA DA MASSAGEM**

A manipulação corporal é utilizada há muito tempo como terapia e, segundo Cassar, (2001), a prática da massagem vem desde os tempos pré-históricos, com origens na Índia, China, Japão, Grécia e Roma.

Os registros mais antigos são de 2500 a.C, e ainda há pinturas rupestres que podem ser de 15000 a.C., elas retratam o que pode ser a aplicação do toque que cura. Há indicativos, apresentação em figuras no Egito, de práticas de massagem e reflexologia por volta de 1400 a.C. A massagem como fricção e palpação como forma de facilitar a cura, mostra-se em textos do *Ayurveda* que datam 1900 a.C (KAVANAGH, 2010).

A massagem e sua execução vem evoluindo, com o tempo foram se ampliando os modos de aplicação até chegar na base utilizada até hoje, para Kavanach (2010) o maior desenvolvimento documentado na área da massagem talvez tenha ocorrido no início do século XIX. Per Henrik Ling, um ginasta sueco, associou seus conhecimentos em filosofia e ginástica com técnicas de terapia corporal.

## 2.2 BENEFÍCIOS DA MASSAGEM

A vida nos dias atuais é carregada de más influências para a saúde, como agitação do dia a dia, poluição, alimentos de baixa qualidade e trabalho excessivo, geram estresse, e isso acarreta em sintomas físicos e mentais, os quais podem ser aliviados através da massoterapia (KAVANAGH, 2010). Segundo Abreu *et al* (2012 apud SOUZA; OLIVEIRA e FARIA, 2020), a massoterapia e seus benefícios vão além do relaxamento induzindo diversos organismo em âmbito neural, mecânico, fisiológico e químico.

De acordo com Orsi (1985, p.11) “a massagem utiliza as mãos como meio de tratamento.” Cassar (2001), fala ainda que a massagem terapêutica é usada como um recurso associado a outros tratamentos complementares ou convencionais. Já Kavanach (2010, p.16) afirma que “a massagem estimula o processo de autocura do organismo, ajudando mecanicamente os principais sistemas fisiológicos.”

São vários problemas físicos que podem ser aliviados ou resolvidos através desta terapia, dentre eles os problemas musculares, ósseos e postural com o relaxamento da musculatura, e os problemas circulatórios pela redução da pressão sanguínea. Além dos problemas físicos, o benefício se aplica também no que se refere

a problemas emocionais atuando na redução do estresse e da ansiedade. Psicologicamente, o benefício se dá pelo autoconhecimento, consciência corporal e elevação da autoestima (KAVANACH, 2010).

A melhoria no sono é outro fator no qual a massagem traz grande benefício, essa relação foi apontada por Ferreira *et al.* (2019, p.33) que destacou que “as voluntárias relataram haver melhora na qualidade do sono referente à noite do dia de recebimento da massagem.” O autor ainda cita que a melhora pode estar relacionada ao fato de que “as taxas de cortisol e de hormônios relacionados ao stress diminuem, e a pessoa se acalma. Esse relaxamento pode também melhorar o padrão de sono de quem sofre de insônia” (KAVANACH2010, p. 17). Além da diminuição dos hormônios, como citado, a mesma autora fala da produção de hormônios que trazem benefícios:

A oxitocina é um dos principais hormônios liberados como reação à massagem. Produzida no cérebro e liberada pelas terminações nervosas, ela estimula o relaxamento e aumenta a sensação de bem-estar. Outra substância natural associada à massagem e ao toque é a endorfina, um neurotransmissor que influencia na melhora do humor e no alívio da dor. (KAVANACH,2010, p. 24).

Em sua pesquisa Lessa *et al*, (2013) concluiu que a massagem estimula a endorfina e a serotonina que são os hormônios responsáveis pela sensação de prazer, relaxamento e também o encarregado pelo sono profundo (sono REM). Outro meio pelo qual a massagem contribui para o sono é na redução dos níveis de cortisol, um dos responsáveis pela insônia/estresse.

Bertoja e Tokars (2017) afirmam que por meio da massagem ocorre a estimulação do sistema nervoso parassimpático, podendo propiciar benefícios como a diminuição da ansiedade, depressão, dor e crescimento da imunidade.

Os mesmo autores ainda citam que a massagem interfere na liberação de diversas substâncias neuroquímicas do corpo, como por exemplo há um aumento na liberação da histamina, favorecendo a defesa do corpo, aumento da melatonina que admitirá um sono reparador, e aumento da serotonina e da endorfina, ambas exercem a sensação de bem-estar.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**



O modo de vida da sociedade e os avanços tecnológicos da atualidade estão contribuindo para uma maior longevidade, mas também geraram mais estresse. Visto que o estresse e ansiedade causam interferências no cotidiano das pessoas, percebeu-se a importância de usar meios que auxiliem na diminuição destes efeitos negativos. Neste sentido, a massagem é uma aliada nesse processo de ajudar o corpo e a mente a se manterem tranquilos e ainda atua na prevenção e tratamento de doenças. Desse modo, concluiu-se que a massagem é benéfica e se mostra eficiente no auxílio ao combate do estresse.

A massagem relaxante além de trazer uma sensação de leveza, de relaxamento do corpo, promove também uma série de benefícios mentais e físicos ao organismo que procura pelo tratamento.

Deste modo, faz-se necessário mais estudos relacionando a massagem e o estresse mostrando o quanto essa terapia pode ser eficiente e estar mais acessível à população.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BERTOJA, Vanessa Gomes. TOKARS, Eunice. Os benefícios da massagem relaxante. 329 **tcconline.utp**. p.8. 2017. Disponível em: [https://docplayer.com.br/47318369-Os-beneficios-da-massagem-relaxante-vanessa-gomes-bertoja-1-eunice-tokars-2.html#google\\_vignette](https://docplayer.com.br/47318369-Os-beneficios-da-massagem-relaxante-vanessa-gomes-bertoja-1-eunice-tokars-2.html#google_vignette)

CANÇADO, J. **Do-in: a milenar arte chinesa de acupuntura com os dedos**. 50 ed. Ground, 2017. 320 p.

KUREBAYASHI, Leonice Fumiko Sato. Turrini, Ruth Natalia Teresa. Souza, Talita Pavarini Borges de. Takiguchi, Raymond Sehiji. Kuba, Gisele. Nagumo, Marisa Toshi. Massagem e Reiki para redução de estresse e ansiedade: Ensaio Clínico Randomizado. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. p.6. 2016

LESSA, B. *et al.* **Benefícios da massagem relaxante na qualidade do sono**. FIEP Bulletin Online, v. 86, p. 1-10, 2016. Disponível em: <https://www.fiepbulletin.net/fiepbulletin/article/view/86.a1.111/12134>.

MEGUZZI, P. *et al.* Massagem Ayurvédica Abhyanga na Melhora na Qualidade de Vida, Dor e Depressão em Portadores de Fibromialgia. **Revista Brasileira Terapia e Saúde**, pp. 66- 67, 2011.

KAVANAGH, W. **Guia completo de massagem**: Um curso para alcançar a excelência profissional. Tradução: Rosane A. 1. ed. São Paulo: Pensamento, 2010. 256 p.

SOUZA, A. P. O.; OLIVEIRA, S. N.; FARIA, W.J.J. Massagem relaxante: os benefícios para o estresse. Disponível em:  
<http://repositorio.aee.edu.br/jspui/handle/aee/9537> . Acesso em: 30 out. 2023.

FERREIRA, E.K.S. *et al.* . A influência da massagem clássica corporal relaxante associada à aromaterapia na qualidade do sono e estresse em professoras universitárias. Disponível em:  
[http://www.revistajopref.com.br/revista\\_jopref\\_v27\\_numero01\\_ano2019.pdf#page=27](http://www.revistajopref.com.br/revista_jopref_v27_numero01_ano2019.pdf#page=27) .  
Curitiba. p. 25-35. Acesso em: 30 out. 2023.

ABREU, M. F.; SOUZA, T.F.; FAGUNDES, D.S. Os efeitos das massoterapia sobre o estresse físico e psicológico. **Revista Científica Da Faculdade De Educação E Meio Ambiente**, v. 3, n. 1, p. 101-105. Disponível em:  
<https://doi.org/10.31072/rcf.v3i1.119>. Acesso em: 30 out. 2023.

## **A POSSIBILIDADE DE NOVOS PARÂMETROS INTERPRETATIVOS PARA O DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE**

KACHOROWSKI, Lucas Fernando Kuchaki<sup>1</sup>

**RESUMO:** A presente pesquisa tem como objetivo, pensar uma possível interpretação para o direito fundamental ao meio ambiente a partir de novos paradigmas desvinculados da lógica dominante do desenvolvimento econômico. A proposta busca um novo enfoque que possa apresentar uma efetivação concreta do direito ao meio ambiente. Para tal, serão analisados conceitos que permeiam a discussão ambiental, sob a perspectiva da sociobiodiversidade e da ecologia de saberes, tais como: desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e outros da mesma raiz semântica.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Sustentável. Hermenêutica ecológica. Direito Fundamental ao Meio-Ambiente.

### **1 INTRODUÇÃO**

No decorrer dos últimos cinco anos presenciamos a ocorrência de diversos desastres naturais anos que além de modificarem drasticamente todo o ecossistema de uma região, tornaram irrecuperáveis as áreas e irreversíveis os danos para a flora e fauna, fazendo vítimas humanas também. Um exemplo é o desastre de rompimento da barragem em Brumadinho, em 25 de janeiro de 2019, o qual tirou 270 vidas, conforme levantamento veiculado no portal do G1, 2023, e mais recentemente as queimadas no pantanal, que destruíram 57% do bioma matando vários animais, deixando muitos sem habitat, acabou com diversas espécies de flora nativa, incinerando (G1, 2021), e qual a alternativa para este cenário, órgãos públicos que não conseguem remediar a degradação ambiental? Políticas públicas pautadas em ideais disfuncionais como a de desenvolvimento sustentável, que é nada mais que a falsa noção de conciliação entre ecologia e capitalismo?

Com essas preocupações e com a indagação de qual poderia ser uma saída, é que surge a possibilidade de uma interpretação do direito fundamental ao meio-ambiente que seja escopo para a elaboração de políticas públicas e que vise reconstituir a lógica de produção de tecnologias e de desenvolvimento produtivo para uma perspectiva de fato ecológica, includente, libertadora, pois, em que pese haver já

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 8º período do curso de Direito; UGV – Centro Universitário.

desde os anos 90 perspectivas como capital verde, desenvolvimento sustentável, a política de reciclagem e afins, a lógica estruturante de toda essa sistemática segue a mesma – a lógica econômica.

Nesse escopo, tem-se como objetivos a construção de uma linha crítica de conceitos e tecnologias produzidas sob a lógica do desenvolvimento sustentável e capital verde a partir das conferências pós década de 70, que será uma das principais fontes da pesquisa, além de identificar possíveis referenciais para a hermenêutica do direito ao meio ambiente como a cosmovisão ameríndia e conceitos como sociobiodiversidade e ecologia de saberes.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Um dos efeitos diretos do desenvolvimento tecnológico e científico ocorrido a partir do séc. XIX, em especial na área da saúde, foi o aumento da densidade populacional. Condições sanitárias adequadas e confortáveis de vida favorecem a reprodução da espécie, condição essa que na década de 70 foi pauta de estudos dado a uma preocupação com à exaustão dos recursos naturais finitos em razão de um crescimento populacional infinito, preocupação agravada pela crise do petróleo (Vizeu; Meneghetti; Seifert, 2012, p. 6).

A partir desses estudos e de uma preocupação global voltada a esta temática, veio a ser realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente Humano, em junho de 1972, sediada em Estocolmo, a fim de se pensar alternativas para o meio ambiente. Contudo, as conclusões e resultados alcançados não se mostraram significativos para uma efetiva proteção ambiental, sendo criada uma comissão autônoma pela ONU em 1987, a qual publicou o relatório intitulado “Relatório Brundtland”, onde se apresentou pioneiramente uma definição de desenvolvimento sustentável – a possível solução para a crise ecológica -, como sendo “o desenvolvimento que atende às necessidades presentes sem comprometer a habilidade das gerações futuras em atenderem às suas próprias necessidades” (Vizeu; Meneghetti; Seifert, op. cit., p. 6).

Essa definição foi recepcionada com grande positividade por entidades globais, o que gerou acabou por dar a ideia de desenvolvimento sustentável um efeito meramente paliativo para o meio ambiente, dado que passou a ser álibi da lógica

econômica – um arauto de um progresso, nunca ocorrendo uma real intersecção com a proteção ambiental, permitindo a continuidade da degradação ambiental sob a escusa de uma preocupação com a natureza e de um trabalho técnico e científico de desenvolvimento de produtos e suas técnicas de produção de menor nocividade, conforme Fabio Vizeu, Francis Kanashiro Meneghetti e Rene Eugenio Seifert:

Apesar disso, o entendimento dominante do conceito fundamenta-se em uma concepção conciliatória com o capitalismo, que deixa transparecer uma ambígua relação entre as condições históricas de sua emergência como ideia pretensamente reparadora da atual crise socioambiental e de seu real sentido de reforço da lógica do capital (VIZEU; MENEGHETTI; SEIFERT, 2012, p. 2).

O problema então se mostra epistemológico, não é necessário somente desenvolver tendências, técnicas e conceitos para a questão ambiental, é necessário que paradigmas para a construção destas tendências, técnicas e conceitos sejam outros. Entendo necessário deslocar a preocupação econômica para um plano secundário e elevar o direito fundamental ao meio ambiente como originário.

A alternativa então é a desvinculação da produção de conhecimento, de políticas, tecnologias e de aplicações do direito, dessa lógica que já se mostrou exaurida. Para tanto, repensar a interpretação do que se tem produzido é potente, podendo a hermenêutica filosófica ser uma ferramenta útil, desde suas pré-formulações heideggerianas, visto que, nas palavras de Gabriela Cristina Braga Navarro, “Heidegger foi o primeiro teórico a estabelecer uma relação direta entre o sujeito que compreende e o mundo que o circunda, afastando definitivamente o mito da neutralidade do sujeito” (2014, p. 142).

Essa relação direta entre o sujeito que compreende ganha relevância na hermenêutica filosófica de Gadamer (2002), que a partir de sua noção de compreensão, busca recuperar a historicidade da cultura e do mundo vivido no processo hermenêutico (STEIN, 2014, p. 9).

Dessa forma, a posição na experiência em que a hermenêutica gadameriana coloca o sujeito que interpreta, suscita uma questão fundamental para o presente trabalho quanto a interpretação dada não só pelo judiciário, mas pelas organizações, comissões, pelo executivo, quanto às disposições referentes ao meio ambiente, dado que se pauta em um lógica de neutralidade dos sujeitos, que buscam uma prioridade lógica entre a interpretação (desvendamento do sentido abstrato) e aplicação (fixação do sentido concreto), técnica subsuntiva que ainda dá muita primazia ao sentido abstrato (COSTA, 2008, p.15).

Nesta senda, premente revermos a posição a que o humano se coloca em relação ao mundo. E socorrendo-se a antropologia, conforme atenta Eduardo Viveiros de Castro, o humano “socializado” entendeu sua condição como uma transcendência, o que denota a percepção do mundo como fonte e meio para seu desenvolvimento, diferentemente das condições de existência experienciadas pelos povos originários, os quais se veem como parte do mundo, despendendo maior respeito e cuidado com o natural – uma visão ecológica integrativa, que para a proposto do presente trabalho é um potente referencial:

Assim, se nossa antropologia popular vê a humanidade como erguida sobre alicerces animais normalmente ocultos pela cultura – tendo outrora sido “completamente” animais, permanecemos, “no fundo”, animais -, o pensamento indígena conclui ao contrário que, tendo outrora sido humanos os animais e outros existentes cósmicos continuam a sê-lo, mesmo que de uma maneira não evidente para nós (VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo, p. 60, 2018).

Para além de uma visão ecológica integrativa, que em conjunto a noções originárias como *pachamama*, coloca o humano não como um ser dominante na terra, mas pertencente a ela, outro possível prelúdio interpretativo da problemática ambiental pode ser extraído da primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, em 1972 e as que se seguiram, que ao tratar a questão ambiental em um espaço de relevância e contexto internacional, possibilita vincular a proteção ambiental aos direitos humanos, ou seja, uma dimensão ambiental é reconhecida tanto pelo direito internacional, quanto pelas jurisdições nacionais, compreendendo o dano ambiental como possível violação de direitos humanos (BOSELNANN, 2010, p. 82).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando então o material analisado A pesquisa busca identificar possibilidades de interpretação do direito fundamental ao meio ambiente (Art. 225, CRFB/88), que viabilize a aplicação da legislação na criação de políticas públicas e no desenvolvimento de novas tecnologias e programas capazes de recuperar e efetivamente protegerem o meio ambiente, por meio de uma crítica a noção de desenvolvimento sustentável e outros conceitos.

Desta forma, superando noções desenvolvidas no seio de grandes corporações e que visam apenas atender interesses econômicos globais mascarando a

degradação ambiental sob um “selo verde”, a construção de uma interpretação do direito fundamental ao meio-ambiente que se pautar em uma nova racionalidade, estrutura na ecologia de saberes e pautada na sociobiodiversidade.

#### 4 REFERÊNCIAS

ABREU, Ivy de Souza; Bussinguer, Elda Coelho de Azevedo. Antropocentrismo, ecocentrismo e holismo: uma breve análise das escolas de pensamento ambiental.

In: **Derecho y Cambio Social**, Lima, a. 10, n. 34, 2013. Disponível em:

<<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5475846>>.

BRÜSEKE, Franz Josef. **O Problema do Desenvolvimento Sustentável**, in: DESENVOLVIMENTO E NATUREZA: Estudos para uma sociedade sustentável. Clóvis Cavalcanti (Org.) INPSO/FUNDAJ, Instituto de Pesquisas Sociais, Fundação Joaquim Nabuco, Ministério de Educação, Governo Federal, Recife, Brasil. Outubro de 1994.

CÂMARA, José. 'Brasil em chamas': 57% do Pantanal foi queimado ao menos uma vez entre 1985 e 2020, aponta pesquisa. **G1 MS**, Mato Grosso do Sul. 15/08/2021.

Disponível em: <<https://g1.globo.com/ms/mato-grosso-do-sul/noticia/2021/08/15/brasil-em-chamas-57percent-do-pantanal-foi-queimado-ao-menos-uma-vez-entre-1985-e-2020-aponta-pesquisa.ghtml>>.

COSTA, Alexandre Araújo. **Direito e Método: diálogos entre a hermenêutica filosófica e a hermenêutica jurídica**. 2008. Disponível em

<[dominiopublico.mec.gov.br](http://dominiopublico.mec.gov.br)>.

FERRAJOLI, Luigi. A democracia através dos direitos: o constitucionalismo garantista como modelo teórico e como projeto político. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2015.

KOSELLECK, R. **Passado Futuro: contribuição à semântica dos tempos históricos**. Rio de Janeiro: Contraponto e Ed PUC-Rio, 2006.

MANSUR, Rafaela. Quatro anos da tragédia em Brumadinho: 270 mortes, três desaparecidos e nenhuma punição. **G1 Minas**, Belo Horizonte. 25/01/2023.

Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2023/01/25/quatro-anos-da-tragedia-em-brumadinho-270-mortes-tres-desaparecidos-e-nenhuma-punicao.ghtml>>.

MILARÉ, Edys; Coimbra, José A. A. Antropocentrismo x Ecocentrismo na Ciência Jurídica. **Revista de Direito Ambiental**, n. 36, p.9-41, out./dez. 2004.

Ricoeur, Paul. **Interpretação e ideologias**. 2. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1983.

NAVARRO, Gabriela Cristina Braga. **Hermenêutica filosófica e direito ambiental [dissertação]: concretizando a justiça ambiental**. Orientador, José Rubens Morato Leite. - Florianópolis, SC, 2014.



STEIN, Ernildo. Gadamer e a Consumação da Hermenêutica. **Revista Problemata**. v.5, n.1 , p. 204-226. 2014. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.7443/problemata.v5i1.20392>> acesso em 23/09/2023.

VIZEU, Fabio; MENEGHETTI, Francis Kanashiro; SEIFERT, Rene Eugenio. **Por uma Crítica ao Conceito de Desenvolvimento Sustentável**. Cad. EBAPE.BR, v. 10, nº 3, artigo 6, Rio de Janeiro, Set. 2012.

## A PRÁTICA DO PLANTÃO PSICOLÓGICO EM UMA ESCOLA DA REDE ESTADUAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

STEMPINHAKI, Camila Souza<sup>1</sup>  
KOSLOSVISKI, Rita Camargo<sup>2</sup>  
ZARPELON, Geovani<sup>3</sup>

**RESUMO:** O plantão psicológico é uma modalidade de aconselhamento psicológico, que visa acolher e atender a pessoa no exato momento de sua necessidade. O estudo foi desenvolvido a partir da experiência da extensão universitária, com o projeto Plantão Psicológico, realizado em um colégio estadual de uma cidade no interior do Paraná. O objetivo principal foi proporcionar aos alunos um acolhimento e escuta especializadas para atender suas demandas emergentes, podendo encontrarem em si próprios os recursos existentes, facilitando o enfrentamento de seus sofrimentos. Foram atendidos 41 alunos, com idades entre 10 e 17 anos, totalizando 120 atendimentos, realizados entre os meses de março à outubro.

**Palavras-chave:** Plantão psicológico. Colégio. Alunos.

### 1 INTRODUÇÃO

O estudo traz o relato de experiência do Projeto de Extensão, desenvolvido pelas acadêmicas do último ano da graduação em Psicologia do Centro Universitário Ugv, onde foi realizado o plantão psicológico em um colégio da rede estadual de ensino, localizado em um município no interior do Paraná. Os atendimentos do foram realizados de maneira focal, onde foram ofertados escuta qualificada e acolhimento para os sofrimentos de caráter emergencial. Apresentadas as demandas, eram avaliadas pelas acadêmicas e encaminhadas, se necessário, para serviços de apoio disponíveis do município, como o CRAS, CREAS, Secretaria Municipal de Assistência Social e Unidade Básica de Saúde.

O plantão psicológico é uma das modalidades de atendimento psicológico que tem por intuito a escuta e acolhimento no exato momento de sua necessidade, de sua urgência, buscando ajudar o indivíduo a lidar de uma forma melhor com seus limites e recursos disponíveis (VENDRAMEL *et al*, 2016).

Buscou-se proporcionar aos alunos um acolhimento e escuta especializada para atender em suas demandas emergentes, facilitando aos atendidos encontrarem

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 10º período do curso de Psicologia; Ugv - Centro Universitário.

<sup>3</sup> Psicólogo, Docente do curso de Psicologia; Ugv - Centro Universitário.

em si próprios os recursos existentes, para facilitar o enfrentamento de seus sofrimentos; proporcionar um espaço seguro para os alunos; proporcionar uma oportunidade de autocuidado e bem-estar, enfatizando a empatia e autonomia; colaborar no processo de escolhas e resolução de problemas a partir das experiências pessoais (CÂMARA, 2019).

O contexto escolar é um lugar onde possuem diferentes demandas psíquicas, pois tudo o que é vivido pelos alunos fora desse ambiente, podendo vir a afetar em seus comportamentos ou na aprendizagem. O plantão psicológico dentro das escolas mostra-se como algo necessário, sendo uma forma de estar mais próximos das necessidades das pessoas, tornando possível uma compreensão ampla e qualificada do desenvolvimento e da urgência do sofrimento psíquico, podendo então, auxiliar de maneira específica e eficaz nos atendimentos (CÂMARA, 2019).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A prática do plantão psicológico ocorreu no ambiente escolar. Foi realizado entre março e outubro de 2023, em um colégio estadual do interior do Estado do Paraná. O público contemplado foram infantes e adolescentes com idades entre 10 e 17 anos. O plantão psicológico aconteceu um dia por semana, nos turnos matutino e vespertino, tendo duração de 8 horas por dia. A duração dos atendimentos variava de acordo com a necessidade de cada aluno atendido.

Os atendimentos foram realizados na sala da antiga rádio da instituição, no mini auditório e alguns também ocorreram no laboratório de ciências, ofertando assim um espaço privativo durante a escuta e acolhimento. Vale ressaltar que os atendimentos no colégio ocorreram todos de maneira individual. Através do plantão psicológico, foram realizados o atendimento de 41 alunos, totalizando 120 atendimentos, variando de um a três por pessoa.

Durante o plantão psicológico no colégio, foram atendidas diversas demandas, dentre elas: ideação suicida, luto, conflitos familiares, autolesão, ansiedade, depressão, bullying e abuso sexual. Foram realizadas duas denúncias ao Conselho Tutelar da cidade por abuso sexual de menores. Em vista disso, os atendimentos tiveram como objetivo o acolhimento do aluno e uma escuta especializada, como forma de auxiliar a amenizar a angústia, facilitando aos infantes e adolescentes a

observar em si os seus próprios recursos para enfrentar as adversidades e auxiliando a compreender melhor seus sentimentos (CÂMARA, 2019) Os atendimentos após avaliados pelas acadêmicas em muitos, fez necessário a orientação para buscarem serviços de apoio disponíveis do município, como o CRAS, CREAS, Secretaria Municipal de Assistência Social e Unidade Básica de Saúde.

O plantão psicológico surge no Brasil no final da década de 1970, através do Serviço de Aconselhamento Psicológico (SAP), na Universidade de São Paulo (SAP-IP-USP), com embasamento teórico na Abordagem Centrada na Pessoa (ACP), de Carl Rogers. O foco do plantão psicológico é o atendimento emergencial, acolhendo e escutando a demanda do indivíduo em sua exata expressão e necessidade (SOUZA *et al*, 2019).

O plantão psicológico pode ser feito em um ou mais atendimentos, tendo como objetivo facilitar a compreensão da demanda e do indivíduo, por meio de uma relação empática, acolhedora e livre de julgamentos. O plantonista deverá estar atento e focado na pessoa, ajudando o atendido na busca de novas formas de lidar com seu sofrimento utilizando ferramentas já existentes em si próprio, sempre respeitando os limites do cliente (CARAFINI; RIBEIRO, 2019).

O adolescente que busca o plantão psicológico não pode ser considerado apenas como um aluno, mas sim uma pessoa com sua singularidade, sofrimentos, angústias, conflitos que, naquele momento, não sabe como lidar. Por isso, o plantão psicológico deve acontecer em um local que possa favorecer uma experiência para ambos (cliente e plantonista), que tenha alguém disposto, disponível e presente, não sendo somente alguém com conhecimentos e técnicas (LOPES *et al*, 2016).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O plantão psicológico é uma prática de grande valia no ambiente escolar, pois aproxima a psicologia da comunidade em geral, demonstrando a importância da mesma nos mais diversos contextos da sociedade. Ainda foi perceptível durante a realização do plantão psicológico na escola da rede estadual que ainda há muito para expandir o olhar da psicologia para os alunos e seus responsáveis e demonstrar que é possível uma psicologia além da clínica, onde ela chega e alcança à comunidade pela qual necessita.

Considerando o número de alunos atendidos e de atendimentos realizados, pode-se ressaltar a necessidade e importância deste tipo de atendimento no contexto escolar. É notório a diversidade e a complexidade das demandas existentes no contexto escolar atendido, ressalta-se a importância de considerar a fase vivida pelos alunos atendidos, a adolescência, onde passam por muitas mudanças (cognitivas, físicas e psicossociais).

Por meio desta experiência, pode-se perceber que o plantão psicológico na escola trouxe benefícios para a comunidade escolar, por meio da escuta qualificada, auxiliando nas queixas trazidas pelos alunos de forma emergencial.

#### 4 REFERÊNCIAS

BEZERRA, Edson do Nascimento. Plantão psicológico como modalidade de atendimento em Psicologia Escolar: limites e possibilidades. **Estud. pesquis. psicol.** [online]. 2014, vol.14, n.1. Disponível em:<[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-42812014000100008](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812014000100008)>. Acesso em 20 de out. 2023.

CÂMARA, Cândida Maria Farias. *et al.* **PLANTÃO PSICOLÓGICO NA ESCOLA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.** VI Congresso Nacional de Educação. Conedu. 2019. Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO\\_EV127\\_M D1\\_SA18\\_ID7000\\_26092019230604.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_M D1_SA18_ID7000_26092019230604.pdf). Acesso em 20 de out. 2023.

CARAFINI, Tábata Daiana de Matos Pereira; RIBEIRO, Daniela Pereira. **Plantão psicológico no contexto escolar:** relato de experiência. Anais da XIII Mostra de Iniciação Científica do Cesuca, 2019. Disponível em:<<https://ojs.cesuca.edu.br/index.php/mostrac/article/view/1753>>. Acesso em 15 out. 2023.

LOPES, Daniéla Rodrigues Pereira Balestre. *et al.* **O adolescente e o plantão psicológico.** Revista Psicologia.pt - O Portal dos Psicólogos, 2019. Disponível em:<<https://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0399.pdf>>. Acesso em 17 out. 2023.

SOUZA, Lirani Firmo da Costa. *et al.* **O plantão psicológico praticado na escola sob a perspectiva da abordagem centrada na pessoa:** uma revisão narrativa. Psicologia Cadernos de Graduação - Ciência humanas e sociais, 2019. Disponível em:<<https://periodicos.set.edu.br/fitshumanas/article/view/6618/3355>>. Acesso em 19 out. 2023.

VENDRAMEL, Mayra Caroline. *et al.* **A importância do plantão psicológico no ambiente escolar.** Revista Psicologia.pt - O Portal dos Psicólogos, 2016. Disponível em:<<https://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0398.pdf>>. Acesso em 17 out. 2023.

## A RESPONSABILIDADE CIVIL DA EQUIPE MÉDICA NA OCORRÊNCIA DE VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA

ROCHA, Nicolle Czornobay da<sup>1</sup>  
VIEIRA, Cainã Domit<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho possui como objetivo analisar a responsabilidade civil dos médicos obstetras e da sua equipe quando é caracterizada a violência obstétrica, tendo em vista que, é algo muito recorrente na sociedade atual. A metodologia de pesquisa utilizada é a bibliográfica, com a análise de relatos de algumas vítimas e de documentos oficiais do governo brasileiro da última década. Os principais resultados obtidos foram que ainda há divergências sobre o tema, se a responsabilidade civil é objetiva ou subjetiva. E ainda, alguns estados brasileiros já desenvolveram leis sobre o tema, para ser possível responsabilizar os agentes causadores do dano.

**Palavras-chave:** Violência obstétrica. Responsabilidade civil. Ética médica. Profissionais da saúde. Atendimento humanizado.

### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tratará sobre a responsabilidade civil dos médicos obstétricas e da sua equipe de profissionais da saúde nos casos em que se caracteriza a ocorrência da violência obstétrica, visto que, as principais indagações envolvem como é possível garantir um atendimento médico de qualidade, o qual garanta efetivamente os direitos fundamentais das mulheres, principalmente, a sua dignidade e liberdade de escolha? A responsabilidade civil nestes casos é objetiva ou subjetiva?

E ainda, torna-se necessário contextualizar o que é a violência obstétrica (VO) e o porquê ela ainda é tão recorrente mesmo com diversas denúncias e relatos em vários lugares do Brasil, bem como, refletir sobre a ética médica, e com isto, respeitar os direitos fundamentais intrínsecos de cada paciente.

Além do mais, torna-se necessário compreender o porquê desta violência continuar presente em atendimentos médicos em hospitais e clínicas particulares e públicas, por mais que exista diversas denúncias e relatos de várias mulheres, as quais descreveram tudo o que passaram e em quais momentos seus direitos foram desrespeitados por estes profissionais, os quais deveriam prezar pelo cuidado e ética

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário. E-mail: dir-nicollerocha@ugv.com.br.

<sup>2</sup> Doutor e Mestre em Ciências Sociais Aplicadas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Professor na UGV - Centro Universitário. Membro do Laboratório de Pesquisa Interdisciplinar em Teoria Social/Teoria Política e Pós-Estruturalismo (LABTESP). E-mail: prof\_caina@ugv.edu.br.

nesse momento delicado, e assim, garantir os direitos fundamentais das suas pacientes parturientes.

O interesse em pesquisar esta temática decorre do envolvimento acadêmico com o assunto, uma vez que se verifica que este problema tem grande relevância para a sociedade atual, sobretudo, para as mulheres gestantes e para as que estão passando pelo puerpério, para que elas tenham o conhecimento dos seus direitos fundamentais, como, por exemplo, a liberdade de escolha, a dignidade, o respeito, dentre outros direitos. Além do mais, é de primordial que elas saibam quais os procedimentos realizados pelos profissionais de saúde, com transparência, e ainda, quais destes procedimentos foram realmente necessários para o parto.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O presente trabalho usará a metodologia de pesquisa bibliográfica em artigos e livros, como também, análise de relatos de algumas vítimas, principalmente das mulheres negras e pardas, as quais necessitam do atendimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e de documentos oficiais do governo brasileiro.

Alguns dos resultados obtidos, segundo o que descreve Natália Elias (2022, p.6), conforme a pesquisa “Nascer no Brasil”, conduzida pela Fundação Oswaldo Cruz, realizada entre os anos de 2011 e 2012, e entrevistou aproximadamente 24 mil gestantes, e dentre elas, 36% das mulheres em trabalho de parto sofreram algum tipo de violência obstétrica. Além disso, conforme o referido estudo, as mais afetadas são as mulheres que têm o seu parto pelo SUS e que são pretas e pardas.

Outrossim, ainda de acordo com Natália Elias (2022, p. 9), segundo o estudo com estatísticas publicado pelo Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, foram registradas, no ano de 2020, 403.305 denúncias relacionadas à violência e violação dos Direitos Humanos, o estado de São Paulo foi o campeão de denúncias, com 192, seguido pelo Rio de Janeiro, totalizando 136 denúncias, logo em seguida, Minas Gerais e Bahia com 53, Paraná com 39 e, por fim, Santa Catarina com 33 denúncias realizadas. Portanto, é imprescindível entender como o Ordenamento Jurídico brasileiro tem lidado com este problema social e jurídico.



## 2.1 COMO O ORDENAMENTO JURÍDICO GARANTE OS DIREITOS DAS GESTANTES?

Atualmente, em relação à violência obstétrica, o ordenamento jurídico brasileiro ainda não possui uma resposta concreta, com uma legislação federal específica sobre o tema. Porém, são utilizados o Código Civil, o Código de Processo Civil, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 com o seu artigo 5º, o Código de Defesa do Consumidor, os Direitos Humanos, o Código de Ética Médica, como também, a Lei nº 11.108/2005. Sendo assim, todas estas legislações têm o objetivo de garantir que os direitos fundamentais das mulheres parturientes sejam restaurados e indenizados pelo dano sofrido, e por consequência, os responsáveis pelo cometimento do ato ilícito denunciado e tipificado sejam adequadamente responsabilizados juridicamente, visto que estes podem ser, o médico e sua equipe, o hospital, ou ainda, o Estado quando os transgressores estiverem no exercício da função pública e causarem dano a uma paciente.

Conforme o Código de Ética Médica, em seu Capítulo I, art. 2º e 19º, o alvo de toda a atenção do médico é a saúde do ser humano, e ainda, o médico se responsabilizará, em caráter pessoal e nunca presumido, pelos seus atos profissionais. Sendo assim, toda a equipe deve considerar a vontade da gestante, bem como tratá-la com respeito ao assegurar sua dignidade, e ainda, explicar com clareza todos os procedimentos que serão realizados, e desta maneira, prezar pelo bem-estar e saúde da paciente.

Além disso, para garantir mais proteção a mulher gestante e parturiente, em 2005 foi aprovada a Lei nº 11.108, sendo esta a Lei do Acompanhante, a qual regulamenta que os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde - SUS, da rede própria ou conveniada, ficam obrigados a permitir a presença, junto à parturiente, de 1 (um) acompanhante durante todo o período de trabalho de parto, parto e pós-parto imediato, segundo o art. 19-J, Capítulo VII, da referida Lei brasileira.

Em 2014, a Organização Mundial de Saúde (OMS), entendeu a gravidade desta violência quando foi publicada a “Declaração de Prevenção e eliminação de abusos, desrespeito e maus-tratos durante o parto em instituições de saúde”, a qual deixou claro que, em todos os países, várias mulheres sofrem abusos, desrespeito e maus-tratos durante o parto nas instituições de saúde, além do mais, tal tratamento

não apenas viola os direitos das mulheres ao cuidado respeitoso, mas também, ameaça o direito à vida, à saúde, à integridade física e à não-discriminação.

À vista disto, é possível perceber que a violência obstétrica (VO) ainda se faz presente na vida de muitas mulheres, as quais nunca pensaram que isto aconteceria em um momento no qual elas mais necessitam de apoio e suporte, e mesmo com as denúncias feitas às autoridades, os casos continuam ocorrendo, e ainda o Estado brasileiro não conseguiu fornecer uma resposta específica para este problema social.

## 2.2 CARACTERIZAÇÃO DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA (VO)

A Violência Obstétrica caracteriza-se quando a mulher não é respeitada, durante o atendimento médico (pré parto), bem como, no momento do parto, ou ainda, no pós-parto, segundo relata Natália Elis (2022, p.9).

Conseqüentemente, quando ocorre a violência obstétrica, a qual está presente nas instituições de saúde tanto públicas como privadas, constitui na utilização arbitrária e desumanizada, por parte dos profissionais de saúde, de procedimentos invasivos, desnecessários e contrários à vontade da parturiente, bem como, no emprego do sofrimento físico, psicológico e sexual, o que ocasiona a violação da autonomia da mulher e da capacidade de decidir livremente sobre seus corpos. (FRITZEN, Camila Aguiar, 2021).

Esta violência também é reconhecida desde o momento do pré-natal, se feito com baixa qualidade ou se é impedido o acesso das mulheres ao serviço de saúde, ao deixar de rastrear doenças rasteáveis, o que poderia evitar a mortalidade materno-fetal, conforme a médica Ana Barbara Jannuzzi descreve no livro “Não era para ser assim” (2022, p. 5).

Ademais, a proibição da entrada de um acompanhante (violação institucional) durante os procedimentos médicos, também é uma violação de direitos, visto que, a Lei nº 11.108/2005 autoriza que a gestante possa estar junto de outra pessoa para auxiliá-la no que for necessário, e quando isto não é seguido, a dignidade da mulher é ferida.

## 2.3 A RESPONSABILIDADE CIVIL DO MÉDICO OBSTETRA E DA SUA EQUIPE MÉDICA

A responsabilidade civil (art.186 CC/2002), é caracterizada pela presença de uma conduta comissiva ou omissiva, a culpa, sendo ela objetiva ou subjetiva, um dano que pode ser moral, material ou ambos, e por fim, o nexo de causalidade entre o ato ilícito e o dano causado, o qual deve ser indenizado, conforme descreve o artigo 927, caput e parágrafo único, do Código Civil, quem causa o ato ilícito fica obrigado a repará-lo, independente de culpa, ou quando a atividade desenvolvida pelo autor do dano implicar em algum risco para os direitos da outra pessoa.

Desta forma, Carlos Roberto Gonçalves (2023, p.25) explica que, para identificar culpa subjetiva é necessária a " prova da culpa do agente passa a ser pressuposto necessário do dano indenizável. Contudo, nos casos de responsabilidade objetiva, também chamada de teoria de risco, não se exige prova de culpa do agente para que seja obrigado a reparar o dano.

Em síntese, segundo especifica Camila Aguiar Fritzen (2021, p. 53-54), para apurar a conduta culposa do médico, por sua vez, é imprescindível que o magistrado responsável pelo processo, estabeleça, analisando as circunstâncias do caso, quais cuidados possíveis o profissional deveria estabelecer perante a sua paciente, e caso não tenha observado estes cuidados, fica evidenciado que o profissional agiu com culpa, e como consequência, é preciso efetuar a reparação dos danos ocasionados proporcionalmente à gradação de sua culpa (AGUIAR JÚNIOR, 2000).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em suma, a violência obstétrica é um problema social e jurídico que deve ser enfrentado e fiscalizado pelas autoridades, pois muitas gestantes sofrem com este descaso médico no momento que deveria ser tranquilo e respeitoso para a mãe e para o seu filho. Cabe ao legislativo redigir uma lei, a qual regulamente as consequências para os agentes que venham a praticar desta violência nos atendimentos médicos, para que seja possível diminuir o número de casos, e além disso, é preciso uma maior fiscalização das secretarias de saúde e a defensoria pública estaduais com as denúncias já existentes, para que estes casos sejam reportados e evitem futuras violências no ambiente médico.

E por fim, garantir os direitos fundamentais pertencentes as mulheres, no trabalho de parto, no momento do parto e no pós-parto, para que elas tenham sua

vontade devidamente respeitada pelos profissionais de saúde, os quais devem seguir a ética médica e compreender que cada mulher deve ter suas vontades atendidas no limite dos seus corpos, e não utilizar de técnicas que não foram consentidas pela parturiente e nem pelo seu acompanhante.

#### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL. **Código de Ética Médica**, CFM nº 2217 de 27 de setembro de 2018 modificada pelas Resoluções CFM nº 2.222/2018 e 2.226/2019/Conselho Federal de Medicina – Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2019. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/images/PDF/cem2019.pdf>. Acesso em: 12 de novembro de 2023.

BRASIL, **Lei nº 10.406**, de 10 de janeiro de 2002. Código Civil. Brasília, DF: Presidência da República, 2002.

BRASIL. **Constituição: República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei nº 11.108, de 7 de abril de 2005**, que alterou a Lei nº 8.080/1990. Lei do Acompanhante. Brasília, DF: Senado Federal, 2005. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11108.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11108.htm). Acesso em: 12 de novembro de 2023.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade Civil**. 22. Ed. - São Paulo: Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786553624450. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553624450/>. Acesso em: 12 de novembro de 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Prevenção e eliminação de abusos, desrespeito e maus-tratos durante o parto em instituições de saúde**. p. 1–4, 2014. Disponível em: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/134588/WHO\\_RHR\\_14.23\\_por.pdf?ua=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/134588/WHO_RHR_14.23_por.pdf?ua=1). Acesso em: 12 de novembro de 2023.

FRITZEN, Camila Aguiar. **Violência obstétrica e responsabilidade civil dos profissionais e das instituições de saúde: análise da jurisprudência**. 2021. f. 99. Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em Direito do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

ELIAS, Natália. **Não era para ser assim, Violência Obstétrica: depoimentos reais do sofrimento**. Curitiba. Ed. InVerso, 2022.

## **A RESPONSABILIDADE SOCIAL DA EMPRESA COMO CONDIÇÃO AO ÊXITO**

JAVORSKI, Maria Eduarda<sup>1</sup>  
SMANIOTTO, João Vítor Passuello<sup>2</sup>

**RESUMO:** A responsabilidade social é um conceito crucial para o êxito de uma organização empresarial. Reflete a noção de que as empresas não devem se limitar à busca do lucro, mas considerar o impacto de suas operações na sociedade e no meio ambiente. Não sendo opção, mas sim condição essencial para o sucesso, empresas que adotam essa abordagem, desempenham um papel fundamental na construção de uma sociedade justa e sustentável, e desfrutando de benefícios, O objetivo principal é enfatizar a necessidade de ter dentro da sua cultura organizacional a responsabilidade social, possibilitando abordar casos de negligências, bem como nas relações trabalhistas.

**PALAVRAS-CHAVE:** responsabilidade social, responsabilidade empresarial, meio ambiente, sociedade, reparação de danos, legislação.

### **1 INTRODUÇÃO**

A responsabilidade social empresarial é um princípio de suma importância no âmbito do Direito do Trabalho brasileiro e em escala global. Este conceito se refere à obrigação das empresas de conduzirem suas operações de maneira ética e sustentável, considerando não apenas seus interesses comerciais, mas também os impactos que suas atividades causam na sociedade e no meio ambiente. No contexto brasileiro, a responsabilidade social das empresas mantém estreita relação com a proteção dos direitos dos trabalhadores e a adesão às normas trabalhistas (BBC BRASIL, 2016).

A responsabilidade social da empresa, transcende a mera observância das obrigações legais, indo muito além disso, envolve um compromisso com valores éticos, a promoção de um ambiente de trabalho que seja equitativo e seguro, o respeito integral aos direitos dos trabalhadores, e a contribuição para o desenvolvimento sustentável da sociedade como um todo. A negligência na atenção a essas responsabilidades pode resultar em processos judiciais, sanções financeiras e prejuízos à reputação da empresa. Portanto, a responsabilidade social empresarial se erige como um componente essencial na administração das organizações no

---

1 Acadêmica(a) do 8º período do curso de Direito; UGV – Centro Universitário.

2 Docente do Curso de Direito na UGV – Centro Universitário.

contexto brasileiro, exercendo influência significativa em sua gestão e resultando também, no impacto em sua imagem perante a sociedade.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 RESPONSABILIDADE SOCIAL NAS RELAÇÕES DE TRABALHO**

No cenário atual, a Constituição Brasileira promove a solidariedade e coloca o ser humano no centro do sistema jurídico (BRASIL, 1988). No entanto, a busca pela eficiência econômica, característica do neoliberalismo, muitas vezes prevalece sobre os valores sociais e políticos. Para Dallegre Neto (2017, p.565-568), a responsabilidade social é um compromisso assumido e ostentado pela empresa, e não situações grosseiras de estratégia. Isso resulta em um descompasso entre o que é estabelecido legalmente e o que ocorre em prática nas atividades econômicas. As mudanças no mundo empresarial, frequentemente justificadas como "modernidade" ou "flexibilização", podem alavancar a indústria, no entanto, sem um olhar cauteloso, pode incidir negativamente no meio ambiente, e nos direitos dos trabalhadores, levando muitas vezes em locais insalubres, a abusos de poder, os quais afetam a integridade física, a honra, a imagem e a dignidade dos trabalhadores, entre outros, e que requerem reparação de acordo com a legislação (BRASIL, 1943). O presente trabalho busca contribuir para o desenvolvimento de uma teoria crítica sobre a responsabilidade social da empresa, decorrente do descumprimento das obrigações.

### **2.2 A FUNÇÃO SOCIAL DA EMPRESA**

A função social da empresa é um princípio fundamental que orienta a atividade econômica. Ela se baseia na interconexão entre diversos princípios da ordem econômica constitucional (BRASIL, 1988), e impõe obrigações e responsabilidades que vão além dos interesses do empregador, considerando também, reduzir os impactos nas partes afetadas de alguma forma, como trabalhadores, consumidores e a comunidade em geral. A aplicação da função social da empresa busca equilibrar a liberdade de iniciativa empresarial com obrigações positivas em relação à coletividade, garantindo o bem-estar comum e a justiça social. Isso não implica somente em cumprir obrigações em relação aos seus colaboradores, consumidores e etc, tendo enfoque também, com o meio ambiente, que atualmente, vemos cada vez

mais o direito ambiental participando e fiscalizando as empresas, e também a distribuição justa da riqueza, enquanto mantém um equilíbrio com a autonomia privada.

Para Reinado Dias (2012, p. 177-180), para uma implantação de sucesso desse sistema, é preciso de uma estratégia de desenvolvimento, onde se parte de dois aspectos: cultura e a estrutura organizacional. Abrangendo cultura de valores sociais compartilhados, trazendo maior compromisso de todos os trabalhadores, com melhores ações voltadas para a sociedade, e, sendo composta por toda uma estrutura organizacional.

### 2.3 PROBLEMATIZAÇÃO DA RESPONSABILIDADE CIVIL NAS EMPRESAS

As empresas estão cada vez mais, sendo reconhecidas por sua ampla responsabilidade na sociedade, indo além da busca pela lucratividade. Elas são vistas como entidades que devem contribuir para o desenvolvimento econômico, geração de empregos e oferta de bens e serviços. As empresas devem cumprir suas obrigações legais (BRASIL, 2002), promover a transparência e evitar práticas prejudiciais. A problematização surge quando as empresas focam exclusivamente no lucro, negligenciando sua responsabilidade social. Isso pode levar a decisões prejudiciais à sociedade e a desigualdades socioeconômicas.

Há uma fronteira entre a perspectiva do Estado Liberal, tendo como partida a valorização e proteção da autonomia da vontade, iniciativa individual, e o Estado Social, com viés na valorização e promoção de igualdade e do bem-estar coletivo (WALDRAFF, 2009 p.21-27). Encontrar um equilíbrio entre estes objetivos, financeiros e funções sociais é desafiador, mas é o ponto de partida. Atualmente, as evidências que se pode observar é que empresas socialmente responsáveis podem alcançar sucesso a longo prazo, construindo uma base sólida de apoio e reputação positiva.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A responsabilidade social da empresa desempenha um papel crucial na sociedade, bem como com a sua “boa fama”. As considerações finais sobre esse tema geralmente envolvem a compreensão de que a responsabilidade social não é apenas



uma obrigação moral, mas também um fator determinante para o êxito da empresa. Aqui estão algumas considerações finais sobre a responsabilidade social da empresa como condição para o sucesso.

Por conclusão, a responsabilidade social da empresa não deve ser vista como uma simples caridade, mas como uma estratégia essencial para o sucesso empresarial a longo prazo. Empresas que se esforçam para serem socialmente responsáveis, com uma estrutura organizacional, podem colher benefícios significativos em termos de imagem, satisfação dos funcionários, redução de riscos e oportunidades de negócios, e além disso, elas desempenham um papel vital na construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

Não somente o sucesso a longo prazo, como também a relação de melhorias que esta empresa pode ter, necessita-se desse olhar de “troca”, para obter melhores resultados, como por exemplo, a redução em impostos, onde o governo deveria aumentar a atuação de medidas cada vez mais benéficas para a promoção dessas empresas, tendo como efeito uma forma de promovê-las a essa iniciativa.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BERGEL, Jean-Louis. **Teoria geral do direito**. Tradução: Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

BRASIL – **CLT – Consolidações Das Leis Do Trabalho**

BRASIL – **código civil – código civil brasileiro** L10406compilada (planalto.gov.br)

BRASIL – **constituição federal – 1988**

DALLEGRAVE NETO, Affonso José - **Responsabilidade Civil Nas Relações De Trabalho** – 2017 – disponível em 5836.pdf (ltr.com.br)

DIAS, Reinaldo – **Responsabilidade social, fundamentos e gestão** – 2012 – São Paulo, Editora ATLAS S.A.

WALDRAFF, Cristiane Budel - **Contrato de trabalho e crise econômica da empresa** – 2009 - Imprensa: Curitiba, Juruá, Disponível em Cristiane Budel Waldraff, Livro (lexml.gov.br)

## **A RESPONSABILIDADE SUBSIDIÁRIA DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NOS CONTRATOS DE TERCEIRIZAÇÃO**

BARAN, Luis Gabriel<sup>1</sup>  
SMANIOTTO, João Vítor Passuello<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente resumo expandido possui como principal objetivo a análise da responsabilidade subsidiária da Administração Pública referente aos encargos trabalhistas inadimplidos pela empresa prestadora de serviços em face dos empregados nos contratos de terceirização. Para isto, é feito um apanhado histórico da judicialização do tema no âmbito do Poder Judiciário e a conceitualização da problemática envolvendo o assunto nos dias atuais, com o escopo de esclarecer e dirimir a insegurança jurídica que acompanha o tema.

**Palavras-chave:** Responsabilidade subsidiária; Terceirização; Administração Pública.

### **1 INTRODUÇÃO**

A presente pesquisa busca desenvolver as nuances problemáticas que pairam em torno da responsabilidade subsidiária da Administração Pública referente aos débitos trabalhistas não pagos pela empresa prestadora de serviços aos trabalhadores em sede de contrato de terceirização.

A legislação que disciplina as licitações no âmbito público estabelece, em regra, que a Administração Pública não possui responsabilidade pelos encargos trabalhistas assumidos pela empresa prestadora de serviços nos contratos de terceirização, tendo em vista que os trabalhadores contratados pela empresa interposta para prestar o serviço terceirizado não possuem qualquer vínculo empregatício com a Administração Pública tomadora do serviço. (BRASIL, 2021)

Entretanto, após diversos e conturbados embates judiciais envolvendo o tema, a justiça do trabalho consolidou, através da Súmula nº 331, do Tribunal Superior do Trabalho, a possibilidade de responsabilizar a Administração Pública pelos débitos trabalhistas não cumpridos pela empresa contratada, caso reste comprovado que houve falha da Administração Pública ao fiscalizar a execução do contrato.

Embora esse seja o entendimento predominante, é fato que a aplicabilidade da responsabilidade subsidiária ainda gera muitas dúvidas, em razão da excessiva

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 8º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Doutor em Ciências Jurídicas e Políticas. Professor da Ugv - Centro Universitário.

judicialização do tema e das recentes alterações trazidas pela Lei nº 14.133/21 nas regras de licitações no âmbito público, promovendo insegurança jurídica aos trabalhadores que prestam serviços terceirizados.

A escolha do tema da presente pesquisa se deu, preponderantemente, pelos aspectos que envolvem a terceirização na Administração Pública, bem como pela relevância social que o tema possui no contexto da estrutura existente na Administração Pública nacional, tendo em vista o instituto da terceirização já ter sido amplamente difundido em todos os setores da Administração, estando presente no cotidiano do cidadão usuário do serviço público, sendo também inúmeros os trabalhadores que laboram nesse ramo.

Diante disso, almeja-se como objetivo do presente trabalho a elucidação acerca de como e quando é possível a aplicação da responsabilidade da Administração Pública nos contratos de terceirização, bem como busca-se concluir a respeito da necessidade de realizar alterações no ordenamento jurídico, a fim de alinhar a legislação aplicável ao tema com os preceitos contidos na Constituição Federal de 1988.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 A TERCEIRIZAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

Primeiramente, é essencial realizar uma breve conceituação do instituto da terceirização e as características de sua utilização pela Administração Pública.

A terceirização no âmbito da Administração Pública possui o mesmo conceito utilizado no direito trabalhista, sendo “a contratação, por determinada empresa (o tomador de serviço), do trabalho de terceiros para o desempenho de atividade-meio” (DI PIETRO, 2019, p. 713).

Ainda, é válido ressaltar que o contrato de terceirização configura uma relação trilateral entre empregado, empresa prestadora de serviços e o tomador de serviço (Administração Pública nos contratos públicos), sendo que o trabalhador possui vínculo empregatício apenas com a empresa prestadora de serviços. (CARVALHO FILHO, 2020, p. 1118)

Portanto, a empresa prestadora de serviço que vencer o procedimento licitatório realizado pela Administração Pública terá sob sua responsabilidade

empregados para desenvolver a atividade prevista no edital licitatório. Entretanto, não é qualquer atividade pública que pode ser terceirizada para o particular, para isso foi estabelecido um requisito validador do contrato de terceirização, que é a única e exclusiva possibilidade de se terceirizar serviços referente à atividade-meio do Órgão da Administração Pública que tomará o serviço.

A atividade-fim é o termo utilizado para conceituar as atividades nucleares que definem a razão da existência do órgão público tomador de serviço. Já a atividade-meio conceitua-se como sendo as atividades de caráter meramente instrumental, que oferecem suporte para que a atividade-fim possa ser realizada, como, por exemplo, os serviços de limpeza e vigilância. (DELGADO, 2019, p. 565-566)

## 2.2 A JUDICIALIZAÇÃO DA RESPONSABILIDADE DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NOS CONTRATOS DE TERCEIRIZAÇÃO

O contrato de terceirização envolvendo um ente público é tema amplamente debatido e julgado nos tribunais trabalhistas. Conforme o relatório estatístico elaborado Tribunal Superior do Trabalho (TST) no ano de 2022<sup>3</sup>, a terceirização na Administração Pública ocupou a 5ª posição no ranking de temas mais recorrentes na Justiça do Trabalho, com mais de 25.903 processos distribuídos por todo o Brasil.

Por maioria dos votos, no ano de 2010, o STF declarou a constitucionalidade da redação do artigo 71, parágrafo 1º, da Lei 8.666/93 (Lei de Licitações), de modo a assegurar que a responsabilidade pelos encargos trabalhistas não cumpridos não se transfere automaticamente para a Administração Pública. Entretanto, verifica-se que a derrota da Súmula nº 331 ficou meramente no campo da aparência, pois sustenta-se que nada impediria a responsabilização da Administração Pública caso houvesse conduta culposa na fiscalização dos contratos de terceirização, não constituindo a ADC 16/DF óbice a tal entendimento. (BRAMANTE, 2011)

Após o referido julgamento, o Tribunal Superior do Trabalho, através da Resolução nº 174/2011, alterou o contido na Súmula nº 331, bem como adicionou os

---

<sup>3</sup> Disponível em: <https://www.tst.jus.br/web/estatistica/tst/movimentacao-processual>. Acesso em 12 de nov. 2023

incisos V e VI, a fim de adequar o entendimento exarado pela Suprema Corte no julgamento da ADC nº 16, passando a citada súmula a conter a seguinte redação:

[...]

“IV – O inadimplemento das obrigações trabalhistas, por parte do empregador, implica a responsabilidade subsidiária do tomador de serviços quanto àquelas obrigações, desde que haja participado da relação processual e conste também do título executivo judicial.

V – Os entes integrantes da administração pública direta e indireta respondem subsidiariamente, nas mesmas condições do item IV, caso evidenciada a sua conduta culposa no cumprimento das obrigações da Lei nº 8.666/93, especialmente na fiscalização do cumprimento das obrigações contratuais e legais da prestadora de serviço como empregadora. A aludida responsabilidade não decorre de mero inadimplemento das obrigações trabalhistas assumidas pela empresa contratada.

VI – A responsabilidade subsidiária do tomador de serviços abrange todas as verbas decorrentes da condenação referentes ao período da prestação laboral.”

Dessa forma, restou estabelecido pelo TST que a responsabilidade subsidiária da Administração Pública referente aos débitos trabalhistas inadimplidos pela empresa contratada em face dos empregados nos contratos de terceirização não decorre automaticamente, devendo, primeiramente, restar demonstrado a conduta culposa ou dolosa da Administração na fiscalização do contrato (*culpa in vigilando*).

### 2.3 ASPECTOS DO TEMA NA ATUALIDADE

Diante dos debates judiciais ocorridos a respeito do tema, o legislador ratificou, no art. 121, § 1º, da Lei nº 14.133/21, a qual veio para substituir a antiga Lei nº 8.666/93, o entendimento sobre a impossibilidade de se transferir automaticamente a responsabilidade dos encargos trabalhistas assumidos pela empresa contratada à Administração Pública nos contratos de terceirização, entendimento o qual já foi declarado constitucional pelo STF na ADC nº 16. Entretanto, o legislador incorporou no texto legal o progresso jurisprudencial realizado pelo TST na Súmula nº 331, ao prever, no §2º do referido artigo, que a Administração pública responde solidariamente pelos débitos previdenciários e subsidiariamente pelos débitos trabalhistas não pagos pela empresa prestadora de serviços, caso seja comprovado a falha fiscalizatória da Administração Pública. (BRASIL, 2021)

Ainda, o legislador inovou no ordenamento jurídico ao inserir, no §3º do art. 121, da Lei nº 14.133/21, medidas que devem ser observadas pela Administração Pública e pelo contratado no edital de licitação, a fim de assegurar o adimplemento

das obrigações trabalhistas pela empresa prestadora de serviço e, por consequência, evitar a possível responsabilização da Administração Pública por esses débitos:

§ 3º. Nas contratações de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, para assegurar o cumprimento de obrigações trabalhistas pelo contratado, a Administração, mediante disposição em edital ou em contrato, poderá, entre outras medidas:

I – exigir caução, fiança bancária ou contratação de seguro-garantia com cobertura para verbas rescisórias inadimplidas;

II – condicionar o pagamento à comprovação de quitação das obrigações trabalhistas vencidas relativas ao contrato;

III – efetuar o depósito de valores em conta vinculada;

IV – em caso de inadimplemento, efetuar diretamente o pagamento das verbas trabalhistas, que serão deduzidas do pagamento devido ao contratado;

V – estabelecer que os valores destinados a férias, a décimo terceiro salário, a ausências legais e a verbas rescisórias dos empregados do contratado que participarem da execução dos serviços contratados serão pagos pelo contratante ao contratado somente na ocorrência do fato gerador. (BRASIL, 2021)

Nesse contexto, como preceitua Tereza Aparecida Asta Gemignani, a responsabilização da Administração Pública “não se trata de fazer valer o direito de um indivíduo ou de um grupo de empregados, mas de preservar o conteúdo essencial dos direitos trabalhistas”. Com efeito, é fato que há de se apreciar o avanço legislativo a respeito do tema, pois deixa-se de favorecer a conduta omissa e negligente da Administração Pública, que age de forma temerária ao não fiscalizar adequadamente seus contratos, desvirtuando a aplicação do princípio da supremacia do interesse público. (GEMIGNANI, 2012, p. 15).

Entretanto, suscitam-se ainda muitas discussões, principalmente acerca da espécie de culpa administrativa que deve ser averiguada no caso concreto (*in eligendo* ou *in vigilando*) para comprovar a devida responsabilização, e quem deve possuir o ônus de provar a falha fiscalizatória da Administração Pública. Ainda, ressalta-se o fato de que o Art. 121 da Lei nº 14.133/21 apenas prevê a responsabilidade subsidiária da Administração Pública nos contratos de terceirização no regime de dedicação exclusiva de mão-de-obra, sendo omissa a respeito das outras modalidades de terceirização, o que gera ainda mais insegurança para os empregados e para os aplicadores do Direito. (DELGADO, 2019, p. 574).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Infere-se, portanto, que a temática a respeito da responsabilização da Administração Pública pelos débitos inadimplidos pela empresa prestadora de serviço nos contratos de terceirização passou por um longo processo evolutivo. Os resultados advindos dessa evolução foi a possibilidade de responsabilizar a Administração Pública pelos débitos trabalhistas, mas apenas se restar demonstrado a conduta culposa na fiscalização contratual.

Porém, há de se ressaltar que essa evolução se deu de forma conturbada, após vários embates judiciais a respeito do tema, principalmente entre a jurisprudência do TST e as decisões proferidas pelo STF em sede de controle concentrado de constitucionalidade. Portanto, ainda pende a análise acerca dos reflexos das alterações trazidas pela Lei nº 14.133/21, bem como pelas discussões doutrinárias ainda vigentes, que não descartam a possibilidade de nova judicialização dos entendimentos a respeito do tema.

Apesar da insegurança jurídica que ainda paira sobre o instituto da terceirização, verifica-se que os direitos trabalhistas dos empregados que laboram nos serviços terceirizados espalhados por toda Administração Pública nacional foram reforçados com o avanço jurisprudência e legislativo ocorrido, pois um país que se constitui em Estado Democrático de Direito não pode desamparar o trabalhador, o qual exerce papel fundamental no progresso da sociedade.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 32. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019. 1932 p.

CARVALHO FILHO, JOSÉ DOS SANTOS. **Manual de Direito Administrativo**. 34. ed. São Paulo: Atlas, 2020. 2208 p.

DELGADO, Maurício Godinho. **Curso de Direito do Trabalho**. 18. ed. São Paulo: LTr, 2019. 1777 p.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inc. XXI da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências



## **ACESSIBILIDADE WEB: PRINCÍPIOS E DIRETRIZES PARA UM DESIGN INCLUSIVO**

DE PAULA, Wesley Kauã Estacio<sup>4</sup>

**RESUMO:** Este estudo explora a acessibilidade web e design inclusivo, focalizando nos princípios POUR e diretrizes WCAG. Utilizando pesquisa bibliográfica, analisamos materiais do W3C e avaliamos a acessibilidade do site <https://uniao.ugv.edu.br/> com Lighthouse e Wave. Resultados revelaram desafios, incluindo problemas com ARIA e falta de textos alternativos, indicando necessidade de intervenção. Implementar amplamente as diretrizes é essencial para melhorar a acessibilidade, promovendo uma cultura ética e inclusiva no design digital. A acessibilidade web é um compromisso com igualdade, diversidade e inclusão, construindo um mundo digital mais justo e inovador.

**Palavras-chave:** Acessibilidade Web. Design Inclusivo. Diretrizes de Acessibilidade. Tecnologias Assistivas

### **1 INTRODUÇÃO**

A acessibilidade web, fundamental para uma experiência digital inclusiva, é tema central desta pesquisa. Diante da crescente importância da igualdade de acesso à informação online, identificamos desafios persistentes, especialmente evidenciados na análise do site <https://uniao.ugv.edu.br/>. A necessidade de compreensão aprofundada e implementação abrangente das diretrizes de acessibilidade, como as WCAG, motiva este estudo. Os objetivos incluem explorar princípios POUR, analisar tecnologias assistivas e fornecer recomendações práticas. A pesquisa baseia-se em revisão bibliográfica e análise de casos. O desenvolvimento abordará detalhadamente esses aspectos, destacando a relevância da acessibilidade web em um contexto digital inclusivo e ético.

### **2 DESENVOLVIMENTO**

A metodologia adotada para a realização desta pesquisa baseou-se em uma abordagem de natureza básica, com foco na obtenção de conhecimento teórico sobre acessibilidade web e design inclusivo. A análise exploratória e descritiva dos tópicos relacionados à acessibilidade web e ao design inclusivo foi conduzida por meio de uma pesquisa bibliográfica, utilizando fontes como livros, artigos científicos e

---

<sup>4</sup> Acadêmico do 8º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

documentos oficiais emitidos por organizações especializadas em acessibilidade web, incluindo o W3C (CampoVerde-Molina *et al.*, 2021; W3C, 2023).

A avaliação da acessibilidade do site <https://uniao.ugv.edu.br/> foi realizada utilizando ferramentas como Lighthouse e Wave, proporcionando insights sobre pontos críticos que demandam melhorias. A pontuação obtida de 66/100 destaca a necessidade de intervenções substanciais (GAY & LI, 2010). Entre os principais problemas identificados estão questões relacionadas ao uso de ARIA, nomes e rótulos inadequados para elementos interativos, contraste inadequado, falta de textos alternativos em imagens e deficiências na estruturação de listas e tabelas (PELZETTER, 2021).

Os resultados obtidos até o momento indicam a existência de desafios significativos na conformidade do site com as diretrizes de acessibilidade. As principais áreas de atenção incluem aprimoramentos na semântica e estrutura do conteúdo, correção de problemas técnicos e promoção de uma cultura de acessibilidade durante o desenvolvimento.

A análise detalhada da acessibilidade do site destaca a complexidade e a abrangência dos desafios enfrentados pelas organizações na busca pela conformidade. Problemas específicos, como o uso inadequado de ARIA e a falta de textos alternativos, destacam a importância de considerar diferentes aspectos da acessibilidade.

As recomendações para melhorias incluem a correção de elementos ARIA, a garantia de nomes e rótulos adequados, a revisão e ajuste das cores para atender aos padrões de contraste, a estruturação correta de listas e tabelas, e a avaliação e ajuste dos valores de [tabindex]. Essas ações são essenciais para promover uma experiência mais inclusiva e acessível para todos os usuários (GAY & LI, 2010; PELZETTER, 2021).

A colaboração entre equipes de design, desenvolvimento e acessibilidade é crucial para implementar efetivamente as melhorias propostas. A avaliação contínua, envolvendo testes com usuários reais com deficiência, é fundamental para garantir uma experiência acessível e igualitária.

A análise da acessibilidade web e design inclusivo revela que, além de ser um requisito técnico, é uma questão ética, social e legal. A implementação abrangente

das diretrizes de acessibilidade não apenas atende a regulamentações, mas contribui para uma experiência digital mais inclusiva e responsável.

O desenvolvimento deste trabalho destacou a importância dos princípios POUR e das diretrizes, como as WCAG, na criação de interfaces acessíveis. A análise do site <https://uniao.ugv.edu.br/> ofereceu insights valiosos sobre desafios específicos e áreas de melhoria. As recomendações fornecidas têm o potencial de impactar positivamente a acessibilidade do site, promovendo uma experiência mais equitativa para todos os usuários (CAMPOVERDE-MOLINA *et al.*, 2021; GAY & LI, 2010; PELZETTER, 2021; W3C, 2023).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A jornada de exploração e análise neste trabalho proporcionou uma compreensão aprofundada da acessibilidade web e do design inclusivo. A busca por interfaces digitais acessíveis a todos os usuários não é apenas uma demanda técnica, mas uma necessidade ética, social e legal. A aplicação dos princípios POUR (Perceptível, Operável, Compreensível e Robusto) e das diretrizes, como as WCAG, revelou a complexidade das considerações necessárias para criar experiências online verdadeiramente inclusivas.

A análise da acessibilidade do site <https://uniao.ugv.edu.br/> destacou desafios específicos, como problemas com ARIA, falta de textos alternativos e questões de contraste. As recomendações para melhorias, incluindo correção de elementos ARIA, garantia de nomes adequados e revisão de cores, têm o potencial de promover uma experiência mais inclusiva e acessível.

Concluimos que a acessibilidade web não é uma limitação, mas sim um catalisador da inovação e inclusão. A implementação efetiva das diretrizes requer colaboração entre equipes e avaliação contínua, envolvendo usuários reais com deficiência. Este trabalho reforça a importância de priorizar a acessibilidade em todas as etapas do desenvolvimento de interfaces digitais, construindo assim um mundo digital mais justo, inclusivo e inovador.

### **4 REFERÊNCIAS**

AHMI, Aidi; MOHAMAD, Rosli. Evaluating Accessibility of Malaysian Public Universities Websites using AChecker and WAVE. **Journal of ICT**, vol. 15, n. 2, dezembro, 2016. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3550314](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3550314). Acesso em: 02 de outubro de 2023.

CAMPOVERDE-MOLINA, Milton; LUJÁN-MORA, Sergio; VALVERDE, Llorenç. **Accessibility of university websites worldwide: a systematic literature review. Universal Access in the Information Society**, vol. 22, p. 133-168, 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10209-021-00825-z#citeas>. Acesso em: 02 de outubro de 2023.

CHALEGRE, Virgínia C. **Uma metodologia de teste de acessibilidade para usuários cegos em ambientes Web**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Pernambuco. Recife, p 209. 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/2669>. Acesso em: 02 de outubro 2023.

FREIRE, André P.; de Lara, Silvana M. A.; FORTES, Renata P. de M. Avaliação da acessibilidade de websites por usuários com deficiência. *Human Factors in Computing Systems*, p. 348–351, 8 out. 2013. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/2577101.2577198>. Acesso em: 02 de out. de 2023.

GAY, Greg; Li, Cindy Qi. **Achecker: open, interactive, customizable, web accessibility checking**. Conference on Web Accessibility, 26 abr. 2010. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/1805986.1806019>. Acesso em: 02 de out. de 2023.

GUIMARÃES, Ítalo. J. B.; SOUSA, Marckson. R. F. DE; da COSTA, Levi. C. A. Recomendações de acessibilidade em sites de comércio eletrônico para usuários cegos. **Em Questão**, v. 27, n. 4, p. 84–106, 29 setembro 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/106813>. Acesso em: 03 de outubro de 2023.

JAEGER, Paul. T.; MATTESON, Miriam. **e-Government and Technology Acceptance: The Case of the Implementation of Section 508 Guidelines for Websites. Electronic Journal of e-Government**, v. 7, n. 1, p. 87-98, 1 janeiro 2009. Disponível em: <https://academic-publishing.org/index.php/ejeg/article/view/492>. Acesso em: 03 de out. de 2023.

DE LARA, Silvana M. A.. **Mecanismos de apoio para usabilidade e acessibilidade na interação de adultos mais velhos na Web**. Tese (Doutorado em Ciências de Computação e Matemática Computacional) -Universidade de São Paulo. São Carlos, p. 278. 2012 Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/55/55134/tde-14022013-163940/en.php>. Acesso em: 03 de outubro de 2023.

MAIOR, Alice F. S. **Design de interface para usuários neurodivergentes: um estudo de acessibilidade web**. Dissertação (Bacharel em Design) – Universidade

Federal de Campina Grande. Campina Grande, p. 59. 2017. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/27722>. Acesso em: 03 de outubro de 2023.

MEÜRER, Mary V.; GONÇALVES, Berenice. S.; BATISTA, Vilson J. **Tipografia e baixa visão**: uma discussão sobre a legibilidade. **Projetica**, v. 5, n. 2, p. 33, 20 dezembro, 2014. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/19904>. Acesso em: 03 de outubro de 2023.

SILVA, Cleviane R. P. C. E; MOREIRA, Leonardo O. Um estudo de frameworks de design responsivo e avaliação na perspectiva da acessibilidade na web. **Repositório Institucional UFC**, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/45934>. Acesso em: 04 de outubro de 2023.

TORRES, Elisabeth F.; MAZZONI, Alberto A.; ALVES, João B. DA M. A acessibilidade à informação no espaço digital. **Ciência da Informação**, v. 31, p. 83–91, 1 setembro 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/gPYYvnFkpFYfJGmqpVgk8HF/#>. Acesso em: 04 de outubro de 2023.

VIANNA, W. B.; PINTO, A. L. **Deficiência, acessibilidade e tecnologia assistiva em bibliotecas**: aspectos bibliométricos relevantes. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 22, p. 125–151, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/33z93qVCRbcWJbCK5Ffm9qC/>. Acesso em: 04 de outubro de 2023.

W3C. **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2**. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/WCAG22/>. Acesso em: 04 de outubro de 2023.

## **AÇO VERDE: EXPLORANDO O POTENCIAL DO BAMBU COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL AO AÇO NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

ALVES, Eduarda B.<sup>1</sup>  
ESTRISER, Vanessa<sup>2</sup>  
AIOLFI, Eron Brayan<sup>3</sup>

**RESUMO:** A pesquisa busca fornecer alternativas viáveis para reforço estrutural, equilibrando questões econômicas, ecológicas e de segurança, investigando o uso do bambu e suas fibras como substituto do aço em estruturas de concreto. Duas vigas de concreto foram produzidas com bambu e uma com aço, permitindo análises comparativas de desempenho em flexão. O objetivo é analisar a eficácia do bambu, seco e verde. Além disso, foram criados corpos de prova com diferentes proporções de fibras para avaliar o impacto na resistência à compressão. Os resultados evidenciaram que é possível fazer a substituição com cautela, mas é necessário mais estudo sobre.

**Palavras-chave:** Fibra de bambu. Resistência. Flexão. Concreto. Experimento.

### **1 INTRODUÇÃO**

A construção civil permite desenvolver o bem-estar da sociedade, criando lares, desenvolvendo economicamente um local a partir de infraestrutura e edificações. Além de promover a educação por meio da criação de escolas, e diversos outros aspectos que fazem da construção civil um elemento essencial para o desenvolvimento de uma nação (SIENGE, 2022).

Entretanto, apesar desse papel de extrema importância, a construção civil gera inúmeros malefícios para o meio ambiente, dentre os quais pode-se ressaltar a destruição dos recursos naturais, principalmente provenientes da mineração (como o ferro), ou a produção de cimento e concreto que gera poluição atmosférica, maximizando o efeito estufa, entre outros problemas.

A partir dessa problemática, surgiram estudos sobre o uso do bambu na construção civil. O mesmo vem apresentando resultados promissores, visto que é um material natural e que pode ser cultivado, evitando seu esgotamento. No entanto, para

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Engenharia Civil; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Engenharia Civil; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Graduado em Engenharia Civil pelo Centro Universitário Vale do Iguaçu, mestrando em Métodos Numéricos em Engenharia pela Universidade Federal do Paraná. Professor pelo Centro Universitário Ugv.

a sua completa aceitação em um ambiente tão tradicional de construção, é necessário desenvolver com maior credibilidade a ideia de que o bambu pode ser, de fato, usado como um material de construção sustentável e, ao mesmo tempo, resistente. Dessa forma, o principal objetivo deste trabalho é apresentar as vantagens da utilização do bambu como substituto parcial do aço na execução do concreto armado, comprovando sua eficácia por meio de ensaios laboratoriais.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 PROPRIEDADES DO BAMBU**

O bambu pode fornecer diversas propriedades benéficas, principalmente quando se trata da experimentação dessa matéria introduzida no campo da construção civil. Dentre elas, pode-se citar a alta resistência à flexão, principalmente devido às fibras presentes na sua estrutura. De acordo com Lima, Willrich e Fabro Jr (2005), as fibras são as responsáveis pela resistência dos bambus, tendo em geral uma distribuição de 40 a 90% na parte externa e de 15 a 30% na parte interna.

Outra propriedade interessante é a leveza do material. Devido a sua baixa massa específica, com uma estrutura circular oca, o material se apresenta extremamente leve, facilitando o manuseio e figurando como um ponto positivo quando avalia-se o uso do bambu nas construções. Além dessas propriedades, também pode-se citar o seu rápido crescimento, que permite que o material seja plantado e colhido em um tempo relativamente curto. Segundo Silva e Silva (2020), o bambu é a planta que cresce mais rápido em toda a Terra. Seu crescimento diário pode chegar até 1 metro, dependendo da espécie. Essa propriedade torna o processo muito mais sustentável, visto que trata-se de um material renovável. O bambu também apresenta propriedades antibacterianas e antifúngicas, e isso permite evitar o uso de produtos químicos tóxicos que poderiam prejudicar a natureza. Além disso, diminui o custo da utilização do material, por não necessitar da aquisição de demais produtos para seu cultivo.

## **3 METODOLOGIA**

A pesquisa foi baseada em estudos de laboratório, moldando corpos



de prova para a análise e comparação das propriedades do concreto com a adição do bambu. Foram moldados 6 corpos de prova e 3 vigas, para dois ensaios diferentes: ensaio de flexão e ensaio de compressão, respectivamente.

### 3.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

As vigas foram o principal objeto de estudo do presente trabalho, sendo avaliadas por meio de ensaios com a adição de bambu na composição do concreto e em substituição ao aço. Elas foram moldadas utilizando concreto convencional e com a adição de fibras de bambu, sendo utilizadas armaduras de aço e armaduras compostas por barras de bambu para conferir resistência à flexão. Cada viga foi moldada com a seguinte dimensão: 12x20x60cm.

O bambu utilizado foi o da espécie *Chusquea*. Para a confecção dos feixes foram feitas 4 barras de bambu, tanto verde quanto seco, com comprimento de 56 cm, sendo que do bambu seco ainda foram feitas as fibras conforme a figura 1. Além disso foram moldados corpos de prova cilíndricos de concreto, com 10 centímetros de diâmetro e 20 centímetros de altura, para a avaliação da resistência à compressão do concreto com o uso de fibras de bambu em sua composição. Tanto para as vigas quanto para os corpos de prova cilíndricos, o traço de concreto utilizado foi de 1:1,34:2,16:0,5.

Figura 1: Confecção das barras de bambu e fibra proveniente de bambu seco



Fonte: Os autores (2023)

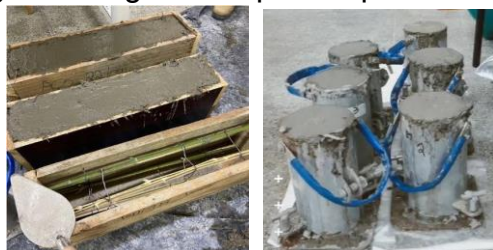
### 3.2 PREPARAÇÃO DAS VIGAS

Foram elaboradas três vigas de concreto Figura 2, a primeira foi pelo método convencional usando armaduras de aço de 6,3 mm (duas barras superiores e duas barras inferiores), a segunda foi realizada fazendo a substituição do aço por feixe

de fibras de bambu seco acrescentando 1% de fibra de bambu na composição do concreto e para a terceira viga utilizou-se feixes de bambu verde juntamente com 0,5% de fibras. O intuito de produzir três vigas foi o de fazer a análise do seu desempenho em relação ao aço, e avaliar se é o bambu seco ou verde que mais se destaca no que se refere à resistência à flexão e compressão.

Seguindo a mesma ordem de execução, foram confeccionados 6 corpos de prova cilíndricos, como na figura 3, sendo o primeiro com somente o concreto no mesmo traço utilizado para as vigas, o segundo com o concreto e 1% de fibras de bambu seco, e o terceiro com concreto e 0,5% de fibras de bambu. O objetivo dos corpos de prova foi o de comparar a resistência à compressão de acordo com a porcentagem de fibra introduzida nos corpos e analisar seu desempenho. Após a fabricação das vigas e corpos de prova, foi necessário aguardar 28 dias para garantir a completa cura do concreto antes de avaliar a sua resistência. É importante ressaltar que os corpos de prova passaram por um processo de cura úmida por 10 dias para assegurar a validade dos resultados.

Figura 2: Vigas e corpos de prova elaborados



Fonte: Os autores (2023)

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1. ENSAIO DE FLEXÃO

#### 4.1.1 Aplicação da carga

Foram executadas 3 vigas para o ensaio de flexão, sendo elas: Viga 1, com barras de aço  $\varnothing 5\text{mm}$ ; Viga 2 com barras de bambu seco e 1% de fibras de bambu, e Viga 3 com barras de bambu verde e 0,5% de fibras, (figura 3).

Figura 3: Vigas do ensaio de flexão



Fonte: Autores (2023)

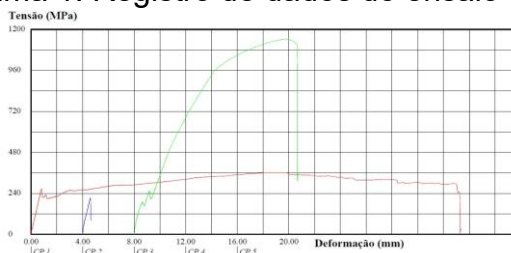
### 4.1.2 Registro de dados

Quadro 1: registro de dados do ensaio de flexão

DESCRIÇÃO	VIGA 1	VIGA 2	VIGA 3
RESISTÊNCIA (MPa)	23177,58	13620,46	73222,93

Fonte: Os autores (2023)

Diagrama 1: Registro de dados do ensaio de flexão



Fonte: Os Autores (2023)

### 4.1.3 Análise de dados

Analisando os dados do quadro 1, é possível observar que as vigas que possuem bambu em sua composição obtiveram resistências inferiores comparadas à viga de aço. Em contrapartida, observando o diagrama 1, notamos que no que se refere ao regime elástico, os resultados foram satisfatórios, visto que o comportamento de tensão é proporcional à deformação. Portanto, o bambu se comportou positivamente pois, em ambas as vigas com bambu, a resistência se mostrou superior até o início da estricção, sendo que a viga que foi confeccionada com bambu seco e 0,5% de fibras teve mais sucesso em relação a outra.

## 4.2 ENSAIO DE COMPRESSÃO

### 4.2.1 Aplicação da carga

Para o ensaio de compressão foram moldados 6 corpos de prova cilíndricos, sendo 2 para cada método. O corpo de prova 1 foi feito pelo método tradicional, os corpos de prova 2 e 3 foram adicionadas fibras de bambu, sendo 1% e 0,5% da quantidade de cimento, respectivamente conforme a figura 5.

Figura 5: Corpos de prova no ensaio de compressão



Fonte: Os autores (2023)

#### 4.2.2 Registro de dados

Tabela 2: Resultados experimentais ensaio de compressão

Corpo de Prova	Adição de Fibras de bambu (%)	Experimento 1 Resistência (MPa)	Experimento 2 Resistência (MPa)
1	-	24,9	25,7
2	1%	18,7	19,66
3	0,5%	23,58	24,44

Fonte: Os Autores (2023)

#### 4.2.3 Análise de dados

O objetivo desse ensaio foi analisar o comportamento das fibras de bambu na resistência à compressão a fim de verificar se ao incrementar bambu nas vigas para reduzir a fissuração não atrapalha no quesito resistência à compressão. Portanto foi possível comprovar que pode-se usar fibras de bambu em vigas que as mesmas não interferem na resistência à compressão.

### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esse estudo é possível concluir que o bambu atua como um elemento vantajoso no quesito de sustentabilidade, pois além de reduzir o impacto causado na construção civil absorvendo o CO<sub>2</sub> da atmosfera, ele pode ser um substituto parcial ao aço na construção civil. O que significa um grande avanço visto que o aço é um minério finito, já o bambu é uma matéria prima renovável, de fácil acesso e crescimento rápido.

Por meio do ensaio de compressão foi identificado que as fibras de bambu não reduzem a resistência à compressão, sendo que no que se refere a flexão obteve-se resultados significativos pelo qual pode-se afirmar que o bambu seco com 0,5% de fibras que retardou a fissuração em relação ao aço. Para tanto sugere-se utilizar bambu seco em maior área para estudos futuros, a fim de alcançar o aço na resistência à flexão.

### REFERÊNCIAS

LIMA Jr, H. C. WILLRICH, F. L.; FABRO, G. Vigas de concreto reforçado com bambu *Dendrocalamus giganteus*. II: Modelagem e critérios de dimensionamento. **Rev. Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, v. 9, n. 4, p. 652-659, dez 2005.

SIENGE. **Os profissionais da construção civil**. 2022. Disponível em:  
<<https://www.sienge.com.br/construcao-civil/#:~:text=A%20fun%C3%A7%C3%A3o%20da%20constru%C3%A7%C3%A3o%20civil,segmentos%20de%20infraestrutura%20e%20edifica%C3%A7%C3%B5es..>>. Acesso em: 29 set. 2022.

SILVA, Gilson Alves; SILVA, João Victor Maia. **Sistema construtivo em bambu-calfitice**. Encontro Nacional De Tecnologia Do Ambiente Construído, v. 18, n. 1, p. 1-8, nov. 2020.

## **ALCOOLISMO E SEUS EFEITOS NO CÉREBRO E INDIVÍDUOS: UMA VISÃO ABRANGENTE**

IUSVIAK, Marcelo Felipe<sup>1</sup>  
CALATAY, Chaiane<sup>1</sup>  
MAIA, Nixon<sup>1</sup>  
DELLA LATTA, Marly Terezinha<sup>2</sup>

**RESUMO:** O objetivo do presente estudo é compreender melhor o alcoolismo em todas as suas especificidades. A metodologia utilizada envolve uma abordagem abrangente para a compreensão do alcoolismo e seus efeitos no cérebro e nos indivíduos. Ele combina uma revisão da literatura científica e pesquisa sobre os impactos neuroquímicos do álcool no sistema nervoso central, incluindo sua influência em neurotransmissores como GABA e glutamato. Com essas pesquisas podemos concluir que é uma tarefa muito complicada abandonar essa dependência, com essas estatísticas podemos ter uma noção da gravidade desse problema que vem sendo enfrentado por muitos.

**Palavras-chave:** álcool. tóxico. influência. indivíduos.

### **1 INTRODUÇÃO**

O presente estudo pretende abordar o tema alcoolismo de forma mais ampla, explorando suas causas e influências, além disso explicar como é sua atuação e seus efeitos em neurotransmissores. Atualmente a dependência alcoólica no Brasil vem aumentando a cada ano que se passa (CRISTALDO E GANDRA, 2023).

O álcool atua no corpo humano e nas células principalmente como um depressor do sistema nervoso central. Afeta a comunicação entre as células nervosas, e pode causar danos às células do fígado. Possui como uma de suas funções intoxicar e depreciar o sistema nervoso central por meio de neurotransmissor inibitório e excitatório, o GABA (gama-aminobutírico), que é aumentado, e sua liberação tem como resultado diminuir a atividade cerebral, também tem função contrária ao neurotransmissor excitatório glutamato onde ele diminui sua ação no SNC, além de tudo é capaz de afetar o lóbulo pré frontal do cérebro, gerando perda e confusão cognitiva, o que afeta diretamente o cerebelo, o qual é responsável pelo equilíbrio do corpo humano, também podemos citar o efeito sedativo gerado pelo aumento da melatonina (COSTA, 2003).

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Enfermagem, UGV-Centro Universitário

<sup>2</sup> Coordenadora e docente do curso de Enfermagem, UGV-Centro Universitário

A predisposição relacionada a GABA e glutamato envolve um equilíbrio delicado entre esses dois neurotransmissores. Algumas pessoas podem ter uma predisposição genética para níveis mais baixos ou mais altos de GABA ou glutamato, o que pode estar relacionado a distúrbios neuropsiquiátricos (CAIXETA, 2011).

As principais formas de absorção são, difusão passiva transportadores de membrana: Algumas células têm transportadores de membrana específicos para o etanol. Esses transportadores facilitam a entrada do álcool nas células. Após a ingestão, o álcool é metabolizado no fígado pela enzima álcool desidrogenase. Durante esse processo, o etanol é convertido em acetaldeído, que é tóxico e pode entrar nas células antes de ser convertido em acetato e, finalmente, eliminado do corpo (COSTA, 2003).

Os neurotransmissores inibidos aumentam os efeitos do GABA, resultando em uma inibição geral da atividade cerebral. Prejuízo na função cognitiva: capacidade de pensar, julgar e tomar decisões com o córtex pré-frontal. Efeito sedativo: neurotransmissores relacionados ao sono, como a melatonina. outro neurotransmissor inibido é o glutamato (COSTA, 2003).

O álcool aumenta também a liberação de serotonina no cérebro o que em alguns casos pode vir a resultar atos violentos, “prejudica o julgamento, entorpece a razão e enfraquece a vontade” (BALTIERI E CORTEZ, 2009, P.03)

O álcool pode ser dividido em três etapas após a ingestão, o efeito relaxante, fase em que se tem um aumento do relaxamento (aumento do neurotransmissor gaba e diminuição do glutamato), euforia, que é a fase de mais serotonina sendo liberada, o que em alguns casos pode causar atos violentos e a perda de reflexo, fase em que o corpo já não responde da mesma forma como se manter andando em linha reta. Podemos citar que é importante notar que a depressão do SNC causada pelo álcool é dose-dependente (BARBOSA, 2022).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A dependência alcoólica é uma necessidade incontrolável de beber, mesmo com os malefícios, consequências e alterações que pode causar. O uso excessivo de álcool traz riscos à saúde física, mental, social e econômica. Ela torna o usuário



tolerante à intoxicação produzida pela substância e apresenta sinais de abstinência quando na ausência de consumo (GIGLIOTTI, BESSA, 2004).

Uma das causas da dependência do alcoolismo está relacionada à herança genética familiar, uma combinação de diversos fatores que contribui para o desenvolvimento da dependência do álcool. Os filhos biológicos de pais dependentes de álcool têm maiores chances de desenvolver o problema, crescer em um ambiente onde o consumo de álcool é comum ou aceitável pode influenciar o comportamento de uma pessoa em relação ao álcool. Famílias que abusam do álcool podem normalizar o uso dele. O consumo dessa substância em uma determinada idade aumenta a possibilidade desse indivíduo desenvolver o alcoolismo, pois o adolescente ou criança em crescimento têm mais vulnerabilidade de efeito ao álcool (MESSAS, FILHO, 2004).

A influência na adolescência ou em adultos parte de amigos, colegas de trabalho, de escola, faculdade ou do próprio lar, levando a pessoa experimentar o álcool e, eventualmente, a desenvolver dependência. Experiências na infância como abuso físico, emocional ou sexual podem levar o indivíduo a consumir o álcool como válvula de escape para saber lidar com as experiências do passado. Figuras de autoridade, pai e mãe que fazem o uso dessa substância induzem a criança a seguir os mesmos passos por influência deles, fazendo que a criança futuramente tenha o mesmo padrão de consumo. Acessibilidade e disponibilidade facilita o desenvolvimento do alcoolismo, isso é relevante em áreas onde o álcool é amplamente disponível e aceitável. O consumo repentino pode levar o indivíduo a precisar de quantidades cada vez maiores para se saciar, ocasionando a abstinência quando a pessoa decide parar de consumir a substância. O alcoolismo é um tema delicado e complexo, são vários fatores que levam a pessoa a desenvolver essa doença. Diante disso, o tratamento não é somente abordar o consumo do álcool, mas os fatores que levaram o indivíduo até ele. A busca por ajuda de profissionais especializados e qualificados é fundamental para tratar a doença de uma forma eficaz (PECHANSKY, SZOBOT, SCIVOLETTO, 2004).

O consumo do álcool gera sintomas que podem variar de leves a graves, dependendo da quantidade de álcool que for consumida. O álcool pode causar sentimentos iniciais de euforia, relaxamento e desinibição, quanto mais o indivíduo ingere a substância mais sua fala fica arrastada e o equilíbrio afetado, movimentos

aparentes desajeitados aparecem com a presença de reflexos lentos, afetando toda função cognitiva dificultando a fala a memória e a tomada de decisões, abalando a visão, levando a visão dupla e turva. O álcool é um diurético, o que significa que ele pode levar à desidratação, resultando em sede excessiva e aumento da frequência urinária. Algumas pessoas ficam altamente agressivas 'diante do consumo, levando a brigas e discussões, sejam elas em casa ou em outros ambientes, pois altera o comportamento, causando ações indesejadas que poderiam ter sido evitadas com o uso moderado, levando o indivíduo a conflitos (REIS, 2021).

O diagnóstico do alcoolismo envolve uma avaliação médica e psicológica completa, incluindo uma análise detalhada dos sintomas, histórico de consumo de álcool e dos impactos negativos que o alcoolismo pode ter na vida do indivíduo. Geralmente, o diagnóstico é feito por profissionais de saúde, como médicos, psicólogos ou psiquiatras, com base em critérios bem estabelecidos (RIBEIRO, 2004).

A possibilidade de tratamento pode variar, é necessário a colaboração do indivíduo e o apoio dos familiares. O suporte com o psicólogo e médico é um dos primeiros passos para a melhora do paciente, pois será feita uma avaliação detalhada dele. Isso ajuda a determinar o grau de dependência e a escolher o tratamento adequado. A desintoxicação é uma grande ferramenta que promove processo para remover o álcool do sistema do indivíduo de forma segura (SOUZA, MENANDRO, MENANDRO, 2015).

Alguns medicamentos podem ser prescritos para ajudar no tratamento do alcoolismo. Isso inclui medicamentos que reduzem o desejo de beber, como a naltrexona, e medicamentos que aliviam os sintomas de abstinência, como o diazepam. O desenvolvimento de um plano de prevenção de recaídas é uma parte crucial do tratamento. Isso envolve a identificação de situações de alto risco, e análises de estratégias para enfrentar essas situações e a criação de um sistema de apoio para evitar a recaída (SOUZA, MENANDRO, MENANDRO 2015).

A educação sobre os efeitos do álcool e os riscos associados ao abuso de álcool é uma parte fundamental do tratamento. Isso ajuda o indivíduo a tomar decisões informadas e a compreender os benefícios da sobriedade. O tratamento é individual e pode variar de acordo com cada paciente, por isso, muitas vezes uma abordagem combinada que envolve várias dessas opções de tratamento é mais efetiva. O suporte de amigos e familiares é valioso no processo de recuperação. É de extrema

importância o tratamento, é um passo enorme na busca da sobriedade e de uma vida mais saudável e equilibrada (ADRIÃO, 2011).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme destacado ao longo do texto, o álcool pode atuar como depressor do sistema nervoso central, alterando a química do cérebro e afetando neurotransmissores importantes, como GABA e glutamato. Isso pode ter uma ampla gama de efeitos, desde relaxamento e euforia até comprometimento cognitivo, depressão, ansiedade e até agravamento de doenças mentais. No entanto, a psicologia vai mais à fundo e investiga não só as consequências, mas também as motivações, origens e características do vício e de seus dependentes. A área também entende o vício como um mecanismo de fuga emocional que visa a obtenção de prazer e extinção da dor.

Afinal, há uma grande parcela da sociedade ainda envolta no tabu de que os males psicológicos são sinônimo de fraqueza ou loucura. E não é nada disso. Assim como o corpo, a mente também precisa de cuidados e de tratamento.

### 4 REFERÊNCIAS

ADRIÃO, Maria. **Álcool e outras Drogas**. 2011;

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000221899> acesso em:01/10/2023

ALMEIDA, Rosa Maria Martins; PASSA, Graciela Gema; SCHEFFER, Morgana.

**Álcool e violência em homens e mulheres**.2009. Disponível em :

<https://www.scielo.br/j/prc/a/VQsmw95TxXFRnPPYqJxDHjs/> . acesso em 05/10/2023.

BALTIERI, Danilo Antônio; CORTEZ, Fernanda Cestaro Prado. **A violência e o consumo nocivo de álcool**. 2009.; Disponível em:

1333062269alcoolesuasconsequencias-pt-cap7.pdf (saudedireta.com.br).acesso em 10/10/2023.

BARBOSA, Ana. **Perigo do álcool**. 2022. disponível em

[https://youtu.be/J6kep3OsYfo?si=zbeuTK2-jug\\_AikJ](https://youtu.be/J6kep3OsYfo?si=zbeuTK2-jug_AikJ) acesso em 05/10/2023.

CAIXETA, Ana Raquel Pererira. **Deficiência de tiamina e isolamento social afetam aspectos do comportamento motor e níveis centrais de GABA e glutamate**. 2011. Disponível em : <https://br.linkedin.com/in/ana-raquel-pereira-caixeta-11615521> acesso em 05/10/2023.

CRISTALDO, Heloisa; GANDRA, Alana. **Uso nocivo de álcool entre mulheres cresce anualmente 4,25% em 10 anos**. 2023. disponível em: Uso abusivo de álcool entre brasileiras cresce 4,25% em dez anos | Agência Brasil (ebc.com.br) acesso em:05/10/2023.

COSTA, Rita Mara Reis. **O álcool e seus efeitos no Sistema Nervoso**. 2003. Disponível em :sumário (Uniceub.br) acesso em 05/10/2023.

GIGLIOTTI, Analice; BESSA, Marco Antonio; SCIVOLETTO ,Sandra. **Síndrome de Dependência do Álcool**. 2004; <https://pesquisa.bvsalud.org/porta/ resource/pt/lil-391079> acesso em:05/10/2023

LARANJEIRA, Ronaldo; DUALIBI Sérgio Marfigliai. **Álcool e violência: a psiquiatria e a saúde pública**.2005. ; disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/yYbWPr5tFywY9NFFVCz54rz/?lang=pt> .acesso em 05/10/2023.

MESSAS, Guilherme Peres, FILHO, Homero Pinto Vallada; **O papel da genética na dependência do álcool - SciELO**. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/N8jBjjsPG9nR4Z3hNdxX6bQ/#> acesso em:06/10/2023. GIGLIOTTI, Analice; BESSA, Marco Antonio; SCIVOLETTO ,Sandra. **Síndrome de**

OLIVEIRA, Gustavo Carvalho; VALENÇA, Alexandre Martins. **Institucionalização prolongada, transtornos mentais e violência: uma revisão científica sobre o tema**. 2021. Disponível em : <https://www.scielosp.org/article/sausoc/2020.v29n4/e190681/> . acesso em 05/10/2023.

PECHANSKY, Flavio, SZOBOT, Claudia Maciel, SCIVOLETTO, Sandra. **Uso de álcool entre adolescentes: conceitos, características epidemiológicas e fatores etiopatogênicos**. 2004; <https://www.scielo.br/j/rbp/a/V6Ptzt3W73RGSJ6k7jPMv4r#> acesso em:03/10/2023

REI, Catarina Isabel Cesário; **Impulsividade e compulsividade na Perturbação por Uso de Álcool – implicações e comparação com a Perturbação Obsessivo-Compulsiva**.2021. <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/98519/1/FinalF.pdf> acesso em:01/10/2023

SOUZA, Luiz Gustavo Silva; MENANDRO, Maria Cristina Smith; MENANDRO, Paulo Rogério Meira. **O alcoolismo, suas causas e tratamento nas representações sociais de profissionais de Saúde da Família**. 2016. Disponível em :<https://www.scielo.br/j/physis/a/DcqyzjgfRsnqNqtn5Xc7pFr/abstract/?lang=p> acesso em 05/10/2023.

SOUZA, Luiz, Gustavo Silva, MENANDRO, Maria Cristina Smith, MENANDRO, Paulo Rogério Meira; **O alcoolismo, suas causas e tratamento - SciELO - Brasil**. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/DcqyzjgfRsnqNqtn5Xc7pFr/?format=pdf> acesso em:06/10/2023.

## ACORDO DE NÃO PERSECUÇÃO PENAL EM FACE DA INCONSTITUCIONALIDADE DA CONFISSÃO

OLBERTS, Poliana Gura<sup>1</sup>

**RESUMO:** Este estudo científico tem como objetivo analisar a constitucionalidade do Acordo de Não Persecução Penal em relação aos princípios fundamentais estabelecidos na Constituição brasileira. Será explorada a evolução histórica da aplicação da justiça negocial no Brasil, com inspiração no sistema norte-americano do “Plea Bargain”, e a conexão com institutos despenalizadores já existentes no ordenamento jurídico brasileiro. Além disso, serão discutidas as possibilidades e limitações do Acordo de Não Persecução Penal, conforme definido pelo artigo 28-A do Código de Processo Penal.

**Palavras-chave:** acordo de não persecução penal; art. 28-a, cpp; confissão; prestação pecuniária; serviços a comunidade; justiça negocial.

### 1 INTRODUÇÃO

A Transação Penal é um instituto que difere significativamente do Acordo de Não Persecução Penal, com sua mais notável distinção sendo a quantidade da pena abrangida. Ainda, se aplica apenas a infrações de menor potencial ofensivo, ou seja, aquelas cujas penas máximas não ultrapassem 2 anos. Essa proposta geralmente é feita durante a audiência preliminar, antes mesmo da denúncia ser apresentada.

O assunto abordado é extremamente importante para abrir as portas para debates sobre o acordo jurídico apresentado no código de processo penal no artigo 28-A através da lei 13.964/19. Este tema permite uma análise profunda do possível impacto jurídico futuro, enriquecendo os conceitos da comunidade acadêmica com ideias inovadoras e atualizadas.

Além disso, o objetivo é demonstrar de forma profissional a inconstitucionalidade material da confissão nos termos em que é feita e analisá-la dentro do atual sistema penal brasileiro, juntamente com as mudanças ocorridas na persecução penal.

### 2 DESENVOLVIMENTO

---

<sup>1</sup> Acadêmica(a) do 8º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

## 2.1 INCONSTITUCIONALIDADE DA CONFISSÃO

Acerca da confissão no Acordo de Não Persecução Penal, a evolução em relação à noção de culpa e inocência é bastante notável, sendo possível observar essa transformação ao longo de diferentes períodos da história da humanidade, durante a Idade Média, a culpa era presumida e ao acusado cabia a difícil tarefa de provar a sua inocência, no entanto, com o advento do iluminismo, começaram a surgir discussões acerca do direito natural à inocência, culminando na sua inclusão na Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão em 1789.

Hoje, a presunção de inocência é consagrada em inúmeros tratados internacionais, sendo considerada pela ONU como uma garantia fundamental no processo legal, no Brasil, esse princípio foi expressamente incorporado apenas em 1988, no artigo 5º, inciso LVII, da Constituição Federal.

A presunção de inocência, um dos princípios mais fundamentais do sistema jurídico, está intrinsecamente ligada ao direito ao silêncio, vez que:

Se o indivíduo é naturalmente inocente, não lhe sendo atribuído qualquer ônus para a demonstração de sua culpa, logo, por questão de lógica, que ninguém é obrigado a se auto acusar. Consagra-se o direito ao silêncio, em caráter absoluto. Confirma-se que, em caso de dúvida razoável, há de se conferir prevalência ao estado original do ser humano: inocência. (NUCCI, Guilherme de Souza. Princípios constitucionais penais e processuais penais. 4. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2015. p. 333.)

Nesse sentido, levando em conta a premissa do sujeito ter um estado inato de inocência, não se faz necessário que ele prove sua culpa. Portanto, o direito ao silêncio se configura como uma salvaguarda a ser respeitada.

## 2.2 A POSSIBILIDADE DO OFERECIMENTO DO ACORDO E SUAS CONDIÇÕES

A importância do conhecimento sobre os possíveis acordos a serem oferecidos, não deve se limitar apenas as pessoas que trabalham com isso colocando-o em prática, como membros do Ministério Público, Juízes e advogados. É de suma importância que cada cidadão saiba o que a lei o assegura em casos do cometimento ou não de um delito, teoria do Alemão chamado Franz Von Liszt denomina o Código Penal como “a Magna Carta do delinquente”, ainda, uma de suas frases faz certa



reflexão sobre o caso: “Cuidado com as oportunidades perdidas; caso contrário pode ser tarde demais para todas elas um dia”. (Von Liszt, Franz (1851-1919).

Um exemplo prático, é o oferecimento do Acordo de Não Persecução Penal, como seu principal requisito a confissão, o beneficiado muitas vezes não fica ciente da relevância que isso acarreta, por duas hipóteses:

Primeiramente ele pode aceitar e “confessar”, simplesmente por não querer levar o processo a diante, por insuficiência de provas de que ele seja inocente, e ao final venha ser condenado, neste caso “confessa” algo que não fez, apenas por que o acordo a momento vem ser mais ‘vantajoso’.

E posto em prática, a segunda e mais frequente é o descumprimento do acordo, seja ele com o pagamento da prestação pecuniária, ou prestação de serviços à comunidade, no momento em que se rompe o acordo, a confissão do acusado já está registrada.

Ainda, Aury Lopes Junior explica que:

Para que seja oferecido pelo Ministério Público a lei exige que: a) não seja caso de arquivamento da investigação; b) o agente confesse o crime; c) a pena em abstrato seja inferior a 4 anos; d) não seja crime praticado com violência ou grave ameaça contra pessoa (doloso); e) não seja crime de violência doméstica f) não seja o agente reincidente; g) não seja cabível a transação; h) o agente não possua antecedentes que denotem conduta criminosa habitual (aplica-se a Súmula 444 do STJ ao caso); e, l) não ter sido beneficiado nos últimos 5 anos com ANPP, transação ou sursis processual. (LOPES JR., Aury. *Direito Processual Penal*. São Paulo: Saraiva Educação, 2020, p. 221.)

Caso preenchidas determinadas condições, o representante do Ministério Público tomará a iniciativa de agendar uma audiência em seu gabinete ou na sede da Promotoria para discutir as condições aplicáveis. Essas condições podem variar desde a reparação do dano até a prestação pecuniária ou serviço à comunidade, conforme estipulado pela lei. Posteriormente, ocorrerá uma audiência perante o Juiz das Garantias, cuja eficácia está suspensa devido à decisão liminar do Ministro Fux na ADI 6298, aguardando julgamento pelo Plenário do STF. Nessa audiência, o juiz verifica a legalidade e voluntariedade do acordo antes de homologá-lo.

Além disso, está prevista uma terceira audiência perante o Juízo das Execuções para decidir sobre o local e outros assuntos relacionados ao cumprimento das condições. Ao final desse processo, o Juízo das Execuções emite uma sentença de extinção da punibilidade após constatar o cumprimento de todas as cláusulas do



acordo pelo agente. No entanto, no decorrer desse contexto, surgem questões práticas não contempladas pela lei, identificadas aqui como "polêmicas".

O argumento repousa na questão da inconstitucionalidade material é decidido de acordo com o princípio da presunção de inocência estipulado na Constituição. A culpa de um indivíduo só pode ser declarada após a condenação ter sido estabelecida em um julgamento criminal. Isso porque protege a segurança jurídica e também o réu, e aplica-se não só aos futuros arguidos, mas também a toda a população porque evita arbitrariedades, o Estado, permitindo ampla defesa contraditória, bem como coleta de provas de forma acordada e eficaz.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Acordo de Não Persecução Penal é de fato uma inovação significativa no sistema jurídico, proporcionando uma alternativa para a resolução de conflitos no âmbito penal. De certa forma, há uma preocupação em relação à confissão como requisito essencial para a elaboração desse acordo.

Destaca-se que a confissão como um elemento cumulativo aos demais requisitos para a feitura do Acordo de Não Persecução Penal, citando o artigo 28-A do Código de Processo Penal (CPP). No entanto, a confissão pode não ser tão relevante para a constituição do acordo, uma vez que se trata de um contrato consensual. Ressalta também a possível natureza de contrato de adesão, no qual o indiciado pode sentir-se compelido a aceitar termos que foram unilateralmente oferecidos.

No momento da homologação do acordo, que o papel do magistrado deve ser focado na verificação da voluntariedade e legalidade do contrato, a fim de evitar qualquer coerção que possa comprometer a validade do acordo.

Além disso, eventuais questões relacionadas à confissão devem ser tratadas durante o processo penal, na fase instrutória, em vez de serem consideradas como requisitos iniciais para a formalização do *pacto inter partes*. É interessante observar que o ANPP busca conciliar os interesses da sociedade em ver infratores punidos com a necessidade de eficiência no sistema penal. A análise cuidadosa dos requisitos, incluindo a confissão, e a garantia da voluntariedade do acordo são aspectos cruciais para assegurar a legitimidade desse instituto jurídico.

#### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm).

LOPES JR., Aury. **Direito Processual Penal**. São Paulo: Saraiva Educação, 2020, p. 221. <https://www.conjur.com.br/2020-mar-06/limite-penal-questoes-polemicas-acordo-nao-persecucao-penal/>

LISZT, Fran Von. **Canal de ciências criminais**. Disponível em: <https://canalcienciascriminais.com.br/licoes-de-franz-von-liszt/>.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Princípios constitucionais penais e processuais penais**. 4. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2015. p. 333.)

MACHADO, Antônio Alberto. **Teoria Geral do Processo Penal**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 11

(SCHMITT, Ricardo Augusto. **Sentença Penal Condenatória: Teoria e Prática**. 11. ed. Salvador: Juspodivm, 2017. p. 230).

## ACUPUNTURA NA MEDICINA VETERINÁRIA

MORAES, Laura Teresa<sup>1</sup>  
BINDEMANN, Luisa Fecht<sup>2</sup>  
MORANDO, Marília Gabriela<sup>3</sup>

**RESUMO:** A acupuntura vem ganhando espaço como um método alternativo para tratamentos e terapias na medicina humana e veterinária. Sua importância tem sido mais valorizada tanto pelos profissionais da saúde quanto para os pacientes que irão receber essa técnica. O objetivo deste trabalho é desmistificar o pensamento de que apenas medicamentos e tratamentos invasivos possuem eficácia.

**Palavras-chave:** Acupuntura. Medicina veterinária. Tratamento. Terapia alternativa. Acuponto.

### 1 INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo abordar conceitos básicos, indicações e contra indicações, mecanismos de ação, instrumentos utilizados e técnicas de acupuntura na medicina veterinária. Acupuntura é uma técnica terapêutica com aplicação de agulhas em locais específicos que têm maior concentração de nervos, assim estimulando o sistema nervoso central e periférico. Utilizada para tratar dores e doenças funcionais e reversíveis, buscando restabelecer a homeostase do corpo do animal. (DRAEHMPAEHL; ZOHMANN, 1994; YAMAMURA, 2001).

O estímulo de acupontos obteve sucesso no tratamento de distúrbios neuromusculares, comportamentais, sistemas musculoesquelético, cardiovascular, respiratório e gastrointestinal. (ANGELI *et al.*, 2005).

### 2 DESENVOLVIMENTO

A acupuntura consiste em uma técnica que faz a estimulação sensorial, provocando liberação de neuropeptídeos locais como forma de medicina alternativa. A maioria dos métodos utilizam agulhas em pontos específicos, variando o seu tamanho. Os acupontos são portas de entrada onde entram e saem energias, para restaurar a homeostase do corpo, são divididos em tipo I ou pontos motores; tipo II, localizados nas linhas medianas posteriores e anteriores (ou dorsal e ventral) do

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 4º período de Medicina veterinária ; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 4º período de Medicina veterinária ; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica do 4º período de Medicina veterinária ; Ugv – Centro Universitário.

organismo e tipo III, que apresentam leitura difusa com neuromêtro (GUNN *et al.*, 1976).

“São subdivididos em articulações e bainhas tendíneas, vasos e nervos de septos intramusculares, na ligação musculotendínea, no local de maior diâmetro do músculo e também na região de penetração dos feixes vasonervosos da pele.” (DRAEHMPAEHL; ZOHMANN., p.11). A profundidade da agulha vai além da pele, podendo alcançar camada da hipoderme e até as mais profundas. Quando a agulha toca essas estruturas acaba estimulando a sensação de *Deqi*, essencial para obter efeitos terapêuticos da acupuntura.

A acupuntura em animais deve ser realizada apenas por profissionais médicos veterinários capacitados e especializados em tal área, determinando se é indicado ou contraindicado. Indicados para doenças imunológicas, gastrointestinais, esquelética, recuperação motora, regulação das funções orgânicas, endócrinas, e auxílio na regeneração, doenças respiratórias, neurológicas, urogenitais, patologias oculares, viroses e recuperação de procedimentos cirúrgicos que precisam de uma terapia auxiliar.

As contra-indicações de acupuntura devem ser vistas com atenção, principalmente em pacientes com distúrbio hemorrágico ou tomar anticoagulantes, pois em alguns casos as alterações são irreversíveis e severas, como em casos de necrose, fibrose, septicemias, estados severos de resistência e perda da imunidade, degeneração em grau severo, doenças infecciosas com decorrer epidêmico, tumores, estados de deficiência e indicações cirúrgicas (DRAEHMPAEHL; ZOHMANN., p.8).

“Em fêmeas prenhes, deve-se ter cuidado ao agulhar pontos no abdomen pois pode levar a um relaxamento da musculatura pélvica, levando o animal a um aborto.” (Xie e Preast, 2007). A acupuntura veterinária se divide em vários métodos, como: acupressão, agulhamento, auriculoterapia, eletroacupuntura, farmacopuntura, terapia de laser, moxabustão, terapia neural, aquaterapia ou terapia com injeção, implante e ventosaterapia. (SCOGNAMILLO-SZABÓ E BECHARA, 2010).

## 2.1 ACUPRESSÃO

Aplicação da pressão do dedo à superfície do corpo em forma de massagem fazendo estímulos em pontos designados para este tratamento, complementando o efeito da agulha a fim de aliviar dores e espasmos musculares.

## 2.2 AGULHAMENTO

Realizado através da inserção de agulhas em acupontos, que são lugares específicos, atravessando a derme e podendo chegar em músculos e ossos, aplicando-se rapidamente para o animal não sentir dor. Depois de inseridas, sua intensidade da estimulação pode variar entre “forte”, para pacientes com grande tolerância a agulhas, e “suave”, para pacientes mais debilitados, mas para pacientes estáveis e com condições tratadas se usa a estimulação “moderada”.

## 2.3 AURICULOTERAPIA

Uso de agulhas ou cauterização dos pontos da orelha em animais, aplicando em uma área distante do local de dor. A técnica com agulhas é mais difícil de serem usadas, pois o animal acaba movimentando a cabeça e removendo o trabalho feito.

Recomenda-se o uso para doenças agudas reversíveis e problemas crônicos, como inflamação aguda, cólicas e traumas. Contraindicado caso o animal use medicamentos corticosteróides, sedativos, além de problemas neuróticos, asmáticos, casos de gestação ou depois de um trauma intenso.

## 2.4 ELETROACUPUNTURA

Utiliza do agulhamento associado a uma corrente elétrica, podendo ser diferenciado pelo formato da onda, da frequência e da intensidade da descarga elétrica, de acordo com o efeito desejado. Tem sido a técnica mais estudada depois do agulhamento simples. (SCOGNAMILLO-SZABÓ e BECHARA, 2010; SANTOS *et al* 2015).

O principal benefício é a regulação da quantidade e qualidade da estimulação de maneira precisa, uniforme e objetiva pelo ajuste da amplitude e frequência da corrente elétrica.

## 2.5 FARMACOPUNTURA

Uso de substâncias ou fármacos injetados em ‘s’ para potencializar seus efeitos, dentre essas substâncias injetáveis há o extrato de ervas, antibióticos e anestésicos locais. Traz benefícios devido a redução das doses dos medicamentos.

“A utilização de hormônios, vitaminas, anti-inflamatórios e anestésicos nos acupontos tem bons resultados com doses ínfimas além de poucos efeitos colaterais.”  
(ALVARENGA *et al.*, 1998, LUNA *et al.*, 2008).

## 2.6 TERAPIA DE LASER OU LASERTERAPIA

É um método que não utiliza medicamentos, indolor, somente lasers frios, ou com baixa intensidade. Pode tratar diversas enfermidades, como queimaduras, distúrbios neurológicos, dores, inflamações, feridas, úlceras, além de lesões em tendões e ossos, provocando uma alta aprovação da técnica. Se definem pelo tempo de utilização, número de aplicações, modo, dose e potência.

## 2.7 MOXABUSTÃO OU MOXATERAPIA

Utiliza uma erva chamada *Artemísia vulgaris*, que será queimada sobre ou em cima da pele, aplicando um estímulo térmico, proporcionando a liberação de fluxo de energia e melhorando o fluxo sanguíneo em regiões do corpo do animal, ajudando a reconstruir tecidos danificados. Indicada em doenças crônicas e agudas, reduz dores musculares e articulares trazendo relaxamento físico ao animal e auxilia no sistema imune. Contraindicada para pacientes inconscientes e com quadro de inflamação aguda ou infecção.

## 2.8 TERAPIA NEURAL

É a aplicação de soluções anestésicas em determinadas partes do corpo, o intervalo de aplicação varia com o organismo e a resposta imune de cada paciente. Age neutralizando e irritando o sistema nervoso, regulando o organismo, assim combatendo a doença, fazendo com que o corpo volte a exercer a sua função corretamente.

## 2.9 AQUAPUNTURA OU TERAPIA COM INJEÇÃO

Faz-se a injeção de soluções em pontos da acupuntura, é uma forma rápida e de fácil tratamento. As substâncias mais utilizadas para esse tratamento são soluções eletrolíticas (solução salina a 0,9%), água destilada, antibióticos, vitaminas, extratos de ervas, anestésicos locais, analgésicos (como por exemplo, fenilbutazona), e agentes antiinflamatórios esteroidais e não esteroidais, injetando nos pontos dolorosos ao toque.

## 2.10 IMPLANTE

Implanta-se diversos materiais no tecido próximo ao ponto da acupuntura que utiliza materiais de sutura como aço inoxidável, é possível inserir em acupontos para ter uma estimulação de longo prazo. O implante de ouro é aplicado em pequenos animais, equinos e silvestres, têm grande sucesso pois produz um efeito terapêutico com maior duração, evitando contenções repetidas.

“Estas técnicas têm sido utilizadas para o tratamento de epilepsia, excelentes resultados em tratamento de coluna e diversos outros problemas de ordem osteomusculares, como artroses e displasia”. (SCHOEN, 2006. p.98).

## 2.11 VENTOSATERAPIA

É um método onde se aplica pressão negativa em um determinado local para estimular a circulação e fazer com que libere toxinas presentes no sangue reduzindo as dores e mantendo a homeostase. É utilizado copos aquecidos internamente, gerando vácuo necessário para que a pele e tecido sejam puxados para dentro da ventosa, antes de utilizar a ventosa deve-se fazer a tricotomia do local onde deseja aplicar a ventosa.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há vários métodos de aplicação da acupuntura, os quais foram citados no artigo, além de seus mecanismos de ação. Muitas enfermidades têm sido tratadas de tal modo. O tratamento é eficaz e não existem relatos de contraindicações e efeitos colaterais, pelo contrário, é utilizado como terapia alternativa juntamente com



medicamentos para reverter o quadro dos pacientes acometidos, principalmente em casos de dores crônicas. Ótima opção para tratamentos paliativos, para dar suporte ao animal. A acupuntura na medicina veterinária é uma técnica em constante desenvolvimento e evolução.

#### 4 REFERÊNCIAS

ANGELI, A. L., JOAQUIM, J. G. F., GAMA, E. D., LUNA, S. P. L. Outcome of 119 dogs and cats treated at the acupuncture unit of the Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science of the University of São Paulo State, Botucatu city, Brazil. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v.42, n.1, p.68-74, 2005.

DRAEHMPAEHL, D.; ZOHMANN, A. **Acupuntura no cão e no gato**. Princípios básicos e prática científica. São Paulo: Roca, 1994. 245 p.

FAVARATO, L. S. C. Eletroacupuntura na analgesia trans e pós-operatória de cadelas submetidas à ovariosalpingohisterectomia. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.67, n.6, p.1554-1562, 2015.

HAYASHI, J. M.; MATERA, J. M. Princípios gerais e aplicações da acupuntura em pequenos animais: revisão de literatura. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 8, n. 2, p. 109-122, 1 jul. 2005.

LUNA, S. P. *et al.* Comparison of pharmacopuncture, aquapuncture and acepromazine for sedation of horses. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, 2008.

SCOGNAMILLO-SZABO, M. V. R.; BECHARA, G. H.; Acupuntura: histórico, bases teóricas e sua aplicação em medicina veterinária. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v.40, n.2, p.491-500, fev., 2010.

XIE, H.; PREAST, V. Xie's Veterinary Acupuncture. Ames: Blackwell, 2007. p.333. FARIA, A.B; SCOGNAMILLO-SZABÓ, M.V.R. **acupuntura veterinária: conceitos e técnicas - revisão**, 2008. Disponível em: <https://www.arsveterinaria.org.br/index.php/ars/article/view/184/152> Acesso em: 24 mar.2023

GLÓRIA, Isabela Pires. **A utilização da acupuntura em medicina veterinária**. Orientadores: Dr<sup>a</sup>. Catarina Lavrador e Dr. Stelio Luna- Curso de Medicina Veterinária, Mestrado Integrado de Medicina Veterinária, Escola de Ciências e Tecnologia, UNIVERSIDADE DE ÉVORA, Évora-Portugal.

TAGUTI, Érika Mari. **Acupuntura veterinária em pequenos animais**. Orientadores: Prof. Ass. Dr. Rogério Martins Amorim - Curso de Medicina Veterinária. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". 2009.

## ADOÇÃO À BRASILEIRA- UM OLHAR HISTÓRICO E SOCIAL DAS ADOÇÕES ILEGAIS NO BRASIL

RIBEIRO, Érika Tainá<sup>1</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo trazer visibilidade e discussão acerca das adoções irregulares no Brasil. Busca através da análise de diversos juristas e sociólogos, entender os entornos das adoções à brasileira e ao final colocar o artigo 242 do Código Penal em confronto com o princípio do melhor interesse da criança, que foi trazido pelo Estatuto da Criança e do Adolescente e pela Constituição Federal. Sendo assim, verificamos a necessidade de um olhar focado a esses casos, para que assim o infante tenha seus direitos que já foram uma vez desrespeitados, assegurados.

**Palavras-chave:** Adoção; Ilegalidade; Estatuto da Criança e do Adolescente; Art. 242, CP.

### 1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem por objetivo trazer uma visão histórica e social ao previsto no artigo 242 do Código Penal que dispõe:

Art. 242 – Dar parto alheio como próprio; registrar como seu o filho de outrem; ocultar recém-nascido ou substituí-lo, suprimindo ou alterando direito inerente ao estado civil:

Pena – reclusão, de dois a seis anos.

Parágrafo único – Se o crime é praticado por motivo de reconhecida nobreza: Pena – detenção, de um a dois anos, podendo o juiz deixar de aplicar a pena.

Tal disposição tem consigo o termo popular “adoção à brasileira”. Atualmente, esse termo vem sendo rechaçado pelos juristas brasileiros, como por exemplo a escritora Maria Berenice Dias, em seu livro intitulado de “filhos do afeto”, por dar uma ideia de que a ilegalidade é algo da nacionalidade brasileira, podendo trazer uma ideia pejorativa do Estado brasileiro. Sendo assim, uma “*Clara afronta ao sentimento cívico*”<sup>2</sup>.

Alguns doutrinadores brasileiros não tratam a adoção à brasileira como adoção por não seguir o devido processo legal, juntamente com o Poder Judicial, entretanto, não se pode fechar os olhos para esses acontecimentos, devendo ainda o Estado proteger essa criança que já teve seus direitos violados inicialmente, sendo assim,

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 5º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Dias, Maria Berenice. Filhos do Afeto. 3ª edição. 2022. Editora jusPodivm,

são casos extremamente sensíveis a jurisdição e devem ser analisados sempre protegendo o melhor interesse da criança e do adolescente.

Entretanto, devemos verificar a história e a sociedade em que acontece tais atos ilegais ou irregulares. No presente estudo iremos analisar principalmente as adoções realizadas com caráter social, no qual há a entrega de uma criança pelos genitores para familiares ou terceiros conhecidos para que esses possam criá-los.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. A ADOÇÃO NA HISTÓRIA**

A história das adoções vem muito antes do que imaginamos. Podemos verificar tal fato na Bíblia, nos livros de Êxodo e Ester, que contam as histórias de Moisés e Ester.

Moisés, era filho biológico de uma mulher hebréia chamada Joquebede, entretanto naquela época o faraó havia ordenado que os bebês meninos fosse mortos, para que assim pudesse ser controlado a população (Êxodo 1:15-22). Joquebede, não queria que seu filho fosse morto, sendo assim pôs o bebê as margens do rio, dentro de um cesto de barro e betume. Segundo o livro sagrado dos cristãos uma das filhas do faraó viu a cesta e apanhou a criança, adotando-o (Êxodo 2:1-10).

No livro de Ester, conta-se a história da linda menina que foi adotada pelo primo após a morte de seus pais, tornando-se rainha e depois trouxe libertação ao povo judeu.

Principalmente com a história de Ester podemos verificar que após uma tragédia é muito comum a família tomar conta dos órfãos. Tal fato ainda é muito visto nos processos de adoção de hoje, em que não é necessária a morte dos pais, mas sim a entrega para um familiar, para que esse possa cuidar e proteger a criança, sendo porque os pais não têm condições emocionais ou financeiras para criá-la, tal ato também pode ser chamada de adoção direta.

Grande parte das pessoas tem conhecimento de histórias de adoções a brasileira como os casos em que um homem apaixonado por uma mulher, registra em seu nome o filho(a) biológico de outro homem, por conta do amor a mulher e da ideologia de família feliz ou casos em que a criança é entregue pela genitora a terceiros por não possuir condições de cuidar do infante, não sendo lhe informado que tal prática é crime ou que pode fazer isso de maneira legal.

Muitas vezes essas práticas são descobertas muitos anos depois, quando a criança já possui idade suficiente para ter criado vínculo afetivo com os pais adotivos. Seria a melhor forma de solução da problematização das adoções irregulares a punição do Estado a esses pais? Será que a melhor forma são as punições do artigo 242 do CP?

## 2.2. A IMPORTÂNCIA DO AFETO E DO PRINCÍPIO DO MELHOR INTERESSE DO INFANTE NOS CASOS DE ADOÇÃO À BRASILEIRA

Após anos de muitas contradições, o STJ fixou entendimento dos casos de adoções à brasileira, sendo ela com exemplo do acórdão proferido pela quarta turma no ano de 2020, HC 597554/ PR:

HABEAS CORPUS. ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE (ECA). MEDIDA DE PROTEÇÃO. BUSCA E APREENSÃO DE MENOR. SUSPEITA DE ADOÇÃO INTUITU PERSONAE. ENTREGA DA CRIANÇA PELA MÃE AOS PAIS REGISTRAS DESDE O NASCIMENTO. "ADOÇÃO À BRASILEIRA". MEDIDA PROTETIVA EXCEPCIONAL. ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL. OFENSA AO MELHOR INTERESSE DO MENOR. ORDEM CONCEDIDA.

1. É pacífico o entendimento desta Corte no sentido de permitir, em situações excepcionais, a superação do óbice da Súmula 691 do STF em casos de flagrante ilegalidade ou quando indispensável para garantir a efetividade da prestação jurisdicional.
2. O Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA, ao preconizar a doutrina da proteção integral e prioritária do menor, torna imperativa a observância do melhor interesse da criança.
3. Esta Corte Superior tem entendimento assente de que, salvo evidente risco à integridade física ou psíquica do menor, não é de seu melhor interesse o acolhimento institucional em detrimento do familiar.
4. Nessa senda, o afastamento da medida protetiva de busca e apreensão atende ao princípio do melhor interesse da criança, porquanto, neste momento, o maior benefício à menor é mantê-la com os pais registrais, até ulterior julgamento definitivo da ação principal.
5. Ordem de habeas corpus concedida, com liminar confirmada.

Ainda conforme as informações complementares à ementa:

"[...] a jurisprudência desta Corte também é prevalente no sentido da concessão da ordem de habeas corpus para impedir o acolhimento institucional de criança, nessas condições, e autorizar que permaneça sob os cuidados da família socioafetiva, ainda que constatada a irregularidade no procedimento de adoção [...]"

Com tal entendimento verificamos dois importantes termos o afeto e o princípio do melhor interesse da criança.

Conforme Maria Berenice Dias em seu livro Manual do Direito das Famílias, "o afeto não é somente um laço que envolve os integrantes de uma família. Também tem

*um viés externo, entre as famílias, pondo humanidade em cada família”.* Sendo assim, o afeto vem se tornando de grande relevância para o ordenamento jurídico, sendo considerado um princípio implícito da Constituição Federal desde o reconhecimento da União Estável.

Ainda importante ressaltar que o princípio do melhor interesse da Criança e do Adolescente está descrito no art. 227 da CF e no art. 3º do ECA, sendo seus textos:

Art. 227. CF. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.

Art. 3º. ECA. A criança e o adolescente gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhes, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, a fim de lhes facultar o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e de dignidade.

Tais artigos visam proteger de forma integral e com prioridade os direitos fundamentais da criança e do adolescente, sendo em qualquer esfera e de responsabilidade de todos.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Após o detalhamento da pesquisa verificamos que o Direito e a legislação vem cada vez mais evoluindo com as relações sociais, principalmente com o afeto, que diz muito a respeito de nossa sociedade.

A história das adoções vem de muito antes do que imaginamos. As adoções irregulares fazem parte de nossa sociedade e cada dia mais vemos evoluções nesse sentido, juntamente com a colocação da primazia do interesse da criança e do adolescente.

Sendo assim, cada dia mais temos que verificar e cobrar do judiciário o devido cuidado e a não automatização da Vara da Infância, para que esses casos não sejam tratados de forma contratual, mas sim por um entendimento de uma vida e o futuro da sociedade brasileira.

Vale ressaltar que o melhor interesse da criança nos casos de adoções irregulares deve ser levado cada vez mais em consideração, sendo que é dever do Estado e de todos proteger e cuidar desse infante que teve seu direito uma vez

violado. Não podemos acatar a falsa ideia de proteção, trazendo a família que adotou irregularmente como monstros que vivem da ilegalidade, temos muitas falhas no processo de adoção brasileiro ainda, que deve ser cada dia mais analisado e debatido, para que assim possamos construir uma sociedade melhor com essas crianças que são o futuro da nação.

Sendo assim, cabe aos juristas cada vez mais trazer consigo uma ideia verdadeira do melhor interesse do infante e não a ideia de um Estado punitivistas descrito no caput do artigo 242 do CP, trata-se de matéria de infância, sendo necessário um olhar atencioso para cada caso, para que assim não seja punido a família com relações de afeto, para que não ocorra após a punição um déficit nos laços familiares.

#### **4 REFERÊNCIAS**

Antigo testamento: **Bíblia**. Tradução de Fernando. 3ª Edição. São Paulo - SP: Editora NVI, 2023.

BRASIL. **Código Penal**. 2023. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm). Acesso em: 12 nov. 2023.

HABEAS CORPUS. 2020/0174678-7. Quarta Turma. Disponível em:  
[https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp?i=1&b=ACOR&livre=\(\(%27HC%27.cla p.+e+@num=%27597554%27\)+ou+\(%27HC%27+adj+%27597554%27\).suce.\)&thesaurus=JURIDICO&fr=veja](https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp?i=1&b=ACOR&livre=((%27HC%27.cla p.+e+@num=%27597554%27)+ou+(%27HC%27+adj+%27597554%27).suce.)&thesaurus=JURIDICO&fr=veja). Acesso em: 13 nov. 23.

DIAS, Maria Berenice. Filhos do Afeto. **Editora JusPodivm**, São Paulo-SP, 3 ed. 2022.

DIAS, Maria Berenice. Manual do Direito das Famílias. **Editora JusPodivm**, Salvador, 15ª ed. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 2023. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 12 nov. 2023.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. 2023. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm#:~:text=Art.%203%C2%BA%20A%20crian%C3%A7a%20e,f%C3%ADsico%2C%20mental%2C%20moral%2C%20espiritual](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm#:~:text=Art.%203%C2%BA%20A%20crian%C3%A7a%20e,f%C3%ADsico%2C%20mental%2C%20moral%2C%20espiritual). Acesso em: 12 nov. 2023.

## **ALUNOS PRATICANTES DE ESPORTE DO CENTRO UNIVERSITARIO UGV E OQUE BUSCAM PARA SEU ENTRETERIMENTO NA AREA DE ESPORTES**

CONDE, Johnny Fernando  
CRUZ, Marlon Laureano  
GELINSKI, Ricardo Ferreira

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo verificar quais são os esportes praticados por alunos da UGV e quais os mesmos gostariam de ver como competição no centro universitário. Identificando através de um questionário, as principais modalidades e os principais desejos de competições. Dentre os resultados as modalidades de voleibol e basquetebol foram mais citados.

**PALAVRAS CHAVES:** esportes, competição, acadêmicos

### **1 INTRODUÇÃO**

A diversidade de atividades físicas é um reflexo da grande variedade de interesses, culturas e estilos de vida que existem em nosso mundo. Ao longo dos séculos, a humanidade desenvolveu uma maneira de se movimentar, administrar o corpo e desfrutar dos benefícios da atividade física. Essas atividades abrangem desde esportes tradicionais e populares até formas de exercício mais alternativas e menos conhecidas.

Uma das formas mais comuns de atividade física são os esportes. O futebol, futsal, basquete, handebol, vôlei e o tênis são apenas alguns exemplos de esportes que conquistaram uma enorme base de praticantes em todo o mundo. Essas atividades não proporcionam apenas benefícios para a saúde, como também promovem a competição, o trabalho em equipe e o espírito esportivo. Segundo Galatti *et al* (2018), o esporte vai além de uma simples prática física e esportiva, ele é visto como um fenômeno sociocultural que desempenha um papel importante na sociedade atual. Nesse sentido, o esporte é valorizado e reconhecido em diferentes contextos e situações, envolvendo uma variedade de pessoas e grupos.

O objetivo dessa pesquisa é verificar os esportes praticados pelos alunos do Centro Universitário - UGV, e quais esportes gostariam que fossem realizadas competições entre os cursos existentes na Instituição.

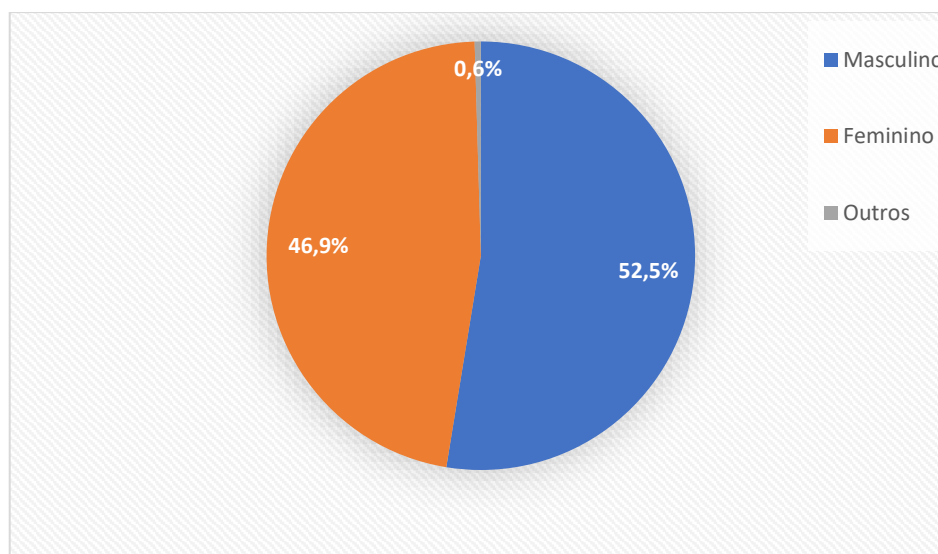


## 2 DESENVOLVIMENTO

Esse projeto é uma pesquisa de campo, descritiva, onde foi aplicado um questionário aprovado por um professor do Curso de Educação Física da Ugv, referentes ao tema de pesquisa, os resultados foram de forma quantitativa, onde os resultados foram traduzidos em forma de estatísticas descritiva e frequência apresentados em gráficos e tabelas.

A amostra contou com total de 303 acadêmicos do Centro Universitário UGV, os participantes têm idade variada entre 16 anos a 46 anos, daqueles que responderam 159 foram alunos foram do gênero feminino o qual compunham um total de 52,5%, sendo os outros 142 do gênero masculino compondo 46,9% e os quais escolheram outros ou optaram não responder foram 2 que formaram 0,7% do resultado (gráfico 1).

Gráfico 1 – Gênero dos alunos participantes

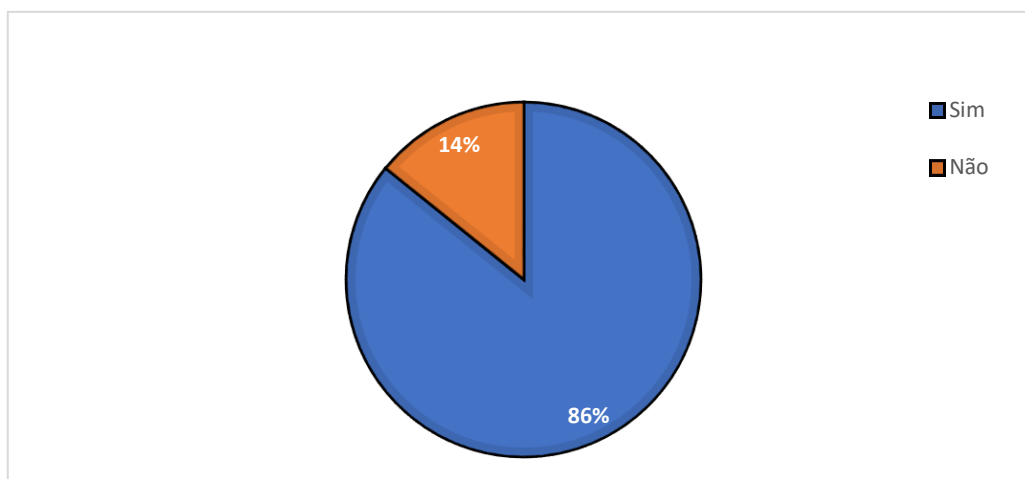


Fonte: Autores do estudo (2023)

Através dos dados e após tabulá-los pode-se observar que dos 303 participantes 260 são praticantes ativos de alguma modalidade esportiva como se observa no gráfico (gráfico 2), onde formam um total de 85,8% dos participantes do estudo

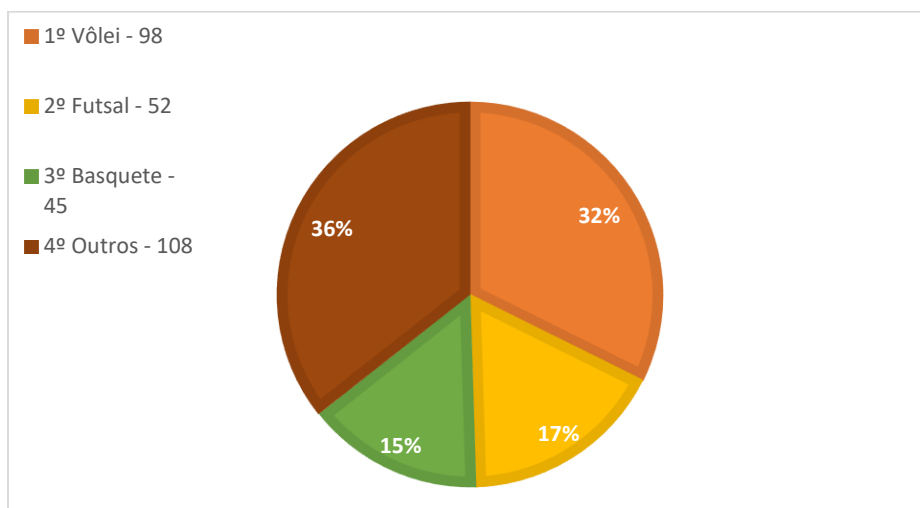
Compreende-se que os acadêmicos do centro universitário UGV tem grande interesse em presenciar ou participar principalmente de competições de vôlei pois através do gráfico observa-se que 32% dos votos foram para essa modalidade, seguido de 17% para futsal e 15% para basquete (gráfico 3).

Gráfico 2 – Praticantes de esporte



Fonte: Autores do estudo (2023)

Gráfico 3 – Competições solicitadas pelos acadêmicos



Fonte: Autores do estudo (2023)

Verificou-se que na amostra estudada os esportes têm considerável importância na vida dos acadêmicos, tendo em vista que uma grande parcela pratica e demonstra vontade de competir como forma de lazer.

De acordo com Guedes e Netto (2013) apud Bernardes, Yamaji e Guedes (2015,), os jovens-atletas que praticavam esportes coletivos atribuíram considerável importância a Atividade em Grupo, a Competência Técnica e a Afiliação, enquanto os que praticavam esportes individuais valorizaram mais significativamente a Aptidão Física e a Competição.

Já na dimensão social, a prática do desporto é também notoriamente relevante e os seus benefícios para essa área são nitidamente percebidos. O esporte colabora na formação do cidadão, pois o mesmo enquanto atividade social desenvolve princípios, valores morais e éticos, além de provocar uma intensa interação social. Através dele se aprende a ter espírito coletivo, companheirismo, solidariedade, conhecimento, respeito mútuo e educação. (CAVALCANTI, MOURA apud DE OLIVEIRA *et al*, 2011 p.3).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base nos dados coletados a pesquisa apresentou uma conclusão clara dos resultados, onde a exemplo do que acontece em uma visão nacional, há uma valorização clara do futebol representado nessa Instituição pela Copa de Futebol 7. A pesquisa salientou que somente essa modalidade não sacia os universitários em sua totalidade, tendo em vista que precisa-se propor a prática de outras modalidades, assim tendo uma variedade de atletas participantes e proporcionando também oportunidades de outras modalidades onde os esportes mais citados na pesquisa foram: Vôlei, Basquete e Futsal, a Instituição possui estruturas física para fazer tais campeonatos, que poderá se tornar uma boa ideia para uma variação entre os cursos, que de certa forma seria do agrado a outra parcela de acadêmicos.

Outra proposta observada nas resposta foi promover a participação de outras Instituições de Ensino Superior, proporcionando campeonatos das modalidades citadas na pesquisa.

Buonamano *et al*. (1995) apud Bernardes, Yamaji e Guedes (2015, p.169), evidenciam “que diversão na pratica esportiva está intimamente relacionada às relações de amizade[...]. “

Segundo os autores Marques, Rodrigues (2015) os mesmos descrevem o esporte como um fenômeno sociocultural que faz parte da sociedade globalizada. Ele

é influenciado pela diversidade cultural, mas também desempenha um papel na disseminação de conhecimento, formas de expressão e interação que aspiram a serem universais. Isso significa que o esporte transcende fronteiras e culturas, servindo como uma plataforma para a troca de ideias e valores principalmente na juventude.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BERNARDES, Andrea Gomes; YAMAJI, Bruna Hatsue Santos; GUEDES, Dartagnan Pinto. Motivos para prática de esporte em idades jovens: Um estudo de revisão. **Motricidade**, v. 11, n. 2, p. 163-173, 2015.

DE OLIVEIRA, Pedro Ferreira Alves *et al.* **A importância do esporte como política pública no Brasil**. 2011.

GALATTI, Larissa Rafaela *et al.* Esporte contemporâneo: perspectivas para a compreensão do fenômeno. **Corpoconsciência**, p. 115-127, 2018.

Marques, Renato Francisco Rodrigues. O conceito de esporte como fenômeno globalizado: pluralidade e controvérsias. **Revista Observatorio del Deporte** (2015): 147-185.

## ANÁLISE DE UM SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO

FRANCO, Lucas e Ulbrich<sup>1</sup>  
BUENO, Victor e Cardoso<sup>2</sup>  
TOMKO, Andrea<sup>3</sup>

**RESUMO:** Nesse resumo expandido será contemplado toda a parte de desenvolvimento do software, tendo como seu objetivo o gerenciamento de manutenções de equipamentos em grandes empresas, utilizando linguagens de programação como Javascript, esperando ter por sucesso a criação do sistema, a fim de entregar para o cliente um software que atenda suas necessidades.

**Palavras-chave:** Gerenciamento. Manutenção. Software.

### 1 INTRODUÇÃO

O software Thermal Tech surge como uma solução inovadora com o propósito de simplificar e aprimorar a gestão das manutenções internas nos sistemas de refrigeração das grandes empresas. Com uma abordagem centrada na eficiência, o sistema oferece a capacidade de planejar e executar manutenções preventivas de forma otimizada, além de permitir um controle preciso das horas de trabalho atribuídas a cada técnico.

Neste artigo, exploraremos em detalhes a trajetória de análise do desenvolvimento do Thermal Tech, desde as escolhas fundamentais de linguagens de programação até as melhores práticas adotadas na construção do software.

### 2 DESENVOLVIMENTO

#### 2.1 ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO

A arquitetura do nosso software foi cuidadosamente projetada para atender às necessidades de escalabilidade, desempenho e manutenção. Optamos por uma arquitetura de micro serviços devido à flexibilidade que ela proporciona, permitindo que diferentes componentes do software fossem desenvolvidos, implantados e escalados independentemente. Isso facilitou a manutenção e atualizações contínuas.

---

<sup>1</sup> 4º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> 4º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Sistemas de Informação e Especialista em Didática e Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: prof\_andreatomko@ugv.edu.br.

Para o desenvolvimento backend, escolhemos o Node.js como plataforma principal. A escolha do Node.js foi baseada na sua capacidade de lidar com um grande número de conexões simultâneas de forma assíncrona, o que era crucial para a escalabilidade do nosso software. Além disso, o uso do Express.js, um framework para Node.js, simplificou a criação de APIs robustas e eficientes. “O Node.js é um ambiente de servidor de código aberto que possibilita a execução do JavaScript como uma linguagem de programação server side.” (OLIVEIRA; ZANETTI, 2020, p. 113).

No lado do design, utilizamos a linguagem CSS3 para criar um estilo visual consistente e atraente. Optamos por adotar as diretrizes de design responsivo para garantir que o software fosse facilmente acessível em dispositivos móveis e desktops.

Além disso, para oferecer uma experiência de desktop aos nossos usuários, utilizamos o Electron para empacotar nosso software,

Segundo o desenvolvedor Marinho, Engenheiro de Software (2023):

Com Electron podemos desenvolver aplicações desktop usando HTML, CSS e Javascript – As famosas tecnologias da Web. Possui integração com Node.js, podemos usá-lo para construir não apenas as telas mas toda a lógica de um BackEnd que acessa recursos do sistema operacional — diretórios locais, banco de dados de maneira mais simples. (MARINHO, 2023)

Sendo assim, transformando-o em um aplicativo desktop de fácil instalação e utilização.

## 2.2 REQUISITOS E PLANEJAMENTO

Para criar uma base sólida para o desenvolvimento do software, foi identificando e especificando os requisitos funcionais e não funcionais. Os requisitos funcionais delinearão as principais funcionalidades que o software deve oferecer aos usuários. Isso inclui recursos como registro de usuários, autenticação, criação de perfis, busca avançada e interação com outros usuários por meio de mensagens.

Além dos requisitos funcionais, também documentamos os requisitos não funcionais. Estes definiram aspectos cruciais, como desempenho, segurança e escalabilidade. Por exemplo, determinamos que o tempo de resposta das consultas de pesquisa não deveria exceder 2 segundos, e que os dados do usuário seriam criptografados para garantir a privacidade.

Com base na especificação de requisitos, criamos um plano detalhado para o desenvolvimento do projeto. Estabelecemos marcos e metas claras para cada fase do processo, desde o design até a implantação. Nosso cronograma foi projetado para ser realista e flexível, permitindo ajustes à medida que o projeto progredia.

De acordo com o escritor Cohn (2023):

O trabalho em equipe faz parte da essência de qualquer processo ágil. O Manifesto Ágil proclama que devemos preferir “pessoas e interações a processos e ferramentas” (Beck *et al.*, 2001), ou seja, software bom vem de boas equipes. O próprio Scrum ganhou seu nome da ideia de que uma equipe de desenvolvimento de produtos deve se comportar de maneira parecida a de um time de rugby – um grupo de pessoas movendo a bola pelo campo de forma coesa. Considerando-se a importância central das equipes para um desenvolvimento ágil bem-sucedido, você não deve ficar surpreso ao encontrar um capítulo chamado “Trabalho em equipe.” (COHN, 2011, p. 209).

A fase de especificação de requisitos e planejamento foi fundamental para definir o escopo do software e estabelecer uma estratégia clara para o desenvolvimento. Permitindo que a equipe trabalhasse de maneira eficaz, cumprindo prazos e entregando um produto final que atendesse às necessidades dos usuários e aos padrões de qualidade estabelecidos.

### 2.3 UML (Unified Modeling Language):

A utilização da UML (*Unified Modeling Language*) é fundamental para o desenvolvimento do projeto. Através dos diagramas UML, é possível visualizar e entender melhor a estrutura e o comportamento do sistema. Isso permite identificar e corrigir problemas com antecedência, antes de se tornar mais complexos e custosos para resolver.

Segundo o engenheiro de software Alff (2022):

O nome UML é o acrônimo do termo ‘Unified Modeling Language’, que em tradução literal corresponde à ‘Linguagem de Modelagem Unificada’.

Podemos resumir a UML como uma linguagem de modelagem orientada à objetos (diagramação e notação técnica), que permite através do uso de diagramas, representar todas as faces de um sistema, seus componentes, classes, objetos, comportamentos e interações.

A UML permite ainda a normatização da documentação do sistema, facilitando no futuro a manutenção corretiva e evolutiva do mesmo (ALFF, 2022).



### 2.3.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO



Diagrama 1 - Diagrama de casos de uso

Diagrama 1 - Print do sistema ASTA. Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, todo o planejamento estruturado foi crucial para a construção do software, onde a arquitetura escolhida, as práticas ágeis e a utilização da UML contribuíram para um progresso significativo. Nosso objetivo é continuar buscando melhorias para entregar um software mais completo, se aprimorando nas tecnologias atuais do mercado, a fim de chegar no resultado.

### 4 REFERÊNCIAS

ALFF, Francilvio Roberto. **O que é, e quais são os diagramas UML?** Disponível em: <<https://analisederequisitos.com.br/quais-sao-diagramas-uml/>>. Acesso em: 12 nov. 2023.

COHN, Mike. **Desenvolvimento de software com Scrum**. Grupo A, 2011. E-book. ISBN 9788577808199.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577808199/>.  
Acesso em: 04 set. 2023.

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. **Javascript descomplicado - programação para web, iot e dispositivos MÓVEIS**. São Paulo: Editora Saraiva, 2020. E-book. ISBN 9788536533100.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533100/>.  
Acesso em: 04 set. 2023.

MARINHO, Thiago. **Electron - construindo aplicações desktop com JavaScript**.

Rocketseat, 2023. Disponível em:

<https://blog.rocketseat.com.br/electron-construindo-aplicacoes-desktop-com-javascript/>. Acesso em: 04 set. 2023.

## **ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DA POPULAÇÃO EM RELAÇÃO AOS DESCARTE DE LIXO ELETRÔNICO E A LOGÍSTICA REVERSA COMO ESTRATÉGIA PARA MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS**

LOSS, Guilherme Bendlin<sup>1</sup>  
TORMA, Roberto Consentins<sup>2</sup>

**RESUMO:** O seguinte artigo, tem o propósito de analisar o comportamento da população em relação ao descarte adequado do lixo eletrônico e o uso da logística reversa. Para isso, também será realizado pesquisas na população em forma de questionário, com o foco em saber se as pessoas possuem algum domínio e se estão cientes da importância em relação a separação de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos.

**Palavras-chave:** Lixo eletrônico, logística reversa.

### **1 INTRODUÇÃO**

Os lixos eletrônicos ou e-lixos, englobam todos os tipos de eletroeletrônicos descartados pelo consumidor, e cada vez mais tende a subir essa quantidade de forma exponencial. Esses equipamentos eletrônicos possuem componentes com substâncias tóxicas que, se forem destinados de forma incorreta, podem causar prejuízos e causar impactos negativos tanto no meio ambiente, como na saúde pública, pelo fato de afetar os solos e os lençóis freáticos (AZEVEDO, 2022).

O foco deste trabalho é abordar um dos maiores desafios que a sociedade contemporânea enfrenta, a gestão adequada do lixo. E como forma de amenizar, será pesquisado a logística reversa, responsável pelo reaproveitamento do determinado material eletrônico.

O seguinte artigo irá entender a logística reversa como forma de solucionar os problemas do lixo eletrônico na sua metodologia. Uma pesquisa foi realizada, para obtenção de informação sobre a noção que possuem da destinação correta do lixo eletrônico, e o conhecimento em relação a logística reversa, em formato de gráficos informativos através do Google Forms.

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 5º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Sistemas de Informação e Especialista em Didática e Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: prof\_roberto@ugv.edu.br.

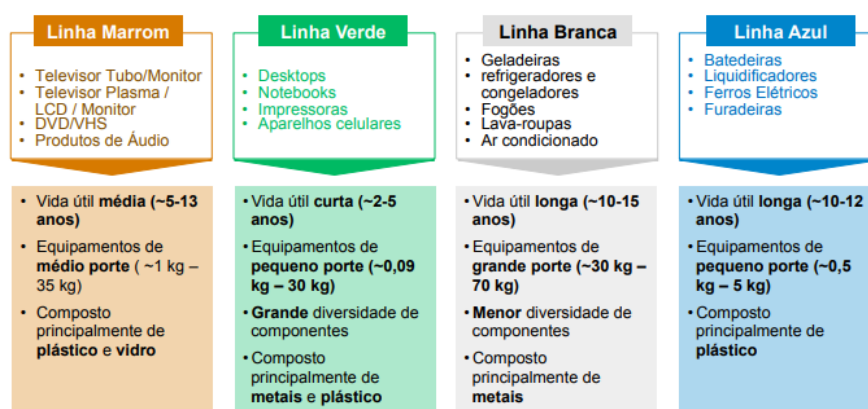
## 2 TÓPICOS FUNDAMENTAIS

### 2.1 O LIXO ELETRÔNICO

Decorrente da obsolescência tecnológica, defeitos nos produtos e quebras, os lixos eletrônicos, e-lixo ou REEE (Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos), nada mais são do que computadores, celulares, televisores, geladeiras e eletroeletrônicos no geral. Quando eles se tornam obsoletos ou acabam perdendo as suas funções, seja por danos ou o tempo de vida útil alcançado, acabam se tornando resíduos, e por conta da sua composição, liberam substâncias que são nocivas tanto à saúde humana como ao meio ambiente (MACIEL, 2015).

Além disso, segundo ABDI (2013), os produtos podem ser classificados em quatro categorias de acordo com a imagem abaixo:

**Figura 1 - Divisão dos produtos eletrônicos**



Fonte: Análise Inventta; Diagnóstico da Geração de Resíduos Eletroeletrônicos no Estado de MG (2009) apud Final Report WEEE, (2007).

O e-lixo se difere muito do lixo comum, uma vez que ele passa a ser mais volumoso e ocupa muito espaço físico, alguns podendo ser até mesmo perigosos por conter metais pesados, compostos bromados, entre outros. (LIMA *et al*, 2008).

#### 2.1.1 Os impactos ambientais e na saúde humana

Quando a população se desfaz do determinado material eletrônico sem destinar corretamente, é depositado em aterros sanitários e as substâncias químicas presentes nos materiais podem acabar contaminando o solo e chegando nos lençóis freáticos. Caso alcance essa camada, as substâncias como ouro, prata, gálio, mercúrio, arsênio, cádmio, chumbo, entre outros, contaminam a água, que futuramente irá ser utilizada para irrigação na agricultura e também em rebanhos,

afetando assim, o alimento que virá para as mesas da população no geral. (TANAUE *et al*, 2015).

Os maiores contaminadores são os metais pesados, e segundo Reis (2021), os impactos ambientais causados pelos lixos eletrônicos, são divididos em três grupos, sendo o primeiro, a redução do tempo de vida útil; O segundo grupo, é pela contaminação de metais pesados; E por fim, os danos à saúde pública, causados pelo descarte incorreto do lixo, que afeta populações que vivem em torno de aterros sanitários e principalmente catadores que coletam os materiais, seja para vender ou para consumir.

Grande parte do material que é utilizado nos produtos eletrônicos, além de poluir, são tóxicos, e não é somente o acúmulo e a sujeira que causa, mas sim, as consequências do contato com o material tóxico e com o meio ambiente, que pode trazer doenças de pele, problemas respiratórios, em contrapartida pode causar consequências muito piores como o câncer. (FERREIRA e FERREIRA, 2008).

### **2.1.2 Logística reversa**

Com a grande capacidade de contaminar, os lixos eletrônicos precisam de um sistema de gestão e entre eles está a logística reversa, ou logística verde e a reciclagem como solução. Compostos eletrônicos quando descartados podem ser considerados desperdícios, uma vez que podem causar problemas no meio ambiente, como também, os componentes essenciais presentes em sua composição, como por exemplo o ouro presente em microprocessadores, não será aproveitado. (ROCHA *et al*, 2010).

Com a logística reversa é capaz de reaproveitar e reciclar o lixo eletrônico, transformado novamente em matéria-prima, além disso, empresas podem gerar mais lucros através desse reaproveitamento e também ajuda na redução dos impactos ambientais. (REIS, 2021).

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1.1 METODOLOGIA DE PESQUISA**

O determinado trabalho tem o seu objetivo descritivo com levantamento de informações. Para o desenvolvimento foi realizado pesquisas bibliográficas,

consultando artigos científicos no Google Acadêmico, documentos e livros que abordam o tema de lixos eletrônicos e principalmente a logística reversa. Como forma de entender o conhecimento das pessoas sobre esse tema, será aplicado um questionário, uma forma de abordagem exploratória quantitativa e de pesquisa aplicada.

### 3.1.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A seguinte pesquisa teve o seu estudo voltado para a população maior de idade, sem estar limitada a uma região, sendo então, uma amostra infinita, ou seja, precisou um total de 1633 respostas para o nível de confiança ser superior a 95%, com uma margem de erro inferior a 2,5%.

Foi utilizado a equação de cálculo amostral infinito, conforme mostra abaixo:

$$M = \frac{a^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$$

## 4 DESENVOLVIMENTO

Através do questionário que foi aplicado no Google Forms com quinze perguntas de múltipla escolha, sobre o conhecimento da logística reversa e que destino dão para os lixos eletrônicos presentes em suas casas. Acabou reunindo um total de 1633 respostas registradas.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acúmulo de equipamentos eletrônicos só tende a crescer de forma exponencial com o passar do tempo, assim como, modelos atuais e mais ultrapassados são lançados no mercado em um curto período de tempo. Por isso, esse trabalho teve o objetivo de explorar uma opção que tem a capacidade de amenizar esse problema tão grande tanto para a saúde do meio ambiente quanto para a humana. Com a aplicação do questionário no Google Forms, foi capaz de analisar que muitos não conheciam a existência da logística reversa, sendo mais da metade.

É esperado que tenha incentivado as pessoas a se preocuparem mais com o meio ambiente, bem como, uma visão mais ampla sobre o assunto, acompanhado de um fornecimento de informações com o propósito de auxiliar no conhecimento do tema, e despertado um grande interesse.

#### 4 REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Julia, Ecycle, 2023. **Lixo eletrônico: o que é e como descartar**. Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/lixo-eletronico/>>. Acesso em: 13 de abr. de 2023.

MACIEL, Álan C. Lixo Eletrônico. **Caleidoscópio**, v. 3, n. 1, p. 119–122, 2011. Acesso em: 08 de mai. de 2023.

LIMA, Maria Lucimar Maranhão; SILVA, Joesito Brilhante; LIMA, José Edvaldo, 2008. **09–Manufatura Reversa E O Gerenciamento Adequado Do Lixo Eletrônico**. Acesso em: 09 de mai. de 2023.

HUISMAN, J. *et al.* 2008. **Review of Directive 2002/96 on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)**. collections.unu.edu, 2007. Disponível em: <<http://collections.unu.edu/view/UNU:8733>>. Acesso em: 05 de nov. de 2023.

**ABDI, 2013, logística reversa de Equipamentos Eletroeletrônicos - Análise de Viabilidade Técnica e Econômica**. Disponível em: <[http://www.comexresponde.gov.br/portalmDIC/arquivos/dwnl\\_1416934886.pdf](http://www.comexresponde.gov.br/portalmDIC/arquivos/dwnl_1416934886.pdf)>. Acesso em: 11 de mai. de 2023.

TANAUE, Ana Claudia Borlina *et al.* Lixo eletrônico: agravos à saúde e ao meio ambiente. **Ensaio e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde**, v. 19, n. 3, 2015. Acesso em: 12 de mai. de 2023.

DA SILVA REIS, Erika Karoline. O uso da logística reversa para minimizar os impactos ambientais causados pelo lixo eletrônico. **Revista Ibero-americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 8, p. 843-859, 2021. Acesso em: 16 de mai. de 2023.

DE BESSA FERREIRA, Juliana Martins; FERREIRA, Antônio Cláudio. A sociedade da informação e o desafio da sucata eletrônica. **Revista de ciências exatas e tecnologia**, v. 3, n. 3, p. 157-170, 2008. Acesso em: 17 de mai. de 2023.

DA ROCHA, Adilson Carlos; CERETTA, Gilberto Francisco; DE PRÁ CARVALHO, Andrielle. **Lixo eletrônico: um desafio para a gestão ambiental**. **Revista TechnoEng-**, v. 2, 2020. Acesso em: 09 de mai. de 2023.



## ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE UM E-COMMERCE: ESTRATÉGIAS, DESAFIOS E PERSPECTIVA

KRINSKI, Mateus Francisco<sup>1</sup>  
TOMKO, Andrea<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este estudo analisa o desenvolvimento do projeto de *e-commerce*. Foi investigado sua evolução, desde o planejamento até a implementação, destacando desafios e estratégias empregadas. Ao examinar os estágios de criação da plataforma, perspectivas valiosas surgem quanto à eficácia das abordagens adotadas. Esse trabalho oferece uma compreensão aprofundada do processo de desenvolvimento de *e-commerce*, contribuindo para o conhecimento prático e acadêmico na área.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento de *Software*. *E-commerce*. *Front end*. Usuário.

### 1 INTRODUÇÃO

O advento da era digital revolucionou como conduzimos os negócios, proporcionando um ambiente virtual rico e dinâmico para compra e venda de produtos e serviços. Neste contexto, o comércio eletrônico emerge como uma das formas mais eficazes de comércio eletrônico, permitindo às empresas atingir audiências globais de forma eficiente e conveniente. Esse estudo pretende explorar o desenvolvimento de um *e-commerce*, visando melhorar a experiência de compra online dos consumidores.

O desenvolvimento da plataforma provou ser um processo complexo influenciado por uma convergência de fatores tecnológicos, comerciais e de usabilidade. Portanto, um projeto de comércio eletrônico compreende que deve se capturar os parâmetros necessários que moldam a base de seu negócio, assim como também as melhores práticas para o desenvolvimento dele com o foco de atingir o maior público. A análise da interação do usuário *online* surge como resposta a essa demanda por inovação na experiência de compra por meio virtual. O objetivo central desta análise é projetar um *e-commerce* que transcenda as limitações tradicionais desse modelo, proporcionando aos consumidores uma jornada de compra envolvente, personalizada e conveniente.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 4º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Sistemas de Informação e Especialista em Didática e Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: prof\_andreatomko@ugv.edu.br.

A relevância deste estudo deriva da crescente necessidade de compreender as nuances desse desenvolvimento. As empresas enfrentam desafios contínuos na criação de experiências *online* que se alinhem às expectativas dos consumidores e se destaquem em meio à concorrência acirrada. O design da interface e a usabilidade são elementos cruciais para o sucesso de um *e-commerce*, e, portanto, serão abordados nesta pesquisa. Será discutido sua estruturação para proporcionar uma navegação intuitiva, facilitando a descoberta de produtos e a conclusão do processo de compra.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Entre as etapas de desenvolvimento de um *software*, especialmente no contexto de um *e-commerce*, destaca-se a importância de concentrar esforços na criação de uma plataforma atraente para o público, acessível e livre de anúncios extravagantes ou chamadas que prejudicam a usabilidade, fatores que se configuram como diferenciais para impulsionar o sucesso do empreendimento. Nesse sentido, a melhor abordagem é trazer facilidade para uma interface que, de modo simples, possa ser compreendida no momento em que o cliente tenha contato com ela. “(...) Porque a usabilidade tem a ver com as pessoas e como elas entendem e usam as coisas, não com tecnologia. E embora a tecnologia muitas vezes mude rapidamente, as pessoas mudam muito devagar” (Krug, 2014, p. 17).

Tendo em vista a necessidade de uma plataforma com visual sólido, visando boas métricas de vendas e acessos no *e-commerce*, é fundamental a estruturação dele estar voltada pensando na forma mais simples de realizar a busca de produtos, visualizar suas ofertas, realizar o processo de compra e acompanhar sua entrega. Assim é necessário pontuar que sua utilização deve ser fácil, rápida e intuitiva para que assim haja melhor interação entre humano-máquina.

Reconheça que a maioria das nossas interações com produtos são, na verdade, interações com um sistema complexo: bons projetos requerem considerações de todo o sistema para garantir que os requisitos, intenções e desejos em cada estágio são fielmente compreendidos e respeitados em todas as outras etapas (Norman, 1988, p.84).

Como enfatizado por Nielsen (2012), uma experiência de usuário eficiente e agradável é crucial para o sucesso de uma plataforma digital, impactando diretamente as métricas de vendas. Ao adotar uma abordagem minuciosa, focada na usabilidade e na criação de uma experiência positiva, as organizações têm o potencial

não apenas de atrair, mas também de reter clientes, promovendo a busca bem-sucedida, a validação do gosto e a aquisição simples e segura de produtos.

## 2.1 PROCESSO CRIATIVO VISUAL

O processo criativo visual desempenha um papel crucial no sucesso de qualquer empreendimento de *e-commerce*. Ele abrange a criação e implementação de elementos visuais essenciais para atrair, envolver e converter os visitantes do *site* em clientes. Neste contexto, segundo Krug (2014) o desenvolvimento do projeto deve assumir uma abordagem meticulosa na etapa do processo criativo visual, reconhecendo sua importância na experiência do usuário e nas métricas de vendas.

"Existem três respostas para uma peça de design - sim, não e UAU! UAU é a que devemos buscar. (Glaser, 2001)". Essa afirmação destaca a busca constante pela excelência na criação de elementos visuais que deixam uma impressão duradoura. No contexto do *e-commerce*, o "UAU" se traduz em uma interface atraente, funcional e altamente persuasiva.

É importante mencionar que, em todo o processo criativo visual, a pesquisa e a análise desempenham um papel significativo. O projeto precisa de uma busca de inspiração em tendências de design, estudos de usabilidade e retorno dos clientes. Isso garante que as decisões de design sejam baseadas em dados e em uma compreensão profunda das necessidades e expectativas dos consumidores, como apresentado por Norman (1988).

## 2.2 DESIGN E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

O *design* e a experiência do usuário (*UX*) são pedras angulares no desenvolvimento de uma loja virtual. Esses elementos desempenham um papel determinante na satisfação do cliente, na retenção e na eficiência da plataforma. A criação de uma interface visual intuitiva e funcional resulta em uma experiência agradável para os usuários. O objetivo é proporcionar uma jornada de compra que seja eficaz e envolvente, desde a primeira visita até a conclusão da compra.

Na melhor das hipóteses, os produtos também devem ser deliciosos e agradáveis, o que significa que não apenas os requisitos de engenharia, fabricação e a ergonomia seja satisfeita, mas deve-se prestar atenção a toda a experiência, o que significa a estética da forma e a qualidade da interação (Norman, 1988, p. 22).

A consistência na interface é fundamental. Isso significa que elementos de *design*, como botões, ícones e menus, devem ser padronizados em todas as páginas do *site*. Isso cria uma sensação de familiaridade e ajuda os usuários a se orientarem. Assim como disse Cooper, Reimann e Cronin (2007, p. 278), “depois que o usuário depende da metáfora para reconhecimento, ele espera consistência no comportamento com o objeto ao qual a metáfora se refere”. Além disso, a experiência do usuário é moldada por elementos emocionais e psicológicos. A escolha de elementos visuais deve ser estratégica, transmitindo a identidade da marca e evocando emoções positivas.

Em resumo, o *design* e a experiência do usuário são elementos intrinsecamente ligados ao sucesso de um *e-commerce*. A busca pela perfeição na usabilidade e na estética visa conquistar o "UAU" mencionado por Glaser (2001) e garantir que os clientes tenham uma experiência excepcional.

### 2.3 DESIGN DE INTERFACE DE USUÁRIO

A estruturação de uma interface do usuário (UI) adequada é um componente fundamental no processo de desenvolvimento. A interface é a fronteira direta entre o usuário e a plataforma, e, portanto, desempenha um papel crucial na eficácia do *site*. O design de UI concentra-se na criação de elementos visuais que os usuários interagem diretamente ao usar o site. Isso inclui botões, menus, caixas de texto, ícones e todos os elementos que permitem aos clientes navegar, pesquisar, selecionar produtos e concluir transações.

Você sabe disso por experiência própria como usuário da Web. Se você acessar um site e não consegue encontrar o que procura ou descobrir como o site está organizado, não é provável que você fique muito tempo – ou volte (Krug, 2014, p. 81).

Outro aspecto importante é a acessibilidade. Assim como diz Clark (2003), uma interface de usuário inclusiva é aquela que pode ser utilizada por um público diversificado, incluindo pessoas com deficiências. Adotar práticas de design acessíveis garantem que todos os clientes, independentemente de suas necessidades específicas, possam aproveitar a plataforma.

Em resumo, o design de interface do usuário é um aspecto vital de um empreendimento virtual. Uma interface bem projetada é aquela que facilita a jornada

do usuário, garantindo uma experiência de compra agradável, eficaz e acessível. Ao combinar simplicidade, consistência e acessibilidade, se completa o ciclo de uma boa experiência com a interoperabilidade e ergonomia da plataforma, garantindo uma boa perspectiva do cliente com qualidade da interação, assim como apontado por Norman (1988).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao chegar ao término deste estudo, torna-se evidente que o desenvolvimento do *e-commerce* é um processo complexo, que abrange diversos aspectos críticos. Esta pesquisa buscou explorar e destacar as principais diretrizes que orientaram o projeto e sua relevância no cenário do comércio eletrônico.

O *e-commerce* tornou-se um pilar essencial no mundo dos negócios, oferecendo às empresas a capacidade de atingir audiências globais e proporcionar experiências de compra convenientes. No entanto, essa conveniência não pode ser alcançada sem um foco cuidadoso no *design* e na experiência do usuário. A pesquisa mostrou que a simplicidade, a clareza e a eficiência na navegação são essenciais para atrair e reter clientes.

A busca por uma experiência de compra livre de atritos é central. A simplificação da usabilidade é uma abordagem que visa eliminar obstáculos, tornando a jornada do cliente o mais suave possível. Isso envolve desde a simplificação do processo de *check-out* até a facilitação da navegação.

Este estudo oferece uma visão do desenvolvimento do *e-commerce*, destacando a importância do *design*, da experiência do usuário e da usabilidade. A plataforma ideal busca não apenas atender, mas também superar as expectativas de seus clientes, tornando a experiência de compra *online* não apenas conveniente, mas também gratificante. Toda a análise contribui não apenas para o conhecimento prático da área, mas também para o campo acadêmico, fornecendo percepções valiosas sobre como o *e-commerce* pode ser desenvolvido com sucesso em um ambiente altamente competitivo.

### **REFERÊNCIAS**

CLARK, Joe. **Building Accessible Websites**. New Riders Pub, 2003.

COOPER, A.; REIMANN, R.; CRONIN, D. **About Face 3: The Essentials of Interaction Design**. 3. ed. Indianapolis: John Wiley & Sons, 2007.

GLASER, M. **Art is Work**. Overlook Press, 2001.

KRUG, Steve. **Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability**. Berkeley, CA: New Riders, 2014.

NIELSEN, Jakob. **Usability 101: Introduction to Usability**. 2012. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>>. Acesso em: nov. 2023.

NORMAN, Don. **The Design of Everyday Things**. New York: Basic Books, 1988.

## **ANÁLISE E PROJETO DE UM SISTEMA DE DELIVERY PARA UMA LANCHONETE**

EDDINE, Gabriel Taschner<sup>1</sup>  
ANDRETA, Welinton Matheus<sup>2</sup>  
TORMA, Roberto Consentins<sup>3</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho tem como principal objetivo a realização de estudos de processos a fim de encontrar o melhor caminho racional, para que a informação seja processada e visualizada da melhor forma possível, para assim aplicarmos esse conhecimento no nosso projeto da Lanchonete. que tem como principal objetivo realizar a análise e posterior documentação do projeto e pensar nos melhores caminhos a se seguir.

**Palavras-chave:** Documentação, Análise, Projeto, Sistema de gerenciamento para um delivery.

### **1 INTRODUÇÃO**

Durante a criação do modelo de análise do projeto foi priorizado o pensamento lógico, a tomada de decisões e a listagem de dados do projeto. Dessa forma visando a organização e a documentação, de modo a serem utilizados para informar e facilitar o entendimento do projeto. O grupo utilizou a modelagem de dados (UML) para estruturar o projeto, voltando para estabelecer uma arquitetura, design e implementação estrutural do modelo.

Foi utilizado o software “Jira”, desenvolvido pela empresa Australiana Atlassian, uma ferramenta que permite o monitoramento de tarefas e acompanhamento de projetos, garantindo o gerenciamento de todas as atividades em um único lugar.

O projeto é voltado para a área alimentícia, é constituído por um sistema de delivery que realiza a entrega do lanche diretamente na sua residência, também irá conter um processo voltado para a fidelização do cliente, podendo ter a possibilidade de trocar pontos por cupons e descontos, beneficiando o cliente quanto o estabelecimento.

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 4º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 4º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Sistemas de Informação e Especialista em Didática e Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: prof\_roberto@ugv.edu.br.



## 2 TÓPICOS FUNDAMENTAIS

### 2.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO

Os diagramas de casos de uso ilustram e definem o contexto e os requisitos de um sistema inteiro ou das partes importantes dele. É possível modelar um sistema complexo com um único diagrama de caso de uso ou ainda criar muitos diagramas de caso de uso para modelar os componentes do sistema. Normalmente, os diagramas de casos de uso são desenvolvidos nas fases iniciais de um projeto e são consultados em todo o processo de desenvolvimento.

### 2.2 ANÁLISE E PROJETO DE SOFTWARE

A análise de requisitos de software é uma das principais etapas de desenvolvimento de um projeto. Ela faz parte de um dos estágios do planejamento, mapeia uma série de ações e características que um software deve ter. (MONITORA TEAM, 2021).

### 2.3 DOCUMENTO DE VISÃO (UML)

Foi realizado um documento de visão com objetivo de compreender o sistema. O documento de visão captura restrições de design e requisitos de alto nível para que o cliente possa compreender o sistema que será desenvolvido. Seu objetivo é fornecer uma visão ampla do produto que se pretende desenvolver, sem se aprofundar em detalhes. (LEITE e LIMA, 2018).

### 2.4 JIRA

Segundo Fonseca (2021) o jira é um software comercial de desenvolvimento e organização. O JIRA é um software comercial australiano, desenvolvido pela empresa Atlassian. É uma ferramenta de gestão ágil extremamente eficiente que permite tanto o monitoramento das tarefas, quanto o acompanhamento dos projetos.

“Vale dizer que o JIRA é baseado em NodeJS que operam em vários Bancos de dados e sistemas operacionais. E essa arquitetura flexível permite a criação de extensões específicas que podem ser incluídas na biblioteca de extensão desse software.” FONSECA, 2021.

## 3 DESENVOLVIMENTO

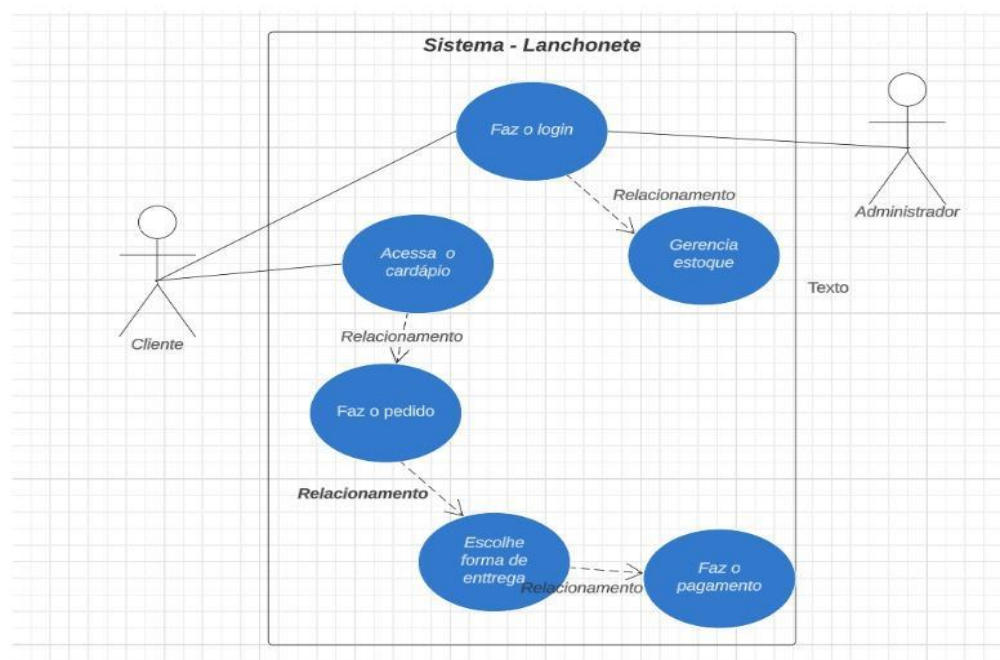
### 3.1 ANÁLISE E PROJETO DO SOFTWARE

Dentro do processo de coleta de informações foi criado o documento de visão como meio de inicialização do projeto, usado de forma que o grupo conseguisse colocar as suas ideias e agrupá-las como um todo, dessa forma estruturando e documentando o sistema da lanchonete. O documento trouxe inúmeras informações relevantes para o projeto, dessa forma visando o conteúdo como um todo.

### 3.2 DIAGRAMA DE CASOS DE USO

Os atores são dados pelos bonecos palitos que representam ações ou pessoas que interagem com o sistema, e os balões representam os casos de uso que são basicamente os requisitos do sistema.

Figura 1 - Diagrama de casos de uso sistema.



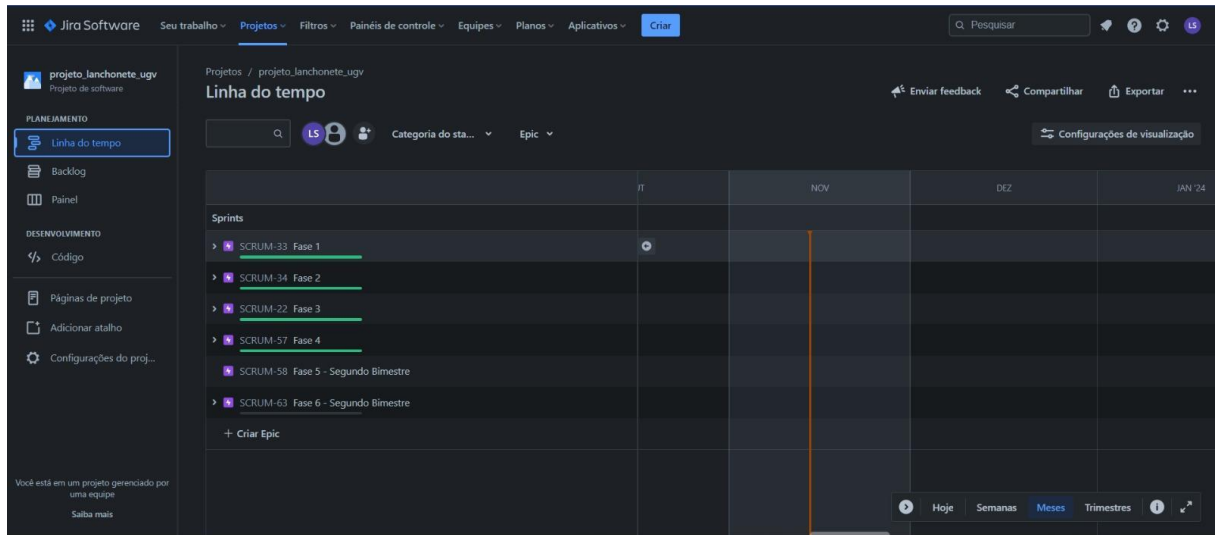
Fonte: Os Autores, 2023.

### 3.3 GESTÃO

O jira foi utilizado como um gestor de tarefas e projetos, para entendermos a necessidade do projeto assim mostrando um melhor entendimento das etapas, o

caminho feito para a conclusão do projeto e na divisão de tarefas do back end e front end do banco de dados.

Figura 2 - Linha do tempo do sistema jira.



Fonte: Os Autores, 2023.

Anteriormente foi realizada a criação do documento de divisão, juntamente com a análise de requisitos, para mapear o conjunto de ações e características que precisam compor o nosso sistema.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Até o momento, o projeto está crescendo cada dia mais, mas ainda falta dar um toque em algumas coisas.

Também será dada continuidade no aperfeiçoamento do Banco de Dados, tendo em vista que como estamos em fase de aprendizagem, há muitos pontos em que a equipe precisa melhorar.

Ao final do projeto/trabalho os integrantes da equipe irão realizar um encontro onde irá ser decretado um ultimato se o projeto será investido financeiramente para fins lucrativos, a equipe está ansiosa.

## 5 REFERÊNCIAS

FONSECA, BRUNA. 2021, **Conheça essas ferramentas de gestão ágil**. Disponível em: <https://www.brunafonseca.pro.br/post/jira-conheça-essa-ferramentas-de-gestão-ágil#:~:text=É%20uma%20ferramenta%20de%20gestão,suas%20atividades%20em%20único%20lugar>. Acesso em 14 de nov. 2023.

LEITE, Gabriel ; LIMA, Matheus, **Documento de Visão de Sistema**. 2018, Disponível em: [http://repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/1106/4/TCC2\\_2018\\_2\\_GabrielLeiteDias\\_MatheusLimadeAlbuquerque\\_Apendice1.pdf](http://repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/1106/4/TCC2_2018_2_GabrielLeiteDias_MatheusLimadeAlbuquerque_Apendice1.pdf) Acesso em 12 de nov. 2023

MONITORA TEAM, 2021, **Análise de requisitos de software**. Disponível em: <https://www.monitoretec.com.br/blog/analise-de-requisitos-de-software/#:~:text=A%20análise%20de%20requisitos%20de,que%20um%20software%20deve%20ter>. Acesso em 12 de nov. 2023.

## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA-PR

SOUZA, Oriane Lourenço de<sup>1</sup>  
DELLA LATTA, Marly Terezinha<sup>2</sup>

**RESUMO:** O principal objetivo desta pesquisa foi analisar os casos de Tuberculose notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN NET) e tabulados através do Sistema de informações de Saúde (TABNET), do município de União da Vitória-PR, considerando os seguintes critérios: faixa etária, sexo e a forma de infecção pela doença entre os anos de 2018 a 2022. Após uma análise detalhada dos dados epidemiológicos obtidos é possível concluir que a maior incidência de casos de Tuberculose ocorreu no ano de 2022 totalizando um número de dezesseis casos notificados no município sendo no total de (10) homens, em sua maioria na faixa etária 40-59 anos e (6) mulheres, em sua maioria na faixa etária 20-39 anos.

**Palavras-chave:** Tuberculose. Transmissão. Casos. Sinan.

### 1 INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença que se mantém há muitos anos como um grave problema de saúde pública em uma escala global. Isto posto é de grande importância para a população em um contexto geral, tomar conhecimento de uma visão estatística e abrangente sobre os números que dizem respeito aos casos notificados de Tuberculose pela Vigilância Epidemiológica e os dados apresentados pelo Ministério da Saúde. Desta forma os dados que serão apresentados nesta pesquisa foram obtidos através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN NET) da cidade de União da Vitória – PR, um sistema que se sustenta de notificações e investigação de novos casos e suspeitas de doenças e agravos de notificação compulsória (BRASIL, 2023).

A presente pesquisa acadêmica foi elaborada de acordo com dados disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN NET) e tabulados no Sistema de informações de Saúde (TABNET) no município de União da Vitória – PR, do número de casos notificados pela Vigilância Epidemiológica de tuberculose entre os anos de 2018 a 2022 tendo como principal objetivo analisar a incidência de novos casos e os fatores que podem estar correlacionados aos mesmos de acordo com grupos mais afetados e os períodos de maior e menor número de casos notificados

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 4º período do curso de Enfermagem, UGV – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Professora do curso de Enfermagem, UGV-Centro Universitário.

pela doença no município de União da Vitória – PR. Esta pesquisa efetuou-se através de buscas em artigos científicos, bibliografias e banco de dados sobre a tuberculose e os mesmos foram tabulados levando em consideração parâmetros como: faixa etária, sexo e forma de tuberculose notificada no município.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Primeiramente, a tuberculose (TB) é uma doença prioritariamente pulmonar, podendo também ser na forma extrapulmonar onde atinge outros órgãos do corpo humano, é infecciosa, causada pela microbactéria *Mycobacterium tuberculosis* ou bacilo de Koch (BK), a bactéria é transmissível de pessoa para pessoa por meio de micro gotículas espalhadas pelo ar (SILVA, 2018). A doença é uma das maiores preocupações da saúde pública global, uma vez que a tuberculose é uma das doenças infecciosas causadas por bactéria com as maiores taxas de mortalidade, por falta de diagnóstico e tratamento precoce (LIMA, 2023).

São diversos os fatores que influenciam a dificuldade do controle da tuberculose no Brasil, bem como no resto do mundo, apesar da doença ser tratável e o sistema de saúde brasileiro disponibilizar o tratamento de maneira gratuita e um esquema vacinal completo, a incidência de novos casos sempre sofre influência de outros meios como por exemplo: acesso aos serviços de saúde, nível de escolaridade, a renda, a profissão, os estigmas relacionados a patologia, condições socioeconômicas e culturais, que devem ser levados em consideração pelas equipes de saúde que tem contato com esses pacientes desde o diagnóstico inicial ao tratamento da doença (TEIXEIRA, 2023).

Um país grande em população e sendo um dos países com os maiores índices de incidência da doença, o Brasil vem elaborando práticas para reduzir significativamente esses números, as metas tem como objetivo diminuir o número de novos casos e de óbitos pela doença. Os principais pilares do projeto Brasil Livre da Tuberculose são os passos que os municípios têm seguido para atingir as metas estabelecidas, principalmente levando em consideração os fatores associados à doença (BRASIL 2017).

No Brasil, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN NET) tem por finalidade notificar e investigar possíveis novos casos de doenças e agravos

que se incluem na lista nacional de doenças de notificação compulsória. Este sistema serve para que doenças, agravos ou até mesmo suspeitas sejam comunicadas às autoridades sanitárias para que tomem conhecimento das mesmas, e a Tuberculose é uma das doenças que obrigatoriamente devem ser notificadas neste sistema (BRASIL, 2023).

Trata-se de uma pesquisa acadêmica quantitativa e exploratória em relação ao número de casos de tuberculose notificados no município de União da Vitória-PR, os dados analisados na pesquisa foram fornecidos pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN NET) e tabulados no Sistema de informações de Saúde (TABNET) ambos disponibilizados pelo DATASUS. A análise foi feita a partir de pesquisas com base em determinados fatores para o desenvolvimento do resumo expandido. O presente trabalho tem como objetivo analisar a incidência de casos de Tuberculose nos períodos de 2018 a 2022 no município com base na disciplina de Epidemiologia do curso de Enfermagem para sua exposição no XVIII - encontro de Iniciação Científica do Centro Universitário – UGV em União da Vitória – PR.

Os dados analisados se basearam nas notificações de tuberculose registradas pela Vigilância Epidemiológica do município de União da Vitória – PR nos anos de 2018 até 2022 no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN NET), a análise da incidência de novos casos foi subdividida entre os seguintes fatores: Faixa etária, sexo e a forma de infecção da doença, que neste caso, foi a forma pulmonar da Tuberculose. Assim, por meio de estudos com base nos dados requisitados, bibliografias e artigos acadêmicos, estruturou-se a pesquisa acadêmica em torno da epidemiologia da doença tuberculose no município de União da Vitória, interior do estado do Paraná.

Conforme a coleta de dados realizada por meio de informações disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN NET) do município de União da Vitória – PR, dos anos 2018 a 2022, foram registrados ao todo 68 novos casos de infecção por tuberculose pulmonar, sendo que o ano com maior número de notificações foi 2022 totalizando (16) novos casos e o ano com menor número de notificações foi 2021 totalizando (11) novos casos de tuberculose.

Os anos de 2018 e 2019 não apresentaram muita disparidade nos casos notificados no SINAN, sendo 2018 com (15) casos notificados, seguido por 2019 com (14) casos notificados. A principal diferença vem nos anos de 2020 e 2021, sendo



2020 com (12) casos notificados, seguido por 2021 com (11) casos notificados o menor número até então, já em 2022 o número de casos volta a crescer totalizando (16) casos notificados (SINAN, 2023).

Nota-se que o número de notificações analisadas entre os anos, 2020 e 2021 em que as menores incidências de casos de infecção por tuberculose foram apresentadas, foi quando o mundo todo vivenciou a pandemia do Covid-19. De acordo com estudos, é possível notar uma diminuição significativa nas notificações de tuberculose no período pandêmico, não somente no Brasil, mas no mundo todo, essa diminuição pode ser notada, acredita-se que isso se deve às medidas de isolamento social que muito provavelmente dificultaram o acesso das pessoas mais susceptíveis a doença aos serviços de saúde (MIGLIORI *et al.*, 2022 apud UCHOA, 2023, p 2483-2484).

Outrossim, ao classificar conforme faixa etária, sexo e forma de infecção por tuberculose, é possível notar que a maior incidência de casos ocorreu no sexo masculino entre os anos de 2018 e 2022, a maior diferença é apresentada ente homens e mulheres foi no ano de 2020, onde (9) casos de tuberculose foram notificados em homens e apenas (3) casos femininos foram contabilizados, é também possível notar que esse padrão se mantém nos outros períodos de tempo, como em no ano de 2022, onde (10) casos de tuberculose foram notificados em homens e enquanto (6) casos de tuberculose foram contabilizados em mulheres (SINAN, 2023).

Alguns fatores determinantes trazem uma certa dificuldade no controle da Tuberculose, são eles: uso de drogas ilícitas e álcool, tabagismo, associação com outras doenças imunossupressoras como HIV, demora no diagnóstico e abandono do tratamento (SILVA, 2022). Diante disto, é possível compreender porque o número de casos de tuberculose é mais frequentemente diagnosticado em homens do que mulheres, uma vez que os homens são mais propensos ao tabagismo, a serem etilistas e usuários de drogas, além do que os homens acessam com muito menos regularidade os serviços de saúde do que as mulheres (SILVA, 2022).

A análise de casos também levou em consideração a distribuição de casos de tuberculose no município de União da Vitória – PR de acordo com a faixa etária. Os dados obtidos revelam que a maior incidência de casos de infecção por tuberculose na população entre 20 aos 39 anos, somando ao todo, nos períodos analisados de

2018 até 2022, a soma representa ao todo, em homens (17) casos notificados de tuberculose contabilizados e em mulheres (11) casos notificados (SINAN, 2023).

Desta forma, a análise feita a partir dos dados coletados é significativa para o conhecimento pela população do município e importante para elaboração de políticas públicas em saúde pública, de acordo com os fatores apresentados. A doença tuberculose é grave e muitas vezes pode ser fatal, e mesmo com todos os esforços realizados no mundo todo para seu controle efetivo, permanece como uma das maiores dificuldades encontradas na saúde pública (CORTEZ, 2021).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados obtidos através de pesquisas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN NET) da cidade de União da Vitória – PR, sobre os casos notificados de Tuberculose são relevantes para elaboração de novas práticas em saúde pública para o controle da doença no município. É possível notar que a doença segue um padrão determinante que se manteve nesse período de cinco anos analisados e que o período pandêmico da Covid-19 influenciou no índice de notificação por tuberculose. Logo, são necessárias melhores medidas em vigilância para que estas se mantenham mesmo diante de situações similares.

Ampliar e incentivar pesquisas que tenham como objetivo informar e trazer dados exploratórios em relação a doenças bacterianas como a tuberculose e seus agravos é de muita relevância no contexto populacional e social, uma vez que tendo conhecimento dos números e dos fatores relacionados à doença, pode se realizar ações preventivas e informativas que previnam a disseminação da tuberculose.

### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Implantação do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil**. p 29,30. Brasília. Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/brasil\\_livre\\_tuberculose\\_plano\\_nacional.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/brasil_livre_tuberculose_plano_nacional.pdf).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Sistema de Informações de Agravos de Notificação**. p9. Brasília-DF. Ministério da Saúde, 2006. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema\\_informacao\\_agravos\\_notificacao\\_sinan.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_informacao_agravos_notificacao_sinan.pdf).

CORTEZ, Andreza Oliveira. *et al.* A tuberculose no Brasil: um país, múltiplas realidades. **J Bras Pneumol.** 2021. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/DsDmc6KJFtcCxG8tfkBcGLz/?format=pdf&lang=pt>

LIMA, Lucas Vinicius de. *et al.* **Distribuição dos casos de tuberculose no Paraná: um estudo ecológico, 2018-2021.** Brasília. RESS, 32(2). p.2. 2023. Disponível:  
<https://www.scielo.br/j/ress/a/Ksm8fsnnKK7H8HKSzmHH5fL/?format=pdf&lang=pt>.

SILVA, Maria Elisabete Norberto da. Aspectos gerais da tuberculose: Uma atualização sobre o agente etiológico e tratamento. **RBAC.** p.228-232, 2018. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/07/969445/rbac-vol-50-3-2018-ref-717-final.pdf>

SILVA, Talina Carla da. *et al.* A tuberculose na perspectiva do homem e da mulher. 56. ed. **Revista Escola Enfermagem USP.** 2022. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/KyFPDfKJdFvNP4Lg7LrMd8M/?format=pdf&lang=pt>.

TEIXEIRA, Lucas Miléo. *et al.* **Concepções sobre tratamento e diagnóstico da tuberculose pulmonar para quem a vivencia.** Escola Anna Nery 27. p 02. 2023. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/ean/a/TLvj6CG4kCMHkdqgvhJqDjK/?format=pdf&lang=pt>

UCHOA, Carlos Eduardo Silveira. *et al.* Sindemia de Covid-19 e tuberculose pulmonar durante período pandêmico: Impactos na saúde pública brasileira. v. 27, n.6. Umuarama. **Arquivos da Ciência da Saúde da UNIPAR.** 2023. Disponível em:  
<https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/10223/4829>

## ANÁLISE JURÍDICA DA PROTEÇÃO SOCIAL NA MATERNIDADE SOLO

SIQUEIRA, Tainara<sup>1</sup>

**RESUMO:** Este estudo concentra-se na complexidade e nos desafios inerentes à maternidade solo, com o propósito de oferecer uma compreensão aprofundada e abrangente dessas questões prementes. Uma análise meticulosa aborda as dimensões da maternidade solo, examinando não apenas os desafios financeiros, emocionais e logísticos enfrentados por mães solo, mas também explorando soluções e estratégias para aprimorar o apoio a essa parcela da população. A pesquisa adota uma metodologia bibliográfica, fundamentada na necessidade de alcançar uma compreensão teórica sólida e contextualizar historicamente o tópico. Ao longo da investigação, destaca-se a importância de estratégias que visem aprimorar o suporte às mães solas.

**Palavras-chave:** Mãe Solo, Estado, Sociedade, Igualdade Material, Gênero

### 1 INTRODUÇÃO

O tema escolhido para análise neste trabalho abrange a complexa realidade da maternidade solo, na qual mães criam seus filhos sem a presença de um parceiro ou cônjuge. A discussão inicia-se com uma abordagem sobre os enfoques legislativos e jurisdicionais adotados em diversas sociedades para oferecer suporte e proteção às mães solo.

Embora medidas legislativas e jurídicas tenham sido implementadas com a intenção de endereçar os desafios enfrentados por essas mulheres e suas famílias, surge uma legítima indagação quanto à eficácia real dessas abordagens. Questões pertinentes são levantadas para refletir sobre a verdadeira contribuição das medidas legais e judiciais no apoio à maternidade solo.

A análise se estende ao papel do Estado na recepção das necessidades das mães solo, destacando a importância de políticas que promovam a justiça social e a igualdade de gênero. A eficácia dessas ações governamentais é colocada em questionamento, reforçando a necessidade de uma abordagem rigorosa para garantir que políticas, leis e medidas estejam verdadeiramente alinhadas com as demandas das mães solas e suas famílias.

A pesquisa adentra os caminhos jurídicos viáveis para a proteção das mães solteiras no Brasil, considerando tanto o direito de família quanto o direito do trabalho,

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

juntamente com políticas sociais e de habitação. Fundamentada em princípios legais e constitucionais, a necessidade de apoio estatal às mães solas é examinada à luz de dispositivos e leis brasileiras que respaldam essa demanda.

O texto também aborda a tutela dos direitos de proteção das mães solo pelo Direito Civil brasileiro, questionando a efetividade na salvaguarda dessas mulheres. A garantia de pensão alimentícia é destacada como fundamental, mas a aplicação prática enfrenta desafios, como a necessidade de estabelecer a paternidade e a complexidade na execução das ordens de pagamento.

No tocante à proteção contra o abandono parental, o texto enfatiza as limitações enfrentadas, como a falta de cumprimento das obrigações financeiras, morosidade do sistema judicial e insuficiente fiscalização, apontando para a necessidade de reformas legais e sociais para fortalecer a proteção dos direitos das mães solo e suas famílias.

A abordagem se estende ao mercado de trabalho, explorando como o sistema muitas vezes impõe obstáculos para mães solo em busca de oportunidades. A eficácia das políticas de conciliação trabalho-família no Brasil é questionada, considerando a disponibilidade limitada de creches e cuidados infantis, a falta de flexibilidade nos horários de trabalho e licenças parentais remuneradas.

A acessibilidade à justiça é uma preocupação, com destaque para os desafios enfrentados pelo sistema judiciário brasileiro, como a morosidade e a escassez de recursos. O acesso das mães solteiras à justiça em questões de guarda de filhos, pensão alimentícia e violência doméstica é examinado em relação à eficácia das políticas e leis de proteção às mulheres.

No âmbito constitucional, o texto questiona se os princípios fundamentais, como a igualdade perante a lei e a proteção da família, traduzem-se efetivamente em proteção para as mães solteiras. A influência do estigma social e da discriminação de gênero nas decisões judiciais relacionadas à maternidade solo é destacada, chamando a atenção para a necessidade de avaliar a concretização dessas garantias constitucionais.

Em síntese, a pesquisa propõe uma análise minuciosa da maternidade solo sob a perspectiva jurídico-constitucional, destacando desafios enfrentados por essas mães e suas famílias. Explora políticas de assistência social, o estigma associado à maternidade solo e questões relacionadas ao acesso à justiça. Sublinha a importância

de reformas legais, sistemas de apoio social aprimorados e conscientização para enfrentar os desafios específicos dessa parcela da sociedade contemporânea.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A importância da pesquisa aqui apresentada vai para além de um domínio de territorialidade municipal, a problematização e possível forma de solução dos assuntos que permeiam a maternidade solo é debate que ultrapassa fronteiras. No entanto, para se discutir o tema, o Brasil será a área de enfoque. O Brasil possui políticas públicas que buscam apoiar as mães solo, como programas de assistência social e creches públicas. No entanto, a eficácia e a adequação dessas políticas podem ser objeto de análise. Abordar a maternidade solo no Brasil desempenha um papel fundamental na conscientização, representatividade, análise das políticas públicas e na promoção da igualdade de gênero. Além disso, ajuda a dar voz às mães solas, reconhecendo suas contribuições e desafios únicos para a sociedade brasileira. É um passo importante na direção de uma sociedade mais inclusiva, justa e empática.

O sistema patriarcal impôs barreiras às mães solteiras, dificultando o acesso a oportunidades econômicas, educação e inclusão social. A estigmatização histórica dessas mulheres, culpabilizando-as pela maternidade fora do casamento, é reflexo de narrativas predominantemente masculinas.

A associação do estado civil denota que a mulher casada desfruta de um determinado status social que não é concedido à mulher solo ou àquela que não está envolvida em um relacionamento conjugal. Isso sugere que o casamento, por si só, é considerado como elevando seu nível social, uma ideia que Simone de Beauvoir esclarece:

A mulher casada é autorizada a viver a expensas do marido; demais, adquire uma dignidade social muito superior à da celibatária. Os costumes estão longe de outorgar a esta, possibilidades sexuais idênticas às do homem celibatário; a maternidade, em particular, é-lhe, por assim dizer, proibida, sendo a mãe solteira objeto de escândalo. Grifos Nossos (BEAUVOIR, pág. 176, 1970).

À medida que a sociedade evoluiu e as lutas feministas ganharam força, houve uma mudança de "mães solteiras" para "mães solo", buscando empoderar as

mulheres que criam filhos sozinhas. Essa evolução reflete uma maior compreensão da diversidade nas famílias modernas, afastando-se das estruturas patriarcais.

Nesse sentido, é importante citar Chimamanda:

As histórias importam. Muitas histórias importam. As histórias foram usadas para espoliar e caluniar, mas também podem ser usadas para empoderar e humanizar. Elas podem despedaçar a dignidade de um povo, mas também podem reparar essa dignidade despedaçada.

Chimamanda destaca a importância das histórias na formação da dignidade e, neste contexto, a Constituição Federal de 1988 introduziu o conceito de família monoparental, embora ainda existam estigmas associados.

Com a Constituição Federal de 1988 o conceito de família monoparental foi inserido, sendo um marco para o ordenamento jurídico brasileiro, criando um novo tipo de formação familiar. Infelizmente, esse conceito de monoparentalidade perpetuou como um sinônimo de fracasso de uma vida conjugal de duas pessoas. Com isso tornando-se uma situação “constrangedora” o que acabou formando uma face injusta perante a mulher que na maioria das vezes fica com a total responsabilidade de enfrentar o mundo com um filho no colo.

As famílias do novo século já não possuem mais como definição a triangularização de pai, mãe e filho. O que importa é o pertencimento, independente do contexto de formação familiar. (DIAS, 2017, p. 313).

A maternidade solo é desafiadora, e a rede de apoio desempenha papel crucial. A inclusão de amigos, familiares e serviços de saúde é vital para o bem-estar das mães solteiras e de seus filhos, tornando a jornada mais gratificante.

Esta pesquisa utiliza abordagem bibliográfica, analisando dados, estatísticas e documentos. O período considerado inicia em 2020 devido aos desafios específicos que a pandemia de COVID-19 impôs às mães solteiras. A emergência da pandemia alterou significativamente as dinâmicas da maternidade solo, expondo novos desafios, como conciliar cuidados infantis com trabalho remoto e enfrentar a falta de redes de apoio devido ao distanciamento social.

A partir de 2020, as mães solas enfrentaram obstáculos adicionais, evidenciando a necessidade de políticas e legislações mais robustas para protegê-las. A pandemia intensificou a desigualdade de gênero no mercado de trabalho,



destacando a sobrecarga enfrentada por essas mães ao equilibrar responsabilidades domésticas e profissionais.

Este ano tornou-se um marco na pesquisa sobre maternidade solo, ressaltando a urgência de abordar questões jurídicas, sociais e econômicas. O foco territorial da pesquisa será nacional, visando identificar soluções e políticas que promovam a igualdade de gênero e os direitos das mães solas.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O trabalho sublinha a importância crucial da conscientização, da promoção da igualdade de gênero e de transformações estruturais para enfrentar os desafios singulares enfrentados pelas mães solo na contemporaneidade. O reconhecimento do papel central do Estado e a implementação efetiva de políticas públicas emergem como pilares essenciais na construção de um ambiente societal mais inclusivo e equitativo, que valoriza e respalda a diversidade de configurações familiares.

A pesquisa destaca a intrincada dinâmica enfrentada pelas mães solo, cuja estigmatização histórica perpetrada pelo sistema patriarcal resultou em obstáculos significativos de ordem social e econômica. A transição semântica do termo "mães solteiras" para "mães solo" reflete uma adaptação linguística concomitante ao reconhecimento da diversidade presente nas configurações familiares contemporâneas, alinhada a um deslocamento progressivo das estruturas inflexíveis do patriarcado.

### **4 REFERÊNCIAS**

BEAUVOIR, Simone de. **O Segundo Sexo**, 1. Fatos e Mito. Difusão Europeia do Livro, São Paulo 1970, p. 176

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.

BRASIL, **Consolidação das Leis do Trabalho**. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Acesso em, v. 4, 1943.

BRASIL, **Lei de diretrizes básicas da educação**, Decreto Lei Nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996.

DIAS, Maria Berenice. **Manual de Direito das Famílias** – 12ª edição - São Paulo: MALHEIROS, 2020.

NASCIMENTO, Grasiela Augusta Ferreira; BÔAS, Regina Vera Villas. Proteção da mulher: direito individual e social à igualdade de condições no mercado de trabalho e ao direito à maternidade. **Conpedi Law Review**, v. 1, n. 6, p. 156-172, 2016.

RAPOPORT A, PICCININI CA. Apoio social e experiência da maternidade. **Rev Bras Crescimento e Desenvolvimento Humano** p. 85-96, 2006

FERREIRA, Galante Beatriz. **A Hipervulnerabilidade Da Mãe Solo: O Direito Civil Frente à Realidade Brasileira de Lares Chefiados por Mulheres em Face da Herança Histórica da Desigualdade de Gênero** p. 36-38

## ANÁLISE SETOR ECONÔMICO DE UMA EMPRESA DE TRANSPORTES

ANDREIV, André Petterson  
DE OLIVEIRA, Jonas Elias

**RESUMO:** Com o avanço da tecnologia e da informação, muitos dados são obtidos e devem ser tratados e analisados criteriosamente para que dentro de uma empresa e diante do mercado acirrado, sejam tomadas atitudes que visem e adquiram ganhos nas diversas modalidades de empreendimentos. O objetivo geral do trabalho é analisar as empresa de transportes. Objetivos específicos: compreender o mercado logístico no modal de transportes terrestres; identificar a viabilidade econômica de um negócio de transporte. Justifica-se o referido trabalho pela necessidade de transportadoras de qualidade, confiança e credibilidade. Nesta pesquisa foi utilizada uma pesquisa bibliográfica, referente a historia do transpoerte rodoviários, analisando os benefícios que as empresas de transportes trazem para a população em geral e a economia.

**Palavras-chave:** Transportes. Mercado Logístico. viabilidade econômica

### 1 INTRODUÇÃO

A partir da análise de questões fundamentais para suporte e transporte de suprimentos, materiais de construção, grãos, materiais diversos entre outros, é necessário buscar investir nas áreas rodoviárias, como empresas de transportes onde se leva em consideração a necessidade de um serviço prestado com qualidade, compromisso e buscando atender a demanda do cliente com rapidez, segurança e integridade. Funchal Transportes (2022) fala sobre a importância dos transportes rodoviários para a logística do país e acesso de tantos serviços e produtos que por ali passam. Contando com 1,7 milhões de quilômetros de estradas para serem utilizados, apenas possuem pavimentação 13% das rodovias, caso que deveria tomar maior magnitude de governo, sendo o transporte feito em todo o país em maior parte por vias terrestres, 75% pelas rodovias, o setor deveria possuir mais atenção. Empresas de transportes especializados em diferentes áreas e que tem como consciência em seu serviço levar em consideração a maneira de tratar seus clientes, oferecer ajuda e que o cliente sinta poder estar amparado nas horas que mais necessitam, é um diferencial que seria muito viável para o mercado. O estudo de viabilidade em questão se justifica, devido o setor logístico tem crescido e expandido cada vez mais por todo país, sendo que a maioria das ferrovias foram desativadas através dos anos, o modal rodoviário teve sua taxa de aumento para que pudesse estar conseguindo suprir a

necessidade de transportes de todos os tipos de produtos que eram precisos pela população, indústrias e comércios presentes pelos quatro cantos do nosso país.

Objetivo Geral é analisar o setor econômico de uma empresa de transportes. Objetivos específicos: compreender o mercado logístico no modal de transportes terrestres; identificar a viabilidade econômica de um negócio de transporte.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Nesta pesquisa foi utilizada o método hipotético-dedutivo sendo desenvolvido como uma pesquisa bibliográfica onde teve mais fundamentação derivado do questionário pelo Google Forms aplicado nas empresas pesquisadas.

### **2.1 INÍCIO DO TRANSPORTE NO BRASIL**

Desde o descobrimento do Brasil, os europeus viram a necessidade de rotas alternativas para o oriente e as índias. Nessa época já se buscavam construir cenários diferentes para houvesse a evolução e desenvolvimento do todo. De início foram 37 sendo feitas instalações pelo litoral, onde iam chegando. Através do tempo e das descobertas que se iam sendo feitas, os povos europeus avançavam em direção ao oeste para explorar o interior e em busca de minérios, metais e pedras preciosas. (PEREIRA, 2009).

Segundo Pereira, (2009), após um longo tempo de os povos europeus estarem conhecendo o novo território, outras culturas como cana de açúcar, pecuária, foram sendo inseridas para que os povos já estabelecidos em seus lugares pudessem fazer destes os seus ganhos e poder se manter.

Como em meados do século XIX o Brasil estava sob o governo de Dom Pedro II e estava tendo seu progresso devido a lavoura cafeeira, nas indústrias, na criação de companhias de navegação e bancos, foi aí que o DNIT, Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes, se deu uma política de incentivo e concessão para as empresas que se propusessem a fazer a construção de estradas de ferro ligando Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia. Mesmo através do desenvolvimento e do crescimento das ferrovias no país, ela não seria o bastante para que pudesse fazer o escoamento tanto dos produtos que chegavam, tanto os produtos

que seriam necessários enviar para outros locais, para isso o transporte rodoviário começou a ganhar mais idealização na metade do século XIX.

Já na metade do século XX, as ferrovias eram a base do transporte sendo complementados pelas hidrovias e rodovias. (PEREIRA, 2009). “No ano de 1920, o Brasil tinha uma rede de estradas de rodagem de aproximadamente 50.000 km que quadruplicou até 1940, passou dos 500.000 km no ano de 1960 e atualmente tem mais de 1.600.000 km.”. (PEREIRA, 2009, p. 30). Com o crescimento da indústria automobilística na década de 1950, as ampliações das rodovias ganharam mais notoriedade e mais atenção para que pudessem ser dados as devidas atenções no desenvolvimento com o propósito de atender as ligações inter-regionais. Neste caso, houve o aumento de impostos em combustíveis, cargas, lubrificantes entre outros que possibilitou o financiamento das rodovias durante um período adequado. (PEREIRA,2009).

Pereira (2009) cita ainda que em torno de apenas 5% das rodovias brasileiras são de controle do Governo Federal e 15% dos Governos Estaduais onde as demais são administradas pelos municípios, as quais rodovias são de melhor conservação são as da região Sul e Sudeste. Mesmo que os órgãos públicos procuram melhorar e conservar as estradas, muitos fatores acabam trazendo consequências para a conservação delas que são a ausência de balanças, que poderiam fazer o controle de cargas excessivas juntamente com o aumento do preço do petróleo, o escasso investimento estatal de infraestrutura ocasionando iniciativas privadas a tomarem frente da situação e instalar pedágios para cobrança da manutenção. De Paula (2016) ressalta que: Dentro da matriz de transporte de passageiros o modal rodoviário é responsável por 95% do transporte no Brasil, já na matriz de transporte de cargas é responsável por 61,1% da movimentação de bens do Brasil (CNT, 2016), devido a isto é o principal responsável pela integração do sistema de transporte brasileiro e o modal que recebe o maior investimento.

## 2.2 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS E MODELOS DE TRABALHO

Analisando os benefícios que as empresas de transportes trazem para a população em geral, pode-se perceber que muito se ganha com empregos, aumento da renda de famílias e mais arrecadação para toda a sociedade que faz girar mais

ganhos e gastos, contribuindo para impostos e serviços em geral. Todo o setor de cargas se torna um grande espaço gerador de renda e empregatício. (LOPES; CARDOSO; PICCININI, 2008).

As frotas de caminhões sejam elas operadas por autônomos, informais, cooperados ou por empresas, contabilizam mais da metade dos registrados sendo formados por caminhões simples de carrocerias abertas que são próprios para cargas secas não específicas. Em uma média geral de idade dos veículos, constatou-se que gira em torno de 16,8 anos, sendo que as empresas possuem caminhões mais jovens e mais diversificada. Elas ainda possuem diversificação de veículos possuindo os semi-reboques, caminhões-tratores, carroceria fechada e tanques. A média de idade das frotas já cai para 10,7 anos, diferente da média geral. (LOPES; CARDOSO; PICCININI, 2008).

Segundo Lopes, Cardoso e Piccinini (2008), há uma grande diferença de uma maneira de trabalho para outra, sendo vantagens ou desvantagens, pois cada uma se mostra melhor ou mais bem equipada com seus veículos, onde elas encaram cenários diferentes e se sobressaem na frente umas das outras e que algumas destas modalidades sendo de maior quantidade no ramo, as que mais possuem caminhões novos ou mais potentes estão ganhando e conquistando mais espaço dentre seus clientes pois possuem mais capacidade de carregamento e mais força para que transportem mais com menos gastos.

Como cita a Confederação Nacional dos Transportes que: 40 Atualmente, operam no mercado cerca de 266 mil empresas de transporte de cargas (ETCs), mais de 847 mil transportadores autônomos de cargas (TACs) e 519 cooperativas de transporte rodoviário de cargas (CTC)<sup>3</sup>. Juntos, totalizam uma frota de 2,5 milhões de veículos de transporte de cargas (veículos automotores e implementos rodoviários). Essa frota é cerca de 70% superior à registrada há 15 anos, o que mostra o crescimento da atividade.

#### **2.4.5 Logística de Transporte**

De acordo com Branski e Laurindo (2013), logística é a parte do processo da cadeia de suprimentos que planeja, estabelece e controla os fluxos e estoques de

matéria-prima, produtos intermediários e acabados, serviços e informação, de forma eficiente e eficaz, desde a origem até o consumidor final.

Segundo Cotrim *et al* (2018), o transporte não é meramente carregar um caminhão ou colocar em qualquer outro meio de transporte e ir para a estrada, mas sim um conjunto de planejamento que faz todo o processo. Planejar uma logística de cargas é de extrema importância e se faz necessária para se possa escolher o melhor modal para utilizar, levando o maior número de mercadorias, no menor tempo possível e com o menor custo possível. O transporte é uma das principais funções logísticas, pois ele tem um papel importante tanto no tempo de entrega de produtos e até mesmo nos custos que trará para a operação em si.

As principais funções do transporte na logística estão ligados principalmente para se estabeleçam dimensões de tempos, lugar e utilidade, fazendo acontecer para que atenda as demandas e as necessidades de seus clientes sem deixá-los na mão. Grande parte das empresas vem buscando se adequar na logística de transporte e buscar melhorar seus pontos fracos para que supram a expectativa do cliente. Diante disso, o Brasil é um grande polo de produção de diversos produtos e que possui dimensões continentais sendo que suas indústrias ficam localizadas em regiões distantes de seus consumidores e nessa hora a logística se faz presente nos transportes. (COTRIM *et al*, 2018).

A escolha de um modal adequado para o produto será de escolha que tenha a realidade com o próprio produto seja por ele ser perecível ou pela necessidade dele para o cliente. Produtos que não possuem valor muito agregado, serão colocados em um transporte que não precise de um prazo de entrega tão rápido e conseqüentemente seu custo será menor. Produtos com maior valor agregado, o mercado exige por necessidade que seja escolhido uma maneira mais rápida de entrega, mas que por consequência terá um valor maior de frete. (COTRIM *et al* (2018).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste presente trabalho desenvolvido, teve o objetivo de compreender o ambiente mercadológico do modal rodoviário, juntamente com seus demais custos, benefícios, gastos, serviços, fornecedores, clientes e demais situações que pudessem



intervir e acarretar interferências na abertura do empreendimento. Diante da pesquisa de todo trabalho, pode-se perceber que a demanda de serviços como transporte, possui um alto crescimento e está cada vez mais presente na vida das pessoas, conforme conhecimento, dados e estudos feitos, o modal rodoviário representa 65% dos transportes que giram a economia do país, fazendo dele, uma extrema importância.

#### 4 REFERÊNCIAS

BRANSKI, Regina Meyer; LAURINDO, Fernando José Barbin. **Tecnologia da Informação e Integração das Redes Logísticas**. São Carlos, v.20, n2, p. 256, 2013.

COTRIM, Fernando d'Avila Vianna; Gilmar Moreira Cabral; Leandro Correia Antunes; Matias Ferrari; Melquisedeque Martim Fernandes; Rogério Antônio Concer; Vinissius Cagol Gioldi. **Otimização do Transporte Rodoviário de Carga: Um Estudo Sobre as Ociosidades dos Ativos Logísticos no Transporte Rodoviário de Carga Fracionada no Brasil**. 2018. 26 f. Monografia (Especialização) – Curso de Gestão de Negócios. Dom Cabral, Curitiba, 2018.

LOPES, Simone Saisse; CARDOSO, Marcelo Porteiro; PICCININI, Maurício Serrão. O Transporte Rodoviário de Carga e o Papel do BNDS. **Rer. Do Bndes**, Rio de Janeiro, v. 14, p. 35-60, jun. 2008.

PEREIRA. Arlei. Integração dos modais de transporte no estado de santa Catarina.

TRANSPORTES, Funchal. **Fatos Sobre a Importância do Transporte Rodoviário para o Brasil**. Funchal Transportes, Santos – SP, mar. 2022. Disponível em <<https://www.funchaltransportes.com.br/fatos-sobre-a-importancia-do-transporte-rodoviario-para-o-brasil/>>. Acesso em: 26 set. 2023.

## ANESTÉSICOS LOCAIS NA MEDICINA VETERINÁRIA

FAVERI, Antonio Emerson<sup>1</sup>  
PRESSENDO, Eduardo<sup>2</sup>  
WISNIEVSKI, Gustavo<sup>3</sup>  
KALICHAK, Fabiana<sup>4</sup>

**RESUMO:** Criados na segunda metade do século XIX, os anestésicos locais fizeram uma grande mudança nas atividades médicas e odontológicas, e posteriormente, na medicina veterinária. Estes revolucionaram a analgesia em procedimentos cirúrgicos e mudaram os protocolos anestésicos já estabelecidos, tornando-os mais variados e seguros. Por conta disso, o presente trabalho visa reunir as bibliografias mais atualizadas sobre os anestésicos locais, destrinchando sua história, mecanismo de ação sobre a fisiologia da dor, suas propriedades farmacológicas, a aplicação dentro da medicina veterinária e os principais encontrados no mercado.

**Palavras-chave:** Anestésicos locais. Medicina veterinária. Analgesia. Fármacos.

### 1 INTRODUÇÃO

Tendo origem no idioma grego, a palavra anestesia vem de “an” e “aisthesis”, que significam, respectivamente, sem e sensação (RABÊLO, 2018). Os anestésicos locais são bloqueadores de canais iônicos que bloqueiam a geração e a propagação de impulsos elétricos nos nervos, causando impedimento sensitivo e motor (GARCIA, 2017). Devido à sua capacidade de reduzir significativamente a dor intra e pós-operatória, os anestésicos locais são recomendados para a maioria dos procedimentos cirúrgicos e traumas, conforme descrito nas recentes diretrizes veterinárias de controle da dor (SHAFFORD, 2014).

Por conta dessa grande utilização em procedimentos cirúrgicos e analgesias, cada vez mais os anestésicos locais vêm evoluindo. Princípios ativos novos e a utilização de bloqueios anestésicos fazem com que a segurança durante a anestesia venha aumentando junto com essa evolução.

### 2 DESENVOLVIMENTO

Neste tópico serão executados os objetivos estabelecidos para o trabalho.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 4º período de Medicina Veterinária; UGV - Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmico do 4º período de Medicina Veterinária; UGV - Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmico do 4º período de Medicina Veterinária; UGV - Centro Universitário.

<sup>4</sup> Doutora

## 2.1 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1.1 História dos anestésicos locais

No ano de 1855, Gaedicke foi responsável por separar um alcalóide das folhas da planta *Erythroxylon coca*. Esta substância, em 1860, foi utilizada para a criação da cocaína (RABÊLO, 2018). Com essa matéria, Schroff e de von Anrep descobriram que se injetado ou ingerido, provocava midríase, vasoconstrição de artérias periféricas e entorpecimento da língua. Essas informações instigaram Karl Köller que, em 1884, utilizou a cocaína para uso oftálmico e percebeu que a cobaia parou de ter reflexos ou sentir dor, por conseguinte, percebeu que tinha em mãos o primeiro anestésico local (REIS JR., 2009).

Com a propagação da cocaína como anestésico local, outros diversos estudos foram feitos com a substância. Com isso surgiu a procaína e posteriormente o primeiro anestésico do grupo amida, a lidocaína (CARVALHO, 1994 RABÊLO, 2018).

### 2.1.2 Fisiologia da dor

O corpo, em um potencial ou real perigo, produz uma sensação desagradável no local do estímulo, a qual é chamada de dor (KLAUMANN *et al.*, 2008). O começo da nocicepção é a transformação de um estímulo mecânico, térmico ou químico em impulsos nervosos. Esses receptores, nociceptores, convertem os estímulos em correntes geradoras, que despolarizam o neurônio, podendo resultar em potenciais de ação (SCHULMAN *et al.*, 2014).

A corrente criada pela ativação dos nociceptores é transportada principalmente por fibras de neurônios de dor aguda ou de dor difusa e prolongada. A corrente segue para o corno dorsal da medula espinal e depois para o tálamo. É o tálamo que tem a capacidade de percepção da dor (SCHULMAN *et al.*, 2014).

### 2.1.3 Estrutura dos anestésicos Locais

Os anestésicos locais podem ser divididos em um radical aromático, um grupo amina e uma cadeia intermediária, que pode ser éster ou amida (BRINHOSA;

NERONE, 2013). quanto maior lipossolubilidade melhor a penetração no neurônio, por consequência, maior a força e duração do fármaco (RABÊLO, 2018).

O anestésico local é uma base fraca, mas é encontrado comercialmente, na em forma de sal (cloridrato). Quando injetado, a solução é neutralizada, fazendo com que parte seja convertida à base livre, permitindo a ação do produto (DELUCIA; AMORIM, 2014). Quando injetado em meio ácido (como tecido inflamado), a transformação é prejudicada, diminuindo a eficiência (MASSONE, 2019).

#### **2.1.4 Farmacodinâmica**

Quando o anestésico é utilizado, é injetado fora da camada mais externa do nervo. As moléculas, devem então, entrar no neurônio para chegar nos canais de Na<sup>+</sup> regulados por voltagem (RABÊLO, 2018).

O canal da Na<sup>+</sup> é uma glicoproteína situada na membrana plasmática do neurônio. Quando abertos, permitem fluxo somente de Na<sup>+</sup>, possibilitando a propagação do estímulo nervoso (ARAUJO *et al.*, 2008). A ação dos anestésicos locais é justamente se ligar nos canais de forma reversível, impossibilitando sua ativação. Isso faz com que informações captadas pelos nociceptores não cheguem até o sistema nervoso central (RABÊLO, 2018).

#### **2.1.5 Farmacocinética**

##### **2.1.5.1 Absorção e distribuição**

A absorção dos anestésicos locais está diretamente ligada à vascularização do tecido, quanto mais vascularizado, maior a velocidade de absorção (DELUCIA; AMORIM, 2014). É importante destacar que a concentração de anestésico local que penetra na circulação e a sua potência determinam a toxicidade sistêmica do fármaco (SCHULMAN *et al.*, 2014). Após a absorção pelos vasos sanguíneos, todos os tecidos do corpo são expostos ao fármaco, principalmente nos órgãos mais perfundidos. O grau de lipossolubilidade também interfere no quesito de distribuição, pois é mais facilmente captado pelos tecidos nervosos, adiposos e placenta (DELUCIA; AMORIM, 2014).

### **2.1.5.2 Biotransformação**

A biotransformação é diferente para os dois tipos de anestésicos. Os ésteres sofrem hidrólise no plasma sanguíneo, sendo degradados pela pseudocolinesterase, fazendo com que esses tenham um tempo de meia-vida menor que os do grupo amida (ZOGBI *et al.*, 2021). Já a biotransformação dos anestésicos locais do grupo amida ocorre principalmente no retículo endoplasmático liso do fígado.

### **2.1.5.3 Excreção**

Os metabólitos são eliminados pelos rins e, de forma inferior, pelos pulmões ou através da bile. Vale lembrar que uma pequena parte é excretada do corpo sem sofrer nenhuma metabolização (DELUCIA; AMORIM, 2014). É importante esclarecer que a dificuldade de excreção e lipossolubilidade são diretamente proporcionais, justificando o potencial de toxicidade sistêmica (RABÊLO, 2018).

## **2.1.6 Principais anestésicos**

### **2.1.6.1 Lidocaína**

É o anestésico local, do tipo amida, mais utilizado no dia a dia do médico veterinário. Possui uma boa penetração e potência e boa duração, variando de 60 a 120 minutos, dependendo do uso ou não de vasoconstritor. Também possui propriedades antiarrítmicas quando feito de forma endovenosa. Seus efeitos tóxicos adversos são: depressão respiratória, convulsões e hipotensão, dependendo da dose e do local de administração (ZOGBI *et al.*, 2021).

### **2.1.6.2 Prilocaína**

Semelhante à lidocaína em suas propriedades de duração, penetração e potência, o fármaco tem sua diferença na baixa toxicidade. Isto faz com que tenha uma ótima margem de segurança, produzindo baixas concentrações sanguíneas. Se usado em altas doses, pode causar metahemoglobinemia (MENEZES, 2007).

### 2.1.6.3 Bupivacaína

A Bupivacaína é um fármaco de alta lipossolubilidade, sendo quatro vezes mais forte que a lidocaína e com uma longa duração variando de 180 a 360 minutos, com e sem vasoconstritor, respectivamente. Por ser muito potente, em doses elevadas pode causar colapso cardiovascular, bloqueio atrioventricular total e convulsões. Além disso, não pode ser utilizada em associação com anestesia regional endovenosa, devido ao risco de toxicidade sistêmica aguda (MENEZES, 2007; ZOGBI *et al.*, 2021).

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível observar, com base na pesquisa realizada, que os anestésicos locais foram uma grande revolução no quesito de analgesia veterinária. Estes permitiram que procedimentos cirúrgicos simples e complexos fossem realizados com uma menor quantidade de anestésicos venosos e inalatórios, diminuindo a quantidade de drogas no sistema circulatório. Tal fato fez com que os riscos anestésicos se tornassem mais baixos.

## 4 REFERÊNCIAS

ARAUJO, Daniele Ribeiro *et al.* Anestésicos locais: Interação com membranas biológicas e com o canal de sódio voltagem-dependente, **Química Nova**, São Paulo, p. 1-7, 11 set. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/QQqzgMNpRbhdLLsyCzJnR7h/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 2 abr. 2023.

BRINHOSA, Maria Eduarda Dias; NERONE, Gabriela. Tutorial de anestesia da semana farmacologia dos anestésicos locais. **Sociedade Brasileira de Anestesiologia**, [S. l.], p. 1-5, 6 abr. 2013. Disponível em: <https://tutoriaisdeanestesia.paginas.ufsc.br/files/2013/05/Farmacologia-dos-anesteticos-locais.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2023

CARVALHO, José Carlos Almeida. Farmacologia dos Anestésicos Locais. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, São Paulo, p. 1-1, jan. 1994. Disponível em: <https://x.gd/trY9j>. Acesso em: 2 abr. 2023.

DELUCIA, Roberto; AMORIM, Rosa B. Anestésicos Locais. *In*: DELUCIA, Roberto. **Farmacologia Integrada: Uso Racional de Medicamentos**. 5°. ed. São Paulo: [s. n.], 2014. v. 2, cap. 34, p. 431-439

FLEURY, Bruno Antonio Gonçalves. Anestésicos e Anestesia Locais: Revisão de Literatura Para a Prática Clínica. **Centro Universitário de Brasília**, Brasília, p. 6-6, 15 abr. 2020. Disponível em: <https://x.gd/LbKoW>. Acesso em: 2 abr. 2023

GARCIA, Eva Rioja. Anestésicos Locais. *In*: GRIMM, Kurt A. *et al.* **Anestesiologia e Analgesia em Veterinária**. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan LTDA, 2017. cap. 17, p. 1007-1089. ISBN 978-1-118-52623-1. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527731775/>. Acesso em: 6 abr. 2023.

KLAUMANN, P. R. *et al.* PATOFISIOLOGIA DA DOR. **Archives of Veterinary Science**, [S. l.], ano 2018, v. 13, n. 1, p. 1-8, 1 dez. 2008. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/veterinary/article/viewFile/11532/8022>. Acesso em: 2 abr. 2023.

MASSONE, Flavio. **Anestesiologia Veterinária - Farmacologia e Técnicas**. Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788527734882. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527734882/>. Acesso em: 02 abr. 2023.

MENEZES, Diego Rodrigues. Bloqueios anestésicos locais em cães - Revisão de Literatura. **Universidade Federal de Campina Grande Centro de Saúde e Tecnologia Rural Campus de Patos-PB**, Patos, p. 12-25, 5 jul. 2007. Disponível em: <http://surl.li/lwuve>. Acesso em: 2 abr. 2023.

RABÊLO, Hannah Taynna de Lima Bezerra. Anestésicos locais utilizados na odontologia: Uma Revisão de literatura. **Universidade Federal de Campina Grande Centro de Saúde e Tecnologia Rural**, Patos, p. 15-48, 8 mar. 2018. Disponível em: <http://surl.li/lwuzb>. Acesso em: 2 abr. 2023.

REIS JR., Almiro. Sigmund Freud (1856-1939) e Karl Köller (1857-1944) e a Descoberta da Anestesia Local. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, São Paulo, p. 1-9, 5 mar. 2009. Disponível em: <https://www.bjan-sba.org/article/10.1590/S0034-70942009000200013/pdf/rba-59-2-244.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2023

SCHULMAN, Joshua M. *et al.* Farmacologia dos Anestésicos Locais. *In*: GOLAN, David E. *et al.* **Princípios de Farmacologia: Base Fisiopatológica da Farmacologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan LTDA, 2014. cap. 11, p. 149-164. ISBN 978-85-277-2599-6.

SHAFFORD, Heidi L. Local Anesthesia for the distal extremity. *In*: **TODAY'S Veterinary: Practicce**. 5. ed. [S. l.]: Tvpjourna, 2014. v. 4, p. 66-70. Disponível em: <https://x.gd/y33Nq>. Acesso em: 6 abr. 2023.

ZOGBI, Luciano *et al.* Anestesia local. Vittalle – **Revista de Ciências da Saúde**, [S. l.], v. 33, n. 1, p. 6-21, 11 jun. 2021. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/vittalle/article/download/11495/8842/42389>. Acesso em: 2 abr. 2023.



## ANSIEDADE NA FASE DA ADOLESCÊNCIA: UMA EXPERIÊNCIA A PARTIR DO PLANTÃO PSICOLÓGICO

SEDOR, Lucimara<sup>1</sup>  
RICARDO, Suelen Maria<sup>2</sup>  
ALVES, Thalia Pílantir<sup>3</sup>  
MAIESKI, Mylena Iachak<sup>4</sup>

**RESUMO:** A pesquisa foi desenvolvida a partir do Projeto de Extensão realizado em um Colégio Estadual da Polícia Militar, em que no total foram realizados 41 atendimentos. O projeto foi aberto para o público de alunos, pais e colaboradores pertencentes à instituição de ensino mencionada anteriormente, mas os atendimentos realizados foram em sua maioria aderidos por adolescentes e entre as demandas mais emergentes foram queixas de sintomas de ansiedade. Com o objetivo de auxiliar, foi realizado escutas e o acolhimento de maneira a compreender o sofrimento, mas não aprofundando na problemática, visando a ampliação da compreensão dos atendidos acerca do problema.

**Palavras-chave:** Plantão Psicológico. Escola. Adolescentes. Ansiedade.

### 1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa é o resultado de um projeto de extensão universitária, em que o objetivo visou promover atendimentos breves em forma de plantão psicológico para alunos, pais e colaboradores de um Colégio da Polícia Militar, localizado em uma cidade no interior do Paraná, na qual foi disponibilizado acolhimento para o público mencionado acima, esses eram voltados para demandas emergenciais no momento do atendimento, com propósito de diminuir possíveis desconfortos ou até crises que se fizessem presentes, visando a Saúde Mental dos sujeitos.

Compreende-se como plantão psicológico uma modalidade em que o profissional de psicologia se coloca à disposição como plantonista, sendo um serviço de caráter emergencial e aberto a comunidade que é oferecido, oferecendo a escuta e o acolhimento, um momento de compreensão de um sofrimento, de modo a auxiliar uma crise, mais não aprofundando na problemática do atendido, visto que quando necessário pode ser realizado o encaminhamento para outros serviços (Rebouças e Dutra, 2010).

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>4</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

Essa modalidade de atendimento supramencionado ocorre em dias e horários que são pré-estabelecidos, bem como no local informado, sendo a duração dos atendimentos não determinadas. Em que o plantão psicológico pode vir a ser realizado em diversas instituições e locais, visando sempre promover saúde e a prevenção (Rebouças e Dutra, 2010).

Em relação ao plantão psicológico no âmbito escolar, destaca que é de extrema importância uma escuta neste contexto, buscando acolher situações emergentes e espontâneas que podem vir a surgir. Entre a procura encontram-se demanda de relações interpessoais, dificuldades, problemas externos, questões emocionais, dificuldades de relacionamento social, ansiedade, entre outras demandas que podem ser emergentes. Nesse sentido, o profissional plantonista pode vir oferecer escuta adequada de modo a facilitar a demanda presente (Bezerra, 2014).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

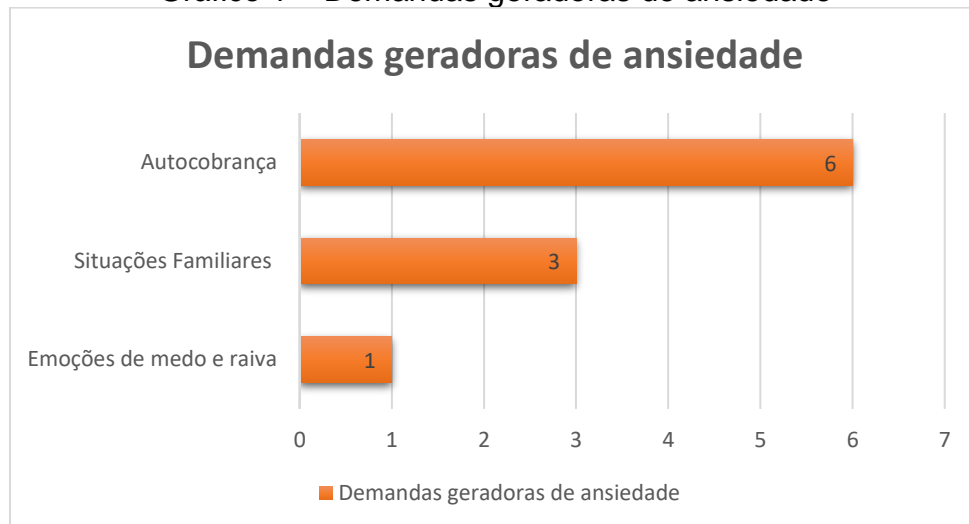
Entende-se que essa pesquisa é caracterizada como qualitativa, exploratória e ainda descritiva (Fortelles et.al., 2009), essa utiliza um levantamento bibliográfico para embasamento dos dados coletados, bem como de uma análise qualitativa dos atendimentos prestados. O ponto de partida se sucedeu através dos atendimentos do Plantão Psicológico realizados em um Colégio Estadual do Colégio Militar, localizado no interior do Paraná.

Os atendimentos oferecidos para a instituição supramencionada sucederam nas terças-feiras e quintas-feiras, sendo que foram disponibilizados horários no período da manhã, tarde e noite, em que pese os atendimentos do período da noite ocorreram na instituição de um centro universitário. Todos foram realizados na modalidade presencial pelas acadêmicas do 10º período do curso de psicologia.

O total de pessoas atendidas foi de 16 pessoas, em que 11 se fizeram presentes nos três atendimentos que foram ofertados, ou seja, foram totalizadas em média 41 atendimentos do plantão psicológico. Dentre as demandas mais emergentes apresentadas, pode-se analisar os sintomas ansiosos em adolescentes como mais predominantes, sendo que destes atendidos 11 trouxeram demandas relacionadas a essa queixa. A demanda de ansiedade foi mencionada em sete atendidos entre 12 a 17 anos de idade, dentre os motivos causadores variam em: sentimento de

autocobrança, situações familiares e emoções de medo e raiva. Sendo possível analisar 6 (seis) queixas relacionadas a autocobrança de si mesmo, 3 (três) com demandas de situações familiares que estavam gerando sintomas ansiosos, e observado 1 (um) com queixa em relação a dificuldade de controle da emoção da raiva e medo em relação ao futuro.

Gráfico 1 – Demandas geradoras de ansiedade



Fonte: As autoras, 2023.

De acordo com Friedberg e McClure (2019), em relação à ansiedade na adolescência, pode-se dizer que é comum nesta fase, podendo vir acarretada de medos e preocupações. As exigências escolares, drogas, entre outras situações, podem gerar a ansiedade para esse público. Podem ocorrer assim alterações de humor tanto comportamentais como interpessoais. Em que nessas situações é buscado passar habilidades de enfrentamento para lidar com situações desagradáveis.

Também deve-se levar em consideração o desenvolvimento nesta fase, que é considerado como um período de alterações, nela envolvem as mudanças corporais, na aprendizagem, emoções e também no âmbito social. Em que ela é composta por várias alterações hormonais, deste modo sendo considerada uma fase de crescimento físico e de desenvolvimento, podendo gerar um aumento de desejo sexual, irritabilidade, estresse, bem como até alterações negativas no sono (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Ademais, destaca-se que os atendimentos seguiram as etapas do aconselhamento. Primeiramente identificando e analisando os problemas emergentes

específicos, em seguida era ampliada a compreensão do atendido acerca do problema, avaliando recursos pessoais existentes de modo a serem desenvolvidos para auxiliar o problema. Entre as etapas finais era definido um potencial de mudança e pensando em utilizações específicas para contribuir no processo de maneira positiva frente ao problema relatado pelo sujeito (SCORSOLINI-COMIN, 2014).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O plantão psicológico é entendido como modalidade de atendimentos breves e focados em um problema emergente, acolhendo a pessoa no momento de sofrimento psicológico, de modo a fornecer uma escuta e ampliação do problema. No âmbito educacional, o plantão psicológico ocorreu com intuito de auxiliar o aluno, pais e colaboradores, na vivência trazida no momento dos atendimentos, de modo a ofertar um espaço dialógico, proporcionando uma liberação da angústia das pessoas envolvidas neste âmbito.

Contudo as acadêmicas do 10º período do curso de Psicologia buscaram promover um projeto com objetivo de promover atendimentos de plantão psicológico para alunos, pais e colaboradores de um Colégio Estadual da Polícia Militar. Esses atendimentos foram pautados em uma escuta acolhedora, de modo a amenizar o sofrimento psicológico e promover saúde mental no âmbito educacional da instituição mencionada.

Ademais, dentro dos atendimentos realizados, a ansiedade foi a queixa mais presente, visto que a demanda foi mencionada e trazidas por adolescentes. Deste modo, é possível compreender que nesta fase se está passando por várias transições, mostrando a importância de fornecer um apoio voltado para a saúde mental para esse público, de modo amenizar o sofrimento existente nos mesmos.

Portanto, o presente projeto de extensão, veio de modo a contribuir para o desenvolvimento pessoal e ainda profissional das pesquisadoras, visto que foram possíveis realizar diversos atendimentos, sendo de suma importância esse contato para o aprendizado profissional. Ainda, ressalta-se que esse trabalho mostrou sobre a importância do olhar dentro do ambiente educacional para a saúde mental dos alunos, colaboradores e pais.

#### 4 REFERÊNCIAS

BEZERRA, Edson do Nascimento. **Plantão psicológico como modalidade de atendimento em Psicologia Escolar: limites e possibilidades.** Psicologia, vol. 14, núm. 1, 2014, pp. 129-143. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4518/451844507008.pdf> . Acesso em: 4 Ago. 2023.

FORTELLES, Mauro José, et.al. **Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa.** Núcleo de Bioestatística Aplicado à pesquisa da Universidade da Amazônia, 2009. [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo\\_C8\\_NONAME.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C8_NONAME.pdf) Acesso em: 20 Out. 2023.

FRIEDBERG, Roberto D. MCCLURE, Jessica M. **A prática clínica da terapia cognitiva com crianças e adolescentes.** 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano.** 12. ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2013.

REBOUÇAS, Séfora Souza, Melina; DUTRA, Elza. **Plantão Psicológico: uma Prática Clínica da Contemporaneidade.** Revista da Abordagem Gestáltica: Phenomenological Studies, vol. XVI, núm. 1, pp. 19-28 Instituto de Treinamento e Pesquisa em Gestalt Terapia de Goiânia. Goiânia, 2010. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-68672010000100004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-68672010000100004). Acesso em: 17 Out. 2023.

SCORSOLINI-COMIN, Fabio. **Aconselhamento psicológico e psicoterapia: aproximações e distanciamentos.** Contextos Clínicos, São Leopoldo, v. 7, n. 1, p. 02-14, jun. 2014. Disponível em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-34822014000100002&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-34822014000100002&lng=pt&nrm=iso) . Acessado em: 05 Ago. 2023.

## ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS E SUA UTILIZAÇÃO NA MEDICINA VETERINÁRIA

MAZUR, Eduardo Mateus<sup>1</sup>  
SOARES, João Vitor Ferreira<sup>1</sup>  
NUNES, Kauan<sup>1</sup>  
KALICHAK, Fabiana<sup>2</sup>

**RESUMO:** Os anti-inflamatórios não esteroideais, são uma das classes de medicamentos mais difundidas e fácil acesso no mundo, promovendo tratamento de alívio aos sintomas da inflamação. Visando a rápida melhora de seus animais diversos tutores fazem uso de anti-inflamatórios não esteroideais para tratar os sintomas de diversas doenças sem tratamento e indicação prévia de um médico veterinário. O presente artigo busca informar sobre as consequências do uso irracional de anti-inflamatórios e conscientização sobre o papel do médico veterinário no tratamento de enfermidades trabalhando na qualidade de vida animais.

**Palavras-chave:** Anti-inflamatórios. Saúde. Medicina Veterinária.

### 1 INTRODUÇÃO

O uso irracional de fármacos, principalmente os anti-inflamatórios pode ser considerado um risco a saúde pública e animal, pois apresenta risco de intoxicação e resistência a determinados fármacos (MOTA *et al.*, 2005; INOCÊNCIO, 2015; MARTINS *et al.*, 2015). Em vista, é de importância o médico veterinário conhecer os medicamentos mais usados pelos tutores e seus efeitos colaterais, visando que raramente o tutor informa se houve medicação prévia.

No mercado farmacêutico existem mais de 50 tipos de AINEs, sendo todos usados no tratamento das dores em seus diferentes níveis causadas pelo processo inflamatório (SANDOVAL, 2017)

### 2 DESENVOLVIMENTO

Em geral, esses fármacos inibem de forma variável as isoformas COX I e COX II em suas dosagens terapêuticas, passando assim a serem caracterizados de acordo com sua capacidade de inibição COX I e II. Se em sua dosagem terapêutica

---

<sup>1</sup> Acadêmico de Medicina Veterinária.

<sup>2</sup> Docente de Medicina Veterinária.

o agente inibe apenas a isoforma COX II, sem interferência na atividade COX I, denominam-se agente inibidor específico COX II, os coxibs como o firocoxibe (KVATERNICK *et al.*, 2007). Os fármacos que tem especificidade parcial para COX II, são chamados COX II preferenciais, e são exemplos o carprofeno e o meloxicam (LEES *et al.*, 2004).

O mecanismo de ação dos AINES consiste basicamente na inibição da cicloxigenase (COX), que acarretará na diminuição de endoperóxidos cíclicos, tais como prostaglandinas, prostaciclina e tromboxanos, importantes na mediação da dor e inflamação (RANG *et al.*, 2007)

## 2.1 UTILIZAÇÕES E DOSAGENS

O meloxicam é um fármaco derivado enolcarboxamídico relacionado com os oxicanos (KIRCHGESSNER, 2006), é um agente anti-inflamatório não esteroide de longa ação que inibe preferencialmente cicloxigenase-2, possui propriedades analgésica, anti-inflamatória e antipirética (COOPER *et al.*, 2009). Em cães, o meloxicam é muito bem absorvido em administração oral e possui ligação a proteínas plasmáticas, sofre intensa recirculação entero-hepática e metabolismo hepático. Os produtos da metabolização do meloxicam não possuem atividade farmacológica (KIRCHGESSNER, 2006). Em ratos, a dose terapêutica é de 1 a 2 mg/kg, administrados uma vez ao dia, por via oral ou subcutânea (VIANA, 2007), enquanto em cães e gatos o intervalo terapêutico é de 0,1 mg a 0,2 mg, dependendo do efeito desejado, podendo ser administrado pelas vias subcutânea, oral ou intravenosa, uma vez ao dia (ANDRADE; JERICÓ, 2002). A meia-vida de eliminação do meloxicam é específica de cada espécie, a droga é considerada de ação prolongada, com meia-vida média de 24 horas em cães (COOPER *et al.*, 2009), em equinos é de 3 horas, 4 horas em suínos, 13 horas em bovinos e 16 horas em ratos (SPINOSA *et al.*, 2006).

O flunixin meglumine foi descrito pela primeira vez em 1977 e seu uso foi aprovado a princípio apenas em cavalos na dose de 1,1 mg/kg, p.o. Desde então tem sido utilizado no tratamento de lesões músculo-esqueléticas e cólicas nessa espécie, 7 demonstrando ser mais potente na redução da dor que a fenilbutazona, a codeína e a meperidina. É uma das drogas mais usadas em equinos para cólica,



desordens musculoesqueléticas, choque endo tóxico e diarreia secretória, entretanto, a administração por tempo prolongado pode causar ulcerações gástricas, sendo este efeito adverso bastante comum na espécie (CARRICK *et al.*, 1989). Apesar da meia-vida curta em animais (3,7 horas em cães, 1,6 horas em cavalos, 3 horas em bovinos) o FM é retido em locais inflamados, produzindo uma duração de ação de aproximadamente 24 horas. Estudos mostraram a eficácia do flunixin meglumine na dose 1,1 mg/kg, para o tratamento de surtos agudos de lesões musculoesqueléticas em cães, sem ocorrência de efeitos adversos (PAPICH, 1997).

Kelly e Benitz 1994 afirmam que o flunixin meglumine é bem seguro quando for administrado na dose de 1,1 mg/kg, uma vez ao dia durante três dias, não ultrapassando três dias. A dose do flunixin meglumine para gatos é de 0,25 mg/kg administrado em dose única e em ratos é de 2,5 mg, a cada 24 horas (VIANA, 2007). O flunixin meglumine é considerado bastante eficaz no tratamento de inflamações, porém é importante que não se podem desconsiderar os efeitos colaterais que eles causam e que podem estar submetidos os pacientes tratados. É necessário, que haja uma sincronia entre a eficiência e a segurança do medicamento, para que este possa ser utilizado visando a completa recuperação do animal sem colocar em risco sua saúde e a sua vida (SCHOSSLER *et al.*, 2001).

O carprofeno é usado principalmente em cães e indicado para o alívio da dor e inflamação associadas com osteoartrite, o controle da dor pós-operatória em tecidos moles e procedimentos ortopédicos (CLARK, 2006). Embora não seja frequente o uso em gatos existem relatos de controle da dor pós-operatória após o uso de carprofeno nesta espécie (MITCHELL, 2005). Segundo Fox e Johnston (1997), o carprofeno em cães possui uma absorção de 90% após administração por meio da via oral, o seu pico é atingido entre uma e três horas após a administração e sua meia vida de eliminação é de aproximadamente oito horas. Ele sofre metabolização hepática seguindo de rápida excreção nas fezes (70 a 80%) e urina (10 a 20%). É usado como anti-inflamatório em cães, na dosagem de 2,2 mg/kg, bid, p.o. ou 4,4 mg/kg, bid, p.o., por até 14 dias, importante não ultrapassar esse período de dias (ANDRADE; JERICÓ, 2002).

Em ratos a dose recomendada é de 2 a 4 mg/kg, sid ou bid, p.o. e em felinos na dose de 2 mg, sid, p.o. (VIANA, 2007). A meia vida desse composto em cães é

de cerca de 8-12 horas, em gatos de 20 horas, em equinos de 22 horas e em bovinos aproximadamente de 30 horas (SPINOSA *et al.*, 2006). Embora a grande maioria dos anti-inflamatórios não-esteroidais possua potencial para causar transtornos gastrointestinais e renais, o carprofeno geralmente é muito bem tolerado em cães. No entanto, existem relatos de severos efeitos adversos associados com a administração do carprofeno (RAEKALLIO *et al.*, 2006). Efeitos colaterais gástricos é uma preocupação quando se utiliza carprofeno em longo prazo, embora o carprofeno apresente uma preferência pela COX-2 (MITCHELL, 2005). Contudo, em estudo desenvolvido por Guerios *et al.* (2002), onde avaliaram através de endoscopia digestiva os efeitos provocados pela administração de carprofeno (2,2 mg, sid, p.o.) em caninos durante aproximadamente 30 dias, não foi observado aparecimento de efeitos secundários negativos.

Em um outro estudo, cães labradores tratados com 2,2 mg/kg de carprofeno, apresentaram alterações não significativas (HICKFORD *et al.*, 2001). Apesar de AINES estarem associados com alterações em tempos de sangramento capilar, não houve diferença significativa na mensuração em cães tratados com 4mg/kg de carprofeno (REDIN, 2000). Alterações hepáticas foram relatadas em 21 cães após receber carprofeno (3,1 mg/kg, bid, p.o.), por 180 dias. Os cães afetados apresentavam anorexia, vômitos, diarreia e melhoraram assim que a administração da droga foi interrompida (MACPHAIL *et al.*, 1998).

## 2.2 EFEITOS COLATERAIS E RISCOS

Os efeitos colaterais associados ao uso dos AINES ocorrem, frequentemente, em virtude da inibição da COX-1, que possui um importante papel fisiológico no estômago, rins, endotélio e plaquetas. Além disso, diferentes parâmetros farmacocinéticos fazem com que os 19 AINES com longa meia-vida de eliminação, sejam mais tóxicos em determinadas espécies (ANDRADE; JERICÓ, 2002). A toxicidade gastrointestinal é causada por irritação direta da droga sobre a mucosa digestiva e por inibição da síntese de prostaglandinas, podendo ocorrer de forma independente. As prostaglandinas sintetizadas principalmente pela cicloxigenase-1 (COX-1), possuem um efeito citoprotetor da mucosa gástrica, ao inibir a produção de ácidos estomacais (PAPICH, 1997). Os efeitos colaterais

gastrointestinais comuns consistem em dispepsia, diarreia, náusea e vômito e, em alguns casos, sangramento e ulceração (RANG *et al.*, 2007)

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, o presente trabalho visa apresentar os malefícios do uso indiscriminado dos anti-inflamatórios não esteroidais, quando utilizados de maneira inadequada, proporcionando assim efeitos colaterais que possuem tanto a capacidade de levar o paciente a óbito quanto de afetar a qualidade de vida. A correta utilização de dosagens, tempo de tratamento, conscientização dos tutores e proprietários sobre o tratamento, e causar maior dificuldade ao acesso dessa classe de medicamentos a leigos, evitando assim a automedicação, seriam soluções para evitar problemas relacionados a estes fármacos.

### 4 REFERÊNCIAS

ANDRADE, S.F.; JERICÓ, M.M. AINES. In: Andrade, S.F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. São Paulo: Roca, Cap.7, 2002. p. 89 a 113

CARRICK, J.B., PAPICH, M.G., MIDDLETON, D.M., NAYLOR, J.M., TOWNSEND, H.G.G. Clinical and pathological effects of flunixin meglumine administration to neonatal foals. **Canadian Journal of the Veterinary Research**, v.53, p.195-201, 1989.

COOPER, C.S.; METCALF-PATE, K.A.; BARAT, C.E.; COOK, J.A.; SCORPIO, D.G.  
Comparison of side effects between buprenorphine and meloxicam used postoperatively in dutch belted rabbits (*oryctolagus cuniculus*). **Journal of the American Association for Laboratory Animal Science**, v.48, n.3, p. 279-285, 2009.

FOX, S.M.; JOHNSTON, S.A. Use of carprofen for the treatment of pain and inflammation in dogs. **Journal of American Veterinary Medicine Veterinary Association**, v. 210, n.10, p. 1493-1498, 1997.

GUERIOS, S.D.; SPREA, G.; DECONTO, I.; OKAR, R.G. Gastroscopic examination after oral administration of nonsteroidal anti-inflammatory agents in dogs. **Archives of Veterinary Science**, v.7, p.53-58, 2002.

HICKFORD, F.H.; BARR, S.C.; ERB, H.N. Effect of carprofen on hemostatic variables in dogs. **American Journal of Veterinary Research**, v.62, n.10, p.1642-1646, 2001.

INOCÊNCIO, A.S.. Intoxicação de felinos por Lactona Macroclíclica. 2015. 28f. Monografia (Pós- graduação em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais), apresentado ao Centro de Estudos Superiores de Maceió da Fundação Educacional Jayme de Alta-vila, Curitiba – PR, 2015

KELLY, M.J.; BENITZ, A.M. O uso do flunixin meglumine em cães: resultados de ensaios clínicos. **Hora Veterinária**, v. 78, p. 60-64, 1994.

KIRCHGESSNER, M.S. Meloxicam. **Journal of Exotic Pet Medicine**, v.15, n.4, p.281- 283, 2006

KVATERNICK, V., POLLMEIER, M., FISCHER, J., HANSON, P.D. Pharmacokinetics and metabolism of orally administered firocoxib, a novel second generation coxib, in horses. **Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics**, v.30, p. 208-217, 2007.

LEES, P., LANDONI, M.F., GIRAUDEL, J., TOUTAIN, P.L. Pharmacodynamics and pharmacokinetics of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in species of veterinary interest. **Journal of Veterinary Pharmacology Therapy**, v.27, p.479-490, 2004.

MACPHAIL, C.M.; LAPPIN, M.R.; MEYER, D.J.; SMITH, S.G.; WEBSTER, C.R.L.; ARMSTRONG, P.J. Hepatocellular toxicosis associated with administration of carprofen in 21 dogs. **Journal of American Veterinary Medicine Association**, v.212, n.12, p.1895-1901, 1998. .

MARTINS, D.B.; SAMPAIO, A.B.; ROSSATO, C.K.; SILVA, A.A., KRAMMES, R..Intoxicação por aceturato de diminazeno em cães: O que é preciso saber? **Ver. Ciência e Tecnologia**. Rio Grande do Sul, v.1, n.1, p.29-39, 2015.

MITCHELL, M.A. Carprofen. **Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine**, v. 14, n. 1, p. 61–64, 2005

MOTA, R.A.; SILVA, K.P.C.; FREITAS, M.F.L.; PORTO, W.J.N.; SILVA, L.B.G..Utilização indiscriminada de antimicrobianos e sua contribuição a multirresistência bacteriana. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**. São Paulo– SP, v. 42, n. 6, p. 465-470, 2005.

PAPICH, M.G. Principles of analgesic drug therapy. **Seminars in Veterinary Medicine and Surgery**, v.12, n. 2, 1997. p 80-93. RAEKALLIO, M.R.; HIELM-BJÖRKMAN, A.K.; K

RANG, H.P., DALE, M.M., RITTER, J.M., FLOWER, R. **Farmacologia**. 6a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

REDIN, M. Capillary bleeding time in anesthetized dogs given carprofen. **Dansk veterinær**, v. 83, p.13-14, 2000.

SCHOSSLER, D.R.; ALIEVI, M.M.; EMANUELLI, M.P.; SCHOSSLER, J.E. Função

renal de cães tratados com doses terapêuticas de flunixin meglumine e ketoprofen durante o trans e pós-operatório. **Acta Cirurgica Brasileira**, v.16, n.1, p.4651, 2001.

SPINOSA, H.S., GÓRNIAC, S.L., BERNARDI, M.M. **Farmacologia aplicada a Medicina Veterinária**. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 239-272.

VIANA, F.B. **Guia Terapêutico Veterinário**. 2a ed. Minas Gerais: Editora CEM, 2007. 464p.

## APLICABILIDADE, LIMITAÇÕES E CONTROLE JUDICIAL DO *HABEAS CORPUS* NAS TRANSGRESSÕES DISCIPLINARES NO ÂMBITO DO EXÉRCITO BRASILEIRO.

GOLENIA, Gabriel<sup>1</sup>

**RESUMO:** Em razão da hierarquia, da disciplina militar, e das ordens das Forças Armadas, existem limitações de cunho constitucional aos militares, na qual não podemos encontrar talvez nenhuma limitação mais drástica do que aquela insculpida no art. 142, § 2º, da CF, consistente na proibição do *habeas corpus* em relação a transgressões disciplinares militares. No que diz respeito à restrição de liberdade, a utilização desse remédio constitucional deve ser observada nos casos de manifesta ilegalidade e abuso de poder. Assim, no presente trabalho, foram utilizados como métodos de abordagem indutivo e dialético, a pesquisa bibliográfica, incluindo o estudo de obras doutrinárias, artigos de periódicos especializados e jurisprudência, analisando seu objeto a partir da contradição de ideias.

**Palavras-chave:** Constituição. *Habeas corpus*. Direito processual penal militar. Transgressões Disciplinares. Disciplina militar.

### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por finalidade abordar de forma objetiva, a limitações da concessão de *habeas corpus* nas punições disciplinares militares, positivada no art. 142, § 2º da Constituição Federal de 1988, com base nos direitos e garantias fundamentais, previsto no art. 5º, inciso LXVIII, o qual prevê os casos de concessão do *habeas corpus*, nas punições disciplinares militares, uma vez que a corte, como será exposto, já deu uma interpretação relativa ao dispositivo constitucional normativo que versa sobre a vedação da aplicação do *Writ* nas transgressões disciplinares militares, aceitando parcialmente o remédio constitucional e rejeitando-o no tocante ao exame do mérito do ato administrativo.

### 2 DESENVOLVIMENTO

Para que o objetivo seja atingido, em um primeiro momento, precisamos discorrer sobre a estrutura funcional das forças armadas, suas especificidades e peculiaridades para que se possa entender o caminho a ser percorrido até chegarmos

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Direito, 6º Período, Centro Universitário UGV.

ao objetivo principal, o qual se trata, portanto, do remédio heroico e sua aplicação no âmbito militar, no que tange principalmente a transgressão disciplinar previsto no regulamento disciplinar no Exército (RDE).

## 2. 1 BASE ORGANIZACIONAL DAS FORÇAS ARMADAS: HIERARQUIA E DISCIPLINA

Notadamente, as forças armadas dispõem de um regime jurídico peculiar, lastreado por rígida disciplina e hierarquia, onde se adota uma postura ética diferenciada do modo tradicional, da vontade de pensar, crer e agir, devendo seus integrantes, estarem sempre em condições de preparação, do ponto de vista físico e psicológico, para evitar o rompimento da organização política e social vigente.

A Hierarquia Militar, em níveis diferentes dentro da estrutura da corporação, é a ordenação da autoridade, sendo que tal se faz por postos e graduações, e dentro de um mesmo posto ou graduação, a antiguidade, ou seja, aquele que tenha sido promovido ou nomeado antes, observando os demais preceitos legais estatutários.

Nesta linha de raciocínio, José Afonso da Silva, segundo o qual:

“Onde há hierarquia, [...], há, correlativamente, uma relação de sujeição objetiva, que se traduz na disciplina, [...]. A disciplina é, assim, um corolário de toda organização hierárquica. Essa relação fundamenta a aplicação de penalidades que ficam imunes ao habeas corpus, nos termos do art. 142, § 2º [CF/88], que declara não caber aquele remédio constitucional em relação a punições disciplinares militares”. (SILVA, José Afonso. 1994. p. 738. Aplicabilidade das Normas Constitucionais).

A Hierarquia e a disciplina constituem, por assim dizer, a própria essência das forças armadas, cuja existência de um regulamento disciplinar, pressupõe controle sobre seus integrantes de forma que lhes garanta a sua existência, ou seja, o respeito a tais princípios, é à base de sustentação das instituições militares, cuja subordinação hierárquica não reduz o subordinado à sua condição, mas sim, conduz a ordem e a disciplina.

## 2.2 A TRANSGRESSÃO DISCIPLINAR E O PROCESSO ADMINISTRATIVO

A punição disciplinar militar é um ato da administração, na qual há manifestação unilateral de sua vontade, e de tal modo, deve seguir o princípio da legalidade e preencher certos requisitos que lhes são próprios. A falta de qualquer um



dos pressupostos já é suficiente para demonstrar a ilegalidade, a qual, em sentido amplo, inclui o abuso de poder, da autoridade competente.

A punição disciplinar é a pronta resposta da administração à transgressão disciplinar. É a *sanctio* aplicável à ofensa disciplinar que, tal como a pena na órbita penal, esta cumpre dupla finalidade: é retributiva, na medida em que a Administração Pública deve buscar através do mal justo, personificado na sanção, desestimular o mal injusto da transgressão disciplinar. E é reeducadora, pois visa sintonizar o militar com os seus deveres e obrigações inerentes à vida em caserna. Daí não se falar em função ressocializadora da punição disciplinar, uma vez que o militar sancionado não é um criminoso que precisa ser recuperado para a vida em sociedade. (MARTINS, Eliezer Pereira. 1996. p. 77 e 78. Direito administrativo disciplinar militar).

Tal pressuposto, como se nota tem caráter educativo, e claramente esculpido no art. 23 do Regulamento Disciplinar do Exército Brasileiro, que estatui expressamente que: “A punição disciplinar objetiva a preservação da disciplina e deve ter em vista o benefício educativo ao punido e à coletividade a que ele pertence”. (Regulamento Disciplinar do Exército, art. 23, p. 6).

Com relação à natureza das transgressões disciplinares, leva-se em conta a gravidade dos bens e interesses tutelados pela Administração Militar.

Os regulamentos disciplinares das forças Armadas preveem ainda a classificação obrigatória como “grave”, quando não chegue a configurar crime, da transgressão que seja de natureza desonrosa, ofensiva à dignidade militar, que afeta o pundonor militar ou decoro da classe. (ASSIS, Jorge Cesar de. 2022. Pág. 196).

Assim, o julgamento das transgressões disciplinares, esta sujeita às determinações, causas relacionadas ao objeto da transgressão, os aspectos subjetivos da pessoa do transgressor, as sanções possíveis de serem aplicadas, e a sua duração, estão esculpidos nos art. 16 a 20, e art. 24 combinado com o anexo I, do Regulamento Disciplinar do Exército.

### 2.3 O “WRIT” COMO REMÉDIO CONSTITUCIONAL HERÓICO

O *habeas corpus* é consagrado como garantia pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CF/88) no art. 5º, inciso LXVIII, concedido quando alguém sofrer ou se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder, (BRASIL. Constituição, 1988, p. 5).

A ação de *habeas corpus* basicamente nos apresenta duas espécies, o *writ* “liberatório”, quando a coação já se consumou, normalmente quando se deseja libertar um preso, e o *mandamus* “preventivo” onde é ainda, mera ameaça. Este último, portanto, pode ser utilizado por quem acredite que seu direito de locomoção está sob ameaça, nesse caso, o remédio só deverá ser concedido se esse temor for justificado, isto é, se houver ameaça concreta de prisão ou outro tipo de restrição.

#### 2.4 DO CABIMENTO DO *HABEAS CORPUS* NAS PUNIÇÕES DISCIPLINARES

Atualmente, nos julgados, existe uma discussão presente sobre a concessão ou não do *habeas corpus* nas transgressões disciplinares militares, principalmente quando há sanção cerceadora da liberdade do transgressor. Num primeiro momento, interpretando-se literalmente o texto esculpido no art. 5º, inciso LXVIII, da carta magna, o dispositivo aparece sem exceções, ou seja, sempre que alguém se encontrar em uma das situações mencionadas, poderá impetrar tal ação. No entanto, valendo-se do dispositivo que se encontra no capítulo II, que trata das Forças Armadas, sendo que o art. 142 § 2º, da CF/88, diz, “não caberá *habeas corpus* em relação a punições disciplinares militares”, e dos Regimentos Internos das Forças Armadas (BRASIL. Constituição, 1988, p. 79).

Neste raciocínio, Gerson da Rosa Pereira (2004, p. 33) sustenta o seguinte:

O *habeas corpus* é *writ* concedido a todo aquele que sofrer ou se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder, regra jurídica constitucional que sofre exceção em relação as punições disciplinares militares. Excetua-se, pois, da proteção pelo *habeas corpus*, todos os casos em que o constrangimento ou ameaça de constrangimento à liberdade de locomoção resultar de punição disciplinar. (PEREIRA, 2004, p. 33).

Portanto neste atual contexto, faz-se necessário verificar as diversas posições defendidas por correntes distintas a sabermos.

Na primeira corrente ortodoxa, inicialmente inadmite-se o uso do *Writ*, pois se deve buscar a proteção das bases institucionais, a hierarquia e a disciplina. A segunda entende ser inviável o *habeas corpus* apenas no mérito do ato disciplinar, a qual tem natureza administrativa, não sendo impedido o juízo competente de exame da própria legalidade da punição ao qual será aplicada. Por fim, a última corrente liberal, na qual seria permitida a análise do mérito além dos aspectos legais do ato

administrativo atacado. Apesar dos entendimentos doutrinários, nos inclinamos na segunda corrente, em que os tribunais e a corte tem se filiado.

Como descrito anteriormente, punição disciplinar é a pronta resposta à transgressão disciplinar, e esta, de acordo com o art. 14 do RDE, é toda ação praticada pelo militar contrária aos preceitos estatuídos no ordenamento jurídico pátrio ofensivo à ética, aos deveres e às obrigações militares, mesmo na sua manifestação elementar e simples, ou, ainda, que afete a honra pessoal, o pundonor militar e o decoro da classe. (BRASIL, Regulamento Disciplinar do Exército, 2002, p. 4).

Neste sentido ainda, o Supremo Tribunal Federal e o Superior Tribunal de Justiça, firmaram entendimento no sentido de que no *habeas corpus* nas transgressões disciplinares militares, faz-se necessário apenas ao exame dos pressupostos de legalidade da transgressão, isto é, a verificação da ilegalidade ou o abuso de poder, se a punição é imposta por autoridade manifestamente incompetente ou, de qualquer modo, ao arrepio das normas regulamentares que vinculam a ação do superior que pune, vedando a admissibilidade em relação ao mérito.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Finalmente tornando à temática deste trabalho, pode-se afirmar conclusivamente: quanto aos incisos LXVIII do Art. 5º c/c § 2º do Art. 142, não há conflitos de normas ou antinomia, haja vista só ser admitida e cabível esta exceção se aplicada à punição disciplinar sem observância do devido processo legal, qualquer que seja a transgressão disciplinar, cumpridos os pressupostos e requisitos do ato administrativo punitivo e seus pressupostos de validade não há que se falar na aplicação do remédio heróico, salvo se produzido com ilegalidade ou abuso de poder.

### 4 REFERÊNCIAS

SILVA, José Afonso. **Aplicabilidade das Normas Constitucionais**. 3. ed. São Paulo: Malheiros. 1998.

PEREIRA, Gerson da Rosa. **O descabimento de habeas corpus contra as punições disciplinares militares**: uma exceção na contramão dos direitos e garantias fundamentais. 2004. Disponível em: ([jusmilitaris.com.br](http://jusmilitaris.com.br)). Acesso em 08 de setembro de 2023.

MARTINS, Eliezer Pereira. **Direito administrativo disciplinar militar**. São Paulo: De Direito, 1996.

ASSIS, Jorge Cesar de. **Curso de Direito Disciplinar Militar da Simples Transgressão Disciplinar ao Processo Administrativo**. Juruá. 6. ed. 2022.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília. Senado, 2002. Disponível em: [Constituição \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br). Acesso em 08 de set de 2023.

BRASIL. **Regulamento Disciplinar do Exército**. Decreto nº 4.346, de 26 de agosto de 2002. Disponível em: [D4346 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br). Acesso em 28 de set de 2023.

## APLICAÇÃO DA ESCALA DE EQUILÍBRIO DE BERG EM PACIENTE COM AVC- ESTUDO DE CASO

SILVA, Morgana Wagenfuhr<sup>1</sup>

**RESUMO:** acidente vascular cerebral está intimamente ligado há quedas, pois trará como consequências marchas patológicas, podemos identificar a falta de equilíbrio que altera a redução da passada. Objetivo: identificar o risco de quedas em AVC. Método: a intervenção ocorreu em 7 semanas, utilizada a escala de berg. Resultados: não houve a pontuação máxima em alguns exercícios. Conclusão: a fisioterapia ajuda a diminuir o risco de quedas em pacientes com AVC.

**Palavras-chave:** AVC. Funcionalidade. Equilíbrio. Quedas.

### 1 INTRODUÇÃO

A patologia AVC é caracterizada pela obstrução do fluxo sanguíneo na artéria, existem dois tipos o AVC isquêmico que é a obstrução de uma artéria e o AVC hemorrágico que é uma ruptura de uma artéria, indivíduos que praticam atividades físicas que já sofreram AVC tem uma melhora significativa em sua qualidade de vida em comparação a indivíduos sedentários que terão maior propensão de ter novos episódios dessa patologia (SOUZA *et al.*, 2023).

Para Freitas (2015) os pacientes que são acometidos pelo AVC apresentam uma diminuição no equilíbrio por causa da redução da estabilidade postural, a assimetria da distribuição do peso rolamento em pé e diminuição do equilíbrio dinâmico de pé. Para Refacho *et al* (2019) o medo de cair influencia a marcha e o equilíbrio e potência a ocorrência de quedas, de acordo com a medida que surgem estratégias na tentativa de aumentar a estabilidade, como a redução da velocidade da marcha com comprimento da passada, correm o risco de caírem por inibirem estratégias de recuperação quando da perda de equilíbrio.

O objetivo foi avaliar a alteração do equilíbrio, verificando a porcentagem em relação a quedas, que é avaliado pela escala de BERG. Houve uma necessidade e possibilidade de analisar este fator. Se baseando na escala é possível verificar atividades cotidianas que o paciente acometido por essa patologia não consegue realizar, com base nesta escala é possível realizar um possível tratamento para evitar possíveis quedas e complicações futuras.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Fisioterapia; Ugv – Centro Universitário.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Trata-se de um estudo do caso, de maneira aplicada com uma forma de abordagem qualitativa. A amostra do estudo foi tipo estudo de caso com a paciente, com as iniciais E.D 78 anos, sexo feminino. Que apresentou diagnóstico de AVC isquêmico, que também era tabagista. Apresenta hemiparesia no lado direito, foi acometida 5 vezes pela patologia, a qual a última internação sobre ela foi há 9 meses. Não relata histórico de quedas e é dependente nas atividades diárias. A fisioterapia aconteceu em União da Vitória em atendimento domiciliar, no bairro do Rocio, paciente do posto de saúde do Rocio.

A intervenção fisioterapêutica ocorreu 3 vezes semanais com duração de 40 minutos cada sessão, de 7 semanas totalizando 21 sessões. Cada sessão era baseada de acordo com as atividades de vida diária do paciente, buscando sempre melhorar sua funcionalidade e independência.

Foi utilizada a escala de Berg, para avaliação do equilíbrio, a qual conta 14 atividades, podendo ser classificada de 0 (incapaz) a 4 (independente sobre sua tarefa com segurança). Para Refacho *et al*, (2019) pontuação varia de 0 a 56 pontos, com a pontuação menor de 45 indica um maior risco de quedas. Segundo Pimentel (2009) quando há uma realização de atividades físicas os efeitos podem ser positivos sobre a estabilidade postural e sobre o risco de quedas, relacionando assim um aumento do equilíbrio, da habilidade funcional, da mobilidade e força e da coordenação.

No dia 31/07/2023 foi realizado a avaliação na residência da paciente, de inicial foi realizado a anamnese e coleta de dados para identificação de como evoluiu a essa patologia. No relato a mesma comentou que é hipertensa faz uso de medicação, mas no dia do acontecido relata ter tomado a medicação e mesmo assim houve uma oscilação na pressão. A avaliação da escala foi realizada no dia 18/08/2023 e a reavaliação no dia 06/09/2023.

Essa escala avalia atividades simples e diárias do dia a dia, como: se levantar sem o apoio das mãos, permanecer em pé sem apoio, sentar-se, transferência de uma cadeira para a cama, equilíbrio com os olhos fechados de pé estender o braço a 90°, pegar objetos do chão na posição de pé, virar-se e olhar para trás por cima dos ombros, girar a 360°, posicionar o pé alternando em um banquinho sem o apoio, permanecer de pé sobre uma perna.

A escala menor de 45 pontos há uma grande porcentagem de risco de quedas. De acordo com isso, analisamos a consequência que vem após as quedas como o medo de cair novamente, isso traz uma alta preocupação porque isso irá trazer uma menor funcionalidade. Quando essa funcionalidade há uma série de fatores que estão envolvidos, podendo gerar até mesmo a incapacidade de executar suas atividades ficando inativo.

De acordo como quadro, os valores obtidos nas duas avaliações estão sendo descritos abaixo:

**Quadro 1: avaliação da escala antes e depois**

Datas da avaliação:	18/08	06/09
Posição sentada para de pé	4	4
Permanecer em pé sem apoio	4	4
Permanecer sentado sem apoio	4	4
Posição em pé para sentado	3	4
Transferência em pivô	3	4
Permanecer em pé com olhos fechados	4	4
Permanecer em pé com olhos fechados com pés juntos	2	3
Alcançar a frente com braço estendido	0	1
Pegar objetos do chão na posição em pé	0	3
Olhar por cima dos ombros na posição em pé	3	3
Girar a 360°	0	1
Posicionar pés alternando em banquinho	0	0
Permanecer em pé sem apoio com um pé á frente	0	1
Permanecer em pé sobre uma perna	1	1
Total:	28	36

Com o treino de equilíbrio observamos uma melhora no equilíbrio da paciente, mesmo assim não deixa de ser um moderado risco de quedas. Sabemos que exercícios fisioterapêuticos contribuem na vida do paciente, podendo deixar o mais independente possível.

Exercícios cinesioterapêutico são de extrema importância para pacientes acometido pelo AVC, além de melhorar ou manter o equilíbrio. Durante a marcha ocorre a diminuição da propriocepção e do peso corporal o que limita o movimento do paciente. Deste modo, é possível dizer que o treino estático e dinâmico da marcha pode trazer uma melhora no equilíbrio, incluindo treinos de percepção sensoriais ajudará o cérebro a se reorganizar.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS



A escala de Berg avalia as atividades diárias, sendo de suma importância na recuperação funcional em pacientes acometidos pelo AVC, interferindo na independência, na qualidade de vida e no bem-estar do paciente.

Os resultados neste estudo demonstram os protocolos obtidos da escala de Berg, visando em treino de equilíbrio não houve melhoras significativas da primeira avaliação para a segunda. Por ter uma pequena amostra não é possível obter uma grande evolução, mesmo em um período de 7 sessões, obteve um aumento nas pontuações da escala. Como há uma grande incidência de casos de AVC com as sequelas incapacitantes, sugere-se a realização de mais estudos com uma amostra maior para obtenção de melhores resultados.

#### 4 REFERÊNCIAS

FREITAS, Ana Issala Luís Yembe de. **Efeito do treino de equilíbrio em pacientes pós AVC: uma revisão de literatura.** Dissertação em mestrado de fisioterapia. Instituto Politécnico de Lisboa Escola Superior De Tecnologia Da Saúde De Lisboa. Lisboa, 2015. Acesso em: 21 ago. 2023.

PIMENTEL, Renata Martins; SCHEICHER, Marcos Eduardo (2009). Comparação do risco de queda em idosos sedentários e ativos por meio da escala de equilíbrio de Berg. **Fisioterapia E Pesquisa**, jan.2009. Acesso em: 31 ago. 2023.

REFACHO, André; SANTOS, Joana; MAGALHÃES, Maria; LOURENÇO, Teresa; FERNANDES, Beatriz. Efeito do treino orientado para a tarefa da marcha, equilíbrio e medo de cair após acidente vascular cerebral: estudo de caso. **Saúde e tecnologia** Lisboa, Portugal, nº22, P. 28-33, nov.2019. Acesso em: 21 ago. 2023.

SOUZA, Ana Flávia de Moraes; SANTOS, Daniela Costa; BENEVENUTO, Gabriela Santana; CORDEIRO, Julia Sampaio; FERREIRA, Kelisson Gustavo; TEIXEIRA, Cláudia Monteiro; FERREIRA, Livia Talim. Relevância da hidroterapia no equilíbrio postural em pacientes pós acidente vascular cerebral. **Rev.E- Scientia**. Belo Horizonte, 2023. Acesso em: 21 ago. 2023.

## APLICAÇÃO DA FERRAMENTA GOOGLE PLANILHAS PARA O CÁLCULO DE CURVAS VERTICAIS

LEMOS, Maria Eduarda<sup>1</sup>  
MOREIRA, Iara Cibelle<sup>2</sup>  
SANTOS, Jefferson César dos<sup>3</sup>

**RESUMO:** O dimensionamento de curvas verticais é essencial para garantir segurança a quem vier a usar a rodovia, com objetivo de facilitar o equacionamento e minimizar erros, o presente trabalho desenvolve o cálculo de curvas verticais através da ferramenta Google Planilhas, plotando a tabela de cota greide em função do estaqueamento, resultando no perfil longitudinal da curva vertical a ser feita com base no relevo.

**Palavras-chave:** Curvas. Planilha. Dimensionamento.

### 1 INTRODUÇÃO

Segundo a Confederação Nacional de Transporte (CNT) o transporte rodoviário é o principal meio de deslocamento de pessoas independente da distância, e responsável também por 61% das cargas transportadas no Brasil, em virtude deste dado é possível analisar a importância das rodovias para o sistema produtivo.

Nesse sentido, é de suma importância que as estradas sejam seguras e funcionais. De acordo com DNER (1999) a atenção do motorista deve ser mantida durante todo o percurso, e não seja surpreendido por mudanças bruscas de qualquer espécie, e para garantir isso é importante que o dimensionamento dos elementos da via seja feito de forma correta.

Visando assegurar o dimensionamento do projeto geométrico da via o presente trabalho tem como objetivo principal desenvolver uma planilha para cálculo de curvas verticais, para que as mesmas garantam uniformidade, visibilidade, segurança para todos que vierem a utilizar a via.

A planilha pretende auxiliar acadêmicos e profissionais da área a calcular curvas verticais com mais facilidade, minimizar a margem de erro no dimensionamento, retratar a importância de ferramentas e softwares na resolução de problemas, e facilitar o aprendizado de alunos do curso de Engenharia Civil ao dimensionar o projeto geométrico de uma via.

---

<sup>1</sup> Acadêmica em Engenharia Civil, cursando o 6º período pelo Centro Universitário Ugv.

<sup>2</sup> Bacharela em Engenharia Civil (UNIGUAÇU), especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho (UNIGUAÇU), professora na Ugv - Centro Universitário.

<sup>3</sup> Licenciado em Matemática (FAFIUV), especialista em Educação Matemática (FAFIUV), professor na Ugv - Centro Universitário.

## 2 DESENVOLVIMENTO

As curvas em rodovias podem ser horizontais e verticais, a curva horizontal é projetada em planta baixa, e a curva vertical é projetada no perfil longitudinal, devido ao relevo natural onde a via será traçada. A curva deve ser adequada ao relevo tentando minimizar sempre as movimentações de terra como cortes e aterros.

O projeto deve apresentar o estaqueamento, comprimento de rampa e a cota greide, que é a cota altimétrica que forma aclives ou declives.

Os aclives são os trechos ascendentes, cuja inclinação é positiva, e os declives são trechos descendentes nos quais a inclinação é negativa. É de suma importância que a inclinação esteja adequada para garantir visibilidade e segurança no trecho de acordo com a velocidade diretriz da via.

As curvas verticais são classificadas em côncavas ou convexas, é preciso entender a classificação pois algumas fórmulas alteram dependendo dessa característica.

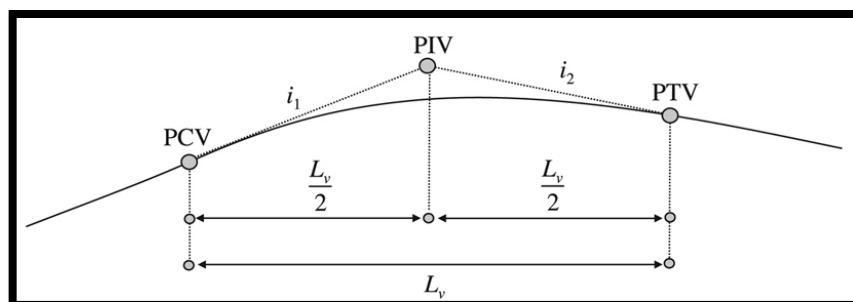
As curvas côncavas são aquelas que tem sua concavidade voltada para baixo formando uma depressão, e as curvas convexas têm sua concavidade voltada para cima formando uma lombada.

Para o cálculo da curva vertical se faz necessário alguns dados de entrada, que são solicitados na planilha desenvolvida neste trabalho.

Tais dados de entrada são:

- A primeira distância em metros e sua respectiva inclinação em porcentagem. A segunda distância em metros e sua respectiva inclinação em porcentagem. Conforme imagem a seguir, é possível visualizar os pontos da curva:

Figura 01 – Demarcação dos pontos notáveis da curva.



Fonte: Pereira *et al* (2010)

Para o memorial de cálculo, o presente trabalho segue recomendações de Pereira *et al.* (2010) e DNER (BRASIL,1999).

A partir das inclinações é possível calcular a variável **j**, conforme a seguinte equação (1):

$$j = \Delta_i = i_1 - i_2 \quad (1)$$

O cálculo da variável **j** é o que possibilita classificar se a curva é côncava ou convexa, o que irá alterar algumas equações da curva, portanto é a primeira fórmula a ser calculada.

Para o cálculo da variável **j** as inclinações devem estar em formato decimal, portanto ambas inclinações devem ser divididas por cem.

Se a variável resultar em um valor negativo significa que a curva é côncava, e se caso for um valor positivo a curva é convexa.

Além das distâncias e inclinações, é solicitado como dado de entrada a cota inicial em metros para que seja possível o cálculo da cota greide, estaca inicial para definir corretamente o estaqueamento da curva, seguindo o estaqueamento da pista.

O raio adotado em metros é um dado de entrada e o mesmo se dá a partir da condição topográfica da via.

A distância de parada é a soma do tempo em que o motorista percebe um obstáculo e inicia a frenagem e o tempo que se dá de frenagem para que o veículo pare completamente.

Tendo os dados de entrada e a classificação de côncava ou convexa definida é possível calcular a variável **K**, que aprimora o valor da distância de parada dependendo se a curva é um aclave ou declive considerando a visibilidade de cada caso.

A variável **K** para curvas convexas se dá pela equação a seguir:

$$K = \frac{Dp^2}{412} \quad (2)$$

A variável **K** para curvas côncavas se dá pela equação a seguir

$$K = \frac{Dp^2}{(122 + (3,5 \cdot Dp))} \quad (3)$$

Após calculado a variável **K**, é possível se obter a corda **L** que é a comprimento da curva vertical, que fica entre o Ponto de Curva Vertical e Ponto de Tangencia Vertical.

A corda **L** deve ser verificada a partir de duas fórmulas, o cálculo de **L** descrito na equação nº4, e o **Lmin** descrito na equação nº5. Caso o **Lmin** for maior que o cálculo de **L**, adota-se **Lmin**, do contrário mantém-se o cálculo de **L**.

Contudo a corda **L** não pode ser menor que 40m, caso ambas as fórmulas resultem em um valor menor, adota-se 40m.

$$L = R.j \quad (4)$$

$$Lmin = 100.j.K \quad (5)$$

Após definido o valor em metros, é necessário definir em estacas, basta arredondar para um valor múltiplo de vinte, considerando que deve ser sempre arredondado para um número maior, e então dividir o valor em metros por vinte pois cada estaca vale 20m.

O valor de raio adotado é um dado de entrada, contudo o raio depende da corda **L**, e por isso, se faz necessário calcular o raio pela equação nº6 para verificar se o raio adotado condiz com a corda adotada, ou se há necessidade de alteração de raio.

$$R = \frac{L}{j} \quad (6)$$

Segundo Pereira *et al.* (2010) a ordenada é a distância vertical entre o Ponto de Intersecção Vertical e a curva, podendo ser chamada também de flecha máxima, e pode ser calculada pela equação a seguir:

$$e = \frac{j.L}{8} \quad (7)$$

A expressão genérica de uma parábola de segundo grau se define por:

$$y = Z.x^2 \quad (8)$$

Onde a constante **Z** pode ser calculada através da seguinte equação:

$$Z = \frac{4.e}{L^2} \quad (9)$$

Após calculado as variáveis **j**, **K**, corda **L**, **R** e **ordenada**, monta-se a tabela que apontará a cota greide em cada estaca.

O estaqueamento deve ser feito dividindo a distância total por vinte, e também a corda **L**. Caso a divisão resulte em um valor decimal, deve-se apresentar a quantidade de estacas inteiras + restante em metros, como por exemplo: 5 estacas + 10 metros.

Na figura a seguir é possível observar um exemplo de como a planilha desenvolvida neste trabalho, que resulta a cota greide em cada estaca da curva:

Figura 02 – Planilha de cota greide.

ESTACA	PONTOS	COTA (m)	DISTÂNCIA (m)	x	y	COTA GREIDE
415	PPV	3008	0	0	0	3008
416		3008,8	20	0	0	3008,8
417		3009,6	40	0	0	3009,6
<b>418</b>	<b>PCV</b>	<b>3010,4</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3010,4</b>
<b>419</b>		<b>3011,2</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>0,1083333333</b>	<b>3011,091667</b>
<b>420</b>		<b>3012</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>0,4333333333</b>	<b>3011,566667</b>
<b>421</b>	<b>PIV</b>	<b>3012,8</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>0,975</b>	<b>3011,825</b>
<b>422</b>		<b>3013,6</b>	<b>140</b>	<b>80</b>	<b>1,7333333333</b>	<b>3011,866667</b>
<b>423</b>		<b>3014,4</b>	<b>160</b>	<b>100</b>	<b>2,7083333333</b>	<b>3011,691667</b>
<b>424</b>	<b>PTV</b>	<b>3015,2</b>	<b>180</b>	<b>120</b>	<b>3,9</b>	<b>3011,3</b>
425		3010,8	200	0	0	3010,8
426		3010,3	220	0	0	3010,3
427	PFV	3009,8	240	0	0	3009,8

Fonte: A autora, 2023.

Na planilha a primeira coluna apresenta o estaqueamento da curva, na segunda os pontos da curva já apresentados na imagem 01, PPV, PCV, PIV, PTV, PFV. Os pontos PPV e PFV são sempre o primeiro e último respectivamente, e os pontos PCV, PIV, e PTV são dados pela corda **L**, apresentados na planilha em negrito para se destacar melhor, e para automatizar os pontos foi utilizado a fórmula “=IFS(condição1, valor1, [condição2, valor2, ...])”.

A cota inicial é um dado de entrada e as demais são calculadas a partir da inclinação de cada trecho.

A cota greide é dada pela cota calculada na terceira coluna somando o valor de y em curvas convexas, e subtraindo o valor de y em curvas côncavas.

Sendo que segundo Pimenta *et al* (2010, p 99.) “[...] x varia de 0 (no **PCV**) até o comprimento da corda **L** (no **PTV**) para um sistema de eixos, a até a metade do comprimento da corda (**L/2**) (no **PIV**) para sistema duplo de eixos. ”

Finalizando o cálculo da cota greide em cada ponto do estaqueamento, é possível traçar a curva e projetar as movimentações de terra necessárias para adequação do relevo.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no que foi apresentado, foi possível observar que o dimensionamento de curvas verticais é uma tarefa minuciosa para ser feita, e por isso a planilha se torna tão útil ao automatizar as equações.

O uso da ferramenta Google Planilhas facilita o dimensionamento e praticamente anula os erros, o que se torna ainda mais relevante quando observado a importância do projeto geométrico para evitar acidentes de trânsito devido à falta de visibilidade e uniformidade da via.

É possível concluir então, que a automatização de cálculos através de softwares é de extrema relevância não só no cálculo de estradas, como em diversas áreas da engenharia, promovendo a excelência para construções civis em geral.

#### **4 REFERÊNCIAS**

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRÂNSITO (CNT). **Transporte rodoviário: desempenho do setor, infraestrutura e investimentos**. Brasília, 2017.

Departamento nacional de estradas de rodagem (DNER): **Manual de projeto geométrico de rodovias rurais**. Rio de Janeiro, 1999.

PEREIRA, Djalma Martins *et al.* **Projeto geométrico de rodovias**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2010. Disponível em: [https://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/10139/material/APOSTILA\\_ProjetoGeometrico\\_2010.pdf](https://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/10139/material/APOSTILA_ProjetoGeometrico_2010.pdf). Acesso em: 10 nov. 2023.

PIMENTA, Carlos R. T. *et al.* **Projeto geométrico de rodovias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595152212/epubcfi/6/8\[%3Bvnd.vst.idref%3DB978853528621200014X\]/4/2/6\[B978853528621200014X\]/1:7\[ripg%2Cht](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595152212/epubcfi/6/8[%3Bvnd.vst.idref%3DB978853528621200014X]/4/2/6[B978853528621200014X]/1:7[ripg%2Cht). Acesso em: 10 nov. 2023.



## APLICAÇÃO DE AUTOMAÇÃO E ROBÓTICA NA ENGENHARIA CIVIL

AMARAL, Caroline Alves<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO:** Neste artigo pretende-se apresentar algumas das aplicações da automação e da robótica na construção civil. A Engenharia Civil aparenta ser a engenharia mais antiga da qual se tem conhecimento com a construção do Farol de Alexandria, das pirâmides egípcias, dos Jardins Suspensos da Babilônia, da Acrópole de Atenas, a grande muralha da China, os aquedutos romanos entre outras obras significantes. Talvez pela atuação da construção civil ser tão ampla ou por ser uma engenharia que se utiliza de mão de obra ainda tão pouco qualificada, a automação e a robótica ainda não são tão intensamente utilizadas nesta engenharia.

**Palavras-chave:** construção civil; automação; robótica.

### 1 INTRODUÇÃO

A automação já é realidade em várias áreas da engenharia, como nas telecomunicações, serviços bancários, geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, de mobilidade automotiva, ferroviária, aeronáutica e aeroespacial, nos setores agrícola e principalmente industrial.

Um dos benefícios que o processo de automação traz é acerca dos fluxos de trabalho, já que os colaboradores terão mais tempo para realizar suas tarefas essenciais, com menores riscos de erros por sobrecarga. Outro fator relevante é que os processos de automação também permitem sistemas que resultem em melhores entregas aos clientes finais, tanto quanto no trato dos parceiros de negócio. Elas também podem representar mais segurança e menos acidentes de trabalho, por exemplo.

A automação de tarefas ou atividades pode ser usada para substituir em atividades perigosas, intensas ou repetitivas. Máquinas já são empregadas historicamente, mas robôs e equipamentos autônomos vão além daquelas que dependem do controle humano.

### 2 DESENVOLVIMENTO

Desde o início do século XXI a construção civil vem utilizando recursos de

---

<sup>1</sup> Acadêmica do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

<sup>2</sup> Professora do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

automação com aplicações desde o levantamento topográfico de áreas para a construção de obras de infraestrutura, com os sistemas de topografia orientados por GPS e Georreferenciamento e mais recentemente com a utilização de Drones para levantamento e regularização de áreas. Os softwares de elaboração de projetos como os Computer Aided Design (CAD), softwares para cálculos estruturais para estruturas de concreto, aço, madeira, instalações elétricas, hidráulicas, de gás e de comunicação.

Softwares utilizados para aplicações hídricas, e mais recentemente os sistemas de integração como o Building Information Modeling (BIM) utilizados para a modelagem da informação de uma construção, gerando um conjunto de informações desde a concepção de um edifício, seu projeto e execução, ou seja, durante o ciclo de vida completo de uma edificação. Também nesta década de 2010 os recursos como as impressoras 3D (Manufatura Aditiva) e a realidade virtual são utilizadas para a visualização dos projetos, pelos clientes, das edificações em geral. Máquinas dedicadas vêm sendo desenvolvidas para algumas atividades na construção civil.

Foram criadas grandes máquinas ferroviárias para posicionar e fixar dormentes, colocar trilhos e fixá-los aos dormentes e despejar brita como lastro entre os trilhos ferroviários. Grandes equipamentos automatizados são utilizados para lançamento de longarinas sobre as transversinas e pilares de pontes.

Na construção de túneis utilizam-se os grandes “tatuções” que além de perfurar o solo e a rocha, já instalam placas de concreto como reforço. Existem equipamentos para colocação de pavers (pisos) com alta produtividade e outros utilizados para pavimentação de estradas. Mais recentemente foram desenvolvidos os robôs para a construção de casas, com a utilização de robôs 3D, braço tipo polar e scara (Selective Compliance Assembly Robot Arm).

O sistema de modelagem da informação (BIM) da construção é um sistema digital que gerencia o desenvolvimento do projeto de uma edificação, a execução, o gerenciamento dos seus recursos e, posteriormente quando já em uso, a sua manutenção. Todos os profissionais envolvidos em todas as etapas desta obra podem acessar simultaneamente as informações, como projeto, cronogramas físico e financeiro, listas de materiais e orçamentos da obra, permitindo o compartilhamento das informações sobre esta edificação durante todo o ciclo de vida dela.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em algumas atividades específicas, esses equipamentos autônomos podem ser programados para funcionar 24 horas por dia, ajudando a aumentar a eficiência e a diminuir custos. Ainda estamos no início do uso da robótica e do que ela pode contribuir com a construção civil, mas em outras indústrias já estão sendo desenvolvidos robôs que poderão vir a substituir algumas atividades e funções humanas completamente.

Para se utilizar equipamentos automatizados e robotizados na construção civil é necessário qualificar melhor a mão-de-obra e integrar a esta mão-de-obra com aquela especializada e com conhecimento da construção civil. A utilização dos sistemas automatizados e robotizados aumenta a velocidade de execução da obra, reduz desperdícios através do uso automatizado dos recursos, reduz acidentes de trabalho e riscos para o meio ambiente.

É necessário que a demanda na automação e robotização na construção civil seja atendida pela indústria de bens de capital, tanto na para projetar, fabricar, construir, programar e testar estes sistemas.

#### **4 REFERÊNCIAS**

OKA, M. M.. **História do Transistor. Manuais do LSI.** Universidade de São Paulo. 2000. São Paulo.

URBANSKY, A. **Studie: Industrie 4.0 im Maschinen- und Anlagenbau.** FASA.V.2015. agdeburg – RFA.

## APLICAÇÃO DE MEDIDAS ATÍPICAS NO CUMPRIMENTO DE DETERMINAÇÕES JUDICIAIS

SILVA, Ariane Zakcheski da<sup>1</sup>  
VIEIRA, Cainã Domit<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho tratará da aplicação das medidas atípicas para efetivação do cumprimento de determinações judiciais, instituto que surgiu do artigo 139, IV do Código de Processo Civil é aplicado em fase de cumprimento de sentença e dá poderes ao magistrado para que decida quais serão estas medidas frente ao caso concreto. Será realizada uma análise do instituto sob a ótica constitucional, verificando seu cabimento e aplicabilidade. A pesquisa será realizada com base na análise da doutrina, legislação, artigos e em jurisprudências dos Tribunais do país. Destacando que, em que pese haver entendimento contrário, o que predomina na doutrina é a possibilidade da aplicação das medidas atípicas, desde que respeitem parâmetros mínimos, para que não ocorra desvio de finalidade do instituto.

**Palavras-chave:** Determinações judiciais. Medidas atípicas. Princípios. Legalidade.

### 1 INTRODUÇÃO

Dentro das execuções se buscam formas para que uma obrigação imposta ao devedor seja cumprida em favor do credor. Ocorre que, os meios tradicionais de penhora já não estavam surtindo o efeito buscado. Dessa forma, o Código de Processo Civil de 2015 trouxe inovações, entre elas o artigo 139, IV, que deu origem às medidas atípicas.

Este instituto nasce com o objetivo de trazer mais efetividade no cumprimento de determinações judiciais, coagindo psicologicamente o devedor, para que este entenda que o adimplemento da obrigação é a melhor saída.

Ocorre que, o artigo 139, IV do CPC, acaba dando ao magistrado certa discricionariedade para decidir, já que este não tipifica quais são as medidas que devem ser aplicadas. Dessa forma, é necessário analisar o cabimento do instituto, bem como os parâmetros que o magistrado deve seguir para sua aplicação no caso concreto, sem que a decisão ultrapasse os limites legais.

O tema está sendo muito debatido por doutrinadores, existe uma corrente que acredita na inconstitucionalidade das medidas por se equipararem às penas privativas de liberdade, enquanto outra corrente entende pela possibilidade de aplicação, desde que de acordo com os parâmetros legais.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Direito no Ugv - Centro Universitário.

<sup>2</sup> Professor no Ugv – Centro Universitário e orientador do presente trabalho.

Esses parâmetros estão sendo fixados através de decisões proferidas pelos tribunais do país, tanto o Supremo Tribunal Federal, como o Superior Tribunal de Justiça já expediram algumas decisões sobre o instituto. Nas decisões de ambos os tribunais, são impostos limites aos magistrados para a aplicação das medidas, devendo ser analisado no caso concreto a subsidiariedade, a omissão de patrimônio, o contraditório prévio, a proporcionalidade e razoabilidade e ainda, a fundamentação com uma análise criteriosa do caso, não bastando a mera indicação do dispositivo correspondente.

O estudo sobre o tema possui grande relevância no que diz respeito às execuções judiciais, tendo em vista todo o debate que versa sobre ele. Pelos credores trata-se de uma nova alternativa para se alcançar a sua pretensão, já para os devedores, as medidas atípicas podem causar grandes prejuízos e, mais que isso, podem ferir seus direitos com restrições que eventualmente extrapolem o campo cível.

Assim, a presente pesquisa busca entender melhor o funcionamento das medidas atípicas tanto para credores, como para devedores, analisando institutos como o devido processo legal, o contraditório e a segurança jurídica nas relações judiciais, bem como analisar como elas devem ser aplicadas no caso concreto, para isso, princípios como o da proporcionalidade e razoabilidade, devem ser considerados de forma significativa, já que são basilares quando se trata de execuções.

## **2 MEDIDAS ATÍPICAS**

Dentro da fase de cumprimento de sentença, se verificou a necessidade de inovações para alcançar o cumprimento efetivo das determinações judiciais, visto que, “em decorrência de novas exigências e do conseqüente aperfeiçoamento que permeia a ciência processual, os especialistas concluíram que o tradicional modelo da execução por meio de sub-rogação enseja, em muitas situações, enorme frustração ao credor vitorioso.” (TUCCI, 2016). Isso foi abordado pelo artigo 139, inc IV do CPC, que trouxe novas medidas como complemento às já existentes, para se alcançar a efetividade da jurisdição, sendo as chamadas medidas atípicas.

Diante de tanta frustração pelos credores que não tinham suas obrigações satisfeitas, já que as medidas típicas não estavam alcançando o efeito esperado, foi necessário elaborar novos meios de se buscar esta satisfação.

Nesse sentido:

O Código de Processo Civil de 2015, a fim de garantir maior celeridade e efetividade ao processo, positivou regra segundo a qual incumbe ao juiz “determinar todas as medidas indutivas, coercitivas, mandamentais ou sub-rogatórias necessárias para assegurar o cumprimento de ordem judicial, inclusive nas ações que tenham por objeto prestação pecuniária”.

Trata-se das chamadas medidas executivas atípicas, previstas no art. 139, IV, do novo Código, cláusula geral que confere poder ao julgador para a adoção de meios necessários à satisfação da obrigação não delineados previamente no diploma legal.

O legislador optou, desse modo, por abandonar o princípio até então vigente (ao menos para as hipóteses envolvendo obrigação de pagar quantia), da tipicidade das formas executivas, conferindo maior elasticidade ao desenvolvimento do processo satisfativo, de acordo com as circunstâncias de cada caso e com as exigências necessárias à tutela do direito material anteriormente reconhecido. (STJ - REsp: 1896421 SP 2020/0243170-0, Relator: Ministra NANCY ANDRIGHI, Data de Julgamento: 06/04/2021, T3 - TERCEIRA TURMA, Data de Publicação: DJe 15/04/2021)

As medidas atípicas possuem este nome justamente por não estarem tipificadas legalmente, sendo impostas pelo magistrado frente a análise do caso concreto. Isso ocorre porque o CPC, ao trazer essa inovação, concedeu certa discricionariedade ao magistrado, para que este analise as melhores opções para resolução do caso.

Alguns dos exemplos dessas medidas são a cassação da CNH, a apreensão do passaporte e o bloqueio dos cartões de crédito. Esses meios possuem o objetivo de coagir o devedor para que este se sinta obrigado no cumprimento da determinação judicial.

### **3 O DEBATE LEGAL ACERCA DAS MEDIDAS ATÍPICAS E SUA APLICABILIDADE**

A adoção das medidas atípicas vem causando grandes debates no âmbito jurídico, pois há uma corrente que entende pela sua inconstitucionalidade, considerando a discricionariedade que as originam e ainda a possibilidade de sua adoção ferir direitos fundamentais do devedor. Nesse sentido, Lênio Luiz Streck e Dierlei Nunes destacam que:

A nova cláusula legal impõe novos desafios interpretativos que podem conduzir a uma análise superficial e utilitarista de busca de resultados que desprezem a necessária leitura constitucional. Ademais, põe em debate a base teórica por nós há muito discutida sobre a liberdade de julgar e da busca de accountability. Temos a convicção que não há essa liberdade. Para nós (com Dworkin), fazer Teoria do Direito é levar isso tudo

a sério, engajando-nos ativamente nesse empreendimento coletivo de dar sentido às práticas jurídicas, de rearticulá-las de modo íntegro e coerente, sob a melhor luz. As decisões públicas precisam prestar contas em relação aos princípios fundamentais da comunidade em que vivemos. (2016)

Além disso, há ainda o entendimento de que “medidas “atípicas” podem soar mais como tipo de pena ou de punição ao devedor do que medida efetiva em prol do pagamento, talvez estando mais próxima da visão dos “meios vexatórios de cobrança” que, lembramos, são proibidos pelo Código de Defesa do Consumidor, no seu artigo 42, que diz que o devedor não deve ser “exposto a ridículo” ou “submetido a qualquer tipo de constrangimento ou ameaça”” (DEVISATE, 2023).

Rebatendo, a doutrina majoritária indica que as medidas atípicas “são meios (de induzir o devedor a cumprir o comando judicial) e não fins (sanção pelo não pagamento). Diferentemente ocorre com as penas restritivas de direito, que possuem, *ab initio*, um DNA sancionatório.” (AZEVEDO e GAJARDONI, 2018).

O STF já se posicionou sobre o tema em sede de Ação Direta de Inconstitucionalidade de nº 5.941, que visava a decretação de inconstitucionalidade dos dispositivos que tratam sobre as medidas atípicas, entendendo pelo indeferimento do pedido, argumentando o Relator Ministro Luiz Fux que:

acolher o pleito de inconstitucionalidade – ainda que sem redução de texto – equivaleria a desconsiderar a existência de um conjunto de normas fundamentais e institutos jurídicos positivados no Novo Código de Processo Civil, que têm exatamente a função de guiar a atividade jurisdicional. Corresponderia, ademais, à limitação, *ex ante*, da discricionariedade do órgão julgador, em nome da proteção absoluta da liberdade do devedor, independentemente dos demais valores jurídicos afetos a cada caso.

Em que pese o entendimento pela possibilidade da aplicação das medidas atípicas, a doutrina também argumenta que “o dispositivo em comento não acarreta o total subjetismo judicial, na medida em que existem limites à atuação do magistrado, que, ao se valer de tal poder-dever, nos termos do art. 93, IX, da CF e dos artigos 11 e 489, §1º, do CPC, deverá indicar os motivos pelos quais entendeu pertinente a aplicação de determinada medida executória atípica para cada situação que lhe foi submetida” (BARRETI, 2022).

Para garantir que as medidas coercitivas sejam aplicadas dentro dos limites legais, o STF, indica parâmetros a serem seguidos na sua aplicação, veja-se:

A interpretação sistemática do ordenamento jurídico-constitucional, em suma, demanda, para a aplicação dessas medidas atípicas, (i) o especial ônus argumentativo do julgador;



(ii) o respeito ao devido processo legal e ao contraditório e à ampla defesa – o que não impede, por evidente, a adoção do contraditório diferido quando necessário; e (iii) a apreciação da proporcionalidade, in concreto, da medida imposta.

Nesse mesmo diapasão, um exemplo de parâmetro a ser seguido pelo magistrado “é a obediência ao artigo 8º do CPC, o qual prevê o dever do juiz de atender aos fins sociais e às exigências do bem comum, resguardando e promovendo a dignidade da pessoa humana e observando a proporcionalidade, a razoabilidade, a legalidade, a publicidade e a eficiência.” (GUIMARÃES, 2020).

Destaca-se que os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade possuem grande relevância na análise do instituto, já que o primeiro tem o objetivo de solucionar um conflito de direitos, buscando a garantia de uma decisão justa para as partes, enquanto o segundo atua limitando a discricionariedade do magistrado, que deverá se atentar aos conceitos de razoabilidade na análise do caso concreto.

Ainda, importante ressaltar que é imprescindível o respeito ao devido processo legal, sendo este um princípio expresso no artigo 5º, inciso LIV, da Constituição Federal, onde é assegurado a todos o direito de passar por um procedimento disciplinado por normas formais da legislação, pelo qual se exerce a ampla defesa e o contraditório, fazendo com que, dessa forma, não haja uma violação de direitos das partes de uma relação jurídica.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que, as medidas atípicas são uma inovação do Código de Processo Civil, visando a adoção de medidas mais eficazes dentro das execuções, trazendo novas possibilidades para alcançar o cumprimento das determinações judiciais, mas o principal destaque está no fato de que sua aplicação deve ocorrer dentro de alguns parâmetros.

Em que pese ainda não haver precedentes específicos sobre o tema, não se pode negar que as medidas atípicas podem trazer efetividade no cumprimento de determinações judiciais, no entanto, o que precisa ser observado e respeitado na decisão que entende pela aplicação, são os elementos declarados pelo STJ como fundamentais, para que os direitos do devedor sejam resguardados.

Esses elementos farão com que as medidas atípicas sigam buscando maior efetividade no cumprimento de determinações judiciais, mas sem ultrapassar os limites legais e respeitando os princípios básicos, como o devido processo legal, a razoabilidade e a proporcionalidade.

## 5 REFERÊNCIAS

ANDRIGHI, Nancy. Ministra do STJ, Relatora no **Recurso Especial nº 1896421**, data de julgamento: 06/04/2021, T3-TERCEIRA TURMA, data de publicação: 15/04/2021. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/stj/1205707821>

AZEVEDO, Júlio Camargo de; GAJARDONI, Fernando da Fonseca. **Um novo capítulo na história das medidas executivas atípicas**, 2018. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/um-novo-capitulo-na-historia-das-medidas-executivas-atipicas-11062018#sdfootnote5sym>

BARRETI, Mayara. **Os requisitos para a aplicação das medidas executivas atípicas do art. 139, inciso IV, do CPC**, 2022. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/374776/a-aplicacao-das-medidas-atipicas-do-art-139-inciso-iv-do-cpc>

BRASIL. **Lei nº 13105, de 16 de março de 2015**. Código de Processo Civil. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm)

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)

DEVISATE, Rogério Reis. **Medidas atípicas sobre o devedor vs. vedação de meios vexatórios de cobrança**, 2023. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2023-fev-26/rogerio-devisate-stf-medidas-atipicas-devedor>

FACHINI, Thiago. **Penhora de bens: entenda como funciona no Novo CPC**, 2020. Disponível em: <https://www.projuris.com.br/blog/penhora-de-bens-no-novo-cpc/>

FUX, Luiz. Ministro de STF, Relator na **ADI nº 5.941**, data de julgamento: 09/02/2023, Tribunal Pleno, data da publicação: 28/04/2023. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5458217>

STREKC, Lênio Luiz e NUNES, Dierle. **Como interpretar o artigo 139, IV, do CPC? Carta branca para o árbitro?**, 2016. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2016-ago-25/senso-incomum-interpretar-art-139-iv-cpc-carta-branca-arbitrio>

TUCCI, José Rogério Cruz. **Ampliação dos poderes do juiz no novo CPC e princípio da legalidade**, 2016. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2016-set-27/paradoxo-corte-ampliacao-poderes-juiz-cpc-principio-legalidade>

## APLICAÇÃO DE TESTES AUTOMATIZADOS PARA SOFTWARE DESENVOLVIDO EM REACT

LAUREANO DA CRUZ, Amanda Maria<sup>1</sup>  
TORMA, Roberto Consentins<sup>2</sup>

**RESUMO:** Dado a importância do desenvolvimento rápido de sistemas na atualidade e evoluções constantes das tecnologias utilizadas, este trabalho visa demonstrar por meio de exemplos práticos, a criação de testes automatizados, fornecendo maior confiabilidade e qualidade para o sistema, como também, agilidade aos testadores na implementação de testes rotineiros. O método de pesquisa predominante neste estudo é a referência bibliográfica, visando provar que o conteúdo demonstrativo prático é determinante da aprovação dos testes ou não.

**Palavras-chave:** Teste de software, JEST, ReactJS, Testing Library

### 1 INTRODUÇÃO

Ao analisar previamente a necessidade do mundo atual em obter soluções reais em software de uma maneira mais rápida, vem de auxílio a biblioteca JavaScript, React. A escolha desta ferramenta é certa, uma vez que facilita os processos de desenvolvimento de aplicações. É uma tecnologia que se esforça para fornecer velocidade, simplicidade e escalabilidade (KHUAT, 2018).

A abordagem dos testes automatizados auxilia na execução rotineira das tarefas de validações, abreviando assim o tempo gasto nas ações durante a programação. Assim como Bernardo, Kon (2008, p.2) explanam:

Testes automatizados são programas ou scripts que exercitam funcionalidades do sistema sendo testado e fazem verificações automáticas nos efeitos colaterais obtidos. A grande vantagem desta abordagem, é que todos os casos de teste de software podem ser facilmente e rapidamente repetidos a qualquer momento e com pouco esforço.

O objetivo desta pesquisa é unir ferramentas JavaScript para a implementação de testes automatizados, visando a obtenção de resultados satisfatórios de cada parte testada, prevenindo assim possíveis falhas e preservando a qualidade do software. Ao longo deste trabalho serão abordados resultados das implementações dos testes, bem como seu fundamento teórico.

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Engenharia de Software; UGV – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, UGV - Centro Universitário. Bacharel em Sistemas de Informação e Especialista em Didática e Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: prof\_roberto@ugv.edu.br.

## 2 DESENVOLVIMENTO

De acordo com Tripathy (2008), nos testes unitários os desenvolvedores testam partes isoladas do sistema como: procedimentos, funções, métodos ou classes. O objetivo neste nível de teste é garantir o funcionamento dos componentes individuais.

Testes unitários podem ser divididos em duas categorias. Testes positivos, que tem como objetivo verificar se o código está respondendo corretamente de acordo com os valores informados. Testes negativos, tem como objetivo avaliar se o sistema responde de maneira controlada a uma entrada de valor inválida, SANTOS (2022).

Para o auxílio na execução dos testes unitários, vem de encontro a tecnologia JEST, o framework de testes unitários e de código aberto baseado em JavaScript, que permite a integração com diferentes linguagens de programação como Typescript, Node, React, Angular, Vue e mais, JEST (2023).

Os comandos utilizados neste trabalho se dão maioritariamente pelos métodos *“it(nome, fn, timeout)”* ou *“test(nome, fn, timeout)”* que possuem a função de testar o código descrito. Geralmente por regra, esses métodos são declarados dentro de uma função de chamada *“describe(nome, fn)”* que cria um bloco que agrupa vários testes relacionados. É utilizado também a função *“Expect”* que verifica se os valores atendem a certas condições, dando acesso a vários *“matchers (utilitários que testam código de diferentes maneiras)”*. JEST (2023). Alguns comandos a mais que foram utilizados:

- *.toBe()*: compara valores primitivos ou checa a instância da identidade do objeto. JEST (2023);
- *.toBeTruthy()*: Usa-se quando não se importa qual valor é, mas quer medir somente se está em contexto booleano (verdadeiro ou falso). JEST (2023);
- *.toBeNull()* ou *.toBe(null)*: É utilizado quando se quer saber se o valor retorna nulo. JEST (2023);
- *.toHaveBeenCalledTimes(número)*: Verifica se a função falsa foi chamada em tantas vezes (números). JEST (2023).

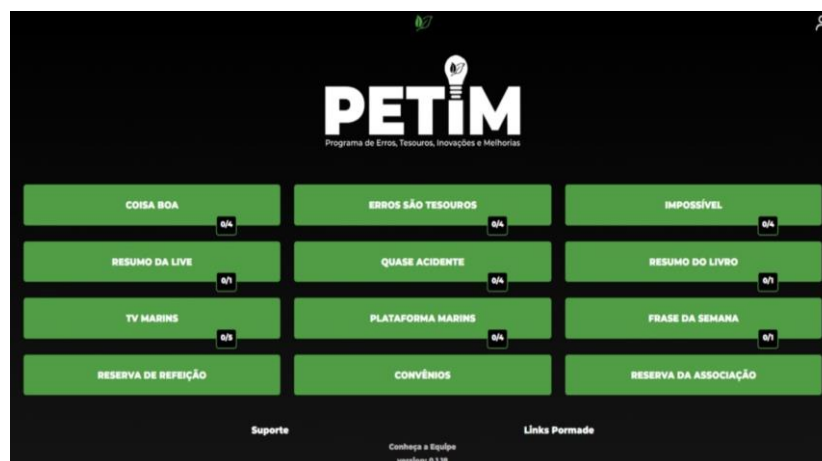
Em adendo ao JEST, está sendo abordado como tecnologia auxiliar e facilitadora de processos a biblioteca Testing Library, que possui uma alta gama de pacotes para

testes direto na interface do usuário, Os *Matchers* (comparadores) mais utilizados da Testing Library nesta pesquisa, são:

- *toBeInTheDocument* e *not.toBeInTheDocument*: Pode ser usado para afirmar que um elemento está no corpo do documento ou não. Possivelmente sendo mais significativo do que afirmar que o resultado de uma consulta é *null* (nulo). Testing Library (2023);
- *Screen*: Faz consultas no corpo do documento, sendo um objeto que contém todas as consultas pré-vinculadas a ele. Testing Library (2023);
- *getByText*: Irá procurar por elementos que possuem conteúdo de texto que sejam iguais aos declarados nos testes. Testing Library (2023);
- *FireEvent.click*: Método conveniente que dispara o evento de clicar da *DOM* (*Document Object Model*). Testing Library (2023);
- *getByAltText*: Retorna o elemento procurado que possui conteúdo de texto na sua propriedade “alt”, geralmente componentes de imagem possuem. Testing Library (2023);
- *getByRole*: Procura por componentes que possuem “papéis”, ou seja, executam determinada tarefa no código. Testing Library (2023);
- *Render ()*: Renderização (mostra na tela) do componente declarado dentro desta função. Testing Library (2023).

Para a experimentação dos testes, será utilizada a tela inicial de um sistema empresarial PETIM (Programa de Erros, Tesouros, Inovações e Melhorias).

Figura 1 – Tela inicial do aplicativo PETIM



Fonte: A Autora (2023).

A aplicação se resume principalmente em botões com rotas direcionando para páginas dela, assim como também, para rotas de sistemas externos.

Figura 2 – Script do primeiro teste no componente Dashboard (tela inicial) do aplicativo PETIM

```
1  /**
2   * @jest-environment jsdom
3   */
4  import { render, screen, fireEvent } from "@testing-library/react"
5  import '@testing-library/jest-dom'
6  import Dashboard from "../../pages/Dashboard"
7  import { BrowserRouter } from "react-router-dom"
8
9  describe("Dashboard", () => {
10   it("Deve renderizar todos os botões", () =>{
11     render(
12       <BrowserRouter>
13         <Dashboard/>
14       </BrowserRouter>
15     )
16
17     expect(screen.getByText('COISA BOA')).toBeInTheDocument()
18     expect(screen.getByText('ERROS SÃO TESOUROS')).toBeInTheDocument()
19     expect(screen.getByText('IMPOSSIVEL')).toBeInTheDocument()
20     expect(screen.getByText('RESUMO DA LIVE')).toBeInTheDocument()
21     expect(screen.getByText('QUASE ACIDENTE')).toBeInTheDocument()
22     expect(screen.getByText('RESUMO DO LIVRO')).toBeInTheDocument()
23     expect(screen.getByText('TV MARINS')).toBeInTheDocument()
24     expect(screen.getByText('PLATAFORMA MARINS')).toBeInTheDocument()
25     expect(screen.getByText('FRASE DA SEMANA')).toBeInTheDocument()
26     expect(screen.getByText('RESERVA DE REFEIÇÃO')).toBeInTheDocument()
27     expect(screen.getByText('CONVÊNIOS')).toBeInTheDocument()
28     expect(screen.getByText('RESERVA DA ASSOCIAÇÃO')).toBeInTheDocument()
29     expect(screen.getByText('Suporte')).toBeInTheDocument()
30     expect(screen.getByText('Links Pormade')).toBeInTheDocument()
31   })
32 }
```

Fonte: A Autora (2023).

O teste de unidade do componente Dashboard acima, representa da linha 1 a 7, importações de bibliotecas essenciais utilizadas no desenvolvimento, como também a importação do componente, que necessita ser declarado para ser testado. Da linha 9 a 15, começa a declaração “describe”, onde denomina-se o nome do componente ou função a ser testada. Logo após o “describe”, o “it” é chamado por regra, onde declara-se o que exatamente o que o teste irá fazer. Dentro do “it” inicia-se a função “render” que carrega o componente com as suas instâncias necessárias para o seu carregamento. Da linha 17 a 30, são executados os “expects”, onde o JEST espera que seja feito algo, que nesse caso, espera-se que os componentes de botões com seus respectivos nomes, estejam presentes no documento. Em suma, este trecho de código tem como objetivo principal a verificação dos componentes em tela, se está carregando corretamente.



Figura 3 – Segundo script do teste no componente Dashboard, (tela inicial) do aplicativo PETIM

```
1 it('Deve estar apto ao click dos botões com o direcionamento correto para cada página', () => {
2   render(
3     <BrowserRouter>
4     <Dashboard />
5     </BrowserRouter>
6   )
7
8   const btnCoisaboa = screen.getByText('COISA BOA')
9   expect(btnCoisaboa.closest('a')).toHaveAttribute('href', '/coisaboa')
10  expect(FireEvent.click(btnCoisaboa))
11  expect(window.location.href).toBe('http://localhost/coisaboa')
12
13  const btnErros = screen.getByText('ERROS SÃO TESSUROS')
14  expect(btnErros.closest('a')).toHaveAttribute('href', '/erros')
15  expect(FireEvent.click(btnErros))
16  expect(window.location.href).toBe('http://localhost/erros')
17
18  const btnImpossivel = screen.getByText('IMPOSSIVEL')
19  expect(btnImpossivel.closest('a')).toHaveAttribute('href', '/impossivel')
20  expect(FireEvent.click(btnImpossivel))
21  expect(window.location.href).toBe('http://localhost/impossivel')
22
23  const btnQuaseAcidente = screen.getByText('QUASE ACIDENTE')
24  expect(btnQuaseAcidente.closest('a')).toHaveAttribute('href', '/quaseacidente')
25  expect(FireEvent.click(btnQuaseAcidente))
26  expect(window.location.href).toBe('http://localhost/quaseacidente')
27
28  const btnResumoLivro = screen.getByText('RESUMO DO LIVRO')
29  expect(btnResumoLivro.closest('a')).toHaveAttribute('href', '/resumolivro')
30  expect(FireEvent.click(btnResumoLivro))
31  expect(window.location.href).toBe('http://localhost/resumolivro')
32
33  const btnTVMarins = screen.getByText('TV MARINS')
34  expect(btnTVMarins.closest('a')).toHaveAttribute('href', '/tvmarins')
35  expect(FireEvent.click(btnTVMarins))
36  expect(window.location.href).toBe('http://localhost/tvmarins')
37
38  const btnConvenios = screen.getByText('CONVENIOS')
39  expect(btnConvenios.closest('a')).toHaveAttribute('href', '/convenios')
40  expect(FireEvent.click(btnConvenios))
41  expect(window.location.href).toBe('http://localhost/convenios')
42
43  const btnSuporte = screen.getByText('Suporte')
44  expect(btnSuporte.closest('a')).toHaveAttribute('href', '/suporte')
45  expect(FireEvent.click(btnSuporte))
46  expect(window.location.href).toBe('http://localhost/suporte')
47
48  const btnLinksPormade = screen.getByText('Links Pormade')
49  expect(btnLinksPormade.closest('a')).toHaveAttribute('href', '/mossoslinks')
50  expect(FireEvent.click(btnLinksPormade))
51  expect(window.location.href).toBe('http://localhost/mossoslinks')
52 })
```

Fonte: A Autora (2023).

No script de teste acima, representa-se uma busca pelos mesmos botões do teste anterior, porém adicionados cada um em uma constante. É através deste clique que se consegue esperar que a janela atual carregada, é aquela que contém o conteúdo da rota especificada no desenvolvimento.

Figura 4 – Script da aprovação dos testes no componente Dashboard, (tela inicial) do aplicativo PETIM

```
PASS src/components/Testes/Dashboard.spec.tsx (24.762 s)
Dashboard
  ✓ Deve renderizar todos os botões (303 ms)
  ✓ Deve estar apto ao click dos botões com o direcionamento correto para cada página (209 ms)
  ✓ Deve disparar no click, a função onClick com as rotas externas respectivas (427 ms)
  ✓ Deve renderizar corretamente a logo do sistema (77 ms)
```

Fonte: A Autora (2023).

Na imagem acima, comprova-se a aprovação dos testes realizados no componente Dashboard. Em outras palavras, este componente está sendo carregado corretamente, permitindo a navegação entre rotas dos botões, e interação do usuário com ele.



### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho demonstrou a aplicação de testes unitários automatizados nos componentes da tela inicial de uma aplicação front-end baseada no framework React, com o intuito de analisar a viabilidade do uso de ferramentas de teste automatizado como meios de garantir a confiabilidade do sistema, através da ferramenta JEST.

### 4 REFERÊNCIAS

BERNARDO, F.K. **A Importância dos Testes Automatizados**. Artigo publicado na Engenharia de Software Magazine, 2008.

DELMASCHIO DOS SANTOS, E. **Aplicação de testes automatizados para aplicações mobile desenvolvidas em react native**. Disponível em: <http://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/2240>. Acesso em: 16 de abr. de 2023.

**JEST**. Disponível em: <https://jestjs.io/pt-BR/docs/cli#--roots>. Acesso em: 16 de jun. de 2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://jestjs.io/pt-BR/docs/tutorial-react-native#modulenamemapper>. Acesso em: 16 de jun. de 2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://jestjs.io/pt-BR/docs/configuration#preset-string>. Acesso em: 16 de jun. de 2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <http://jestjs.io/pt-BR/>. Acesso em: 16 de jun. de 2023.

KHUAT, T. **Developing a front-end application using ReactJS and Redux**. Dissertação (Degree Programme in Business Information Technology Bachelor's) — Laurea University of Applied Sciences, Leppävaara, 2018.

NAIK, K.; TRIPATHY, P. **Software testing and quality assurance: theory and practice**. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2008.

**TESTING LIBRARY**. Disponível em: <http://testing-library.com/>. Acesso em: 16 de jun. de 2023.

## APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA IMPULSIONAR AS VENDAS NO COMÉRCIO ELETRÔNICO: VANTAGENS, DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO

MARTINS, Victor Gabriel<sup>1</sup>  
DA VEIGA, Vinícius André<sup>2</sup>  
RAMOS, Adrian<sup>3</sup>

**RESUMO:** Este artigo aborda a aplicação do aprendizado de máquina no comércio eletrônico. Investigamos como o aprendizado de máquina pode aprimorar a personalização da experiência do cliente, otimizar preços e melhorar estratégias de marketing. Exploramos os desafios, como qualidade de dados e interpretabilidade de modelos, e apresentamos estratégias de implementação. Nossos resultados destacam o potencial do aprendizado de máquina para impulsionar as vendas online. Contribuímos com insights práticos para empresas interessadas em aproveitar essa tecnologia.

**Palavras-chave:** Aprendizado de Máquina, Comércio Eletrônico, Personalização, Otimização de Preços, Desafios.

### 1. INTRODUÇÃO

O comércio eletrônico, impulsionado pelo acesso à internet e dispositivos móveis, passou por transformações significativas. Este artigo explora o papel do Aprendizado de Máquinas nesse contexto, destacando suas vantagens, desafios e estratégias de implementação. O Aprendizado de Máquinas, parte da Inteligência Artificial, oferece ao comércio eletrônico a capacidade de personalizar experiências, prever tendências, otimizar preços e gerenciar estoques em tempo real, visando aumentar as conversões e fidelizar clientes. No entanto, a adoção do Aprendizado de Máquinas enfrenta desafios como a complexidade dos algoritmos, a necessidade de dados de alta qualidade, questões de privacidade e integração com sistemas legados. A implementação eficaz requer investimento em capital humano para interpretar modelos de Aprendizado de Máquinas.

O estudo justifica a relevância crescente do Aprendizado de Máquinas no comércio eletrônico e busca compreender as implicações práticas de sua implementação. A introdução estabelece o plano de fundo, delineando a estrutura que

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 6º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmico do 6º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente do Curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

aborda vantagens, desafios e estratégias para otimizar o desempenho de vendas no ambiente digital.

## 2 VANTAGENS DO APRENDIZADO DE MÁQUINA NO COMÉRCIO ELETRÔNICO

### 2.1 OTIMIZAÇÃO DE PREÇOS

Para Santos. (2021):

Em um ambiente de negócios altamente competitivo, dinâmico e complexo, definir uma precificação sem suporte de tecnologia pode ser muito difícil, senão impossível. Baixas margens de lucro, pressões competitivas e concorrentes fortes dão pouco espaço a erros e empirismos, ao passo que é vital responder aos movimentos de mercado e tomar decisões de negócios rapidamente.

O Aprendizado de Máquinas é uma abordagem valiosa para otimizar preços porque capacita as empresas a analisar e utilizar dados complexos de maneira mais eficiente e precisa. Em primeiro lugar, ele lida com enormes volumes de dados, incluindo históricos de vendas, sazonalidade, *feedback* dos clientes e variáveis de mercado, permitindo uma análise mais abrangente. Esse poder analítico é fundamental para entender o comportamento do mercado e dos clientes.

### 2.2 ANÁLISE DE BIG DATA

Certamente você já deve ter ouvido a expressão “os dados são o novo petróleo”, uma metáfora poderosa que destaca o valor estratégico dos dados na era digital. Para ilustrar a magnitude desse fenômeno, Patrizio (2018) nos explica que em um estudo feito pela IDC, uma empresa especialista em inteligência de *marketing*, foi previsto um aumento significativo na soma dos dados mundiais até 2025, sendo uma crescente estimada em 61% do valor, que passará de 33 zetabytes para 175 zetabytes. Essa explosão no volume de dados ressalta a importância crescente de gerenciar, analisar e extrair *insights* dessa vasta quantidade de informações digitais.

Para Pence (2014):

A maioria dos usuários de computador está acostumada a pensar em volumes de dados em termos de megabytes e gigabytes, mas o *big data* envolve volumes de dados de ordens de grandeza bem maiores.

## 2.3 PREVENÇÃO DE FRAUDES

Segundo Santo Digital (2023):

O Aprendizado de Máquinas pode aprender sobre perfis de risco e bloquear transações realizadas por esses perfis sinalizando o acontecimento para atendentes que poderão analisar o caso antes que seja liberado para aprovação.

No contexto de transações financeiras, o Aprendizado de Máquinas pode ser usado para identificar “perfis de risco”. Estes são padrões de comportamento que são tipicamente associados a atividades fraudulentas. Por exemplo, se um perfil de risco é definido como “múltiplas transações de alto valor em um curto período de tempo”, então o sistema de Aprendizado de Máquinas pode ser treinado para reconhecer esse padrão.

## **3 DESAFIOS NO USO DE APRENDIZADO DE MÁQUINA NO COMÉRCIO ELETRÔNICO**

### 3.1 QUALIDADE DE DADOS

Um dos principais problemas relacionados à qualidade dos dados é a presença de ruído e inconsistências. Como mencionado por Provost e Fawcett (2013), "Dados ruidosos ou inconsistentes podem levar a conclusões incorretas e decisões prejudiciais". Portanto, é essencial realizar uma limpeza rigorosa dos dados e adotar estratégias para detectar e corrigir erros.

### 3.2 PRIVACIDADE E SEGURANÇA DE DADOS

A privacidade e a segurança dos dados são questões cruciais na implementação do aprendizado de máquina no comércio eletrônico, com implicações significativas para a confiança do cliente e o cumprimento das regulamentações de privacidade. Como destacado por Cavoukian e Jonker (2019), "A proteção da privacidade dos dados dos consumidores é essencial para construir e manter a confiança nas transações de comércio eletrônico." A coleta e o armazenamento

responsáveis de dados pessoais, como informações de pagamento e histórico de compras, são imperativos para proteger a privacidade do cliente.

### 3.3 INTERPRETABILIDADE DE MODELOS

A interpretabilidade de modelos de aprendizado de máquina é um desafio significativo no contexto do comércio eletrônico. Como observado por Caruana *et al.* (2015), "À medida que os modelos de aprendizado de máquina se tornam mais complexos, a interpretabilidade se torna uma preocupação crescente." Isso se deve ao fato de que modelos complexos, como redes neurais profundas, podem envolver milhares de parâmetros, tornando difícil entender como uma decisão específica foi tomada. A interpretabilidade é fundamental, pois permite que empresas e consumidores compreendam as razões por trás das recomendações de produtos e preços.

## 4 ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO DE APRENDIZADO DE MÁQUINA NO COMÉRCIO ELETRÔNICO

A implementação bem-sucedida de aprendizado de máquina no comércio eletrônico envolve uma série de estratégias fundamentais que garantem que os modelos sejam eficazes e tratem dos desafios específicos do setor. Conforme sugerido por Rajaraman e Ullman (2011), a primeira etapa crítica é a seleção adequada dos algoritmos de aprendizado de máquina, levando em consideração a natureza dos dados e os objetivos de negócios. Essa escolha influencia diretamente a qualidade das previsões e personalização oferecidas aos clientes. Além disso, a coleta e preparação de dados, conforme abordado por Hastie, Tibshirani e Friedman (2009), são processos cruciais que exigem a curadoria de conjuntos de dados de alta qualidade e a garantia de que eles estejam prontos para alimentar os algoritmos de aprendizado de máquina.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Aprendizado de Máquinas é essencial para o comércio eletrônico, oferecendo vantagens como otimização de preços, análise de big data e prevenção de fraudes. No entanto, enfrenta desafios, como a qualidade dos dados, privacidade e interpretabilidade de modelos. A capacidade de analisar grandes volumes de dados proporciona *insights* valiosos para compreender o mercado e adaptar estratégias rapidamente. A implementação bem-sucedida exige escolha cuidadosa de algoritmos, limpeza rigorosa de dados e profissionais qualificados. Apesar dos desafios, o Aprendizado de Máquinas tem o potencial de transformar o comércio eletrônico, impulsionando a personalização e eficiência operacional. O sucesso futuro dependerá da habilidade das empresas em superar esses desafios e integrar efetivamente o Aprendizado de Máquinas em suas estratégias de negócios.

## 6 REFERÊNCIAS

CARUANA, R., LOU, Y., GEHRKE, J., KOCH, P., STURM, M., & ELHADAD, N. (2015). "Intelligible models for healthcare: Predicting pneumonia risk and hospital 30-day readmission." **Proceedings of the 21th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining**. Disponível em: <<https://dl.acm.org/doi/10.1145/2783258.2788613>> Acesso em 02 de novembro de 2023.

CAVOUKIAN, A., & JONKER, W. (2019). **Privacy by Design: The 7 Foundational Principles**. *Identity in the Information Society*, 2(4), 357-363. Disponível em: <[https://iab.org/wp-content/IAB-uploads/2011/03/fred\\_carter.pdf](https://iab.org/wp-content/IAB-uploads/2011/03/fred_carter.pdf)> acesso em: 02 de novembro de 2023.

HASTIE, T., TIBSHIRANI, R., & FRIEDMAN, J. (2009). **The elements of statistical learning: Data mining, inference, and prediction**. Springer. Disponível em: <<https://hastie.su.domains/Papers/ESLII.pdf>> Acesso em: 31 de outubro de 2023.

**Machine learning ajuda as empresas na prevenção de fraudes**. Entenda como!. 2023. Santo Digital Cloud Consulting Services. Disponível em: <<https://santodigital.com.br/machine-learning-ajuda-empresas-na-prevencao-de-fraudes-entenda-como/>> . Acesso em 02 de novembro de 2023.

PATRIZIO, ANDY. IDC: **Expected 175 zettabytes of data worldwide by 2025**. 2018. Disponível em: <<https://www.networkworld.com/article/3325397/idc-expect-175-zettabytes-of-data-worldwide-by-2025.html>>. Acesso em: 04 de novembro de 2023.

PENCE, HARRY. What is Big Data and Why is it Important?. **Sage Journals**, 2014. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2190/ET.43.2.d>>. Acesso em: 07 de setembro de 2023.

PROVOST, F., & FAWCETT, T. (2013). **Data science for business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking.** O'Reilly Media. Disponível em: <[https://www.academia.edu/38731456/Data\\_Science\\_for\\_Business](https://www.academia.edu/38731456/Data_Science_for_Business)>. Acesso em 03 de novembro de 2023.

RAJARAMAN, A., & ULLMAN, J. D. (2011). **Mining of Massive Datasets.** Cambridge University Press. Disponível em: <<http://infolab.stanford.edu/~ullman/mmds/booka.pdf>> Acesso em: 02 de novembro de 2023.

SANTOS, Volnei. **Otimização como aliada na estratégia de precificação.** Unisoma, 2021. Disponível em: <<https://www.unisoma.com.br/otimizacao-como-aliada-na-estrategia-de-precificacao/>> Acesso em: 03 de novembro de 2023.



## AS DEMANDAS E AS INTERVENÇÕES NO PLANTÃO PSICOLÓGICO NO ESPAÇO DE UM COLÉGIO DE NÍVEL MÉDIO

BORGES, Marciano<sup>1</sup>  
ZARPELON, Geovani<sup>2</sup>

**RESUMO:** A presente pesquisa tem como objetivo apresentar as demandas e intervenções realizadas no Plantão Psicológico (PP) como prática da extensão universitária, realizada numa escola particular em União da Vitória, PR. Foi realizado intervenções psicológicas em um grupo de discentes do ensino médio utilizando métodos de psicoeducação e aconselhamento psicológico em prol da saúde mental dos adolescentes. Demandas diversas foram atendidas, como problemas familiares, ansiedade, depressão, baixo-autoestima, entre outras. Pode-se perceber a importância deste espaço de escuta e acolhimento dos jovens na escola, reiterando a necessidade de projetos de saúde mental nas escolas.

**Palavras-chave:** Plantão Psicológico. Extensão universitária. Intervenção. Saúde Mental.

### 1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como objetivo apresentar as demandas e intervenções realizadas no Plantão Psicológico (PP) como prática da extensão universitária, realizada numa escola particular em União da Vitória, PR. Foi realizado intervenções psicológicas em um grupo de discentes utilizando métodos de psicoeducação e aconselhamento psicológico em prol da saúde mental dos adolescentes.

Muito se discute a importância de cuidar da saúde e principalmente da saúde mental da sociedade. No espaço do plantão psicológico, realizou-se o acolhimento e escuta dos adolescentes de modo a promover a saúde mental.

O estabelecimento que se realizou as práticas conta com 100 alunos, 12 professores e 5 colaboradores. Fundamentado nestes pontos se justifica a importância do plantão psicológico neste ambiente educacional, pois o ciclo de desenvolvimento destes jovens vem sendo construído e se apresenta por vezes instabilidades e incertezas.

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do curso de psicologia da UGV, orientador da extensão universitária do curso de psicologia,

Para tanto, buscou-se fontes bibliográficas para fundamentar os atendimentos para que estes pudessem ser realizados com técnicas e ética. A seguir será apresentada a descrição dessa experiência.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Na busca de proporcionar a qualidade dos atendimentos de modo a promover a saúde mental dos alunos, foi preciso antes de tudo revisitar a história e os conceitos importantes da prática do plantão psicológico.

No Brasil, o plantão psicológico e suas diretrizes fundamentadas datam do ano de 1970, no curso de psicologia da USP, buscando auxiliar as pessoas com suas demandas. Menciona os autores que:

A forma de atendimento, nos moldes adotados pelo Plantão Psicológico, teve início nos anos de 1970, com os estagiários da faculdade de psicologia, como uma forma de atender ao público que procurava o Serviço de Acolhimento Psicológico. (SOUZA, FILHO e MONTENEGRO, 2015 P. 15).

Nesta primeira experiência brasileira com plantão Psicológico, foi apresentado às pessoas que deste serviço se interessaram como são os ritos de funcionabilidade para que o processo do plantão psicológico pudesse ter êxito no espaço pessoal e social de cada indivíduo que do plantão psicológico adentrasse Conforme descrito pelos autores.

Durante essa fase de consolidação da proposta, muitos esclarecimentos precisaram ser feitos ao público, por exemplo, dizer que o plantão não seria um serviço de emergências psiquiátricas; não atendia pessoas em suicídios iminente como o Centro de Valorização da Vida – CVV; não se fazia a psicoterapia breve; não tenha a intenção de fazer uma triagem para outros serviços de encaminhamento; não era um substituto de outros serviços de psicoterapia, mas sim, se propunha a oferecer uma escuta imediata da pessoa que está em dificuldades ou crise emocional. (SOUZA, FILHO e MONTENEGRO, 2015 P. 15).

Apresentado aos interessados pelo serviço do plantão psicológico seu funcionamento, ratificou-se o Código de Ética da Psicologia, em sua plenitude, sobretudo em seu artigo nove, que compete a confidencialidade da pessoa e da instituição seja esta pública ou privada e sendo assim, garantindo o sigilo das informações.

Art. 9- É dever do psicólogo respeitar o sigilo profissional a fim de proteger, por meio da confidencialidade, a intimidade das pessoas, grupos ou organizações, a que tenha acesso no exercício profissional. (CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA, 2005).

No que se diz respeito aos materiais utilizados no espaço do plantão, se utilizou uma sala de aula vazia onde se pôde ter privacidade para os atendimentos, dispondo de uma mesa e duas cadeiras para se realizar o acolhimento e escuta das demandas, além de um computador para que se possa registrar os pontos importantes como exigido pelo curso de psicologia.

No aspecto que compete ao público alvo atendido e acolhido pelo espaço do plantão psicológico, se destaca os alunos do primeiro, segundo e terceiro ano do ensino médio, professores e colaboradores da instituição de ensino. No que condiz aos métodos de trabalhos se aplicou duas frentes, sendo, o acolhimento e escuta das demandas dos alunos e o recurso da palestra como forma de psicoeducação sobre a demanda mais frequente citada pelos pacientes no espaço do plantão psicológico.

Vital importância fixar que o espaço do plantão psicológico, como mencionado, acolheu discentes, docentes e colaboradores de um colégio com o propósito de contribuir com a saúde mental sem critérios de cor, raça, credo e opção sexual.

No ambiente que se diz respeito ao acolhimento no plantão psicológico, as demandas se apresentaram de formas amplas, mas com forte presença em três psicopatologias em questões sociais, emocional e cultural.

A primeira psicopatologia com mais frequência na fala dos acolhidos se trata do transtorno de ansiedade.

O termo ansiedade deriva do grego anshein, que significa estrangular, sufocar, oprimir. O correlato, angustia, provém da palavra latina angor, que significa opressão ou falta de ar. Ambas derivam da raiz indo-germânica angh, que significa estreitamento ou contração. (BRANDÃO E GRAEFF, 2014 P. 132).

A segunda psicopatologia mais citada pelos acolhidos em atendimento se trata do transtorno depressivo maior, ou seja, a depressão.

Entre os transtornos do humor a manifestação mais comum é chamada genericamente depressão e envolve uma intensa sintomatologia, que pode incluir sentimentos de tristeza, angustia e desesperança, baixa autoestima, incapacidade de sentir prazer, ideias de culpa, ruína e desvalia, visões

pessimistas do futuro e pensamentos recorrentes sobre morte. (BRANDÃO E GRAEFF, 2014 p. 98).

Por vez, outra psicopatologia apresentada em acolhimento no espaço do plantão se trata do transtorno bipolar, ou bipolaridade.

A principal característica dessa doença é a instabilidade, geralmente de várias funções cerebrais ou de outras funções do corpo, que pode ser percebida no humor e variar de uma tristeza profunda a uma alegria excessiva, ou no humor ansioso ou irritável excessivo, e se tornar apatia. (TUNG, 2007 P. 18).

Considerando que a ansiedade foi a questão mais recorrente nessa prática, organizou-se uma palestra com o tema ansiedade em forma de psicoeducação. Valido registrar que as situações que os indivíduos tem passado e passaram em relação a pandemia de Corona Vírus, COVID-19 e as diversas modificações em suas rotinas diárias fizeram muitas terem atitudes seja de ordem comportamental, emocional entre outras modificadas.

Por vias, se apresentou neste espaço de psicoeducação no ambiente do plantão psicológico, as causas, sintomas de ansiedade abrupta e generalizada como de certa forma o diagnóstico desta psicopatologia. No aspecto da causa da ansiedade os fenômenos se classificam na seguinte descrição.

Ansiedade é um estado de tensão que nos impele, motiva, anima, provoca reações. Por tanto, a ansiedade é primordialmente saudável. Sem ela, teríamos uma mente engessada, encarcerada pela mesmice, vítima do tédio. Não teríamos a curiosidade, o prazer de explorar, de correr riscos, de construir novas relações. Quando, então, a ansiedade se torna doentia? Quando assume sintomas psíquicos negativos contínuos e intensos, como irritabilidade, humor depressivos, angustia, baixo linear para frustrações, fobias, preocupações crônicas, apreensões contínuas, obsessão, velocidade exacerbada dos pensamentos. (CURY, 2016, p. 22).

Já nos quadros de discernimento sobre os sintomas de ansiedade abrupta e generalizada se destaca os seguintes fenômenos. Na esfera da abrupta "(...) ocorrem sintomas como: batadeira ou taquicardia, suor frio, tremores, desconforto respiratório ou sensação de asfixia, náuseas, formigamentos em membros e /ou lábios." (DALGALARRONDO, 2008 P. 305).

E na esfera da ansiedade generalizada se apresenta os seguintes sintomas na vida humana:

Nesses quadros, são frequentes sintomas como insônia, dificuldade em relaxar, angustia constante, irritabilidade aumentada e dificuldade em concentrar-se. São também comuns sintomas físicos como cefaleia, dores musculares, dores ou queimação no estômago, taquicardia, tontura, formigamento e sudorese fria.” (DALGALARRONDO, 2008 P. 304).

E para fechar o entendimento sobre o transtorno de ansiedade, se destacou o diagnóstico desta patologia.

Para se fazer o diagnóstico de uma síndrome ansiosa, também é necessário verificar se os sintomas ansiosos causam sofrimento clinicamente significativo e prejudicam a vida social e ocupacional do indivíduo. (DALGALARRONDO, 2008 P. 304).

O processo de psicoeducação, no espaço do plantão psicológico vem ao encontro com o propagar dos informes transmitidos e juntamente, a compreensão e ao mesmo tempo a diferenciação de sintomas e diagnósticos no indivíduo homem e assim se salienta a saúde mental do ser humano. “O sujeito é sadio na medida em que mantém uma atitude adequada de interação com o meio em que vive, e não uma relação passiva, rígida ou fora dos padrões de normalidade determinados pela sociedade.” (ROEDER, 2003 P. 29).

Por fim, se salienta o processo de acolhimento, psicoeducação no espaço tão importante como é o plantão psicológico para que haja a saúde mental do ser humano em sua plenitude, pois a saúde mental não é um privilégio, mas sim um direito a todos.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao deparar com o trabalho realizado no espaço do plantão psicológico, é de vital importância salientar a proficiência, mas acima de tudo a valia deste serviço em prol da sociedade que deste acolhimento busca e anseia.

Não se descarta a importância do acolhimento humanizado e a escuta especializada em prol do indivíduo que busca por ajuda. Da mesma forma que o processo do acolher proporciona proatividade, outros meios de intervir e ao mesmo tempo a irradiação de informes por parte daqueles que receberam o acolhimento ou os informes pelo plantão psicológico, promove a saúde mental.

Na esfera do plantão psicológico realizado, é válido registrar a participação de forma voluntária, sem o processo de indicação, pois com este movimento a pessoa tende a se perceber e modificar as condutas a seu tempo e espaço. Salienta-se que as palestras de cunho psicoeducativa, teve muito a contribuir, pois através deste movimento as pessoas perceberam atitudes em si ou até mesmo em amigos, familiares e comunidade da qual estão inseridas.

Por fim, se enaltece o serviço de plantão psicológico e se ratifica a necessidade de ampliar os métodos de ampliação do conhecimento e do processo do salutar. Ocupar novos espaço como UBS, UPAS, Centros Comunitários, Igrejas, colégios, empresas, universidades e outros lugares que possam ser desenvolvidos os trabalhos de um plantão em prol do indivíduo e sociedade.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BRANDÃO, ML. GRAEFF, F. G. **Neurobiologia dos Transtornos Mentais**. São Paulo: Atheneu, 2014.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA - CFP. **Código de Ética da Psicologia**. Brasília: 2005.

CURY, A. **Ansiedade 2 Auto Controle. Como Controlar o Estresse e Manter o Equilíbrio**. São Paulo: Benvirá, 2016.

DALGALARRONDO P. **Psicopatologia e Semiologia dos Transtornos Mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

ROEDER, M. A. **Atividade Física Saúde Mental S Qualidade de Vida**. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

SOUZA, S. FILHO, F. B.S. MONTENEGRO, L. A. A. **Plantão Psicológico: Resignificando o Humano na Experiência da Escuta e Acolhimento**. Curitiba: CRV, 2015.

TUNG, T. C. **Enigma Bipolar**. São Paulo: MG Editores, 2007.

## **ASPECTOS GEOTECNICOS E CONSTRUTIVOS DAS BARRAGENS DE REJEITOS A JUSANTE NA MINERAÇÃO**

PEREIRA, Ana Alice de Mattos<sup>1</sup>  
MOREIRA, Iara Cibelle<sup>2</sup>

**RESUMO:** Um grande desafio enfrentado pelas indústrias de mineração é a disposição de rejeitos gerados durante o processo de lavra e beneficiamento dos minerais. Este trabalho aborda os métodos geotécnicos e construtivos das barragens de rejeitos a jusante demonstrando a importância de escolher corretamente os métodos de construção levando em consideração as características dos materiais utilizados nas barragens de rejeitos para uma melhor resistência, estabilidade e segurança.

**Palavras-chave:** Construção. Segurança. Geotecnia. Barragem de rejeitos. Mineração.

### **1 INTRODUÇÃO**

A indústria da mineração tem um constante crescimento mundial, causando um aumento considerável no volume de rejeitos conforme a demanda de minerais cresce, sendo assim, destaca-se a importância das barragens para conter esses rejeitos, evitando a contaminação do meio ambiente e fornecendo segurança para as pessoas que trabalham e vivem nas proximidades.

As barragens de rejeitos desempenham um papel muito importante na indústria da mineração, são estruturas projetadas para armazenar os resíduos resultantes da extração e beneficiamento de minérios.

Entre os diversos métodos construtivos para barragens podemos destacar as três principais, sendo a barragem de alteamento a jusante, barragem de alteamento a montante e a barragem de linha de centro.

Este trabalho tem como objetivo demonstrar a importância dos estudos de solo e técnicas construtivas para a construção de barragens de resíduos a jusante, onde os alteamentos são realizados no sentido do fluxo de água, trazendo mais estabilidade que os outros métodos construtivos.

### **2 BARRAGENS DE REJEITOS**



Espósito (2000) explicou rejeitos como “resíduos resultantes de processos de beneficiamento, a que são submetidos os minérios visando extrair os elementos de interesse econômico”.

“Os rejeitos podem ser dispostos em minas subterrâneas, em cavas exauridas de minas, em pilhas, por empilhamento a seco (método “dry stacking”), por disposição em pasta ou em barragens de contenção de rejeitos”. (Duarte, 2008).

Segundo Duarte (2008), entre os métodos de disposição, as barragens de contenção de rejeitos ainda são as preferidas. A figura 1 ilustra os três tipos de barragem de rejeitos mais utilizados.

Figura 1 - Representação dos tipos de barragens.



Fonte: Viviane Zhu. (2020)

## 2.1 ASPECTOS GEOTÉCNICOS

Temos que:

“Os estudos geológico-geotécnicos devem possibilitar um entendimento adequado das características dos materiais de fundação e dos materiais de construção, e respectivos comportamentos perante as solicitações que serão impostas pelas estruturas e conteúdo do reservatório. As características de resistência, compressibilidade e permeabilidade devem ser determinadas por meio de ensaios de laboratório e de investigações “in situ” ABNT NBR 13.028 (2017).

Segundo Barbosa (2021) podemos dividir os resíduos em estéreis, que são os materiais retirados da camada superficial para deixar exposto o minério a ser extraído e em rejeitos os que vem do processo de beneficiamento dos minérios.

Sobre os resíduos do tipo rejeitos, este material por ter passado por processos de beneficiamento, no qual normalmente envolve reações químicas, apresentam composições iônicas variadas. (PIMENTA e ZINGANO, 2016).

Espósito (2000) fala que os tratamentos utilizados podem ser britagem, moagem e concentração.

“Entre os processos de concentração podem ser evidenciadas concentração por densidade (espirais), separação magnética, separação eletrostática, ciclonagem, aglomeração, flotação e pirólise”. (ESPÓSITO, 2000).

A figura a seguir mostra o Rejeito em pasta, disposto por caminhão:

Figura 2 - Resíduo rejeito em pasta.



Fonte: Araújo (2006)

Conforme a NBR 13028 dispõe, deve ser feito um ensaio de caracterização química dos rejeitos e classificados conforme as ABNT NBR 10004, ABNT NBR 10005, ABNT NBR 10006 e ABNT NBR 10007. Recomenda-se avaliar o potencial de geração de drenagem ácida ou radioativa. Essa Classificação pode influenciar no método de disposição do material.

Tabela 1 - Resumo comparativo dos principais métodos construtivos de barragens de rejeito.

	Montante	Jusante	Linha de centro
Tipo de rejeito	Baixa densidade para que ocorra segregação	Qualquer tipo	Areias de lamas de baixa plasticidade
Descarga de rejeitos	Periférica	Independente	Periférica
Armazenamento de água	Não recomendável para grandes volumes	Bom	Aceitável
Resistência a abalos sísmicos	Baixa	Boa	Aceitável
Alteamentos	Ideal menos 10 m/ano	Nenhuma restrição	Pouca restrição
Vantagens	Menor custo, utilizado onde há restrição de área	Maior segurança	Flexibilidade construtiva
Desvantagens	Baixa segurança suscetibilidade a liquefação e <i>piping</i>	Grande quantidade de material requerido proteção do talude a jusante apenas na configuração final	Necessidade de eficiente sistema de drenagem

Fonte: CARDOZO PIMENTA e ZINGANO (2016).

Antes de se ter um produto para ser transportado ou mesmo adequado é necessário eliminar parte da água do concentrado. Estas operações compreendem desaguamento (espessamento e filtragem) e secagem. LUZ E LINS (2004).

## 2.2 ASPECTOS CONSTRUTIVOS DO MÉTODO A JUSANTE

As normas regulamentadoras para avaliar qual sistema é mais adequado são ABNT NBR 13.028 e ABNT NBR 13.029 e destacam como principais diretrizes a serem seguidas: Estudos locacionais e de solo, sempre dando preferência para locais perto das minas e solos já degradados, características hidrometeorológicas e hidrogeológicas locais, Caracterização química do resíduo, estudos sedimentológicos, estudos geotécnicos.

Barbosa (2021) explica que no método a jusante os alteamentos são feitos a jusante em relação ao eixo da barragem, os rejeitos são ciclizados, depositando as partículas mais grossas e densas no talude da jusante para garantir estabilidade a estrutura.

“O método a jusante configura-se como uma solução mais segura que o método a montante, visto que o sistema de drenagem da estrutura garante maior qualidade ao maciço e a posição da linha d’água, reduzindo o risco de liquefação e *piping*”. (BARBOSA, 2021).

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

as barragens são essenciais para o armazenamento de rejeitos gerados pelo processo de mineração, permitindo a reutilização de água e a separação de sólidos. Isso é fundamental para a operação eficiente das minas e para a redução do impacto ambiental ao redor das áreas de mineração.

No entanto, os aspectos negativos têm sido mais evidentes e preocupantes. Incidentes catastróficos, como o rompimento da barragem de Brumadinho no Brasil em 2019, causaram devastação ambiental e perda de vidas humanas, destacando a fragilidade e os riscos associados a essas estruturas.

Entre os desafios estão a manutenção adequada, o monitoramento constante, a gestão de resíduos e a garantia de segurança estrutural. Além disso, muitas barragens estão localizadas próximas a áreas habitadas, aumentando os riscos para comunidades locais em caso de falha na estrutura.

As barragens a jusante são estruturas complexas que demandam de um estudo geotécnico do local e implementação de técnicas construtivas avançadas. A busca por alternativas, como a utilização de métodos de disposição de rejeitos mais seguros e a redução da geração desses resíduos, é crucial para o futuro da mineração de forma mais sustentável e segura. Esse estudo demonstrou que existe um amplo campo para pesquisas futuras, incluindo o desenvolvimento de tecnologias mais seguras e sustentáveis para o armazenamento de rejeitos, bem como regulamentações mais rígidas e fiscalização eficaz, sempre com ênfase na segurança, sustentabilidade e responsabilidade ambiental.

### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. B. (2006). **Contribuição ao Estudo do Comportamento de Barragens de Rejeito de Mineração de Ferro** (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-Graduação de Engenharia – UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 133p.

BARBOSA, Eduarda P. **Fundamentos básicos de geotecnia em mineração**. Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786553560260. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553560260/>. Acesso em: 26 ago. 2023.

DUARTE, A. P. (2008). **Classificação das barragens de contenção de rejeitos de mineração e de resíduos industriais no estado de minas gerais em relação ao potencial de risco**. Programa de Pós-Graduação de Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos. UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil, 130p.

ESPÓSITO, T. de J. (2000). **Metodologia probabilística e observacional aplicada a barragens de rejeitos construídas por aterro hidráulico**. Tese de Doutorado, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade Federal de Brasília, Brasília, Brasil, 363p.

F. A. C. CARDOZO, M. M. PIMENTA e A. C. ZINGANO (2016) **Métodos Construtivos de barragens de rejeitos de mineração**. UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil. 9p.

LUZ, A. B. & LINS, F. A. F. (2004). Introdução ao tratamento de minérios. In L Luz, A.U.; Sampaio J. A.; França, S. C. A. (Orgs). Tratamento de Minérios. (5ª ed., Cap. 1, pp.3-18). Rio de Janeiro, Brasil: Cetem, 867p.

MELLO, V.F.B. Diferenças Sérias entre Barragens de Acumulação de Água e de Rejeitos, In: **Simpósio sobre Barragens de Rejeitos e Disposição de Resíduos Industriais e de Mineração**, Vol. 2, 1988.

NBR 13028 Mineração — **Elaboração e apresentação de projeto de barragens para disposição de rejeitos, contenção de sedimentos e reservação de água**—Requisitos (2017).

RUBIO, Jorge. Tessele, F. Porcile. P.A. e Marinkovic, E. Flotación como proceso de remoción de contaminantes: Principios básicos, técnicas y aplicaciones. **Minerales**, v.8, 2001.

SOUZA JUNIOR, E. B. MOREIRA, K. S. HEINECK. **Barragens de contenção de rejeitos de mineração no Brasil**. UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil. 39p.

## ASSOCIAÇÃO DA FISIOTERAPIA E TOXINA BOTULÍNICA EM PACIENTES ESPÁSTICOS

KOHUT, Ellen Patrícia<sup>1</sup>  
NAVROSKI, Francislene<sup>2</sup>  
NIESPODZINSKI, Lauane Aparecida Iachitzki<sup>3</sup>  
GAPSKI, Rafaela Mayevski<sup>4</sup>

**RESUMO:** A espasticidade é um distúrbio do neurônio motor superior que apresenta em seu quadro, hiperreflexia, sinal de Babinski, clônus, rigidez e fraqueza muscular. O objetivo do presente estudo foi identificar os benefícios da associação da fisioterapia e toxina botulínica na marcha de pacientes espásticos. A metodologia utilizada foi a de revisão bibliográfica da literatura mediante busca eletrônica de artigos indexados na plataforma do Google Acadêmico. A partir do estudo, foi possível concluir que a aplicação da toxina botulínica do tipo A nos músculos afetados têm se mostrado bastante eficaz no tratamento da espasticidade, principalmente quando associada ao tratamento fisioterapêutico.

**Palavras-chave:** Espasticidade. Toxina Botulínica na Espasticidade. Toxina Botulínica na Fisioterapia. Toxina Botulínica e a Marcha.

### 1 INTRODUÇÃO

A espasticidade é um distúrbio do neurônio motor superior que apresenta em seu quadro, hiperreflexia, sinal de Babinski, clônus e fraqueza muscular (TEIVE *et al.*, 1998; FELICE; SANTANA, 2009).

Esse distúrbio acarreta em desalinhamento biomecânico, prejudicando a movimentação voluntária, onde estão presentes contraturas fixas, instabilidade articular e deformidades ósseas, diminuindo a qualidade de vida e a independência funcional do paciente (SILVA *et al.*, 2013).

Ela pode ser definida como o aumento do tônus muscular com estímulo involuntário do músculo esquelético apresentando resistência ao alongamento passivo de alta velocidade (VICENTE *et al.*, 2021; TEIXEIRA *et al.*, 1998).

Esse reflexo de estiramento pode ocorrer no início, na metade ou até próximo do final da amplitude de movimento. Nos membros superiores, o tônus aumentado predomina principalmente nos músculos flexores e nos membros inferiores, em músculos extensores. (CASTILHO *et al.*, 2019)

---

<sup>1</sup> Acadêmica de Fisioterapia, 6º período, Ugv Centro Universitário

<sup>2</sup> Acadêmica de Fisioterapia, 6º período, Ugv Centro Universitário

<sup>3</sup> Acadêmica de Fisioterapia, 6º período, Ugv Centro Universitário

<sup>4</sup> Acadêmica de Fisioterapia, 6º período, Ugv Centro Universitário



A hipertonia elástica é ocasionada por uma lesão no motoneurônio superior, sendo uma das enfermidades que mais afetam indivíduos com lesões no sistema nervoso central. Sua sintomatologia inclui hiperreatividade do reflexo miotático segmentar, onde o aumento de resistência ao estiramento passivo é maior no início do movimento e diminui com a continuação dele, caracterizando o chamado “sinal de canivete” (TEIVE *et al.*, 1998; FELICE; SANTANA, 2009).

Hipertonia plástica define-se como sendo uma resistência muscular à movimentação do membro afetado, de modo contínuo ou intermitente. A musculatura flexora é a mais afetada, determinando alterações típicas da postura, com antero-flexão do tronco e semi-flexão dos membros (postura simiesca) além de apresentar uma exacerbação dos reflexos tendíneos segmentares (BARBOSA e SALLEM, 2005).

As principais doenças que apresentam espasticidade são: Acidente Vascular Encefálico (AVE), Traumatismo Cranioencefálico (TCE) e Paralisia Cerebral (PC) (CHINELATO *et al.*, 2010).

O tratamento fisioterapêutico consiste na utilização de órteses, termoterapia, técnicas manuais, cinesioterapia, estimulação elétrica funcional (FES) sobre o grupo muscular antagonista ao espástico e a estimulação elétrica transcutânea (TENS) para um remodelamento das vias neurais. Além disso, o uso de fármacos específicos, como a toxina botulínica, vêm apresentando resultados positivos na redução deste comprometimento incapacitante (CHINELATO *et al.*, 2010).

A toxina botulínica tipo A (TBA) é uma potente neurotoxina, que é fabricada pela bactéria anaeróbica *Clostridium botulinum*. Quando utilizada em forma de aplicações locais, com doses adequadas, sua ação ocorre na parte final do citosol nos nervos periféricos, onde irá impedir a liberação pré-sináptica de acetilcolina (neurotransmissor) na junção neuromuscular. Esse impedimento leva a uma quebra de transmissão do sistema nervoso e assim, reduz as contrações espásticas (SILVA *et al.*, 2013; TELES; MELLO, 2011).

A toxina botulínica vem sendo utilizada no tratamento da espasticidade e tem apresentado ótimos resultados e a segurança do seu uso já foi constatada. Destaca-se também que seus efeitos adversos são de baixos índices de complicações (TEDESCO; MARTINS; NICOLINI-PANISSON, 2014).

## 2 DESENVOLVIMENTO



#### Metodologia:

A metodologia aplicada no presente estudo foi a revisão bibliográfica da literatura através de busca eletrônica de artigos publicados entre os anos de 1998 a 2014, indexados na plataforma Google Acadêmico. Dos 13 artigos selecionados, 11 foram utilizados na pesquisa. As palavras chaves utilizadas para a seleção dos documentos foram: “Espasticidade”, “Toxina Botulínica na Espasticidade”, “Toxina Botulínica na Fisioterapia” e “Toxina Botulínica e a Marcha”.

No Brasil a toxina botulínica vem sendo utilizada para tratamentos na área da neurologia desde 1992 e liberada no Sistema Único de Saúde (SUS) em 1995. (CHINELATO; PERPÉTUO; BECK, 2010).

A fisioterapia é a terapêutica básica utilizada para redução do tônus, porém, a administração de agentes que causam a denervação química como a TBA, tornam o processo de reabilitação mais fácil. A indicação do seu uso baseia-se na injeção tópica após identificação dos músculos afetados. O procedimento é simples e tem a vantagem de ser um método pouco invasivo e que além de seguro, tem elevada eficácia quando utilizado por profissionais capacitados (TELES; MELLO, 2011).

A administração da toxina botulínica tipo A associada ao tratamento fisioterapêutico e às orientações repassadas à família sobre a realização dos exercícios em casa acarreta numa maior eficiência no controle da espasticidade, aumento da amplitude de movimento e redução da dor nos pacientes acometidos (SEGURA et. al., 2005).

Os pacientes submetidos à injeção intramuscular de toxina botulínica devem dar início à fisioterapia nos primeiros dias após o procedimento, com intuito de evitar roturas tendíneas da musculatura alvo (PONTES *et al.* 2000).

O período clínico mais proveitoso após a aplicação de TBA está entre as primeiras 12 e 16 semanas. O músculo injetado deve ser alongado e a musculatura antagonista deve ser fortalecida. O restabelecimento da função perdida pode ser conquistado por meio das diversas técnicas fisioterapêuticas que viabilizem a recuperação do paciente, auxiliando nos movimentos e execução funcional adequada (PONTES *et al.* 2000; FARIA *et al.* 2001).

Estudos mostram que quando a toxina é aplicada em membros inferiores de pacientes hemiparéticos, é possível observar uma melhora significativa na velocidade

da marcha, no tamanho do passo, na fase de apoio e na altura da linha de força do lado acometido (PONTES *et al.* 2000).

Numa pesquisa feita por Faria *et al* (2001), pode-se averiguar que a aplicação de TBA contribuiu como um agente facilitador para o tratamento cinesioterápico e o seu uso em músculos gastrocnêmios e sóleo mostraram ser úteis na facilitação da normalização da marcha de pacientes com espasticidade.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação da toxina botulínica do tipo A nos músculos afetados têm se mostrado bastante eficaz no tratamento da espasticidade, principalmente quando associada ao tratamento fisioterapêutico, o que resulta na redução da dor, facilitando a execução de movimentos e melhorando a qualidade de vida do paciente e de sua família.

### 4 REFERÊNCIAS

BARBOSA, Egberto Reis; SALLEM, Flávio Augusto Sekeff. Doença de Parkinson: diagnóstico. **Revista neurociências**, v. 13, n. 3, p. 158-165, 2005. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8827/6360>. Acesso em 29 maio 2023.

CASTILHO, Leonardo Santos *et al.* O efeito da auriculoterapia na inibição da espasticidade em pacientes com encefalopatia crônica não progressiva da infância— estudo piloto. **Revista UNIANDRADE**, v. 20, n. 2, p. 83-90, 2019. Disponível em: <https://revista.uniandrade.br/index.php/revistauniandrade/article/view/1020>. Acesso em: 30 mai. 2023.

DA SILVA PONTES, Lucieny *et al.* Toxina botulínica tipo A em pacientes com hemiplegia e/ou hemiparesia espástica: uma abordagem fisioterapêutica. **Revista Neurociências**, v. 8, n. 3, p. 99-102, 2000. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8937/6470> . Acesso em: 09 jun. 2023.

DE ANDRADE CHINELATO, Júlio César; DE ARAÚJO PERPÉTUO, Adriane Mazola; BECK, Eddy Krueger. Espasticidade: aspectos neurofisiológicos e musculares no tratamento com toxina botulínica do tipo A. **Revista Neurociências**, v. 18, n. 3, p. 395-400, 2010. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8465> Acesso em: 21 mar. 2023.

DE FARIA, Tereza Cristina Carbonari *et al.* A avaliação do uso da toxina botulínica A e da cinesioterapia na melhora da marcha do portador de paralisia cerebral do tipo

hemiparético. **Acta Fisiátrica**, v. 8, n. 3, p. 101-106, 2001. Disponível em:  
<https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102350> Acesso em: 10 jun. 2023.

FELICE, Thais Duarte; SANTANA, Lidianni Rosany. Recursos Fisioterapêuticos (Crioterapia e Termoterapia) na espasticidade: revisão de literatura. **Revista Neurociências**, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 57-62, mar. 2009. Disponível em:  
<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8605/6139> Acesso em: 29 maio 2023.

SEGURA, Dora de Castro Agulhon *et al.* A utilização da toxina botulínica associada à fisioterapia para o controle da espasticidade. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 9, n. 3, 2005. Disponível em:  
<https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/199/173> . Acesso em: 08 jun. 2023.

SILVA Grazielle Fernandes da *et al.* **Avaliação de um programa de aplicação de toxina botulínica tipo A em crianças do Vale do Jequitinhonha com paralisia cerebral**. 2013. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/csc/a/ZfhcqKg9FH46rQjX87skkFb/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 mar. 2023.

TEDESCO, Ana Paula; MARTINS, Juliana Saccol; NICOLINI-PANISSON, Renata D'agostini. **Tratamento focal da espasticidade com toxina botulínica A na paralisia cerebral GMFCS nível V – Avaliação de efeitos adversos**. 2014. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rbort/a/tyKnWZkd8HTmXKNCptdHzpq/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 20 mar. 2023.

TEIVE, HÉLIO AG; ZONTA, Marise; KUMAGAI, Yumi. Tratamento da espasticidade: uma atualização. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 56, p. 852-858, 1998. TEIXEIRA, Luci Fuscaldi *et al.* Mecanismos e medidas de espasticidade. **Fisioterapia e Pesquisa**, [ S. L ], v. 5, n. 1, p. 4-19, jun. 1998. Disponível em:  
<https://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/76781/80643> Acesso em: 22 mar. 2023.

TELES, Milena Silva; MELLO, Enilda Marta Carneiro de Lima. Toxina botulínica e fisioterapia em crianças com paralisia cerebral espástica: revisão bibliográfica. **Fisioterapia em movimento**, v. 24, p. 181-190, 2011. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/fm/a/3dJc4v36g9sK8dQ9cDdtCjq/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 10 jun. 2023.

VICENTE, Évelin *et al.* Proposta contemporânea do tratamento da espasticidade em pacientes neurológicos adultos: uma revisão sistemática. **Inova Saúde**, [S.L.], v. 12, n. 2, p. 15, 19 dez. 2021. Fundação Educacional de Criciúma - FUCRI.  
<http://dx.doi.org/10.18616/inova.v12i2.6313>. Disponível em:  
<https://www.periodicos.unesc.net/ojs/index.php/Inovasaude/article/view/6313/5864> Acesso em: 22 mar. 2023.

## ATIVIDADES DE AGRICULTURA FAMILIAR, ECONOMICAS E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NO INTERIOR DE SÃO MATEUS DO SUL -PR

MILANI, Taylon Antonio<sup>1</sup>  
OLBRE, Cleverson<sup>2</sup>  
WOJCIECKOWSKI, Igor Geovani<sup>3</sup>  
FLISSAK, Julia Caroline<sup>4</sup>

**RESUMO:** O projeto de extensão agrícola tem como objetivo integrar os estudantes do curso de Agronomia do Centro Universitário UGV a pequenos agricultores familiares da região. A propriedade acompanhada localiza-se na comunidade do Potinga, zona rural da cidade de São Mateus do Sul – PR, as visitas ocorreram do dia 19/02 a 28/04 de 2023. A cultura da erva mate está presente na propriedade, assim como outras atividades de produção vegetal e produção animal, fornecendo a família uma renda extra. Com o projeto de extensão, foi realizada uma troca de conhecimentos práticos e teóricos, entre acadêmicos e produtor, a extensão sendo uma ferramenta educacional para ambas as partes.

**Palavras-chave:** extensão rural, agricultura familiar, aprendizado, assistência técnica.

### 1 INTRODUÇÃO

Agricultura Familiar é a principal responsável pela produção dos alimentos que são disponibilizados para o consumo da população brasileira. É constituída de pequenos produtores rurais, povos e comunidades tradicionais, silvicultores, aquicultores, extrativistas e pescadores (IBGE, 2017).

Na agricultura familiar a gestão da propriedade é compartilhada pela família e a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte geradora de renda. Além disso, o agricultor familiar tem uma relação particular com a terra, seu local de trabalho e moradia. A diversidade produtiva também é uma característica marcante desse setor, pois muitas vezes alia a produção de subsistência a uma produção destinada ao mercado.

Observando o cenário da agricultura familiar em nossa região nota-se que a propriedade acompanhada possui uma excelente organização, proporcionando ótimas condições de infraestrutura facilitando assim o desenvolvimento das atividades nela desenvolvidas. Sabendo que um projeto de extensão tem como objetivo compartilhar com os agricultores informações de pesquisas recentes, atualizando e

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Agronomia; UGV – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Agronomia; UGV – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Agronomia; UGV – Centro Universitário.

<sup>4</sup> Docente do curso de Agronomia, do Centro Universitário UGV.

aprimorando processos de melhoramento e simplificando modelos de produção de maneira objetiva, para que o produtor entenda que suas condições de trabalho possam ser melhoradas e conseqüentemente sua qualidade de vida.

Tendo como principal abordagem do estágio, a avaliação da propriedade, da agricultura familiar realizada, quais os incentivos, como o produtor se orienta para realizar essas atividades e mesmo como são realizadas, ao ponto de vista ambiental e socioeconômico.

As visitas foram realizadas com objetivo de avaliar e descrever as atividades realizados pelo produtor e sua família, e também as atividades de produção vegetal, produção animal, e preservação ambiental, e algumas das atividades que geram renda para a família. Encontrar possíveis problemas e auxiliar o produtor a resolvê-las.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

As visitas a propriedade ocorreram do dia 19 de fevereiro a 28 de abril de 2023, está estando localizada no município de São Mateus do Sul-PR, na comunidade do Potinga.

Na propriedade boa parte do que é produzido é para consumo da família, porem a produção vegetal e animal, em algumas vezes, é comercializada com vizinhos próximos. Já a erva mate é a principal fonte de renda, sendo produzida e vendida para empresas próximas que exercem a função de processamento e comercio do produto.

Segundo Bischoff (2019) a erva-mate cultivada na região de São Mateus do Sul possui reconhecimento de indicação de procedência, com critérios de qualidade específicos, que levam em consideração a genética, o cultivo, a produção e todo o processamento.

### **2.1: PRODUÇÃO VEGETAL**

As atividades de olericultura na propriedade consistem na produção da alface crespa (*Lactuca sativa* var. *crispa*), salsinha (*Petroselinum crispum*), cebolinha (*Allium schoenoprasum*), tomate coração de boi (*Lycopersicon esculentum* Mill), cenoura

(*Daucus carota* L), milho (*Zea mays*) e feijoeiro (*Phaseolus vulgaris*). Ressalta-se que a produção é grande parte para consumo da família, milho e feijoeiro que sobram dos gastos da família são comercializados com os vizinhos próximos da propriedade. É utilizado um manejo simples para a produção das hortaliças, sendo cultivadas em um espaço atrás da casa, já o milho e feijão são cultivados em solos já próprios para o plantio agrícola e recebem todos os cuidados para se desenvolver com qualidade.

## 2.2: CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE AGRÍCOLA

Hoje o carro chefe da propriedade é a produção de erva mate, sendo colhida cerca de 20 toneladas por ano, intercalando em talhões diferentes, também a vendas de ovos e galinhas caipiras em feiras ou particular, a produção olerícola e suínas não representa muito na parte econômica, pois geralmente é utilizada para consumo próprio, assim como a piscicultura.

## 2.3: SEGURANÇA NO TRABALHO

O trabalho na zona rural exige cuidados para proteger os trabalhadores nas diversas tarefas desempenhadas diariamente. São inúmeros riscos existentes nas atividades rurais, por isso, trabalhar com segurança é fundamental.

A NR 31 estabelece as obrigações do empregador e do empregado, apresenta as medidas de segurança que devem ser implantadas, assim como todos os requisitos necessários para proporcionar boas condições de trabalho e proteger a saúde e integridade física dos colaboradores.

O proprietário utiliza todos os equipamentos de segurança necessários para a realizações de seus trabalhos no sítio com segurança.

## 2.4: PRODUÇÃO ANIMAL

Na produção animal, a principal atividade é a avicultura, onde é realizado o abate e venda da carne e ovos caipiras, o restante dos animais geralmente não são comercializados, são para o próprio consumo da família, sendo eles suínos e bovinos.

## 2.5: CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

Na propriedade o produtor realiza todos os cuidados do cuidado ambientais, possui nascentes muito bem preservadas, inclusive uma o produtor utiliza para abastecer de água toda a propriedade, e realiza a devolução de embalagem de agrotóxicos. Os proprietários do sitio vem mantendo todas as suas obrigações legais, pois já possuem o Cadastro Ambiental Rural – CAR, mantem a delimitação da reserva legal e das áreas de preservação permanente.

Através do acompanhamento e realização dessas atividades junto com o produtor foi possível aprimorar os conhecimentos teóricos na prática auxiliando o produtor de forma sustentável e visando qualidade e sustentabilidade e lucro.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio de vivência realizado no Sítio Potinga, foi de grande aproveitamento para praticas na área, onde tivemos a oportunidade de aperfeiçoar os conhecimentos adquiridos durante o curso, auxiliando o produtor. Considerando todas as atividades realizadas e acompanhadas, podemos observar alguns pontos que poderiam ser melhorados, primeiramente nos espaços agrícolas o produtor não utiliza o sistema de plantio direto, ocasionando muitos problemas de perca de produção por causa de plantas daninhas de difícil controle, erosão e compactação do solo. Na piscicultura, devido à má implementação do tanque, quanto ocorre grandes chuvas com expressivos volumes de água, alguns tanques não suportam a capacidade hídrica e acabam rompendo, ocasionando a mistura de espécies de peixes prejudicando o crescimento e produção. Já nos ervais, por terem várias arvores nativas, não é possível fazer o controle de plantas daninhas com um método mecanizado em toda a propriedade, sendo utilizado métodos manuais, ocasionando desgastes físicos e gastos na produção.

## 4 REFERÊNCIAS

IBGE – **Censo Agropecuario 2017**. Resultados definitivos. 2017. Disponível em:



<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuário/censo-agropecuário-2017/resultadosdefinitivos>. Acesso em 10 de abril de 2023.

BISCHOFF, W. **Erva-mate de São Mateus do Sul está na lista de produtos protegidos no acordo entre Mercosul e União Europeia**. 2020. Disponível em : <https://g1.globo.com/google/amp/pr/campos-gerais-sul/noticia/2019/07/12/erva-mate-de-saomateus-do-sul-esta-na-lista-de-produtos-protegidos-no-acordo-entre-mercosul-e-uniao-europeia.ghtml>. Acesso em 12 de abril de 2023.

## ATIVIDADES ECONÔMICAS EM PROPRIEDADE DE AGRICULTURA FAMILIAR NO INTERIOR DO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS DO SUL -PR

CAVANHA, Marcelo de Souza<sup>1</sup>  
DRANKA, Guilherme Estevão<sup>2</sup>  
FERRAZ, Alexandre<sup>3</sup>

**RESUMO:** O estágio de vivência do curso de agronomia no Centro Universitário UGV visa integrar os acadêmicos com a realidade agrícola, especialmente em propriedades de agricultura familiar, em São Mateus do Sul - PR. Durante o período de 04 de março a 26 de abril de 2023, foram totalizadas 145 horas de atividades práticas. Foi realizado o auxílio no manejo da soja, identificação e controle de pragas e doenças, além do manejo de ovinos, incluindo vacinação e orientações sobre cuidados gerais. Foram identificadas áreas de melhoria, propondo-se alternativas e um planejamento para otimizar a organização do produtor, visando melhor desempenho e, conseqüentemente, melhores resultados financeiros.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar, soja, ovinocultura, estágio de vivência.

### 1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar é relevante para a produção alimentar no Brasil, presente em todos os biomas nacionais, caracterizada por diversidade e resiliência (Mattos, 2011; Toledo, 1985). É a base econômica de 90% dos municípios com até 20 mil habitantes, empregando 10 milhões de pessoas até 2017, correspondendo a 67% do total na agropecuária, gerando renda para 40% da população ativa (Censo Agropecuário, 2017).

O cenário de estudo para esta interação foi a Fazenda, localizada no município de São Mateus do Sul – PR, uma propriedade que abriga diversas atividades agropecuárias, com ênfase na produção de soja. Durante o período de estágio, que se estendeu de 4 de março a 26 de abril de 2023, várias atividades foram acompanhadas e assistidas, incluindo o manejo de culturas de soja e ovinos, identificação e controle de pragas e doenças, além de práticas de vacinação e orientações sobre cuidados animais. O envolvimento ativo nestas atividades proporcionou uma compreensão prática das operações diárias, bem como a

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 10º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmico do 10º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmico do 10º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

identificação de áreas que requerem melhorias para otimizar a produção e, por extensão, a rentabilidade da fazenda.

Este trabalho visa, portanto, documentar as experiências adquiridas, as observações feitas e as recomendações propostas para melhorar as operações na Fazenda. Além disso, pretende-se destacar a importância da prática de estágio na formação de estudantes de agronomia, alinhando a teoria com a prática, e propondo melhorias sustentáveis nas operações agrícolas. O leitor encontrará uma discussão detalhada sobre as atividades acompanhadas, os desafios identificados, as soluções propostas e a relevância do engajamento prático na formação acadêmica e na promoção da agricultura sustentável em pequenas propriedades rurais.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Situada em São Mateus do Sul, Paraná, serviu como terreno fértil para o Projeto de Extensão Vivência I: Agricultura Familiar, integrando teoria e prática na formação de acadêmicos em engenharia agrônoma. A vivência proporcionada foi mais do que uma simples observação; foi uma incursão prática nas várias facetas da agricultura familiar, cada uma com seus próprios desafios e requisitos. Esse contexto prático é inestimável, pois traz à tona as realidades e exigências do mundo agrícola fora das salas de aula.

A fazenda, com sua variedade de atividades, desde a soja até a piscicultura, passando pela criação de ovinos e bovinos, oferece um retrato microcômico da agricultura familiar brasileira. Cada uma dessas atividades exige um conjunto distinto de habilidades e conhecimentos, algo que os acadêmicos puderam vivenciar em primeira mão. O período de observação, que se estendeu de 4 de março a 26 de abril de 2023, ofereceu uma oportunidade para aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula, ao mesmo tempo que explorava os desafios práticos enfrentados pelos agricultores no dia a dia. A interação direta com as rotinas da fazenda e as práticas agrícolas avançadas proporcionou uma aprendizagem imersiva.

A aplicação de técnicas agrícolas modernas e práticas sustentáveis foi observada. O manejo da soja, a identificação e controle de pragas e doenças, e as práticas de vacinação em ovinos, são apenas algumas das atividades que demandam

um conhecimento técnico aprofundado. Essas atividades, realizadas em conjunto com a família, refletem a essência da agricultura familiar, onde cada membro contribui para o sucesso da empreitada agrícola. A dinâmica familiar na gestão agrícola é um aspecto vital que oferece uma rede de apoio e partilha de conhecimentos.

A transferência de conhecimento foi um elemento chave durante o período de estágio. Os acadêmicos puderam oferecer assistência técnica baseada nas últimas práticas e pesquisas agronômicas, ao mesmo tempo que aprendiam com a experiência prática dos membros da família. Este intercâmbio de conhecimentos é vital para o avanço da agricultura familiar, uma vez que promove a adoção de práticas agrícolas melhoradas e sustentáveis.

A experiência prática foi concretizada ao acompanhar as operações cotidianas da fazenda, visando a aquisição de habilidades práticas e fomentando a partilha de saberes entre os estudantes de agronomia e os cultivadores. O início se deu em 04 de março de 2023, onde o contato inicial buscou compreender o terreno e estabelecer uma relação de confiança com os donos, facilitando a participação nas tarefas realizadas ali.

De 06 a 10 de março de 2023, as atividades acompanhadas incluíram preparação do solo, coleta de amostras para análise, e reconhecimento de pestes e enfermidades na cultura da soja. Esta é o principal foco da fazenda, assim, grande parte da experiência foi dedicada a essa cultura. A propriedade possui 15 hectares de soja em safra regular e outros 15 em safrinha, tendo o feijão como cultura antecessora. De 13 a 24 de março de 2023, as atividades na cultura da soja foram novamente acompanhadas, com identificação de algumas pragas e enfermidades, seguidas de recomendações para tomada de medidas corretivas.

De 27 de março a 07 de abril de 2023, além do monitoramento da lavoura de soja, também foram acompanhadas as tarefas de manejo dos ovinos. A propriedade abriga 42 ovinos de corte, em sua maioria da raça Texel, mantidos em regime semi-intensivo. Neste período, as atividades focaram na alimentação, vacinação e higienização do aprisco. De 10 a 26 de abril de 2023, prosseguiu-se com o acompanhamento das operações com a soja e os ovinos, sendo que neste período ocorreu a colheita da soja da safra regular, com uma produção de 76 sacas por hectare. Também houve a venda de um lote de 15 ovinos a um açougue local.

O acompanhamento na fazenda possibilitou a ampliação dos saberes práticos e teóricos, observando assim os eixos de desenvolvimento da agricultura familiar, como a caracterização socioeconômica, produção vegetal, produção animal, caracterização ambiental e segurança laboral.

A diversificação das atividades agrícolas, como o cultivo rotativo de feijão e soja, a produção de silagem de milho para alimentação do gado confinado, e a criação de ovinos, demonstra uma estratégia inteligente para maximizar a utilização dos recursos disponíveis e garantir uma renda estável para a família.

Soja (*Glycine max*) - um membro da família das leguminosas, compartilhando este grupo com outras plantas como feijão, lentilha, grão de bico e ervilha, é uma fonte inestimável de proteínas, gorduras, fibras, junto com algumas vitaminas e minerais, consolidando-se como um alimento crucial devido a esta diversidade nutricional (Cláudia Burdzinski/Gazeta Informativa, 2018).

Feijão (*Phaseolus vulgaris*) – uma leguminosa nutricionalmente rica, fornecendo proteínas, ferro, cálcio, vitaminas (predominantemente do complexo B), carboidratos e fibras (Embrapa, 2019).

Milho (*Zea mays*) - Pertencente à família Poaceae, caracteriza-se como uma espécie anual, estival, cespitosa, ereta, com um baixo nível de ramificação, monóica-monoclina, enquadrada no grupo das plantas C-4, demonstrando uma vasta capacidade de adaptação a diversas condições ambientais. O grão deste vegetal é consumido por humanos, além de ser usado na criação de silagem para nutrição animal, sendo um alimento majoritariamente energético, devido à presença predominante de amido (Agrolink, 2020).

A fazenda, com sua extensão de 69,3 hectares, é um campo fértil para a agricultura familiar. Conforme mencionado, a soja emerge como a principal fonte de receita da propriedade, mantendo seu vasto potencial de contribuição para a agricultura familiar no território brasileiro. Nessa propriedade, 30 hectares são designados para o cultivo desta leguminosa, divididos igualmente entre safra regular e safrinha, com uma estimativa de produção total aproximada de 110 toneladas.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência prática adquirida na fazenda durante o estágio foi extremamente enriquecedora, pois permitiu a aplicação dos ensinamentos absorvidos em ambiente acadêmico, além de propiciar uma valiosa oportunidade para novas descobertas e aprendizagens. Durante a estadia na fazenda, foram identificadas algumas áreas com potencial para aprimoramento que poderiam impulsionar a eficiência das operações diárias no local. Entre essas áreas, uma que se sobressai é a necessidade de uma supervisão nutricional mais refinada dos ovinos, para, dessa forma, otimizar o rendimento relacionado ao ganho de massa corporal. Outra área identificada que apresenta margem para melhorias é a gestão dos reservatórios de aquicultura, que, apesar de recentemente destinados à criação de tilápias, demonstram falta de organização e asseio em seus arredores. Ademais, foi proposta aos donos da propriedade a realização de testes de qualidade da água, como medida preventiva para assegurar que nenhum fator adverso venha a impactar negativamente a produção aquática futura.

#### 4 REFERÊNCIAS

ECONCERT – **Qual a importância de garantir a segurança do trabalho rural**, 2022. Disponível em: <https://www.ecocert.com/pt-BR/artigo/5091485> Acesso em: 15 de maio de 2023.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **Área de Reserva Legal (ARL)**. Disponível em <<https://www.embrapa.br/codigo-florestal/area-de-reserva-legal-arl>>. Acesso em: 13 de maio de 2023.

FLÁVIO BARROS DE AMORIM - **Caracterização ambiental de propriedades rurais no centro-oeste paulista**, 2016. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/52670/R%20-%20E%20-%20FLAVIO%20BARROS%20DE%20AMORIM.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=nterior%20de%20uma%20propriedade%20ou,de%20fauna%20e%20flora%20nativas%E2%80%9D>. Acesso em: 12 de maio de 2023

JANNUZZI, P.M. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v.56, n.2, p137-160, Abr/Jun 2005. Disponível em <<https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/issue/view/39/50>>. Acesso em 15 de maio de 2023.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA - **MTE. NR-31** Segurança e saúde no

trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura. Brasília, 2005. Disponível em <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-31-atualizada-2022-retif.pdf>>. Acesso em: 15 de maio de 2023.



## ATIVIDADES ECONÔMICAS EM PROPRIEDADE DE AGRICULTURA FAMILIAR NO INTERIOR DO MUNICÍPIO DE CRUZ MACHADO-PR

KOTLEWSKI, Bruno  
VARDENSKI, Lucas Novaki

**RESUMO:** Trabalho desenvolvido a fim de levar conhecimento teórico e estratégias para um maior crescimento econômico da produção do agricultor, por isso o principal objetivo é fornecer assistência ao pequeno produtor rural. Tendo em vista que é de suma importância para a ampliação de prática e aprendizado do acadêmico, pois é através dessa experiência que será possível ser um profissional de qualidade. As atividades foram desenvolvidas na localidade rio d'areia, que fica localizada no interior de Cruz Machado -PR, possui cerca de 10 ha. De início foi analisado a propriedade setORIZADA de agricultura familiar rural, soja. As visitas foram realizadas no período de fevereiro até início de maio de 2023. Com isso, foi feito o acompanhamento do dia-a-dia do agricultor e entendendo a sua rotina e técnica utilizada.

### 1 INTRODUÇÃO

Visita técnica realizada na localidade rio d'areia no município de Cruz Machado na zona rural, hoje a renda que possuem é proveniente apenas da agricultura familiar. A principal fonte de renda é a produção de soja, porém também produzem milho e tabaco.

Estatísticas comprovam que a produção de soja no Brasil deve crescer cerca de 21% em 2023. A produção de soja soma mais de 145,0 milhões de toneladas neste ano, conforme dados retirados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Atualmente uma saca de soja equivale em torno de R\$ 162,00, porém os preços seguem despencando, portanto, é necessária uma boa estratégia para não sair no prejuízo, pois o investimento em 2022 teve um valor significativo. O Brasil é o país que mais produz esse tipo de grão, por isso, temos ótimas oportunidades de crescimento.

#### 1.1 CULTIVO DE SOJA

Em fevereiro de 2023, foi iniciado a primeira visita a propriedade do agricultor e sua família, com isso, foi observado que já havia sido feito o plantio da soja, com isso, foi feito o acompanhamento da plantação.

Porém para entender melhor o processo, o produtor forneceu imagens antes da visita, nesta imagem é possível analisar o início do processo, com apenas poucos

dias após o plantio, foi realizado a cobertura do solo com vegetação verde, para proteger e manter a fertilidade do solo e evitar erosão e lixiviação do solo.

Na imagem é possível analisar o início de sua plantação com cerca de 40 a 50 dias, a mesma foi fornecida pelo proprietário.

Fotografia 1 Início do plantio com cobertura do solo com vegetação verde.



De acordo com o Departamento de Economia Rural (Deral), da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento, o plantio de soja no Paraná estava liberado desde 10 de setembro de 2022, quando terminou o vazio sanitário, período iniciado em 10 de junho, em que é proibida a manutenção de qualquer planta viva de soja na lavoura. O objetivo é evitar que doenças e pragas fiquem incubadas para a safra seguinte. Segundo o analista do Deral Edmar Gervásio, com a produção recorde prevista para essa atual safra, o Paraná aumenta sua participação na produção nacional de soja, passando a representar em torno de 15% do total – nas safras anteriores, esse índice variava entre 12% e 14%.

Já na imagem abaixo essa cultura teria cerca de 90 a 100 dias, já havia se desenvolvido muito bem.

Fotografia 2 – Desenvolvimento da cultura



Fotografia 3 – Desenvolvimento da cultura



A primeira impressão que observei foi que não havia nenhum registro de doenças e pragas, que são comuns nesse tipo de cultura. Aqui na nossa região, os tipos mais comuns são: a Ferrugem asiática que é uma doença causada pelo fungo *Phakopsora pachyrhizi*. Esse patógeno ataca lavouras de todas as regiões do Brasil e é uma das infestações que mais causam preocupações para os cultivadores de soja, geralmente ele atava as folhas, ele diminui a fotossíntese e por isso, ocorre a queda das folhas. Também o Oídio é um fungo que ataca as partes altas das plantações, gerando clorose e necrose, que basicamente afeta a planta da mesma forma que a ferrugem, a principal característica do patógeno é o surgimento de micélio. Uma espécie de manchas esbranquiçadas nas folhas, que podem evoluir para uma cobertura total da superfície.

Com as folhas bem desenvolvidas, o produtor iniciou o processo de pulverização, utilizou então o fungicida FOX, que é um fungicida mesostêmico e sistêmico, utilizado para prevenir o aparecimento de doenças, garantindo um bom potencial no controle de fungos. Também utilizou o inseticida Certoiro, que inibe a quitina, indicado para o controle de diversas pragas.

Fotografia 4 – Pulverização das folhas.



Após alguns dias, em uma nova visita pude observar o desenvolver dos grãos e das folhas, que após a pulverização teve um grande avanço no desenvolvimento da lavoura.

Fotografia 5 - Análise dos grãos.



Por fim, o parecer final que tive é que o produtor possui uma lavoura saudável e que tem potencial para que tenha uma colheita de sucesso. As imagens a seguir, mostram o processo final do plantio, houve o amarelamento da soja e após isso a dessecação.

Fotografia 6 - Amarelamento da soja.



#### 4 REFERÊNCIAS

EMBRAPA. **Soja no contexto do desenvolvimento da soja no Brasil: histórico e contribuições** / Amélio Dall'Agnol. – Brasília, DF: Embrapa, 2016.



## ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO DURANTE UMA GESTAÇÃO COM MÃE HIV REAGENTE

SCHIMANSKI, Bruna<sup>1</sup>  
DOMINGUES, Caroline Fernanda<sup>2</sup>  
DELLA LATTA, Marly Terezinha<sup>3</sup>

**RESUMO:** O trabalho proposto tem o objetivo de mostrar a atuação do enfermeiro em casos de gestação, onde a mãe é HIV positivo. Trazendo números através de pesquisas científicas, utilizando artigos e livros sobre o tema, com dados do ano de 2010 até 2020, dados que comprovam que o número de gestantes vivendo com HIV positivo aumenta a cada ano, e com isso, aumenta também a necessidade do enfermeiro nessa situação, auxiliando antes, durante e pós a gestação.

**Palavras-chave:** HIV. Gestação. Transmissão vertical. Enfermeiro

### 1 INTRODUÇÃO

A síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) é uma doença crônica infecciosa, causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). Os primeiros casos de AIDS no Brasil ocorreram na década de 80, considerados uma epidemia que se alastrou rapidamente, tornando-se um problema de saúde pública (LIMA *et al.*, 2017).

Acreditava-se que essa contaminação ocorria, apenas, em homossexuais, prostitutas, dependentes químicos e hemofílicos, que eram chamados de grupo de risco. Porém, a contaminação atingiu outros grupos chamados de feminilização que são mulheres de idade entre 20 a 34 anos. Essa faixa etária de mulheres contaminadas tornou-se preocupante, pois se encontram em idades férteis, ocasionando um aumento de transmissão vertical da mãe para o recém-nascido (MOURA e FARIA, 2017).

A preocupação existente entre as gestantes com HIV é o risco de transmissão vertical para seu RN. A maioria da transmissão vertical ocorre durante o trabalho de parto com 65%, outras ocorrem intraútero com 35%, essencialmente nas últimas semanas de gestação e no aleitamento materno, representando um risco adicional de transmissão de 7% a 22% (LIMA *et al.*, 2017).

Diante disso, torna-se de grande relevância estudos que possam evidenciar a importância da atuação da equipe multiprofissional para garantir às gestantes soropositivas um pré-natal, parto e puerpério de qualidade,

evitando a contaminação do recém-nascido. Portanto, o objetivo deste estudo é ter como propósitos identificar os fatores que influenciam a adesão da gestante ao acompanhamento pré-natal e destacar os principais cuidados com a gestante soropositiva durante o pré-natal, parto e puerpério.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Mesmo após três décadas da epidemia do HIV, esse ainda é considerado um problema sério de saúde pública que continua se espalhando mundialmente. No Brasil especificamente esse ainda afeta múltiplas camadas da população (MOURA e FARIA, 2017).

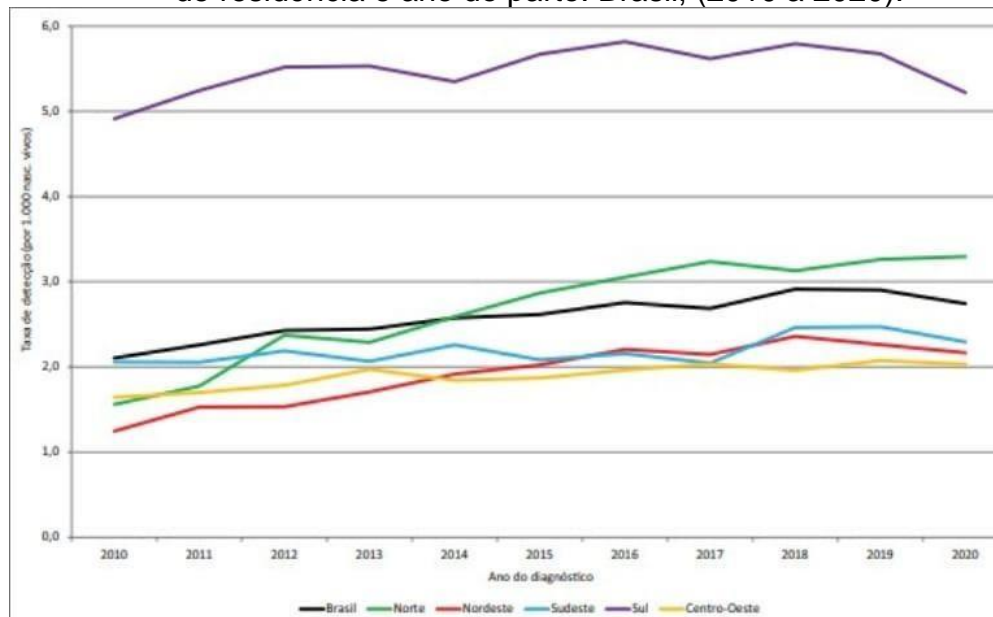
De acordo com o Ministério da Saúde (2017), a maioria das mulheres adquirem o HIV em relacionamentos do tipo heterossexuais, e que isso está relacionado ainda a uma questão cultural, no qual, o sexo masculino acaba se expondo com frequência a comportamentos de risco, conseqüentemente contraindo a doença e passando para as suas parceiras (MOURA e FARIA, 2017).

De acordo com o boletim epidemiológico 2021 mais recente disponibilizado pelo ministério da saúde do ano de 2000 até junho de 2021, foram evidenciados um total de 141.025 gestantes acometidas pelo vírus HIV, sendo que a região sudeste assumia a primeira colocação com maior número de casos (37,4%), seguido pelo Sul (29,5%), Nordeste (18,3%), Norte (8,9%) e centro oeste em último lugar com uma taxa de 5,9% (GUIMARÃES, 2021)

Ao avaliar essas taxas em um período de 10 anos, houve uma elevação de 30,3% nos diagnósticos de HIV em gestantes, sendo que em 2010 foram notificados 2,1 casos por mil nascidos vivos. Em 2020 essa taxa subiu para 2,7% que contava com 7.814 gestantes infectadas essa elevação está relacionada a melhora no atendimento do pré-natal e a facilidade de acesso das mulheres em períodos gestacional a esses programas (BRASIL, 2021).

O gráfico a seguir indica a quantidade de gestantes infectadas pelo HIV do ano de 2010 a 2020

Taxa de detecção de HIV em gestantes (por 1.000 nascidos vivos), segundo região de residência e ano do parto. Brasil, (2010 a 2020).



Fonte: Ministério da Saúde, 2021

De acordo com Contim *et al.* (2015), a descoberta precoce da condição sorológica, durante o pré-natal, é fundamental, visto que é provável estabelecer a quimioprofilaxia no momento adequado para prevenção da transmissão vertical. De acordo com o Ministério da Saúde (2017), denomina-se transmissão vertical do HIV a situação em que a criança é infectada pelo vírus durante a gestação, parto ou amamentação pela mãe ou por outra pessoa com a sorologia positiva para o vírus.

Mesmo com os progressos, ainda existem fatores que impedem as gestantes a não participarem das medidas de profilaxia no decorrer do pré-natal, parto, assim como no puerpério (LIMA *et al.*, 2017).

Após o resultado positivo de infecção pelo vírus HIV durante a gestação, a mulher deve ser encaminhada para os serviços de referência, onde realizará o acompanhamento pré-natal de alto risco, porém também deve-se manter o seguimento do pré-natal na unidade básica de saúde (UBS).

Nesse contexto, o enfermeiro, possui papel de destaque, uma vez que na maioria das situações conduz o atendimento inicial a gestante, principalmente nas unidades básicas de saúde durante o pré-natal, pois muitas vezes é o principal encarregado pelo aconselhamento, com o objetivo de promover um cuidado humanizado, integral e ético, o enfermeiro na assistência as gestantes soropositivas,



através das suas condutas procura assegurar uma relação com a paciente (LIMA, 2017).

Considerando-se que quando a paciente tem uma relação de segurança com o profissional de saúde é possível estabelecer uma evolução quanto ao entendimento da doença e a participação do tratamento, viabilizando assim maior aceitação por parte da mulher e o enfrentamento da doença de forma positiva (MORENO; REA; FILIPE, 2006).

Com relação ao autocuidado das gestantes HIV positivo, os enfermeiros devem repassar informações sobre a importância do uso do preservativo e sua ligação direta com o HIV. O enfermeiro necessita permanecer atuante na educação e prevenção das mulheres em idade fértil com o intuito de minimizar o número de casos de gestantes HIV positivo, assim como evitar a transmissão vertical (LIMA, 2017).

Em contrapartida, percebe-se que a falta de preparo técnico dos profissionais de saúde na solicitação de testes rápidos e exames mais sensíveis sem os devidos aconselhamentos e assistência psicossocial e também abordagem ineficaz do parceiro sexual pode levar à incapacidade e implementação ineficaz de medidas durante a assistência pré-natal, levando ao aumento de falhas no diagnóstico e tratamento, com isso, interferem consideravelmente na prevenção de riscos de complicações que podem ocorrer durante o período gestacional (LIMA, 2017).

É notificada toda gestante diagnosticada com HIV, Sífilis ou hepatites virais bem como todo recém nascido exposto ao HIV e Sífilis congênita. A transmissão vertical do HIV ocorre através da passagem do vírus da mãe para o bebê durante a gestação, o trabalho de parto, o parto propriamente dito através do contato com as secreções cervico-vaginais e sangue materno ou por meio da amamentação (MORENO; REA; FILIPE, 2006).

Realização do parto preferencialmente parto cesariano é administrado zidovudina (AZT), 3 horas antes do parto até o clampeamento umbilical. Para pacientes com a carga viral indetectável, a via de parto não é fator determinante para transmissão vertical. O fator determinante para a transmissão vertical é carga viral: se carga viral controlada o parto deve ser por via obstétrica. Se houver carga viral detectável medida tardiamente no pré-natal, após as 35 semanas, principalmente se carga viral acima de 1.000cópias/ml, está fortemente recomendado cesárea eletiva precedida de 3 horas de AZT venoso (PARKER; CARBALLO, 1995).

O risco de transmissão vertical do HIV continua por meio da amamentação. O fato da mãe utilizar ARV não controla a eliminação do HIV pelo leite e não garante a proteção contra a transmissão vertical (PARKER; CARBALLO, 1995).

Em nossa sociedade a amamentação tem sido cada vez mais valorizada nutricional e afetivamente, exigindo que as mães necessitem criar subterfúgios socialmente aceitos para justificar a não amamentação. Para tanto, os profissionais deverão subsidiá-la com argumentos lógicos que lhes possibilitem explicar o fato de não estar amamentando, preservando sua vontade de manter o sigilo do seu estado sorológico (RACHID; SCHECHTER, 2005).

As crianças que forem expostas a HIV por meio da amamentação deve-se orientar a mãe para a interrupção imediata da amamentação e avaliar a criança quanto a necessidade de realização de profilaxia pós-exposição (PEP) a investigação diagnóstica (LIMA, 2017).

A puérpera portadora de HIV que já tinha conhecimento de seu status sorológico antes do parto deve ter sua situação clínica e imunológica reavaliada, considerando a necessidade de utilização de TARV após o parto (MOURA; FARIA, 2017).

Os ARV prescritos durante o pré-natal para profilaxia da transmissão vertical do HIV, devem ser suspensos, caso os parâmetros clínicos e imunológicos permaneçam estáveis (assintomática com contagem de linfócitos T CD4+ > 350 células) após o parto. O seguimento da mulher após o parto deverá ser realizado na sua unidade de saúde de origem e, quando necessário, na unidade especializada de referência (MOURA; FARIA, 2017).

Caso a puérpera tenha tido indicação de tratamento (TARV), e não profilaxia, o regime anti-retroviral deve ser mantido após o parto e a puérpera será encaminhada, com consulta agendada, para retorno à unidade especializada de referência. Também será reencaminhada à sua unidade de saúde de origem para realizar a rotina de atenção ao puerpério, planejamento reprodutivo e outras necessidades relacionadas à saúde ginecológica. (MORENO; REA; FILIPE, 2006).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto, é possível identificar que o número de gestantes com HIV positivo cresce a cada dia. Além disso, também mostra que o acompanhamento desde o início da gestação com profissionais da saúde, especificamente enfermeiro, é essencial para o bem estar da mãe e do bebê, proporcionando segurança para a mãe e auxiliando nos cuidados que ela deverá ter.

Dessa forma os profissionais da saúde perante planejamentos de parto, cuidados com o recém-nascido e a amamentação auxiliam e fazem a diferença para a diminuição de transmissão vertical, onde haverá os cuidados corretos aos bebês, tendo mais chances de não se contaminarem com o vírus do HIV, levando em consideração que esses cuidados continuam ao longo dos meses.

#### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo de investigação de transmissão vertical**. 2014. Acesso em 14 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em URL: <<http://www.saude.gov.br/bvs>>. Acesso em 14 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de DST e Aids**. Acesso em 10 out. 2023.

BRASIL. **Testes Rápidos** - Acesso Rápido. Disponível em: <<https://www.telelab.aids.gov.br/index.php/component/k2/item/769>> Acesso em 8 de out. 2023.

COSTA-COUTO, M. H. A **Vulnerabilidade da Vida com HIV/AIDS**. Tese de Doutorado. IMS, Departamento de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 2007. Acesso em 12 de out. 2023.

GUIMARÃES, C. D. **Mais merece**: o estigma da infecção sexual pelo HIV/Aids em mulheres. Estudos Feministas. Acesso em 9 de out. 2023. <<https://www.telelab.aids.gov.br/index.php/component/k2/item/769>> Acesso em 12 de out. 2023.

RACHID, Márcia & SCHECHTER, Mauro. **Manual de HIV/AIDS**. 8 ed. Rio de Janeiro. Revinter, 2005. Acesso em 15 de out. 2023.

PARKER, R.; HERDT, G. & CARBALLO, M. **Cultura sexual**, transmissão do HIV e pesquisas sobre Aids. In: CZERESNIA, D. *et al.* (Orgs.) Aids, Pesquisa Social e Educação. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco, 1995. p. 17- 45. Acesso em 12 de out. 2023.

## ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

VOLOCHEN, Adeline Cuba<sup>1</sup>  
BETHMANN, Janaina<sup>2</sup>  
WOYCIEKOVSKI, Tiago José<sup>3</sup>  
ALMEIDA, Natalie de Castro<sup>4</sup>

**RESUMO:** Este estudo visa discutir a atuação do profissional da psicologia dentro das unidades de pronto atendimento na urgência e emergência, além de identificar os principais desafios enfrentados e compreender a relevância da atuação profissional neste contexto. Sendo uma pesquisa bibliográfica que analisou diferentes artigos sobre o tema, trazendo a importância da humanização, acolhimento e atuação do psicólogo dentro deste contexto, além de trazer um novo olhar a formas de atuação em saúde.

**Palavras-chave:** psicologia; urgência e emergência; atuação profissional.

### 1 INTRODUÇÃO

O Conselho Federal de Psicologia (2019), define por psicologia hospitalar a atuação de profissionais da psicologia na área da saúde. De modo geral, o psicólogo hospitalar busca a promoção, recuperação do bem-estar físico, emocional e psicológico do usuário dos serviços de saúde, englobando o paciente, família e também a equipe de saúde (CONSELHO REGIONAL DE PSICOLOGIA DO PARANÁ, 2016). A atuação do psicólogo como supracitado ocorre nas instituições de saúde como hospitais gerais e psiquiátricos, ambulatórios, centros cirúrgicos, unidades de terapia intensiva, unidades de atendimento de urgências emergências, unidades de pronto atendimento e entre outros (CASTILHO *et al*, 2022).

A presente pesquisa foca na atuação nas unidades de pronto atendimento (UPA's), sendo de atendimentos emergenciais, este serviço conta com uma equipe multidisciplinar, onde podem realizar exames e procedimentos mais simples (Ministério da Saúde, 2022). O profissional da psicologia dentro do UPA, pode promover a humanização de pacientes, familiares e profissionais no atendimento, acolhimento no sofrimento físico e mental, oferecer suporte, realizar

---

<sup>1</sup> Graduanda em psicologia, 8º período, Ugv- Centro Universitário. [psi-adelinevolochen@ugv.edu.br](mailto:psi-adelinevolochen@ugv.edu.br)

<sup>2</sup> Graduanda em psicologia, 8º período, Ugv- Centro Universitário. [psi-janainabethmann@ugv.edu.br](mailto:psi-janainabethmann@ugv.edu.br)

<sup>3</sup> Graduando em psicologia, 8º período, Ugv- Centro Universitário. [psi-tiagowoyciekovski@ugv.edu.br](mailto:psi-tiagowoyciekovski@ugv.edu.br)

<sup>4</sup> Psicóloga (UnC - 2008), Perita em Psicologia do Trânsito (CESMAC - 2009), Especialista em Neuropsicologia (FAFIUVA - 2010), Especialista em Psicologia do Trânsito (CDETEC - 2013), Mestra em Educação (UNICENTRO - 2022), Docente do curso de Psicologia - Ugv. [prof\\_natalie@ugv.edu.br](mailto:prof_natalie@ugv.edu.br).

encaminhamentos, auxiliar na cooperação do trabalho em equipe, e oferecer críticas e reflexões sobre o ambiente, bem como, incentivar e implementar novas ações de acordo com a realidade local (KOCHENBORGER *et al*, 2019).

Esta pesquisa visa de maneira geral analisar as situações vivenciadas do profissional da psicologia frente às urgências e emergências na Unidade de Pronto Atendimento (UPA), além de identificar quais os principais desafios a serem enfrentados, visando explorar as diversas experiências da atuação, bem como compreender a relevância da atuação profissional neste contexto. Tendo como problema de pesquisa “como os profissionais de psicologia lidam com as situações frente a urgências e emergências na Unidade de Pronto Atendimento (UPA)”?

## 2 DESENVOLVIMENTO

Esta pesquisa tem cunho bibliográfico, busca analisar através documentos, cartilhas, resoluções, legislação e artigos científicos produzidos entre os anos de 1999 a 2023, buscando pelas diretrizes da atuação do psicólogo hospitalar, diretrizes do UPA, atuação do psicólogo a nível nacional. Utilizando textos e documentos dos Conselhos de Psicologia e dos órgãos reguladores (como leis federais, estaduais e ministério da saúde). A pesquisa em artigos científicos é realizada pelo *Google Acadêmico*, buscando pelo período específico supracitado, bem como pelas palavras chaves: psicólogo no UPA; Psicologia no UPA; Psicologia nas urgências emergências. Sendo discutido em 3 eixos temáticos: A atuação profissional, os desafios e as possibilidades de atuação.

### 2.1 ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE PSICOLOGIA NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

De acordo com Costa *et al.* (2010), a atuação do psicólogo no cenário de emergência e urgência tem como objetivo a compreensão e mitigação do sofrimento vinculado a enfermidades e acidentes. Isso implica auxiliar o indivíduo na preservação e, até mesmo, no fortalecimento de seu controle sobre si mesmo e seu entorno, promovendo uma visão positiva dos fatores estressores e uma resposta construtiva a eles. Conforme Romano (1999), o psicólogo, nesse contexto, tem o potencial de favorecer a maior participação do paciente em seu tratamento e reabilitação,

estabelecendo interações com os familiares e capacitando-os para participar dos planos de tratamento e reabilitação. Além disso, pode contribuir para a redução do estresse tanto do paciente quanto dos familiares, decorrente das questões médicas e outras circunstâncias associadas ao acidente. Adicionalmente, desempenha um papel de humanização, embora essa responsabilidade de humanização deveria ser compartilhada por todos, independentemente da situação. Analogicamente, como ressaltado por Scremin, Ávila e Branco (2009), o psicólogo procura proporcionar alívio e apoio ao paciente por meio da escuta, identificando informações facilitadoras para o enfrentamento do trauma resultante da internação de caráter emergencial para o indivíduo em questão (COSTA; RIBEIRO; ANDRÉ, 2014).

Portanto, no contexto das urgências e emergências médicas, também estão presentes sentimentos e emoções que afetam e interferem nos cuidados prestados àqueles que se encontram nessa situação. Os pacientes vivenciam uma rotina abruptamente interrompida por desconfortos inesperados ou acidentes de várias naturezas. As consequências desse cenário são permeadas por medo, fantasias, insegurança, tristeza, sensação de impotência, ansiedade e outros sentimentos complexos que se entrelaçam, resultando em uma condição perturbadora que afeta não apenas o paciente, mas também toda a equipe multiprofissional (VIEIRA, 2010).

## 2.2. DESAFIOS DA PSICOLOGIA NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Para Sassi e Oliveira (2014), devido ao fato da alta rotatividade dos indivíduos, não há a possibilidade de existir rotinas ou planejamento, fazendo com que o pronto socorro seja visto como um lugar de imprevisibilidade, apresentando alguns desafios para o psicólogo, dentre os quais destaca-se a alta demanda de atendimentos, gerando assim sobrecarga de trabalho ao profissional, um setting na maioria das vezes não condizente com o que é esperado para um atendimento.

Dentro desta alta rotatividade, o profissional vê-se desafiado a minimizar o sofrimento do paciente, o qual é produzido pelo aspecto psicológico do adoecer, a atuação do psicólogo está focada em uma escuta de urgência subjetiva, ou seja, a escuta do que é urgente para cada sujeito naquele momento (MOURA 2000 *apud* SASSI; OLIVEIRA. 2014). Atendimentos realizados neste contexto trazem ao psicólogo o desafio de um saber além da teoria, fazendo-se necessário o uso da



criatividade com o intuito do auxílio para a verbalização dos conteúdos emocionais relacionados ao processo de adoecimento (SIMONETTI, 2004 *apud* SASSI; OLIVEIRA. 2014).

Outro ponto levantado, mostra que profissionais da equipe multidisciplinar não conseguem identificar como a psicologia pode auxiliar o paciente neste momento. Fazendo com que os mesmos, coloquem o psicólogo em um lugar ao qual é único detentor do saber emocional. O psicólogo é chamado, quando o que o paciente traz escapa do cunho biológico e técnico, por exemplo quando o paciente está chorando, em situações de crise, não adere ao tratamento (SANTOS; DANTAS, 2022).

### 2.3. POSSIBILIDADES DA PSICOLOGIA NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

A psicologia vem adentrando ao ambiente hospitalar em passos lentos, mas vem ganhando espaço nos últimos anos. Como explicitado por Rossi (2008) citado por Leite *et al* (2018) a psicologia no pronto atendimento traz a proposta de incluir um olhar para a subjetividade de cada usuário, visando o estabelecimento de vínculos e compreender o sofrimento. As práticas de minimização sofrimento psicoemocional na doença e situações de urgência/emergência, na qual o profissional deve ter ações de acolhimento, orientação e suporte psicológico, já em situações decorrentes de acidentes ou perda da consciência do paciente a atenção deve voltar-se aos familiares e acompanhantes (SILVA *et al*, 2019).

Um dos principais pontos ressaltados por KOCHENBORGE *et al* (2019) é a possibilidade de trabalhar com a equipe multidisciplinar, visando olhar aos profissionais da saúde, buscando desenvolver ações para o bem-estar de quem cuida, como atendimento individual ou grupal para que compartilhem sentimentos, vivências e angústias. Além do treinamento dos profissionais da equipe para o acolhimento de situações de sofrimento, para conseguem manejar as situações de maneira humanizada e com maior atenção e não apenas terceirizando o atendimento ao sofrimento apenas ao profissional psicólogo (SILVA *et al*, 2019).

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS



Considerado o exposto, a atuação do psicólogo no contexto de urgências e emergências é de extrema importância para o bem-estar dos pacientes, suas famílias e as equipes de saúde. Esta análise destacou a relevância da humanização, do acolhimento e do suporte psicológico em um ambiente caracterizado por situações de urgência e emergência. Entretanto, a atuação do psicólogo enfrenta desafios significativos, como a alta demanda de atendimentos, a falta de rotina, a necessidade de lidar com situações de urgência subjetiva e a necessidade de sensibilizar os outros profissionais de saúde sobre seu papel. Para superar esses desafios, é crucial promover a conscientização sobre a importância da psicologia na atenção à saúde e fortalecer a integração do psicólogo na equipe multidisciplinar.

Além disso, é importante enfatizar as possibilidades que a psicologia oferece nesse contexto, suporte emocional aos profissionais de saúde, a promoção do bem-estar dos pacientes e a abordagem biopsicossocial. A atuação do psicólogo transforma a experiência de atendimento na urgência e emergência, tornando-a mais humanizada e eficaz. Portanto, impende o investimento em capacitação, educação continuada e sensibilização para todos os profissionais de saúde, a fim de melhor integrar a psicologia e assegurar que a atenção à saúde de urgência e emergência leve em consideração não apenas o corpo, mas também a psique e as emoções. Espera-se, com isso, contribuir para uma assistência mais completa e compassiva em situações críticas, beneficiando pacientes, familiares e profissionais.

#### 4 REFERÊNCIAS

CASTILHO, Cesar Augusto de Barros; FIGUEIREDO, Davi Vieira; FÉLIX, Jean Luka Estevão; FIRMINO, Paola Soares. **Cartilha: Psicologia Hospitalar**. Conselho - Federal De Psicologia. 2022. Psicologia - Projeto Integrado em Aspectos Psico-Sócio-Culturais Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos São João da Boa Vista. Disponível em: <http://ibict.unifeob.edu.br:8080/jspui/bitstream/prefix/4826/1/Cartilha%20-%20Psicologia%20Hospitalar.pdf>. Acesso em: 12 set. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. (2001). **Resolução CFP nº 002/2001: Institui o Código de Ética Profissional do Psicólogo**. Disponível em: <[https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2006/01/resolucao2001\\_2.pdf](https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2006/01/resolucao2001_2.pdf)>. Acesso em: 12 set. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. (2019). **Serviços Hospitalares de Psicologia: Referências técnicas para a atuação da(o) psicóloga(o)**. Disponível em: <[https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2019/11/ServHosp\\_web1.pdf](https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2019/11/ServHosp_web1.pdf)>. Acesso em: 12 set. 2023.

COSTA, Maico Fernando; COSTA-ROSA, Abílio da. **Considerações sobre a Ampliação da Intensão da Psicanálise numa Unidade de Pronto Atendimento.** 2021. Artigos • Psicol. cienc. prof. 41 (spe2). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/3whcNHnf73hnt3kZFh45BWB/>.

KOCHENBORGER, Caroline; BÜHRING, Fernanda Luiza; SEBBEN, Amanda Angonese. Desafios e possibilidades ao psicólogo na unidade de pronto atendimento (UPA). **Anuário Pesquisa E Extensão Unoesc São Miguel Do Oeste**, n.4, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/apeusmo/article/view/20711>. Acesso em: 06 nov. 2023.

LEITE, Kauane. Linasse; YOSHII, Tatiane Pedroso; LANGARO, Fabiola. O olhar da psicologia sobre demandas emocionais de pacientes em pronto atendimento de hospital geral. **Rev. Sociedade Brasileira De Psicologia Hospitalar**, v. 21, n. 2, p. 145–166, 2018. Disponível em: <https://revistasbph.emnuvens.com.br/revista/article/view/292>. Acesso em: 06 nov. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. (2022). **Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h).** Gov.br. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/u/upa-24h>>. Acesso em: 12 set.

PEREIRA Costa, E.; PEREIRA Ribeiro, A. C.; Do Nascimento André, M. I. **A Psicologia na Urgência e Emergência: Uma experiência no corpo de Bombeiros.** Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 68–78, 2014. DOI: 10.33362/ries.v3i2.294. Disponível em: <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/ries/article/view/294>. Acesso em: 30 out.23

ROMANO, Bellkiss Wilma. **Princípios para a prática da psicologia clínica em hospitais.** 3 ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999. Acesso em 06 nov.2023

SANTOS, Livia Nádia Albuquerque dos; DANTAS, Jurema Barros. **O Cuidado na Crise”:** a atuação do psicólogo hospitalar na urgência e emergência. Chronosurg, Fortaleza, v. 2, n. 1, p. 1-24, nov. 2022. Disponível em < <https://chronos.samu.fortaleza.ce.gov.br/index.php/urgencia/article/view/38/24>> Acesso em: 24 out. 2023

SASSI, Ariana; OLIVEIRA, Shalana. **Os desafios do psicólogo no atendimento a pacientes internados no pronto socorro.** Revista São Paulo, São Paulo, v. 1, n. 23, p. 97-107, jan. 2014. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/psicorevista/article/view/20216/15041>>. Acesso em: 24 out. 2023

SCREMIN, Simone Medianeira; ÁVILA, Rosana Costa de; BRANCO, Carla Josiane. **Alcance e limites do serviço de Psicologia do Hospital de Pronto Socorro de Canoas** - Deputado Nelson Marchezan. Revista da SBPH, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 57-69, 2009. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rsbph/v12n1/v12n1a05.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2023.

SILVA, Pollyane Lisita da; NOVAIS, Mariana Rodrigues; ROSA, Isabela de Oliveira. A função do psicólogo no pronto-socorro: a visão da equipe. **Rev. Sociedade Brasileira De Psicologia Hospitalar**, v. 22, n. 2, p. 149–169, 2019. Disponível em: <https://revistasbph.emnuvens.com.br/revista/article/view/211>. Acesso em: 06 nov. 2023

## AUTO-HEMOTERAPIA COMO MÉTODO ALTERNATIVO NO TRATAMENTO DE PAPILOMATOSE BOVINA

SEMPKOSCKI, Vitória Maria

**RESUMO:** A papilomatose em bovinos é uma enfermidade que causa desconforto e desvalorização do animal. Muito se discute a eficiência da auto-hemoterapia que consiste na retirada do sangue e aplicação no próprio animal, estimulando a atividade hematopoiética e posterior reconhecimento do patógeno. A eficácia do tratamento é comprovada por meio relatos de casos apresentados no decorrer do trabalho com resultados significativos e convenientes.

**Palavras-chave:** Papilomatose, Bovinos, Auto-hemoterapia, Vírus, Tratamento.

### 1 INTRODUÇÃO

A papilomatose bovina (PB) é uma enfermidade tumoral benigna, causada por um vírus de natureza fibroepitelial, caracterizada por alterações na pele e nas mucosas (SILVA, 2004, apud MONTEIRO et.al 2008). Atualmente o papilomavírus afeta bovinos com finalidade leiteira e também de corte, é um grande problema para os pecuaristas, visto que causa não somente o desconforto para o animal como também a desvalorização para a comercialização dos mesmos. Um dos grandes objetivos é testar a eficiência de tratamentos e apresentá-los aos produtores como métodos que trazem resultados além de um valor acessível. Dentre os procedimentos existentes aborda-se a auto-hemoterapia que consiste na retirada de sangue do próprio animal infectado e reaplicação na musculatura do mesmo. É um método que tem grande importância para a medicina veterinária, pois envolve toda a parte de infecção patogênica, reconhecimento do vírus e produção de anticorpos para expulsão do agente (SPADA, 2011).

### 2 DESENVOLVIMENTO

#### 2.1 PAPILOMATOSE

A papilomatose em bovinos refere-se à verrugas, lesões na pele, nos tetos das fêmeas, na região dos olhos, do pescoço e também nas mucosas. A patologia é causada pelo vírus VPB (Vírus da Papilomatose Bovina), da família Papovaviridae e

do gênero Papillomavirus que acomete animais de todas as idades. Causa prejuízos econômicos como retardo de crescimento, perda da estética desvalorizando o animal, cegueira, em órgãos genitais pode prejudicar a cópula. Pode haver sangramento dos papilomas servindo de porta de entrada para agentes infecciosos e causando infecções secundárias. (CASSIMIRO, 2020).

Não é indicado encerrar um tópico com citação. Infectam células basais, levando ao aparecimento de lesões que podem regredir espontaneamente, porém em condições adversas como fatores ambientais, genéticos e de imunidade favoráveis ao seu desenvolvimento, podem acarretar em casos de neoplasia (OLIVEIRA e BERNARDO, 2020 apud BOCANETI, 2014, p. 2).

O aparecimento de verrugas está ligado ao sistema imunológico, pois o animal que apresenta um quadro de baixa imunidade, estará mais suscetível para a entrada do vírus. A transmissão ocorre de maneira direta, ou seja através do contato de um animal infectado com um animal sadio. Também pode ser transmitido de maneira indireta por meio de instrumentos utilizados na propriedade como cordas, cercas, bebedouros e também por insetos. (SILVA *et al* 2010, apud SECCHI, FISCHER e SPEROTTO, 2012).  
Tratamento

## 2.2 TRATAMENTO

Muito se discute sobre um tratamento eficaz para esse tipo de patologia, tratando-se de um vírus, muitos estudos apontam a auto-hemoterapia como alternativa eficiente para a regressão das verrugas, visto que estimulará o sistema imunológico do animal a produzir anticorpos e expelir o agente. A auto-hemoterapia é um procedimento que consiste em retirar sangue venoso do animal infectado pelo papilomavírus (vírus da papilomatose), e injetá-lo novamente nesse mesmo animal para que ocorra o reconhecimento do vírus e regressão dos papilomas. (MURO; BOTTURA; PICCININ, 2008 apud SECCHI, FISCHER e SPEROTTO, 2012).

“A auto-hemoterapia consiste em retirar 20 ml de sangue venoso do animal e aplicar via intramuscular na região do glúteo, com bons resultados em infecções leves”. (RECH *et al.*, 2018 apud OLIVEIRA *et al.*, 2015).

Segundo Gonçalves (2019) apud Valentini, Spegiorin e Fávero (2021), a auto-hemoterapia é um procedimento com baixo custo, porque a aplicação é autóloga do sangue venoso, ou seja, retira-se sangue do animal e se aplica nele mesmo. Desta maneira a auto-hemoterapia vai estimular a hematopoiese, ou seja, todo o processo de desenvolvimento, maturação e diferenciação das células sanguíneas. Quando se injeta o sangue venoso do próprio animal, automaticamente está se injetando o vírus da papilomatose, que passará pelas células de defesa (anticorpos) e será reconhecido como agente estranho.

SPADA et.al (2011), relataram um atendimento no hospital Veterinário da Fundação Educacional de Andradina, na cidade de Andradina – SP de um bezerro mestiço (*Bos taurus taurus*), fêmea, com três meses de idade e peso de 52,1kg, provindo de um sítio localizado em Andradina, onde era praticada a pecuária de leite. No exame físico, constatou-se verrugas por todo o dorso do animal. O protocolo de tratamento consistia na utilização de autohemoterapia, com a retirada de 10 mL de sangue venoso, obtido por flebocentese na veia jugular e posterior aplicação do sangue na região glútea, durante três semanas consecutivas, imediatamente administrada por via intramuscular profunda. Durante o tratamento não se alterou o manejo nutricional e sanitário do rebanho. Com duas semanas houve discreta diminuição das lesões, na segunda significativa melhora e na última semana todas as lesões haviam desaparecido.

Oliveira e Bernardo (2021), realizaram um relato de caso de um bovino, fêmea, mestiço, 4 anos de idade, 380 quilos, destinada a produção de leite que apresentou aparecimento progressivo de papilomas pedunculados nas regiões dorso-laterais dos membros torácicos e pélvicos, diagnosticado como Papiloma vírus (BPV). Para tratamento optou-se em realizar a auto-hemoterapia, uma vez a cada sete dias, com quatro sessões. O protocolo foi iniciado com assepsia do local (pescoço) e retirada de 25 ml de sangue da veia jugular, esse volume foi dividido em 4 doses. Duas de 5 ml cada, foram aplicadas nos músculos trapézio, e duas doses de 7,5 ml aplicadas no músculo glúteo médio, logo após a higienização dos locais para evitar a entrada de patógenos. Realizou-se 4 aplicações no total, e com intervalo entre elas de 7 dias, totalizando 28 dias de tratamento. Os autores relatam que a partir da terceira aplicação iniciou-se a redução dos papilomas.

No tempo de tratamento, não se alterou o ambiente e nem a alimentação. Também não houve administração de fármacos, o escore corporal bom estava razoavelmente bom e o animal se apresentou sensível à palpação, calor, crepitação ou edema nos pontos de aplicação.

Valentini, Spegiorin e Fávero (2020), realizaram um relato de caso, testando a eficácia do tratamento com três animais de idade entre 7 e 8 meses que apresentavam papilomas cutâneos em formato de couve-flor na cabeça e no pescoço, com maior concentração ao redor dos olhos. Utilizaram o escore dos papilomas para observar a eficácia do tratamento em uma escala de 0 a 4. Em que o escore 0 representa 0% de regressão, sem eficiência. O escore 2, significa uma regressão parcial de 50%. O escore 3 indica regressão de mais de 50% dos papilomas e o escore 4 indica regressão total dos papilomas, ou seja 100% de eficácia.

também avaliaram o comportamento, alimentação, apetite, condição corporal, quantidade de papilomas, local onde os animais permaneceram. Os materiais utilizados foram: seringas, agulhas, luvas, solução antisséptica. O tratamento constitui-se da retirada de sangue venoso retirado da veia coccígea e sua reaplicação imediatamente nos músculos glúteos. O Fosfosal® (a base de minerais de sódio, magnésio, potássio e cobre) foi aplicado em via intramuscular profunda como um suplemento. Verruclin®, foi utilizado como complemento, composto por clorobutanol 50 g (ricloro-2-metil 2-propanol) e álcool etílico q.s.p 100 ml, este administrado por via subcutânea. A durabilidade do foi de 35 dias, com aplicações medicamentosas e de sangue venoso intercaladas. De três animais tratados, dois não apresentaram regressão dos papilomas, classificados em escore 0. Um animal apresentou redução significativa dos papilomas, classificado em escore 3, cerca de 95% de redução e eliminação dos papilomas. (VALENTINI, SPEGIORIN e FÁVERO, 2020).

É possível analisar no estudo de caso apresentado que deve-se avaliar vários parâmetros para iniciar o tratamento contra a papilomatose bovina. Dentre eles se avalia o escore corporal, a alimentação, resposta aos estímulos, sensibilidade, o local de permanência e o tamanho dos papilomas. De três animais submetidos ao tratamento, apenas um teve respostas significativas, o ocorrido deve-se ao fato de que os outros dois animais poderiam não ter apresentado condições favoráveis (magreza ou obesidade, falta de estímulo, falta de apetite, parasitas, ou também



apresentaram um quadro mais avançado de verrugas) para responder positivamente ao tratamento de auto-hemoterapia. (VALENTINI, SPEGIORIN e FÁVERO, 2020).

Rech *et al.* (2018) apud Silva *et al.* (2004), afirmam que o tratamento para papilomatose é relativo por se tratar de uma doença autolimitante e com características diferentes de animal para animal.

Dentre os casos estudados, pode-se afirmar que a auto-hemoterapia é uma alternativa eficiente para casos menos graves, ou seja, com papilomas menores ou em menores quantidades, para que assim o sistema imunológico do animal reconheça o vírus como agente agressor e consiga criar anticorpos para expulsá-lo. (SPADA *et al.*, 2013).

Em casos muito violentos, em que se tenha papilomas de tamanhos muito elevados, a auto-hemoterapia pode não apresentar resultados satisfatórios, pois o vírus já é reconhecido pelo corpo do animal, ou seja, o sistema imunológico reconhece-o como parte do organismo e não tenta expulsá-lo (SILVA, OLIVEIRA e SOUZA, 2015).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a papilomatose é uma enfermidade que ocasiona diversos problemas aos produtores, pois desvaloriza o animal, causa desconforto aos mesmos, além da fácil disseminação do vírus. Cada vez mais a auto-hemoterapia vem sendo utilizada para regressão de papilomas, pois estimula a produção hematopoiética para reconhecimento do vírus e sua posterior eliminação. Também há a associação com medicamentos como o Fosfosal e Verruclin como complementos para a eficácia do tratamento.

### 4 REFERÊNCIAS

CASSIMIRO, Kassia L. Cherem. **Aspectos clínicos, patológicos e terapêuticos da Papilomatose bovina**: Revisão bibliográfica. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Medicina Veterinária) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Gama-DF.

MONTEIRO, Vanda Lúcia da Cunha *et al.* Descrição clínica e histopatológica da papilomatose cutânea bovina (BPV). **Ciência Animal Brasileira**, v. 9, n. 4, p. 1079-1088, 2008. Disponível em: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33639766/auto->

hemoterapia-na-papilomatose-bovina-relato-de-caso-funda-o-educacional-de-andradina-libre.pdf. Acesso em 30 out. 2023.

OLIVEIRA, Adriano Jacinto; BERNARDO, Juliana de Oliveira. Auto-hemoterapia no tratamento de papilomatose em bovinos: relato de caso. **Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT**, Itapeva, v., n.2, p.1-10, ago. 2021.

Disponível em:

[http://fait.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/XB5ldfXTnRo8Y83\\_2021-8-30-14-46-14.pdf](http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/XB5ldfXTnRo8Y83_2021-8-30-14-46-14.pdf)

RECH, Guilherme *et al.* **Papilomatose Bovina** - Revisão de Literatura. 2018, 4 p. Dissertação (XXIII Seminário Institucional de ensino, pesquisa e extensão), Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ), Cruz Alta - RS, 2018.

SECCHI, Lunara Luisa Sulzbach; FISCHER, Paula e SPEROTTO, Vitor da Rocha. **Papilomatose bovina: revisão de literatura**. Unicruz.edu.br, Cruz Alta-RS, v., n., p. 1-4, nov. 2012. Disponível em: <https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2012/ccs/papilomatose>. Acesso em: 30 out. 2023.

SILVA, Flávia Rejanne da Costa; OLIVEIRA, Deborah de Souza<sup>1</sup>; SOUZA, Wesley José. **Teste de eficácia entre o uso de auto-hemoterapia e da auto-vacina como protocolos de tratamento contra papilomatose bovina**. Ifgoiano.edu.br, Goiás, v., n., p. 1-2, set. 2015. Disponível em:

<https://ifgoiano.edu.br/ceic/anais/files/papers/20820.pdf>. Acesso em : 30 out. 2023.

SILVA, Kerolay Carrijo; PAULA, Eric Mateus Nascimento de. **Auto-hemoterapia como técnica terapêutica alternativa na clínica de pequenos animais**. IV Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar II Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar, Mineiros, v., n., p. 1-6, mai.2019.

VALENTINI, Marciel; SPEGIORIN, Rosimeri; FÁVERO, Juscivete Fátima. Auto-hemoterapia associada a terapia medicamentosa como tratamento de papilomatose bovina. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.4, p.1-7, 2021.

Supl.10.34117/bjdv7n4-561. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/10.34117/bjdv7n4-561>. Acesso em: 17 out. 2023.

## AVALIAÇÃO DE CCS E CPP EM PROPRIEDADES LEITEIRAS DE UMA COOPERATIVA DO PLANALTO NORTE CATARINENSE

BONETE, Dominique<sup>1</sup>  
MOREIRA, Amanda Antunes<sup>2</sup>  
AYUBI, Bruna Rayet<sup>3</sup>

**RESUMO:** A qualidade do leite é um assunto de extrema importância. Desta forma o objetivo deste trabalho foi avaliar a partir de análises laboratoriais de qualidade do leite dos meses de Julho, Agosto e Outubro de 2023, o número de CCS e CPP de 2 propriedades da Cooperleite, buscando identificar em ambas desafios e através de medidas adequar o número desses parâmetros de acordo com a legislação vigente. Foram utilizados resultados de testes laboratoriais. Posteriormente foram comparados valores de CCS e CPP e aplicadas medidas para seu controle. Observou-se que ambas um numero decrescente para ambos os parâmetros.

**Palavras-chave:** Qualidade. Leite. Cooperleite. CCS. CPP.

### 1 INTRODUÇÃO

A qualidade do leite é um assunto de extrema importância, pois está diretamente relacionada com a aceitação do produto pelos laticínios e mercado consumidor. Mediante a isso, o Brasil possui o Programa Nacional de Qualidade do Leite (PNQL), que possui como missão promover a melhoria da qualidade do leite, garantir a segurança alimentar da população, agregar valor aos produtos lácteos, evitando perdas e aumentando a competitividade em novos mercados (MAPA, 2021). A legislação estabelece a obrigatoriedade de no mínimo mensalmente ser realizada a análise do leite cru de todos os produtores rurais que fornecem leite a estabelecimentos registrados na inspeção oficial. A análise deve ser feita na Rede Brasileira de Laboratórios da Qualidade do Leite - RBQL, credenciada ao MAPA (MAPA, 2021). Dentro dos parâmetros analisados nas amostras de leite, a Contagem de Células Somáticas (CCS) e a Contagem Padrão em Placas (CPP) são imprescindíveis. A CCS pode ser definida como o número total de células por mililitro de leite (células/mL), podendo conter macrófagos, neutrófilos e linfócitos que são células de defesa do organismo do animal, ou seja, um aumento na CCS pode ser oriundo de inflamações da glândula mamária (mastite), que pode ser causada por fatores como, a época do ano, fase de lactação e idade da vaca. De acordo com as

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Professora universitária do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

Instruções Normativas 76 e 77 do MAPA, a quantidade padrão de CCS é de 500.00 Células/mL (MAPA, 2021). Quando a contagem de células somáticas aumenta, a qualidade do leite diminui (MAPA, 2018). O CPP é uma técnica microbiológica utilizada para determinar a quantidade de microrganismos aeróbios (necessitam de oxigênio para sobreviver) que estão presentes no leite, podemos incluir as bactérias patogênicas ao consumidor. É um fator que está diretamente relacionado com a falta de medidas higiênico-sanitárias na propriedade. A ação bacteriana sobre os componentes lácteos causa alterações no leite e seus derivados, como no sabor e aroma, diminuição da vida de prateleira, interferência nos processos tecnológicos e redução do rendimento, especialmente de queijos (ARCURI *et al*, 2006). Pela legislação o valor padrão de CPP é de 300.00 UFC/ml (MAPA, 2021).

Desta forma o objetivo deste trabalho foi avaliar a partir de análises laboratoriais de qualidade do leite dos meses de Julho, Agosto e Outubro de 2023, o número de CCS e CPP de 2 propriedades da Cooperleite (Cooperativa do Planalto Norte Catarinense), buscando identificar em ambas desafios e através de medidas adequar o número desses parâmetros de acordo com a legislação vigente.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A análise dos resultados dos testes de qualidade do leite foi realizada com os dados laboratoriais dos produtores associados da Cooperativa Cooperleite, que está localizada em Canoinhas, região do Planalto Norte Catarinense - Santa Catarina, que possui na atualidade 288 associados (COOPERLEITE, 2023). Foram utilizados resultados dos meses de Julho, Agosto e Outubro de testes realizados pelo laboratório da Parleite, credenciado na Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite – RBQL. No mês de Setembro não foi realizado envio de amostras ao laboratório, devido a condições recorrentes de mau tempo na região. Nos resultados enviados pelo laboratório constam valores de Gordura, Proteína, Lactose, Sólidos Totais, Sólidos Não Gordurosos (SNG), Contagem de Células Somáticas (CCS), Contagem Padrão em Placas (CPP), Nitrogênio Ureico (NUL) e Caseína de cada propriedade que entrega leite. Para este estudo foram avaliados apenas números relacionados à CCS e CPP.

A partir da análise dos resultados foram selecionadas 2 propriedades que apresentaram índices de CCS e CPP fora do estabelecido em legislação vigente, para ser realizada a coleta individual dos animais e em seguida envio ao laboratório. Essas amostras permitiram identificar quais os animais que estavam apresentando maior alteração, principalmente relacionada à CCS e assim minimizá-la. Mediante autorização do presidente da Cooperativa e produtores, foi realizado o acompanhamento das duas propriedades, observando a maneira como realizavam a higiene e manejo dos animais até o processo da ordenha.

Como complementos para o trabalho foram utilizados como fonte de pesquisa bibliográfica: artigos acadêmicos, trabalhos de conclusão de cursos e também a legislação vigente do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

As coletas de amostras para análise de leite dos meses de Julho e Agosto foram realizadas pelos freiteiros que fazem a coleta do leite. Eles são orientados a utilizar uma concha para a coleta e borrifador com sanitizante para higienizar as mãos e a concha. A partir do mês de Outubro as coletas ficaram sob a responsabilidade do técnico de qualidade do leite da Cooperativa. O leite coletado dos resfriadores de cada propriedade era armazenado em dois copinhos que continham comprimidos de conservantes e em seguida eram armazenados em caixa térmica contendo gelopac. Posteriormente as amostras eram encaminhadas para a cooperativa, para que fossem organizadas, identificadas e embaladas, para serem enviadas ao laboratório. Após 24 horas do envio, os resultados ficavam disponíveis no portal do laboratório da Parleite.

Posteriormente foram realizadas a análise dos resultados e escolha de duas propriedades para aplicação do projeto. Ambas as propriedades escolhidas obtinham muitas oscilações referentes aos parâmetros de CCS e CPP e por esse motivo foram selecionadas, além de que os produtores responsáveis eram abertos a receber críticas construtivas e auxílio técnico sempre que necessário.

A primeira visita às propriedades foi realizada no mês de Agosto para uma conversa para identificação dos processos de manejos, higienização e observação do dia a dia da propriedade. Na visita às propriedades foi realizada vistoria da limpeza geral da sala de ordenha, resfriador e equipamentos.

Mesmo que as duas propriedades possuam rotina de lavagem de equipamentos de ordenha e uso dos produtos específicos para higienização, foram

realizadas instruções sobre como fazer a lavagem correta da ordenha e do resfriador, segundo instruções disponibilizadas pela cooperativa. Outra orientação foi sobre a importância da realização do pré-dipping, seguida de secagem do teto com papel toalha, e em seguida a realização do pós-dipping. Além disso, também foi necessário salientar a importância da realização do Califórnia Mastitis Test (CMT), para detecção de mastites subclínicas nos animais.

Na mesma visita foi deixados copinhos para a coleta individual do leite dos animais da propriedade, para envio ao laboratório e identificação dos animais que apresentam alteração de CCS. Nas amostras para análise individual da propriedade A foram coletadas 18 vacas, já na propriedade B, foram coletadas 14 vacas. Posteriormente foi realizado o acompanhamento do técnico responsável pela qualidade do leite em coletas das propriedades para análise mensal, isso no mês de Outubro, visto que no mês de Setembro as rotas foram comprometidas pelo mau tempo.

Os dados obtidos através dos testes de qualidades mensais foram tabulados com o auxílio do software Excel 2016. Em seguida realizou-se a elaboração de tabelas com os resultados dos testes, para a comparação entre as propriedades e verificação se as orientações mencionadas aos produtores obtiveram resultados.

O número de CCS e CPP das propriedades A e B, observados na tabela 1 e 2 mostram um aumento na CCS no mês de Agosto. Mediante a avaliação individual identificou-se que na propriedade A existiam animais com o período de lactação elevado e que possuíam idade avançada. Questões semelhantes foram encontradas por Santos *et al* (2008), que identificou um aumento progressivo na CCS conforme avanços no número de lactação das vacas, de acordo com o autor isso ocorre devido ao aumento das células epiteliais no leite, devido à descamação da glândula mamaria das vacas mais velhas e susceptibilidade dos animais a mastites (SANTOS *et al*, 2008). Em visita a propriedade a proprietária relatou que as vacas seriam descartadas no próximo mês.

Na propriedade B, na avaliação individual apareceram alguns animais com alterações significativas e foi recomendado o uso da vacina RotatecJ5, para auxiliar na redução do parâmetro.

Tabela 1- Número de CCS e CPP da propriedade A, referentes aos meses de Julho, Agosto e Outubro de 2023.

Mês	Propriedade A CCS	Propriedade A CPP
Julho	262	9
Agosto	536	9
Outubro	360	76

Tabela 2- Número de CCS e CPP da propriedade B, referentes aos meses de Julho, Agosto e Outubro de 2023.

Mês	Propriedade B CCS	Propriedade B CPP
Julho	703	424
Agosto	977	22
Outubro	464	8

Observa-se que a propriedade B possuiu um maior desafio com o CPP que a A, porem a propriedade A apresentou aumento no decorrer dos meses. Isso pode estar relacionado com redução de algumas práticas de higiene, e devido a isso foi salientado em ambas as propriedades a importância da boa lavagem da ordenha e resfriadores. Segundo Alves *et al* (2013), procedimentos de desinfecção dos tetos antes da ordenha, estimulação da ejeção do leite, extração eficiente e rápida do leite e desinfecção dos tetos após a ordenha, são procedimentos que bem elaborados colaboram com a redução da CPP.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados encontrados até o momento e comparando com outros estudos, conclui-se que boas práticas de manejo higiênico do rebanho podem auxiliar de forma significativa na redução dos parâmetros de CCS e CPP.

### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Programa Nacional de Qualidade do Leite (PNQL)**. Ministério da Agricultura, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-animal/qualidade-do-leite-pnql>; Acesso em: 20 ago. 2021.



BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 76, de 26 de novembro de 2018. **Diário Oficial da União**. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52750137/do1-2018-11-30-instrucao-normativa-n-76-de-26-de-novembro-de-2018-52749894IN%2076](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52750137/do1-2018-11-30-instrucao-normativa-n-76-de-26-de-novembro-de-2018-52749894IN%2076); Acesso em: 19 ago. 2023

SCHALM, A. W. & NOORLANDER, D. O. 1957. Experiments and observations leading to developments and the California Mastitis Test, **Journal Of The American Veterinary Medical Association** 130, 199- 207. disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Paulo-Braz/publication/319425572\\_Comportamento\\_da\\_Proteina\\_C\\_Reativa\\_em\\_vacas\\_leiteiras\\_comparado\\_ao\\_California\\_Mastitis\\_Test/links/5a73120ca6fdcc53fe13711e/C\\_omportamento-da-Proteina-C-Reativa-em-vacas-leiteiras-comparado-ao-California-Mastitis-Test.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Paulo-Braz/publication/319425572_Comportamento_da_Proteina_C_Reativa_em_vacas_leiteiras_comparado_ao_California_Mastitis_Test/links/5a73120ca6fdcc53fe13711e/C_omportamento-da-Proteina-C-Reativa-em-vacas-leiteiras-comparado-ao-California-Mastitis-Test.pdf)

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: **idades**. Ibge, 2022. Disponível em: <https://idades.ibge.gov.br/brasil/sc/canoinhas/panorama>. Acesso em: 02 set. 2023.

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO LEITE REFRIGERADO NAS FAZENDAS. Juiz de Fora-Mg: Embrapa Gado de Leite, **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v. 58, p.440-446, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/SWpKYBFhFQBDq7db8wh5wHy/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 18 ago. 2023.

## AVALIANDO VANTAGENS E DESAFIOS PARA UMA TRANSIÇÃO BEM-SUCEDIDA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE UM NOVO SISTEMA ESCOLAR

SKALSKI, João Pedro<sup>1</sup>  
CHAUSZCZ, Pedro Henrique<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este artigo analisa a implementação de um sistema de gerenciamento escolar em diversas instituições de ensino. A metodologia utiliza uma abordagem abrangente, combinando dados qualitativos por meio de revisão bibliográfica e análises de registros acadêmicos. Em síntese, o artigo oferece uma visão abrangente da implementação do novo sistema, fundamentada em teorias de aprendizado organizacional, liderança, gestão da mudança e melhoria contínua, com conclusões e recomendações para aprimorar os processos educacionais de forma positiva e duradoura.

**Palavras-chave:** Escola, Sistema de gerenciamento, gerenciamento, educação

### 1 INTRODUÇÃO

Nos tempos modernos, a gestão eficaz de uma instituição de ensino é essencial para proporcionar uma experiência educacional de qualidade. Com os avanços tecnológicos contínuos, a implementação de sistemas de gerenciamento escolar inovadores tornou-se uma prioridade para muitas instituições. Ferramentas como gerenciador de notas, faltas e ocorrências de alunos se tornam cada vez mais comuns, porém em meio a uma crescente evolução sempre surgem desafios, apesar de suas vantagens.

Neste artigo, através da análise de bibliografia sobre quais os desafios, vantagens e como contorná-los ou solucioná-los. Um exemplo a ser citado é a plataforma TOTVS, podendo ser utilizada por instituições de ensino, sendo o aluno informado, de suas notas, faltas e possíveis ocorrências ou a falta de entrega de documentos. Os resultados deste trabalho tem como objetivo análise de boas práticas e desafios enfrentados durante a efetiva implementação de um inovador sistema de gerenciamento escolar em diversas instituições de ensino. Este empreendimento visa transcender as barreiras tradicionais, proporcionando uma visão abrangente que não apenas evidencia a evolução tecnológica, mas também destaca a importância

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 6º período do curso de Engenharia de software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 6º período do curso de Engenharia de software; Ugv – Centro Universitário.

intrínseca dessa transformação para impulsionar o desenvolvimento educacional de maneira substancial e sustentável.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 VANTAGENS DE IMPLEMENTAÇÃO DE UM NOVO SISTEMA**

A implementação de um novo sistema de gerenciamento escolar não só promete vantagens significativas para impulsionar a eficiência e qualidade da administração educacional, mas também visa transformar a cultura escolar. Conforme destacado por Peter Senge em "A Quinta Disciplina", a introdução desse sistema pode criar uma atmosfera que valoriza a inovação, adaptação a mudanças e a busca constante por melhorias educacionais, promovendo uma organização que aprende. Além disso, a obra de Michael Fullan, em "Liderança com Alma", ressalta a importância da liderança eficaz na maximização do comprometimento da equipe e da comunidade escolar, destacando que líderes inspiradores podem criar uma cultura de inovação e melhoria contínua. Dessa forma, a implementação não apenas aprimora a eficiência administrativa, mas também fomenta uma cultura de aprendizado contínuo e inovação, contribuindo para um ambiente educacional mais eficaz e adaptável.

### **2.2 DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM NOVO SISTEMA**

A implementação de um novo sistema de gerenciamento escolar enfrenta desafios significativos, conforme destacado por John Kotter em "Liderando a Mudança". A resistência à mudança é identificada como uma força poderosa que pode comprometer qualquer plano de implementação, exigindo comunicação eficaz, apoio e liderança convincente para superá-la. Michael Barber, autor de "Deliverology 101", enfatiza a importância da entrega eficaz de objetivos, sublinhando a necessidade de cumprir metas com eficiência. Superar esses desafios, segundo Barber, demanda liderança eficaz, comunicação aberta e entrega consistente de resultados alinhados com os objetivos estabelecidos. Essas estratégias são cruciais para garantir uma transição bem-sucedida e a modernização efetiva das operações administrativas escolares.

### 2.3 COMO RESOLVER AS DIFICULDADES

A implementação de um novo sistema de gerenciamento escolar envolve desafios notáveis, incluindo a resistência à mudança e a necessidade de garantir a eficácia na entrega de objetivos. Conforme destacado por John Kotter em "Liderando a Mudança", a superação da resistência demanda liderança sólida e comunicação eficaz. Estratégias de gestão de mudanças e liderança inspiradora são preconizadas por Kotter como abordagens eficazes, enfatizando que a entrega eficaz de objetivos requer planejamento meticuloso e monitoramento constante do progresso. A aplicação do Ciclo PDCA de W. Edwards Deming, um processo cíclico de melhoria contínua, é sugerida como uma ferramenta essencial para identificar e corrigir problemas de forma sistemática na implementação de sistemas de gerenciamento escolar, promovendo uma abordagem mais eficaz e sustentável.

### 2.4 CICLO PDCA

O Ciclo PDCA, também conhecido como Ciclo de Deming, é um processo dinâmico e contínuo proposto por W. Edward Deming. Ele orienta as organizações na identificação, análise e resolução de problemas, promovendo a melhoria contínua e a inovação. O ciclo começa com a fase de Planejar, onde metas e objetivos são estabelecidos, seguido pela fase de Fazer, onde um plano detalhado é implementado. Após a implementação, a fase de Checar avalia os resultados em comparação com as metas. Se houver discrepâncias, a fase de Agir é acionada para tomar medidas corretivas e ajustar o processo. Este ciclo se repete continuamente, proporcionando uma abordagem sistemática para a melhoria contínua. O planejamento cuidadoso é destacado como crucial para o sucesso na implementação de mudanças, visando atingir eficientemente as metas estabelecidas. A abordagem de Deming é considerada uma ferramenta essencial para a melhoria contínua, fornecendo uma estrutura para identificar e corrigir problemas de forma sistemática nas organizações.

### 2.5 IMPACTO NA QUALIDADE DE ENSINO

Michael Barber, autor de "Deliverology 101", destaca a importância de políticas educacionais eficazes para melhorar a qualidade do ensino. Ele propõe uma abordagem baseada em metas claras, monitoramento constante e engajamento ativo de todos os envolvidos. Barber enfatiza que estabelecer metas específicas é essencial, proporcionando um ponto de referência para avaliar o progresso e promovendo responsabilidade entre educadores e alunos. O monitoramento regular é chave para identificar áreas de melhoria, permitindo ajustes táticos com base nos resultados observados. Barber destaca ainda o envolvimento ativo de pais, professores e alunos como elemento crucial para criar um ambiente de aprendizado colaborativo. Em resumo, a implementação eficaz dessas estratégias pode promover a melhoria contínua na qualidade da educação, beneficiando alunos e a comunidade escolar como um todo.

## 2.6 MELHORES PRÁTICAS DE IMPLEMENTAÇÃO

A implementação eficaz de um novo sistema de gerenciamento escolar requer a aplicação das melhores práticas, e o modelo de John Kotter se destaca nesse cenário. Kotter enfatiza a importância de criar um senso de urgência para motivar os envolvidos a reconhecer a necessidade de mudança. Ele destaca a formação de uma coalizão poderosa, reunindo líderes comprometidos para liderar o processo. A etapa de comunicação da visão destaca a necessidade de uma comunicação eficaz para garantir que a visão seja compreendida por todos os stakeholders. O estágio de "Agir na Visão" envolve capacitar educadores e alunos para implementar as mudanças com sucesso. Kotter ressalta a importância de vitórias a curto prazo para demonstrar que o novo sistema está no caminho certo. Consolidar ganhos envolve a continuidade das melhorias e a construção sobre as vitórias iniciais. A última etapa, Ancorar Novas Abordagens na Cultura, é fundamental para integrar as mudanças na cultura escolar.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, a implementação bem-sucedida de um novo sistema de gerenciamento escolar é um processo complexo que exige uma abordagem embasada em teorias sólidas e estratégias eficazes. As teorias de autores como Peter

Senge, Michael Fullan, John Kotter, Michael Barber e W. Edwards Deming oferecem uma base conceitual robusta, destacando a importância do aprendizado contínuo, liderança inspiradora, superação da resistência à mudança, metas claras e monitoramento constante.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BARBER, Michael. **Deliverology 101: A Field Guide For Educational Leaders**, 2011

DEMING, W. Edwards. **Ciclo PDCA**, 1982

FULLAN, Michael. **Liderança com Alma: Desenvolvimento do Conjunto Completo de Competências de Liderança**. 2001

KOTTER, Jhon. **Liderando a Mudança**, 1996

SENGE, Peter. **A quinta disciplina: Arte e prática da organização que aprende**. 1990

HOFRIMANN, Suelen. **Ciclo PDCA: conheça as etapas + exemplo prático**. 2022 disponível em: <<https://holmes.app/blog/ciclo-pdca-conheca-as-etapas-exemplo-pratico/>>

Sistema de gestão escolar: o que é, benefícios e como escolher - 2022 - Equipe TOTVS - disponível em: <<https://www.totvs.com/blog/instituicao-de-ensino/sistema-de-gestao-escolar/>>

## BIOINFORMÁTICA O PAPEL DA INFORMÁTICA NA ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS BIOLÓGICOS

SCHMIDT, Alexandre  
CASTILHO, Fernando  
LITWINSKI, Guilherme

**RESUMO:** Este artigo apresenta uma revisão sobre o papel da bioinformática como uma matéria interdisciplinar, atuando como uma ponte entre a biologia e a tecnologia da informação. Destaca-se o papel fundamental da bioinformática na coleta, análise e interpretação de dados biológicos, proporcionando uma compreensão mais profunda dos sistemas vivos. A análise baseia-se em uma revisão da literatura científica relevante na área, explorando o desenvolvimento de algoritmos, software e sistemas de informação em bioinformática, com ênfase em áreas como genômica e medicina personalizada. O artigo conclui fornecendo uma visão crítica e atualizada da bioinformática, ressaltando sua relevância na pesquisa biológica e médica moderna, com base em uma análise da literatura utilizada.

**Palavras-chave:** Bioinformática, Genômica, Medicina personalizada

### 1 INTRODUÇÃO

A bioinformática desempenha um papel crucial na pesquisa científica, integrando biologia e informática para desvendar os segredos dos sistemas biológicos. Essa abordagem multidisciplinar permite explorar a complexidade da vida, analisando dados de várias fontes. Com o uso de bancos de dados especializados, software avançado e técnicas de visualização, pesquisadores colaboram para entender melhor o mundo biológico. Algoritmos avançados, estatísticas e aprendizado de máquina são empregados na análise de sequências genéticas, proteicas e dados de expressão, permitindo a extração de significado de informações complexas. Em resumo, a bioinformática é uma peça-chave na pesquisa contemporânea, impulsionando a medicina e expandindo nossa compreensão da vida.

### 2 DESENVOLVIMENTO

#### 2.1 MONTAGEM E ANOTAÇÃO GENOMAS

O genoma, conjunto de informações hereditárias no DNA, é essencial para a bioinformática. A montagem genômica, utilizando tecnologias como o NGS, acelera o processo de sequenciamento e identificação de alterações relacionadas a quadros clínicos (MARTINS, 2013). A anotação estrutural e funcional do DNA, conforme



Geraldo (2019), contribui para entender a composição genômica e atribuir funções aos genes.

## 2.2 CONSTRUÇÃO DE ÁRVORES FILOGENÉTICAS E ESTUDO EVOLUTIVO

Árvores filogenéticas representam relações evolutivas entre espécies (Viana, 2007). A teoria evolutiva de Darwin e Wallace destaca a adaptação como crucial, evidenciando que a biologia molecular, apoiada por bioinformática, revela a conexão entre estruturas moleculares e características biológicas, contribuindo para o melhoramento genético (MASCARO, 2020).

## 2.3 MINERAÇÃO DE DADOS

A mineração de dados explora grandes conjuntos de dados para identificar padrões, sendo aplicável em estratégias empresariais e científicas (Santos, 2008). Essa técnica impulsiona avanços tecnológicos e beneficia áreas como segurança e defesa.

## 2.4 CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE BANCO DE DADOS

Bancos de dados, essenciais na gestão de informações inter-relacionadas, são construídos para garantir eficiência nas operações (FLÔR, 2001). Esses sistemas, suportados por infraestrutura tecnológica, desempenham papel crucial na bioinformática clínica (MASCARO, 2020).

## 2.5 PIPELINES DE BIOINFORMÁTICA

Os pipelines de bioinformática, guiados por padrões de validação, processam dados de NGS para análises clínicas confiáveis (MASCARO, 2020). A bioinformática clínica é essencial para decifrar o código genético, diagnosticar e tratar doenças.

## 2.6 BIOLOGIA DE SISTEMAS (CIÊNCIAS ÔMICAS)

As ciências ômicas, como genômica, transcriptômica, proteômica e metabolômica, revolucionam o estudo da genética, com automação e tecnologia NGS impulsionando o avanço (SAFADY, 2021).

## 2.7 SEQUENCIAMENTO E ALGORITMOS:

O sequenciamento de DNA, facilitado pelo NGS, é seguido pela análise algorítmica, utilizando ferramentas como BLAST e CLUSTAL para interpretar códigos genéticos (MAJOR, 2018; INFOBIO JR, 2021).

## 2.8 IA NA BIOINFORMÁTICA

A inteligência artificial, especialmente algoritmos de machine learning, revoluciona a análise genômica, facilitando a identificação de genes associados a doenças e acelerando o desenvolvimento de fármacos (FRACKIEWICZ, 2023).

Essas áreas convergem, impulsionando a bioinformática a avançar na compreensão e aplicação de dados genômicos, destacando a interdependência entre biologia e tecnologia.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos observar que a informática auxilia e muito na melhora de praticamente toda a produtividade da bioinformática em geral, no entanto, vale ressaltar que, apesar dos avanços significativos observados nesta pesquisa, a bioinformática ainda enfrenta desafios, notadamente em relação à precisão dos resultados obtidos. Este estudo reconhece a complexidade inerente à interpretação de dados genéticos, reconhecendo que nem tudo está completamente perfeito nesse campo. A precisão das análises bioinformáticas pode ser uma preocupação, dado o vasto espectro de informações genômicas e as nuances associadas à sua interpretação. Contudo, é otimista prever que a bioinformática esteja na trajetória correta e continuará a proporcionar resultados positivos, desempenhando um papel essencial no futuro da medicina e biologia.

#### 4 REFERÊNCIAS

MAJOR, Gianluca. Bioinformática, **Debugando o código da vida**, Disponível em: <https://imasters.com.br/desenvolvimento/bioinformatica-debugando-o-codigo-da-vida>, 2018. Acesso em 21/10/2023

MASCARO, Bruna. **Pipelines de bioinformática: o que são e como implementar?** Disponível em: <https://blog.varsomics.com/o-que-sao-pipelines-de-bioinformatica/>, acessado em: 27 out. 2023.

MARTINS, Alexandre Magalhães. **Sequenciamento do DNA, montagem de novo genoma e desenvolvimento de marcadores de microssatélites, indels e SNPS para uso em análise genética de Brachiaria ruziziensis**. 2013. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1149847/1/2013AlexandreMagalhaes.pdf>. Acesso em: 26 out. 2023.

PINHEIRO, Ana Lucia, **Ciências Ômicas – O que são?**, Profissaobiotec, Disponível em: <https://profissaobiotec.com.br/ciencias-omicas-o-que-sao/>, 2019. Acesso em 20/10/2023

PRUDÊNCIO, Ana Paula. **O que é metabolômica?**, Nutritotal, Disponível em: <https://nutritotal.com.br/pro/o-que-e-metabolomica/>, 2020. Acesso em 21/10/2023

SAFADY, Nágela G.. **Ciências ômicas e seu papel na medicina de precisão**, VAR SOMICS, Disponível em: <https://blog.varsomics.com/o-que-sao-as-ciencias-omicas/>, 2021. Acesso em 20/10/2023

SAFADY, Nágela G.. **NGS: O que é Sequenciamento de nova Geração?** VARSOMICS, Disponível em: <https://blog.varsomics.com/ngs/>, 2019. Acesso em 20/10/2023

SANTOS, Joilma Souza. **Mineração de Dados Utilizando Algoritmos Genéticos**. 2008. Monografia (Bacharel em Ciência da Computação) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008. Disponível em: [http://www.lasid.ufba.br/pessoal/danielaclaro/download/Monografia\\_-\\_Joilma\\_Souza.pdf](http://www.lasid.ufba.br/pessoal/danielaclaro/download/Monografia_-_Joilma_Souza.pdf). Acesso em: 27 out. 2023.

SOUZA, Lisete. **A importância da Estatística na Bioinformática**. Disponível em: <https://ciencias.ulisboa.pt/pt/noticia/27-01-2014/import%C3%A2ncia-da-estat%C3%ADstica-na-bioinform%C3%A1tica#:~:text=A%20Estat%C3%ADstica%20a tua%20em%20diversas,um%20 pilar%20indissoci%C3%A1vel%20da%20Bioinform%C3%A1tica>. Acesso em: 27 out. 2023.

VIANA, Gerardo Valdisio Rodrigues. **Técnicas para Construção de Árvores Filogenéticas**. Tese (Doutorado em Ciências da Computação) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

## CÂNCER DE BEXIGA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

MEIRA, Emanuely Gonçalves<sup>1</sup>  
OLIVEIRA, Ana Flavia Freitas<sup>1</sup>  
SOSA, Ana Paula Hupalo<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente artigo refere-se à uma revisão da literatura acerca do câncer, em especial o câncer de bexiga, patologia esta que apresenta-se de maneira silenciosa, instalando-se na mucosa de revestimento interno da bexiga, essa patologia tem como sintoma principal a hematúria macroscópica, o tratamento indicado para o câncer de bexiga vai depender da classificação do tumor. Neste trabalho foi abordado o conceito, características, tratamento e prevenção do câncer em geral e do câncer de bexiga. É importante destacar o papel do enfermeiro inserido neste contexto como promotor da melhora da qualidade de vida dos seus pacientes.

**Palavras-chave:** Câncer de bexiga. Sintomas. Tratamentos.

### 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho foi motivado a partir das ações do projeto de extensão universitária intitulado Práticas Integrativas em Oncologia. Durante o projeto foi realizado o contato com um paciente portador de câncer de bexiga. A partir do contato com o paciente, houve a necessidade de explorar a temática acerca dos sinais, sintomas patológicos e a forma de tratamento. Estar a frente de um paciente real com câncer de bexiga veio ao encontro de uma sistematização de assistência de enfermagem mais empática e humana, proporcionando mais segurança nos atendimentos futuros.

Essa patologia pode ser classificada em células cancerígenas controladas e não controladas, no crescimento controlado há um aumento localizado ou autolimitado da quantidade de células de tecidos normais, causado por fatores fisiológicos ou patológicos, onde a célula apresenta-se normal ou com algumas alterações, podendo ser igual ou diferente dos tecidos em que se alojam (CRUZ,2021). No crescimento não controlado, há uma massa anormal de tecido, em que o crescimento é quase autônomo, continuando nesse modo excessivo após o término dos estímulos que o provocaram (BRASIL, 2011).

---

<sup>1</sup> Graduanda em Enfermagem

<sup>2</sup> Mestre em Desenvolvimento Regional, Especialista em Atendimento Biopsicossocial e saúde mental, especialista em UTI e emergência, especialista em Educação profissional na área da saúde, Graduada em Enfermagem, Licenciatura e cursando Psicanálise.

## 2 DESENVOLVIMENTO

De acordo com Côrtes *et al* (2022), os cânceres de bexiga constituem diversas lesões que se estendem até o ureotélico. Em relação a epidemiologia do câncer de bexiga este é considerado a segunda neoplasia maligna mais recorrente do trato geniturinário, correspondendo em média a 6% de todos os tumores malignos. Considerada a neoplasia maligna mais prevalente no sexo masculino do que no sexo feminino (JUNIOR, FILHO, REIS, 2010). Em geral a maioria dos cânceres de bexiga está associado ao tabagismo e a exposição ocupacional a aminas aromáticas, o consumo exagerado de analgésicos como a fenacetina por um longo tempo também está associado aos riscos de desenvolver o câncer de bexiga (POMPEO *et al*, 2006).

O câncer é o nome dado ao conjunto com mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado das células, podendo atingir tecidos e órgãos vizinhos. A palavra câncer vem do grego Karkínos, que significa caranguejo e foi usada pela primeira vez por Hipócrates, o pai da medicina que viveu entre 460 e 377 A. C. (BRASIL, 2011). Por se dividir de maneira acelerada essas células propendem a ser muito agressivas e incontroláveis, determinando a formação de tumores ou neoplasia maligna. Entretanto, um tumor benigno é apenas uma massa localizada de células que crescem lentamente e não invadem outros tecidos (MEDEIROS, s.d.).

Para o desenvolvimento do câncer é necessário que ocorra diversas alterações genéticas e epigenéticas que alteram programas celulares fundamentais de crescimento e proliferação celular (BARROSO-SOUSA, FERNANDES, 2023). A cada divisão celular, o ser humano está exposto a sofrer o efeito dos diversos carcinógenos ambientais, entretanto o surgimento e desenvolvimento de um clone de células tumorais é um evento relativamente raro, isso acontece pois a célula precisa romper uma série de barreiras fisiológicas para que se transforme cancerígena (WARD, 2002)

Os objetivos principais do tratamento são: cura, prolongamento da vida útil e melhora da qualidade de vida. Há três tipos de tratamento do câncer: quimioterapia, radioterapia e cirurgia. As formas terapêuticas podem ser usadas em conjuntos, na atualidade existem poucas neoplasias malignas tratadas apenas com uma modalidade terapêutica (BRASIL, 2011). A quimioterapia foi desenvolvida durante a segunda Guerra Mundial, quando o gás mostarda foi usado como arma química, foi

observado que após a exposição a este agente, os soldados desenvolveram hipoplásica medular. E assim deu início a este método de tratamento contra linfomas (VIEIRA, 2016).

Vieira (2016, p.35) evidencia que:

Os agentes quimioterápicos, através de diversos mecanismos, interferem na divisão celular, com o objetivo de destruir as células tumorais. O princípio básico é a sua toxicidade para as células que se dividem rápido, e são mais efetivos quanto maior for a taxa de replicação tumoral.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em vista dos argumentos apresentado o câncer de bexiga é uma patologia que se apresenta de maneira silenciosa, com o principal sinal de alerta a hematúria macroscópica. Esta patologia acomete em sua grande maioria o gênero masculino, devido ao uso do tabaco, o tratamento para o câncer de bexiga dependera da sua classificação. A adoção de hábitos saudáveis como a alimentação rica em nutrientes, a prática de exercício físico e evitar o uso do tabaco são ações de prevenção contra o câncer de bexiga. O projeto de extensão em oncologia foi de suma importância pois proporcionou o contato com o paciente oncológico real. As atividades extramuros da faculdade promoveram um raciocínio mais crítico que aguçou a resolução de problemas e a tomada de decisões. Contudo o projeto de extensão promoveu diversas experiências, possibilitando o contato com pacientes oncológicos e a família do mesmo, gerando uma visão mais ampla sobre essa patologia e o desenvolvimento da empatia e humanização.

### 4 REFERÊNCIAS

CRUZ, Daniel. **Estudo sobre os cânceres**. Editora Omnis Scientia. v.1, 1 ed. Triunfo-PE, 2021.

CÔRTEZ, Ana; PAIVA, Eric; MOZER, Iara; FRAGA, Tazara; ASSIS, Vitória; JÚNIOR, Arilton. Câncer de bexiga: diagnóstico por imagens e principais tratamentos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, 2022.

MEDEIROS, Aretusa. **Enfermagem em Clínica Médica**. S.d.

JUNIOR, Archimedes; FILHO, Miguel; REIS, Rodolfo. **Urologia Fundamental**. São Paulo. Editora Planmark, 2010.

WARD, Laura. Entendendo o Processo Molecular da Tumorigênese. **Arq Bras Endocrinol Metab.** Vol. 46 n.4. São Paulo, Agosto 2002.

BARROSO-SOUSA, Romualdo; FERNANDES, Gustavo. **Oncologia:** princípios e prática clínica. São Paulo. Editora Manole, 2023.

VIEIRA, Sabas. **Oncologia básica:** Para profissionais de saúde. EDUFPI. 1 ed. Teresina-PI, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. ABC DO CÂNCER- **Abordagens Básicas para o Controle de Câncer.** Instituto Nacional de Câncer (INCA). Rio de Janeiro, 2011



## CÂNCER RENAL E SUAS CARACTERÍSTICAS, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

PAULA, Fabiane Delishins de<sup>1</sup>  
SACHINSKI, João Arisom<sup>2</sup>  
SOSA, Ana Paula Hupalo<sup>3</sup>

**RESUMO:** O objetivo do estudo é demonstrar as características e especificidades do câncer renal através de uma revisão de literatura. Observa-se que o carcinoma de células renais é a forma mais comum de câncer renal. Observa-se que o carcinoma de células renais acaba respondendo por aproximadamente 70% de casos clínicos de câncer renal, bem como, de tumores papilares que são estimados em 15% dos casos. Os procedimentos metodológicos do estudo foram caracterizados pela pesquisa bibliográfica, pesquisa qualitativa, pesquisa descritiva e pesquisa exploratória. Para a coleta de dados deste estudo, ele foi realizado através da busca de informações em obras literárias (livros), acervos de dados (bibliotecas virtuais e on-line), e periódicos (artigos científicos, manuais, teses e dissertações de mestrado) a qual fundamentaram o conteúdo sugerido pela temática, buscando-se estudos que subsidiassem comparativos diante da proposta em questão. Conclui-se que estudar o câncer de rim permite compreender todos os seus meandros, bem como, podendo compreender a complexidade dessa doença, com o intuito de vir a promover a saúde e a qualidade de vida das pessoas.

**Palavras-chave:** Câncer Renal. Diagnóstico. Tratamento.

### 1 INTRODUÇÃO

Aproximadamente 3% dos cânceres adultos em todo o mundo possui origem nos rins. Todas as pessoas possuem dois rins (direito e esquerdo), que estão localizados no abdômen próximo à coluna e abaixo das costelas. São os principais filtros do corpo, que possuem a responsabilidade pela remoção do excesso de água, sódio, potássio e outros íons, além de proporcionar a remoção das toxinas nocivas do corpo humano por meio da urina. Também auxilia na produção de hemoglobina, a proteína que realiza o transporte oxigênio pelo corpo (MUGLIA; PRANDO, 2015).

O câncer de rim é caracterizado como aquele que é duas vezes mais comum em homens do que em mulheres e afeta mais comumente pessoas de 55 a 75 anos. Observa-se que a forma mais comum é o carcinoma de células claras ou de células renais, que se inicia no rim e pode acabar se espalhando pelo corpo inteiro. Este carcinoma pode se iniciar como uma única massa em um ou ambos os rins, e às

<sup>1</sup> Acadêmica do 10º período do curso de Enfermagem; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmico do 10º período do curso de Enfermagem; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Orientadora, docente do curso de Enfermagem; Ugv – Centro Universitário.

vezes há dois ou mais tumores no órgão. Existem ainda o carcinoma papilífero, considerado mais grave e que são responsáveis por 15% dos casos clínicos (KAPPES *et al.*, 2022).

O estudo foi caracterizado pela pesquisa bibliográfica que é constituída com a intenção de realizar um levantamento de conceitos, especificidades técnicas e bibliográficas, como de conhecimento disponibilizado em literatura específica sobre determinado assunto e/ou teoria da ciência humana, buscando proporcionar uma análise do objeto a ser investigado. Este tipo de pesquisa proporciona uma análise das principais teorias de determinada temática, podendo ser realizada com diferentes finalidades (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2016)

. O estudo foi caracterizado pela pesquisa qualitativa, o qual torna-se uma técnica investigativa que tem como objetivo atingir a natureza subjetiva do objeto analisado, estudando suas especificidades e experimentos individuais e coletivos, por exemplo. Tem-se ainda, outra base que fundamentou a metodologia deste estudo – a pesquisa descritiva; a mesma tem como escopo realizar uma observação, registrando e analisando as informações, como as classificando e respectivamente as interpretando. Por fim, se utilizou a pesquisa exploratória que busca proporcionar maior “intimidade” com a problemática sugerida pelo estudo tornando-a explícita a construir novas hipóteses (GIL, 2019).

Quanto a coleta de dados o estudo foi realizado através de obras literárias (livros), acervos de dados (bibliotecas virtuais e on-line), e periódicos (artigos científicos, manuais, teses e dissertações de mestrado) a qual fundamentaram o conteúdo sugerido pela temática, buscando-se estudos que subsidiassem comparativos diante da proposta em questão (GERHARDT; SILVEIRA, 2019).

## **2 CARCINOMA DE CÉLULAS RENAIIS**

O carcinoma de células renais é o câncer renal mais comum. Os sintomas incluem sangue na urina, dor nas costas, massa palpável e febre de origem desconhecida. No entanto, como os sintomas geralmente estão ausentes, o diagnóstico geralmente é suspeitado com base em um achado incidental. O diagnóstico é confirmado por tomografia computadorizada (TC) ou ressonância magnética (RM) e, às vezes, por biópsia. O tratamento inclui cirurgia nos estágios

iniciais da doença e terapia direcionada, geralmente de acordo com protocolos experimentais, ou cuidados paliativos nos estágios avançados da doença (SANTOS; NUNES; PANZETTI, 2022).

O carcinoma de células renais (CCR), um adenocarcinoma, representa 90-95% das malignidades renais primárias. Malignidades renais menos comuns incluem carcinoma de células transicionais, tumor de Wilms (mais comum em crianças) e sarcoma. Existem aproximadamente 76.080 novos casos de carcinoma de células renais e outros tumores renais e 13.780 mortes a cada ano nos Estados Unidos (estimativas de 2021) (GONÇALVES; MARCON, 2022).

O câncer renal (CCR) é um tumor relativamente raro, com incidência de 9,6 por 100.000, representando aproximadamente 3% das neoplasias malignas. No entanto, é o tumor mais mortal entre os tumores urológicos. Esta condição é principalmente uma neoplasia de idosos, com uma aparência típica entre as idades de 60 e 70 anos (SANTOS; NUNES; PANZETTI, 2022). O CCR é uma neoplasia muito rara na infância (2,3-6,6%), mas a incidência aumenta após a segunda década de vida. A maioria dos casos é considerada esporádica. De acordo com o National Cancer Institute, apenas 4% dos cânceres colorretais têm origem familiar (PÁDUA; WANCE, 2018).

As síndromes comumente associadas ao câncer renal são hipercalcemia (13% dos casos), hipertensão (hiperreninemia e renovascular) e policitemia. Outros sinais e sintomas incluem febre, perda de peso, anemia, suores noturnos, linfadenopatia cervical óbvia, varicocele que não cicatriza, edema nas pernas, dor óssea e tosse persistente (PAULA; SILVA; BERRIEL, 2020).

Os pacientes diagnosticados com tumores em estágio inicial têm uma taxa de sobrevida em 5 anos superior a 90%, enquanto os pacientes com carcinoma de células renais avançado têm uma sobrevida média de menos de 1 ano e uma taxa de mortalidade em 5 anos quase 100%. Não há estimativas da incidência ou das características do câncer renal no Brasil. O tratamento padrão para pacientes com CCR metastático inclui cirurgia e imunoterapia. No entanto, a imunoterapia é ineficaz no tratamento da doença óssea metastática (WICKERT *et al.*, 2018).

Aproximadamente 81% dos pacientes com CCR e metástases ósseas requerem radioterapia, 42% têm fraturas de ossos longos e 29% requerem cirurgia

ortopédica ou são malignos em algum ponto da doença (PAULA; SILVA; BERRIEL, 2020).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se finalizar o estudo proposto, verifica-se segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), que o câncer renal é uma doença silenciosa, geralmente assintomática nos estágios iniciais, com tumores detectados durante exames de rotina e exames para outras doenças.

Existem vários tipos de câncer de rim: carcinoma de células renais papilífero, carcinoma de células renais cromóforo, tumor de Wilms (mais comum em crianças) e o mais comum é o carcinoma renal de células claras, que é de 75%. Segundo o Ministério da Saúde, a incidência de câncer renal é estimada em 7-10 por 100.000 habitantes.

No que diz respeito ao diagnóstico precoce, o mesmo é um fator importantíssimo na mudança do curso dessa patologia. Os sintomas do câncer de rim incluem sangue na urina, dor em um lado da região lombar, um caroço nas costas, perda de apetite, fadiga, perda de peso inexplicável, febre e anemia. Geralmente não aparece até que já tenha atingido um estágio avançado.

Recomenda-se acompanhamento regular, ou seja, exames com periodicidade indicada pelo médico e exames recomendados pelo médico. Pacientes que já apresentam doença renal são orientados desde cedo a realizar exames como urinálise, ultrassonografia, tomografia e ressonância magnética. Os tipos de tratamentos usados para combater essa doença incluem cirurgia, ablação (procedimentos destinados a destruir células tumorais de maneira minimamente invasiva), vigilância ativa, radioterapia, quimioterapia e outras drogas que podem ser administradas por via oral ou diretamente no corpo. Se necessário, melhorar o fluxo sanguíneo em adição ao tratamento paliativo.

### 4 REFERÊNCIAS

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GONÇALVES, Carlos Otávio; MARCON, Juliana Madalena. **Epidemiologia dos carcinomas de células renais na região sul de Santa Catarina, entre 1993 e 2021**. Tubarão: Unisul, 2022.

KAPPES, Ana Paula Trombetta; LABEGALINI, André Luiz Camargo; OLIVEIRA, André Matos de; BRUNETTO NETO, Antônio; FOIATTO, Júlio Cesar; TAVARES, Leonardo Pereira; SEBASTIANI, Santiago. Correlação entre os parâmetros clínicos, patológicos e a sobrevida livre de doença de pacientes com câncer renal tratados 14 com cirurgia em um centro oncológico do sistema público de Curitiba. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.68, n.4, 2022.

PÁDUA, F. V.; WANCE, B. Câncer de rim. **Diretrizes Oncológicas**, p.353-366, 2018.

PAULA, Thaís Alves de; SILVA, Polyana Souto Lopes; BERRIEL, Luiz Gustavo Sueth. **Carcinoma de células renais com metástase cutânea**: relato de caso. J Bras Nefrol, v.32, n.2, p.213-215, p. 2020.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2016

MUGLIA, Vladir F.; PRANDO, Adilson. Carcinoma de células renais: classificação histológica e correlação com métodos de imagem. **Radiol Bras.**, v.48, n.3, p.166-174, Mai./Jun., 2015.

SANTOS, Kelly Teixeira; NUNES, Larissa Giordana; PANZETTI, Tatiana Menezes Noronha. **Assistência de enfermagem ao câncer renal**: um relato de experiência. Research, Society and Development, v.11, n.5, 2022.

WEICKERT, Monique; BARBOSA, Luísa Schnarndorf; POSSAMAI, Michele; BRINGHENTI, Rafael Nazario. Novas entidades em neoplasias renais. **Acta Medica**, v.39, n.2, 2018.

## CÂNCER RENAL: UM VILÃO SILENCIOSO

PYLEPKE, Beatriz<sup>1</sup>  
OSINSKI, Ketilyn Leandra Guimarães<sup>2</sup>

**RESUMO:** O câncer renal é considerado a sétima neoplasia maligna mais comum em homens, caracterizando-se por ser uma doença silenciosa, onde na maioria dos casos, é diagnosticado por apresentar sinais e sintomas, encontrando-se em seu estágio avançado. Alguns fatores de risco são levados em consideração, sendo o tabagismo, obesidade, dieta com pouca ingestão de vegetais e também o histórico familiar. Quando se obtém o diagnóstico de neoplasia renal, deve-se investigar a presença de metástases, sendo que na maioria dos casos, já possui presença avançada. O tratamento é uma variável de acordo com o estágio da patologia, porém, a nefrectomia total ou parcial é a mais indicada, visto que, raramente possui uma boa resposta clínica à quimioterapia e à radioterapia.

**Palavras-chave:** Câncer Renal. Metástases. Neoplasia. Carcinoma de Células Renais.

### 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento desse projeto é de extrema importância visto que, através dele, possa-se mostrar a importância de procurar um atendimento médico assim que aparecer qualquer sinal ou sintoma, evitando assim um diagnóstico tardio e que dependendo do tipo de câncer, se espalhe rapidamente e com agressividade, sendo necessário múltiplos tratamentos para controlá-los.

### 2 DESENVOLVIMENTO

#### 2.1 CASO CLÍNICO

Paciente masculino, de iniciais L.M.C., 54 anos de idade, natural do Distrito de Poço Preto, Município de Ireneópolis – SC. Estado civil de divorciado, não possui renda mensal, possui 2 filhos, mora em residência alugada com sua ex esposa. Ele é ex tabagista e ex etilista há aproximadamente 1 ano. Paciente caquético, acamado, fazendo uso de fraldas, fazendo uso de bolsa de colostomia, apresentando palidez, fraqueza, desnutrição, inapetência, perda de audição e de visão. Diagnosticado tardiamente com neoplasia renal com metástases em 2021, quando veio a apresentar

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Enfermagem, 10º período, Instituição Ugv.

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Enfermagem, 10º período, Instituição Ugv.

hematúria e dor no flanco esquerdo. Familiar relata que o masculino teve covid-19 duas vezes, e desde então começou a sentir dor na região do rim, sendo tratado apenas com analgésicos. Paciente tinha melhoras momentâneas, mas nunca sessava o quadro de dor totalmente. Após alguns meses, começou apresentar quadro contínuo de dor no flanco esquerdo e também hematúria, sendo então encaminhado para um exame, e a partir do resultado já foi internado no Hospital São Braz para realização de nefrectomia total, sendo o órgão encaminhado para biópsia. Realizado tratamento com nefrectomia total do rim esquerdo, sessões de quimioterapia e de radioterapia como tratamento para alívio da dor. Atualmente apresenta metástases nos ossos, com presença de nódulos visíveis e palpáveis na coluna em região das vertebrae torácicas e lombares, no crânio, em região parietal e em região da face, especificadamente no zigomático esquerdo. Presença de metástases nos pulmões e também no cérebro, responsável por ocasionar quadros de convulsão. Familiar refere que após um quadro de convulsão, o paciente apresenta hipotonia (diminuição da força e do tônus muscular), resultando na impossibilidade de se manter em pé e também de deambulação. Faz uso de medicamentos contínuos, sendo eles: morfina de 4 em 4 horas, Prednisona, Escitalopram, Clonazepam, Depakene e suplemento alimentar via oral. Devido a caquexia, fraqueza e palidez, paciente está realiza transfusão sanguínea conforme prescrição médica.

## 2.2 DEFINIÇÃO

A palavra câncer, também chamada de neoplasia, tem origem do grego *karkinos*, que significa caranguejo. Segundo Faria *et al* (2021, p.251), “câncer é o nome geral dado a um conjunto de mais de 100 doenças, que têm em comum o crescimento desordenado de células que tendem a invadir tecidos e órgãos vizinhos.”

Existem diferentes classificações para o câncer conforme a origem embriológica, variando de acordo com as células e seus locais de origem. Podem ser classificados como carcinoma, que são os tumores malignos que se originam na pele, em glândulas e nas mucosas; sarcomas, são aqueles de origem de tecido conjuntivo, ósseo, seroso e muscular e definidos como melanoma aqueles derivados das células da pele que produzem melanina (VAISBERG; MELLO, 2010).

As neoplasias podem ser ainda definidas como benignas, sendo aquelas que



possuem crescimento de forma organizada, lenta, expansiva e apresentam limites bem nítidos. Apesar que não se expandirem para tecidos vizinhos, podem comprimir órgãos e tecidos adjacentes (FARIA *et al*, 2021).

São definidas ainda como malignas, por apresentarem elevado grau de manifestação, sendo capazes de invadir tecidos vizinhos e provocar metástases, podendo ser resistentes aos tratamentos e podendo causar a morte do portador (FARIA *et al*, 2021).

A metástase refere-se ao crescimento do câncer primário em um local secundário em outro órgão, ou seja, a célula cancerosa migra para outra região do organismo. Por esse motivo, nem sempre o câncer pode ser curado através da remoção cirúrgica. Nesse caso, muitos pacientes veem a óbito por consequência das metástases e não pela progressão do câncer primário (NETINNA, 2011).

## 2.3 CÂNCER RENAL

Assim como as outras neoplasias, a renal também possui características genéticas, podendo ser hereditárias ou esporádicas, de linha germinativa ou adquirida (BIFULCO; FERNANDES JUNIOR; BARBOZA, 2010).

A ocorrência desse tipo de câncer é duas vezes maior em homens do que em mulheres, sendo um tumor que ocorre principalmente em adultos entre a faixa etária de 40 e 60 anos (CASCIATO, 2008).

Segundo Vieira (2016, p. 131) “O câncer de rim responde por 7% das neoplasias na infância e 2 a 3% das neoplasias malignas do adulto. Na infância, a neoplasia renal maligna mais frequente é o tumor de Wilms e, no adulto, é o carcinoma de células renais (CCR)”.

O CRR é um adenocarcinoma resultante das células tubulares renais. Normalmente se apresenta como um tumor sólido, de coloração amarelada, podendo ou não conter cistos (BIFULCO; FERNANDES JUNIOR; BARBOZA, 2010).

### 2.3.1 Fatores de Risco

A principal causa da neoplasia renal é desconhecida, porém alguns fatores de risco são levados em consideração, como o tabagismo, histórico familiar, estilo de vida, mudanças provocadas pelo meio ambiente, entre outros (CASCIATO, 2008).

### **2.3.2 Sinais e Sintomas**

Podem aparecer sinais e sintomas como dor vaga e constante no flanco, dor relativa a cólicas, massa abdominal palpável, hematúria macroscópica., edema bilateral de membros inferiores, surgimento agudo de varicocele, febre, inapetência, anemia, perda de peso, palidez, entre outros (BIFULCO; FERNANDES JUNIOR; BARBOZA, 2010).

### **2.3.3 Diagnóstico**

O diagnóstico começa levantamento dos sinais e sintomas referidos pelo paciente e também por exames como de urinálise, o qual é capaz de revelar proteinúria e hematúria, visto que, nem sempre o paciente irá apresentar hematúria macroscópica (CASCIATO, 2008).

São utilizados exames de imagens, para diagnóstico de neoplasia renal os quais incluem ultrassonografia (US), a tomografia computadorizada (TC), radiografias de tórax, ressonância magnética, ultrassonografia com Doppler (CASCIATO, 2008).

A avaliação da função renal é de extrema importância, visto que, se diagnosticado precocemente, fará com que se otimize a decisão terapêutica, evitando a evolução do quadro neoplásico do paciente. De acordo com Vieira (2016):

Aproximadamente 30% dos pacientes sintomáticos já apresentam doença metastática no momento do diagnóstico. Os sítios de metástase descritos são: ossos (frontal, clavícula, úmero, mandíbula, articulação do ombro e temporal), cérebro, mama, parede torácica, ouvido, pulmão, fígado, músculo, cavidade nasal, órbita, palato, pênis, próstata, glândulas salivares, testículos, úvula e vagina. (VIEIRA, 2016, p. 133).

### **2.3.4 Estadiamento**

O estadiamento é uma etapa obrigatória e imprescindível, sendo ele, definido como um estudo clínico para saber o tamanho e a agressividade do tumor (BIFULCO;

FERNANDES JUNIOR; BARBOZA, 2010). “É fundamental considerar a história natural da doença, o exame físico, os exames complementares e exame histopatológico com grau de malignidade” afirma (VIEIRA *et al*, 2012).

O sistema mais utilizado para realizar o estadiamento é o sistema TNMG, adotado pela União Internacional Contra o Câncer (UICC), sendo T definido como tamanho do tumor primário, N presença ou ausência de linfonodos regionais, M presença ou ausência de metástases a distância e G para definir o grau de malignidade histológica (VIEIRA *et al*, 2012).

### 2.3.5 Tratamento

O tratamento depende do estágio que o tumor se encontra. Sendo assim, quando a doença se encontra em estágio inicial, apresentando massa renal confinada no rim, a recomendação é da nefrectomia radical, onde possui intenção curativa. Caso o tumor seja pequeno, menor que 4 cm, bilateral ou se o paciente estiver com um único rim funcionado, a melhor opção avaliada é a nefrectomia parcial (BIFULCO; FERNANDES JUNIOR; BARBOZA, 2010).

Em casos em que o tumor seja avaliado como de estágio avançado, considera-se a realização da nefrectomia citorrredutora, a qual possui caráter paliativa, indicado para pacientes com metástases, com o intuito de aliviar sintomas graves como dor, hemorragia grave, entre outros. Associado ainda a ressecção de metástases, terapia medicamentosa e em raros casos a radioterapia (CASCIATO, 2008).

Raramente o CCR apresenta resposta clínica satisfatória à quimioterapia e também à radioterapia, por serem tumores radiorresistentes apresentam resposta variável à terapia alvo (VIEIRA, 2016). A radioterapia, quando utilizada nos tratamentos, possui o intuito de controlar a hemorragia, dor de um tumor primário e sintomas de metástases para o sistema nervoso central e os ossos (CASCIATO, 2008).

Quando necessário a utilização de quimioterapia e de radioterapia no tratamento do paciente, possui o intuito de ser paliativa, ou seja, possui apenas a finalidade de diminuir os sinais e sintomas que comprometem a capacidade funcional do paciente, mas não repercute na sua sobrevivência. A radioterapia paliativa pode ser usada em casos de analgesia e anti-hemorrágica (FARIA *et al*, 2021).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer renal é considerado o sétimo câncer com maior incidência, principalmente em homens. Na maioria das vezes, quando diagnosticado já está com presença de metástases, como no caso do paciente L.M.C., portador de neoplasia renal com metástases nos ossos, pulmões e cérebro.

Essa patologia possui uma manifestação rápida e na maioria das vezes silenciosa, não apresentando sinais e sintomas, fazendo com que o paciente busque atendimento médico tardiamente. E quando procura, já possui um diagnóstico em estágio avançado de CCR.

Todas as patologias adquiridas pelo ser humano possuem seus devidos fatores de risco, dentre eles, para o câncer renal são levados em consideração o estilo de vida, tabagismo, etilismo, histórico familiar, entre outros.

O caso do paciente L.M.C foi descoberto tardiamente pois já se encontrava em estágio avançado, no qual apresentava dor no flanco esquerdo e hematúria, sendo necessário a realização de nefrectomia total do rim esquerdo e também realização de sessões de quimioterapia e radioterapia com o intuito paliativo, pois como visto, o CCR é radioresistente quando utilizado com a finalidade de cura.

O estágio da neoplasia do paciente L.M.C. encontrasse avançado, com a presença de diversas metástases visíveis e palpáveis pelo seu corpo. Conforme prescrição médica, o paciente faz uso de morfina e outros medicamentos com o intuito de amenizar sintomas, realiza transfusão de sangue por estar caquético, pálido e com muita fraqueza, sendo necessário ainda a suplementação alimentar. Os cuidados desse paciente são apenas paliativos, com o intuito de amenizar os desconfortos que a patologia traz, infelizmente não repercute na sua sobrevivência.

### 4 REFERÊNCIAS

BIFULCO, Vera Anita; FERNANDES JUNIOR, Hézio Jadir; BARBOZA, Alessandra Bigal. **Câncer**: uma visão multiprofissional. São Paulo: Manole, 2010. 479 p.

CASCIATO, Dennis A.. **Manual da Oncologia Clínica**. São Paulo: Tecmedd, 2008. 1111 p.

FARIA, Ana Paula Vieira *et al.* **Preparatório para Residência em Enfermagem**. 4. ed. Salvador-Ba: Sanar, 2021. 624 p.

NETINNA, Sandra M.. **Brunner**: Prática de Enfermagem. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 623 p. Volume 1.

SOUZA, Adilson Veiga e; ILKIU, Giovana Simas de Melo. **Manual de Normas Técnicas para Trabalhos Acadêmicos**. Coligadas UB 2017.

VAISBERG, Mauro; MELLO, Marco Túlio de. **Exercícios na Saúde e na Doença**. São Paulo: Manole, 2010. 468 p.

## "CITROILUMINAÇÃO": ALIMENTANDO LEDS COM ENERGIA DE LARANJAS

SILVA, Lucas de Lima<sup>1</sup>  
PARIZOTTO, Luiz Gustavo Sonalio<sup>2</sup>  
ARAUJO, Luiz Henrique Glaza Lopes<sup>3</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>4</sup>

**RESUMO:** Nosso trabalho será desenvolvido através de frutas cítricas, usando-as como eletrodo para a geração de energia limpa e renovável, assim como apresentado no desenvolvimento técnico, as laranjas contêm em sua composição microrganismos responsáveis pela oxidação e geração do gás metano, conduzindo elétrons e gerando uma corrente. Nosso objetivo é comprovar através de um experimento simples que a eletricidade pode ser gerada de forma renovável e limpa, despertando a curiosidade de saber mais sobre os métodos aplicados neste trabalho, para assim, limpar cada vez mais a energia utilizada pela sociedade especialmente para aplicações de baixa potência.

**Palavras-chave:** Eletricidade, Frutas Cítricas, LEDs, CCMs e Eletrodo

### 1 INTRODUÇÃO

No contexto da crescente busca por fontes de energia sustentáveis e renováveis, o que justifica a exploração e a busca experimental de inovações à geração de eletricidade. Um exemplo intrigante nesse cenário é a conversão de energia química presente em laranjas em energia elétrica utilizável, por meio da utilização de células de combustível microbianas (CCMs). Esta experiência se envolve entre as disciplinas: química, biologia e física. A geração de energia elétrica a partir de laranjas é um exemplo fascinante de como a energia química contida nas frutas pode ser convertida em eletricidade. Esse processo envolve a utilização de células de combustível microbianas (CCMs), onde microrganismos presentes nas cascas das laranjas desempenham um papel muito importante.

O fundamento principal que permite a utilização de energia através das frutas, são providos sob a capacidade de oxidar compostos orgânicos presentes na laranja, os quais geram elétrons a partir da presença do mesmo. O experimento necessita de eletrodos na fruta, assim, servindo de anodo e catodo, de forma com que permita a transferência de elétrons gerados a partir das reações químicas.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário UGV de União da Vitória PR.

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário UGV de União da Vitória PR.

<sup>3</sup> Acadêmico do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário UGV de União da Vitória PR.

<sup>4</sup> Professora dos cursos de Engenharia do Centro Universitário UGV de União da Vitória PR.

O uso de laranjas como fonte de energia representa uma alternativa sustentável em comparação com fontes tradicionais de eletricidade, como combustíveis fósseis.

Projetos que envolvem laranjas como fonte de energia podem ser usados para educar as pessoas, especialmente estudantes, sobre ciência, energia renovável e conservação.

Embora a energia gerada a partir de laranjas possa ser limitada em termos de potência, ela pode ser adequada para aplicações de baixa potência, como iluminação LED em locais remotos, sensores agrícolas e dispositivos de baixo consumo de energia.

O objetivo deste projeto é fornecer informações concretas sobre a viabilidade técnica e ambiental de utilizar laranjas como fonte de energia. A partir dos resultados obtidos, será possível observar o potencial desse projeto como uma alternativa sustentável e inovadora na geração de energia.

## 2 DESENVOLVIMENTO

1. Preparação das laranjas: Laranjas são escolhidas como a fonte de energia. Elas contêm ácido cítrico, que é um eletrólito fraco. Duas laranjas são frequentemente utilizadas, pois isso cria uma diferença de potencial maior.
2. Montagem do dispositivo: Dois eletrodos são inseridos nas laranjas. Os eletrodos podem ser feitos de metais como zinco e cobre. Um dos eletrodos é colocado no interior da laranja, enquanto o outro é inserido na parte externa. Os eletrodos são conectados a um LED.
3. Reações químicas: Quando os eletrodos são inseridos na laranja, ocorrem reações químicas. O ácido cítrico na laranja reage com os eletrodos, permitindo a transferência de elétrons entre eles. Isso cria uma diferença de potencial elétrico entre os eletrodos, gerando eletricidade.
4. Iluminação do LED: A eletricidade gerada é usada para acender o LED. O LED é conectado aos eletrodos, e a corrente elétrica flui através dele, produzindo luz.

**Materiais utilizados:** Laranjas, Eletrodos, Fios condutores, Leds, e ferramentas simples.



## 2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De certo modo, é válido ressaltar a maneira não prática e pouco suficiente da geração de energia provinda da química de uma laranja, pois em larga escala, a mesma acaba sendo muito pouco eficaz, e assim, tornando-a útil apenas para experimentos acadêmicos e estudantis

## 4 REFERÊNCIAS

LOPÉZ, Benigno. Sevilla, Espanha 2021. Disponível em <https://grupoqualityambiental.com.br/2021/02/26/cascas-de-laranja-viram-eletricidade-e-alimentam-usinas-de-purificacao-de-agua/#:~:text=As%20laranjas%20ser%C3%A3o%20encaminhadas%20para,acionar%20o%20gerador%20de%20eletricidade.>

## COMO A DESESTRUTURAÇÃO FAMILIAR INFLUENCIA A PRÁTICA DE ATOS INFRACIONAIS POR CRIANÇAS E ADOLESCENTES

AMARO, Gabriele Drosdoski<sup>1</sup>  
DOMINGUES, André Luan<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente estudo, de caráter descritivo e explicativo, tem como objetivo averiguar e analisar como a desestruturação familiar influencia crianças e adolescentes a cometerem atos infracionais. Dessa forma, esta pesquisa, por meio de levantamentos, pesquisas bibliográficas e tratamento qualitativo/quantitativo, leva em consideração a estruturação familiar, bem como os aspectos socioeconômicos, culturais e políticos que formam condutas e configurações comportamentais perante o núcleo familiar, os quais são transmitidos pelos pais aos filhos em sua grande maioria, o que dá continuidade à estagnação de um ciclo comportamental.

**Palavras-chave:** Desestruturação familiar. Ato infracional. Influência familiar.

### 1 INTRODUÇÃO

A estruturação familiar, bem como seus aspectos, não possuem conceituação específica perante a legislação, mas pode ser compreendida como uma construção cultural na qual todos os integrantes possuem uma função, preservando o afeto e o respeito como significado necessário, sem a necessidade obrigacional de ligações biológicas (DIAS, 2015).

Os atos infracionais são conceituados pelo artigo 103 do Estatuto da Criança e Adolescente como “a conduta descrita como crime ou contravenção penal, quando praticada por criança ou por adolescente” (BRASIL, 1990), não havendo pena para “punição” do infrator, mas sim uma medida socioeducativa que possui caráter pedagógico.

Baseando-se em pilares dos direitos e deveres dos integrantes do núcleo familiar, verifica-se a necessidade da figura paterna e materna de protegerem e garantirem a segurança, educação e saúde de sua prole. Ocorre que, em algumas famílias, alguns direitos das crianças e adolescentes não são devidamente efetivados, causando um déficit nas garantias protetivas previstas perante as legislações.

A desestruturação familiar pode ser verificada pela ausência de uma das figuras paterna/materna, violação dos direitos fundamentais dos filhos ou pela ausência de família natural/extensa que efetive sua proteção.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Direito; UGV – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do curso de Direito no UGV - Centro Universitário.

Dessa forma, a falta de convívio dos pais com os filhos, em face do rompimento do elo de afetividade e proteção, pode acarretar em sequelas psicológicas e comprometer o seu desenvolvimento saudável (DIAS, 2015), o que de encontro com as relações e vivências sociais, pode influenciar as crianças e adolescentes - já vulneráveis, a praticarem atos infracionais, eis que há a falta de um modelo paterno/materno que lhe encaminhe para o devido cumprimento dos deveres como integrante de um corpo social.

Ainda, necessário compreender que as vivências sociais influenciam nos comportamentos dos indivíduos, fatores que podem ser visualizados pela falta de escolaridade, recursos financeiros, moradia digna e trabalho, acarretando em uma transmissão de geração para geração, que na maioria dos casos, segue os passos de seus antecedentes.

Sendo assim, o presente estudo foi desenvolvido por meio de pesquisas bibliográficas, de caráter exploratório, centrado em objetivos explicativos, por meio de procedimentos técnicos experimentais e de levantamento, baseado em uma análise de dados sociais permeados por doutrinas e pesquisas aprofundadas sobre o tema, visando garantir a reflexão quanto às problemáticas da desestruturação familiar e seus reflexos sobre a análise comportamental de crianças e adolescentes.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 DESIGUALDADES E INJUSTIÇAS SOCIAIS**

A sociedade atual é permeada por contradições e diferentes realidades, de um lado pode-se verificar famílias estáveis, alfabetizadas, com moradia digna, dinheiro, bens e projetos futuros. Do outro lado, verifica-se a pobreza, o analfabetismo, o desemprego, a prática de delitos/crimes e diversas exclusões sociais, as quais remetem às fragilidades das referências familiares em relação às crianças e adolescentes.

A prática de atos infracionais, por muitas vezes, pode ser compreendida como uma tentativa de existência do indivíduo, na qual sua vida poderá ter outra análise e influência, seja judicial ou social.

Assim disserta Ana Luiza de Castro Souza:

O cometimento do ato infracional parece, então, marcar uma tentativa de existir, de pertencer, de fazer parte do mundo. Como se, com a autoria de uma transgressão, o adolescente passasse a ser olhado, reconhecido, e, de alguma forma, acolhido pelo sistema jurídico e de assistência social". (Souza, 2006, p. 15).

A criança/adolescente cria sua identidade e comportamentos a partir de vivências e direcionamentos de sua criação, na qual a "subjetivação" é o processo em que se obtém a constituição de um sujeito, sendo uma das possibilidades da auto-organização da consciência (Foucault, 1984).

A jurisdição brasileira é falha ao momento em que o Estatuto da Criança e do Adolescente não garante a proteção e efetivação dos direitos de forma igualitária, evidenciando ainda mais o abismo entre teoria e realidade. No mais, culpar os desfavorecidos pela desigualdade em que criam seus filhos torna o Estado ignorante à medida em que não cumpre com seus deveres de garantir à todos os direitos previstos em nossa Constituição.

Dessa forma, não é cabível, mas compreensível, que haja a continuidade do ciclo de violência, de práticas de delitos e de pobreza em um mesmo núcleo familiar, eis que sua vida habitual sempre foi a realidade vivenciada por estes. Cobrar uma dura alteração de comportamento e hábitos é injusto sem o devido auxílio estatal, o qual deve suprir todas as necessidades de todas as gerações.

## 2.2 O ABANDONO PATERNO/MATERNAL E SUA INTERFERÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DOS FILHOS

A relação conjugal pode dar origem à vínculo biológicos (pais-filhos), porém a sociedade brasileira é machista e patriarcal, fazendo com que em diversas famílias o homem abandone afetiva e financeiramente sua prole, deixando toda a responsabilidade e autoridade com a mãe, a qual se sobrecarrega com a responsabilidade afetiva, financeira, educacional, de saúde e tantas outras.

Conforme leciona Michelle Barrocas Soares Esmeraldo, "A estrutura familiar que colocava o homem como chefe de família não é mais prevalente. A mulher já contribui financeiramente para o crescimento do grupo e ocupa, muitas vezes, um lugar mais importante do que ele no desenvolvimento dos filhos." (Esmeraldo, 2011, p. 34), evidenciando a importância do papel afetivo materno no direcionamento da vida de sua prole.

A ausência parental gera danos psicológicos à criança/adolescente que cria sua personalidade permeada pelo abandono, não tendo a percepção e direcionamento para “evolução”, nem objetivos/ações que quebrem o ciclo de desigualdade de seu núcleo familiar, vejamos:

O dano causado pelo abandono afetivo é antes de tudo um dano à personalidade do indivíduo. Macula o ser humano enquanto pessoa, dotada de personalidade, sendo certo que esta personalidade existe e se manifesta por meio do grupo familiar, responsável que é por inculcar na criança o sentimento de responsabilidade social, por meio do cumprimento das prescrições, de forma a que ela possa, no futuro, assumir a sua plena capacidade de forma juridicamente aceita e socialmente aprovada.” (Hironaka, 2016, p. 34).

A saúde psíquica é um dos fatores primordiais na tomada de decisões, pela qual estando fragilizada e obtendo influências de grupos sociais de mesmas características fomentam a prática de atos infracionais, uma vez que o filho não recebe a supervisão necessária. No mais, o papel paterno historicamente tem o viés de “educar para a sociedade”, enquanto o papel materno tem a característica de “proteção afetiva”, o que incide na lealdade familiar de habituar-se às situações infracionais de seu núcleo.

### 2.3 LEALDADE FAMILIAR COMO CONTINUIDADE DOS CICLOS DE POBREZA E VIOLÊNCIA

A lealdade familiar carrega com si o amor, o respeito, a habitualidade e o medo de mudança, podendo ser descrita como:

“A atitude de confiança dos indivíduos em relação ao objeto da lealdade. Estabelecem-se entre os membros de uma família, que ficam conectados as solicitações também inconscientes de seus antepassados, conduzindo-os a uma fidelidade que muitas vezes vai contra seus desejos.” (CENCI, TEIXEIRA, OLIVEIRA, 2014, p. 2).

Entretanto, somente o desejo da mudança de realidade, por inúmeras vezes, não é a garantia da quebra do ciclo da pobreza e da violência nas famílias. O desemprego, a falta de educação, a escassez de afeto e atenção levam com que os integrantes do núcleo familiar repitam seus comportamentos de forma habitual e

inconsciente, sendo que tais movimentos são permeados por traumas e feridas invisíveis aos olhos de terceiros.

Com isso, verifica-se a ocorrência de reincidência de crianças/adolescentes nas práticas infracionais, uma vez que seus genitores não possuem o discernimento para “reeducar” os filhos, os deixando à beira da sorte nas ruas, transformando sua prole em objetos de uma rede criminosa que se utiliza dos frágeis e desfavorecidos, lhes oferecendo atenção, respeito, dinheiro e possibilidade de atingir certas “posições” em grupos, fatores que não recebem em sua própria residência.

A reprodução organizacional é analisada perante a forma com que a hierarquia familiar pode ser induzida pelos comportamentos dos mais velhos com os mais novos, o que gera um reflexo, o qual pode ser verificado pela mesma forma de mão de obra (pais e filhos com a mesma profissão), local de moradia, forma de residência, escolaridade (pais e filhos que não concluem a educação básica) e condições financeiras.

Ademais, a lealdade invisível cria a percepção de que os pais criam os filhos ao destino da “sorte da vida”, estimulando a continuidade de seus ciclos, pois a mudança assusta uma vida permeada pela desigualdade. À vista disso, a família acaba aceitando seu destino permeado pela violência e quebra de direitos, já que estar ao lado dos seus fortalece o vínculo fraterno em contraposto de afrontar e desintegrar o fraco elo familiar desestruturado.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto, verifica-se que a criança e o adolescente possuem direitos indisponíveis que devem ser efetivados tanto pela família como pela sociedade (indivíduos e governo). O núcleo familiar acaba se tornando refém de suas próprias crenças e práticas, fazendo com que o ciclo de violência e pobreza não se encerre, a não ser que a lealdade familiar desestruturada seja rompida em favor da mudança de vida.

No mais, é inegável que o papel paterno/materno é de relevância primordial para os reflexos na vida de sua prole, seu exemplo individual e encaminhamentos são alguns dos fatores determinantes dos hábitos e perspectivas dos filhos. A

problemática do abandono paternal é destaque em diversas famílias afetadas pela escassez afetiva e socioeconômica, recorrendo muitas vezes ao setor social e/ou judicial para serem efetivamente visualizados como integrantes de uma sociedade.

A família é o pilar da construção social, pois com ela são criados os vínculos afetivos e biológicos que resultam na formação de novas gerações, sendo que seus comportamentos serão expostos perante a sociedade conforme são expostos às conexões dentro de seu núcleo familiar.

Sendo assim, ocorrendo a desestruturação desse importante pilar social, ocorrem fatores que facilitam a prática de atos infracionais por crianças e adolescente que não possuem uma referência ideal, fazendo com que suas condutas delitivas, na tentativa de ser visualizado e ser “relevante”, sejam socialmente desaprovadas, criando uma cadeia de incidentes com projeções futuras e reincidência baseada na lealdade familiar permeada pelo medo da mudança.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. 1990. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm)>. Acesso em: 19 out. 2023.

CASTRO, Ana Luiza de Souza. **Ato infracional, exclusão e adolescência: construções sociais**, Porto Alegre, p. 14-53, 2006.

CENCI, Cláudia Mara Boseto. *Et al.* **Lealdades Invisíveis: Coparticipação da Família no Ato Infracional**. Pensando Famílias. 2014. 10 p.

ESMERALDO, Michelle Barrocas Soares. **Adolescência e ato infracional: a família em conflito**, Natal, p. 17-167, 2011.

FOUCAULT, Michel. **Psicologia e Doença Mental**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1975. 71 p.

HIRONAKA, Giselda Maria Fernandes Novaes. **Pressuposto, elementos e limites do dever de indenizar por abandono afetivo**. Repertório de Jurisprudência IOB. [S.l.], v. 3, n.3, p.40-418. 2006.



## CONCEITO E ANÁLISE COMPARATIVA DA VIABILIDADE DO AGREGADO RECICLÁVEL E AGREGADO CONVENCIONAL

PEREIRA, Ana Alice de Mattos<sup>1</sup>  
KREKNICKI, Ana Caroline<sup>2</sup>  
AIOLFI, Eron Brayan<sup>3</sup>  
MOREIRA, Iara Cibelle<sup>4</sup>

**RESUMO:** A crescente quantidade de resíduos da construção civil tem sido fonte de preocupação para o meio ambiente. Uma solução para esse desafio é o reaproveitamento de resíduos na produção de concretos. Neste trabalho foi analisada a viabilidade da reutilização da de agregados de demolição através de moldagem de corpos de prova de concreto com 50% e 100% de agregado graúdo reciclado em relação no traço do concreto. Como resultado, as resistências variaram de 28,38% a 95,90% da resistência do corpo de prova padrão, havendo a necessidade de alterar o traço devido à grande dimensão característica do agregado reciclado.

**Palavras-chave:** Resíduo de construção. Reaproveitamento. Meio ambiente. Construção Civil

### 1 INTRODUÇÃO

A crescente preocupação ambiental e a busca por soluções sustentáveis têm levado a uma reavaliação dos materiais de construção e, em particular, dos agregados empregados na indústria da construção civil. Os agregados, que compõem a maior parte do concreto e asfalto utilizados em infraestruturas, têm sido historicamente obtidos a partir de recursos naturais, o que gera impactos ambientais consideráveis. Nesse contexto, a reciclagem de materiais de construção, incluindo agregados recicláveis, mostra-se como uma alternativa promissora para reduzir a exploração de recursos naturais e minimizar resíduos.

Este projeto tem como objetivo demonstrar o conceito e analisar a importância do reaproveitamento de resíduos com base na análise feita na prática realizada, também comparar a viabilidade dos agregados recicláveis com os agregados convencionais. Visa também fornecer informações fundamentais para a tomada de

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Ugv.

<sup>2</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Ugv.

<sup>3</sup> Graduado em Engenharia Civil pelo Centro Universitário Vale do Iguaçu, mestrando em Métodos Numéricos em Engenharia pela Universidade Federal do Paraná. Professor pelo Centro Universitário Ugv.

<sup>4</sup> Graduada em Engenharia Civil e especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pelo Centro Universitário Vale do Iguaçu. Professora pelo Centro Universitário Ugv.

decisões na escolha de materiais de construção, promovendo práticas mais sustentáveis na indústria da construção civil.

A relevância da pesquisa é destacada à medida que se avalia a alta demanda de materiais provenientes da construção civil, que ocasiona vários impactos ambientais. Assim, o processo de reutilização de agregados colabora com o meio ambiente, ecossistemas e com as limpezas de ruas e lotes das cidades. Com a utilização desses agregados reciclados pode-se além de ter uma economia, contribuir para a redução do impacto ambiental nesse setor fundamental.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A base de elaboração deste trabalho foi através de livros, normas técnicas, pesquisas, dados obtidos na prática e com profissionais na área da construção civil.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT através da NBR (15114) define os resíduos da construção civil como sendo:

Resíduos provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha (ABNT, 2004, p. 01).

A Figura 1 mostra o esquema de reciclagem, como é feito esse processo diariamente.

Figura 1 - Esquema da Reciclagem



Fonte: kazoep.com.br, 2016.

No mercado encontra-se também o agregado convencional, que é o mais utilizado na construção civil. O Ministério de Minas e Energia (MME) define a brita como o produto do processo de fragmentação de vários tipos de rocha. Ela é formada a partir da detonação de blocos maiores, extraídos de rochas duras. As rochas mais comuns utilizadas na produção do agregado convencional são: granito, gnaise, calcário e basalto.

Figura 2 - composição mineralógica

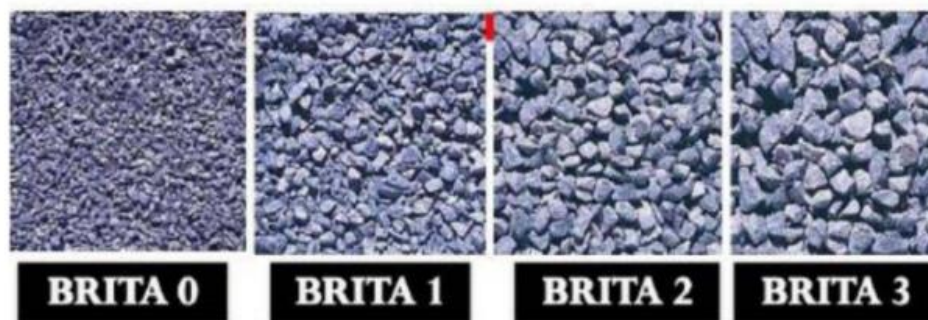


Fonte: studocu.com, 2020.

Quanto à dimensão de suas partículas, a Norma Brasileira (NBR 7211) define agregado da seguinte forma:

Agregado Graúdo: Pedra britada proveniente do britamento de rochas estáveis, ou a mistura de ambos, cujos grãos passam pela peneira ABNT 152 mm e ficam retidos na peneira ABNT 4,8 mm.

Figura 3 - Tamanho das britas



Fonte: studocu.com, 2020.

Brita 0- também conhecida como pedrisco, bastante utilizada em vigas e vigotas, lajes pré-moldadas com granulometria variando de 4,8 mm a 9,5 mm.

Brita 1- produto mais utilizado pela construção civil, apropriado para lajes, pisos, obras de grande porte, pilares, vigas entre outros., Varia de 9,5 mm a 19 mm.

Brita 2 - utilizado em estacionamentos, fundações e pisos de maior espessura concretos mais grossos e drenos, por ser mais grossa com granulometria entre 19 mm e 25 mm.

Brita 3 - conhecida como pedra de lastro, ela é ideal para aterros, lastros ferroviários e drenos em e nivelamentos de áreas ferroviárias, é pouco usada na fabricação de concreto (de 25 a 50 mm).

### 3 METODOLOGIA

Neste trabalho, buscou-se avaliar a resistência e viabilidade de utilização de agregados reciclado da construção civil. Para isso foram utilizados agregados oriundos de resíduos classe A, após ser coletados na construção, o material passa por um processo que envolve técnicas de tratamento e seleção, sendo triturados e peneirados, resultando na brita e areia.

Figura 4 – Agregado reciclado



Fonte: autores, 2023.

A avaliação dos corpos de prova se deu através da moldagem de corpos de prova com traços 1 :2,12 :2,88: 0,58, com dimensão de 10x20 cm, sendo eles: uma família de corpos de prova com 100% de agregado reciclável e outro com 50% agregado reciclável. As porcentagens fazem referência à quantidade de agregado graúdo do traço.

Com os materiais disponíveis na região e alocados no laboratório, a resistência esperada, obtida pelo diagrama de dosagem de concreto para o material disponível era de cerca de 21 MPa. Assim, foram moldados 2 corpos de prova para cada família de agregados e foram aguardados 28 dias para que fosse realizado o rompimento dos corpos de prova e verificação dos esforços resistentes a fim de comparar as resistências com o valor teórico.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na realização do ensaio de granulometria dos materiais obtivemos os seguintes resultados:

Quadro 1 – Resultados do ensaio de granulometria

ENSAIO DE GRANULOMETRIA			
PENEIRA	AREIA	AGREGADO CONVENCIONAL	AGREGADO REICLADO
25	-	15,61g	112,73g
19	-	216,48g	119,59g
9,5	-	2374,34g	713,41g
4,8	1,56g	24,55g	6,84g
2,4	19,85g		1,03g
1,2	37,30g		0,90g
0,6	108,10g		
0,3	566,29g		
0,15	214,98g		
0,75	37,87g		
FUNDO	5,05g		12,16g

Observou-se que o agregado reciclado tem uma granulometria maior que o agregado convencional, devido a este motivo houve a necessidade de uma alteração no traço do agregado reciclado, sendo elaborado um traço com base em aspectos visuais, sendo adicionada água e cimento até chegar na consistência adequada. Com esse traço foi obtido um resultado significativo no ensaio de compressão, sua resistência chegou a 20,14 MPa sendo superior a resistência do traço com o agregado reciclado. Utilizou-se como referência a resistência de 21MPa, desse modo o primeiro traço, com 100% de agregado reciclado chegou a 28,38% da resistência padrão, o segundo, com 50% de agregado reciclado chegou a 46,24% e o terceiro, elaborado com base em aspectos visuais chegou a 95,90% do resultado padrão com concreto convencional.

Tabela 1– Resultados dos corpos de prova

Traço	Agregado Reciclado (%)	Resistência (MPa)	Porcentagem
1 :2,12 :2,88: 0,58	50	5,96	28,38%
1 :2,12 :2,88: 0,58	100	9,71	46,24%
Ajustado visualmente	100	20,14	95,90%

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidencia a importância do reaproveitamento de resíduos da construção civil. A análise da viabilidade da utilização de resíduos classe A revelou resultados promissores. Na análise granulométrica observamos a diferença entre a



granulometria de agregado reciclado com a do agregado convencional o que influenciou no traço do concreto.

A constatação de que as resistências alcançadas foram influenciadas pela dimensão característica do agregado reciclado ressalta a necessidade de ajustes no traço do concreto com a adição de água para molhagem dos agregados e de cimento para manter a relação água cimento. Uma possibilidade para evitar esses ajustes pode ser adicionar um processo de britagem para reduzir as dimensões do agregado reciclado.

Após análise das pesquisas, concluiu-se que o agregado reciclável é uma excelente opção visando a economia e a colaboração com o meio ambiente, é uma ótima alternativa para utilizar em calçadas e estacionamentos, pavimentação, terraplanagem e drenagem entre outras utilizações.

#### **4 REFERÊNCIAS**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 15114: **Resíduos sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação.** Rio de Janeiro: ABNT, 2004. Disponível em: <[https://portal.seuma.fortaleza.ce.gov.br/fortalezaonline/servletrepositoriolegislacao?arquivo=NBR\\_15114\\_2004.pdf&pasta=legislacaoGeral](https://portal.seuma.fortaleza.ce.gov.br/fortalezaonline/servletrepositoriolegislacao?arquivo=NBR_15114_2004.pdf&pasta=legislacaoGeral)>. Acesso em: 22 out. 2023.

INSTITUTO MINERE. **Os diferentes tipos de brita e suas utilidades.** Disponível em: <https://institutominere.com.br/blog/os-diferentes-tipos-de-brita-e-suas-utilidades> Acesso em: 12 nov. 2023.

KAZO SOLUÇÃO AMBIENTAL, 2016. Disponível em: <https://kazoep.com.br> Acesso em: 12 nov. 2023.

STUDOCU. **Agregados graúdos e suas utilidades**, 2020. Disponível em: <https://www.studocu.com/pt-br/document/universidade-estacio-de-sa/materiais-de-construcao/agregados-graudos-e-suas-utilidades/10439397> . Acesso em: 12 nov. 2023.



## CONHECENDO A DOENÇA DE PARKINSON

TABAKA, Ana Lúcia<sup>1</sup>  
FERREIRA, Rafael Fiamoncini<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente resumo expandido tem por objetivo apresentar uma breve explanação sobre a doença de Parkinson, bem como a fisiopatologia, sintomatologia, biomarcadores, diagnóstico e tratamento. Portanto, fez-se uma busca por estudos através de artigos, com a utilização do banco de dados da PubMed, entre os anos 2017 a 2023, a fim de conhecer melhor a doença.

**Palavras-chave:** Doença de Parkinson, Biomarcadores, Sintomatologia, Diagnóstico, Tratamento.

### 1 INTRODUÇÃO

A doença de Parkinson é a segunda doença neurodegenerativa mais comum, tem prevalência global de mais de 6 milhões de indivíduos. A idade é um fator de risco mais significativo para o desenvolvimento da patologia. Existe uma forte prevalência genética para o risco dessa doença, com mais de 90 loci de risco genéticos identificados atualmente. Apesar de vários avanços quanto a compreensão da patogênese e epidemiologia da doença, a causa ainda continua enigmática e ainda não foi encontrada uma cura ou terapia preventiva (TOLOSA; GARRIDO; SCHOLZ; POEWE, 2022).

As pessoas que possuem essa patologia sofrem com os sintomas, os quais atrapalham sua vida cotidiana, principalmente na realização de afazeres simples, como comer por exemplo. Tendo uma prevalência muito grande em idosos principalmente.

### 2 DESENVOLVIMENTO

#### 2.1 FISIOPATOLOGIA DA DOENÇA DE PARKINSON

A doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa, tem como principal alteração patológica a degeneração progressiva de neurônios da substância negra compacta<sup>1</sup>, os quais estão envolvidos principalmente na transmissão de

---

<sup>1</sup> Acadêmica 4º período de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Me. em Ciências da Saúde; UEPG.

dopamina (LOTANKAR; PRABHAVALKAR; BHATT, 2017). Foi descrita pela primeira vez, em 1917, por James Parkinson em que expôs os sintomas cardinais e descreveu a patologia como “movimento trêmulo involuntário, com diminuição da força muscular” (HANSEN *et al.*, 2022).

Os subtipos incluem Parkinson de início jovem ou DP de início precoce, geralmente esse tipo inicia-se abaixo dos 40 ou 50 anos de idade, tem como característica por progressão mais lenta, cognição preservada e grande risco de desenvolver complicações motoras como resposta. Outro subtipo é a DP trêmula benigna ou com tremor dominante que tem como predominância clínica do tremor de repouso sobre os outros sintomas juntamente com progressão mais lenta e menor declínio cognitivo comparado com outras apresentações clínicas (TOLOSA *et al.*, 2022).

A etiologia da doença ainda é desconhecida, porém muitos estudos sugerem que a interação de fatores intrínsecos e extrínsecos como por exemplo a exposição à toxinas e respostas imunológicas podem desencadear a patologia (ZAMAN *et al.*, 2021).

## 2.2 SINTOMATOLOGIA

A DP é conhecida por ser uma doença de todo o corpo, sendo assim, pode afetar o sistema gastrointestinal, sistema nervoso autônomo, sono e humor, dando origem a sintomas motores. Como sintomas não motores a hiposmia, constipação, sendo esses presentes no início da doença e evoluindo conforme sua progressão (WALLER; MORALES-BRICEÑO; FUNG, 2021).

A DP é conhecida como uma doença multissistêmica do sistema nervoso (SN), além dos sintomas motores que podem estar presentes, existe uma grande variedade de sintomas não motores que quando identificados permitem um melhor acompanhamento do paciente, assim como a monitorização da progressão da doença (CABREIRA; MASSANO, 2019).<sup>3</sup>

Os sintomas motores apresentados pelo pacientes estão relacionados com a degeneração da substância negra e depleção de dopamina no estriado.

---

<sup>3</sup> Substância negra compacta: localizada no mesencéfalo, possui ligação direta com o núcleo de base. Possui neurônios dopaminérgicos que fazem conexões eferentes com o corpo estriado.

Já analisando os sintomas não motores (SNM), os quais mais incomodam os pacientes, pois são os de maior comprometimento com a qualidade de vida, podendo se desenvolver antes dos sintomas motores. Após apresentados os SNM, os quais mais incomodam a paciente com DP, por comprometerem sua qualidade de vida e que podem desenvolver até mesmo antes dos sintomas motores. Os principais SNM que podem estar presentes são depressão, ansiedade, psicose, apatia, queixas gastrointestinais, ilusões, alucinações, distúrbios do sono.

### 2.3 BIOMARCADORES

Em pacientes com a DP, é necessário a existência de biomarcadores<sup>4</sup> para auxiliar no diagnóstico da doença, dando uma possível indicação de qual o grau da doença no organismo, avaliando sua evolução e tratamento. É importante salientar que para a DP não existe biomarcador individual que seja eficaz para verificar o estado e progressão da patologia, por isso, é necessário que sejam combinados vários biomarcadores (LOTANKAR; PRABHAVALKAR; BHATT, 2017).

Existem padrões, como a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS), que são utilizados para a avaliação da progressão da doença e tentar prever riscos em pacientes prodrômicos, a partir dos sintomas apresentados pelos doentes. Esses biomarcadores somáticos são de grande importância para facilitar no diagnóstico precoce e a atenção primária ao paciente (LE; DONG; LI; KORCZYN, 2017).

### 2.4 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico precoce para a DP é muito difícil por falta de marcadores clínicos e laboratoriais distinguíveis para identificar a doença pré-motora. Em uma rotina clínica a taxa de erros de classificação diagnóstica é muito comum, varia em torno de 15% a 24%. (TOLOSA; GARRIDO; SCHOLZ; POEWE, 2022).

---

<sup>4</sup> Em 1998, o grupo de trabalho de definições de biomarcadores do instituto nacional de saúde, definiram um biomarcador como um indicador mensurável de algum estado ou condição biológica, que é medido e avaliado para examinar processos biológicos normais ou patogênicos, assim como respostas a uma intervenção terapêutica (Li, T., & Le, W. 2020)

Em 1988, o UK Brain Bank propôs critérios clínicos-patológicos para diagnosticar a DP, possuía a sensibilidade de aproximadamente 80%, sendo necessário observar o paciente para verificar os sintomas para possível diagnóstico alternativo (CABREIRA; MASSANO, 2019).

Atualmente a *International Parkinson and Movement Disorder Society* (MDS) propôs critérios baseados no exame clínico neurológico especializado que mostra uma síndrome parkinsoniana definida pela bradicinesia e pelo menos uma característica motora cardinal adicional. Tinham por objetivo melhorar a fluidez e acuidade diagnóstica desde a primeira consulta do paciente, principalmente realçando os sintomas não motores (TOLOSA; GARRIDO; SCHOLZ; POEWE, 2022).

## 2.5 TRATAMENTO

Para o tratamento o primeiro fármaco a ser utilizado foi a Levodopa, que após 50 anos ainda continua eficaz para a doença. Gerald Stern foi o primeiro neurologista a administrar Levodopa em pacientes com DP, realizou também uma pesquisa em que estudou lesões cerebrais para avançar na compreensão das regiões envolvidas na geração de sinais parkinsonianas, isso influenciou a visão de que a cirurgia teria um lugar valioso para o tratamentos dessa patologia (ELSWORTH, 2020)

O tratamento precisa ser individualizado, focado sempre na necessidade do paciente, não existem terapias que sejam capazes de diminuir ou cessar o processo neurodegenerativo, nem mesmo substituir os neurônios perdidos. A intervenção terapêutica apenas possui a capacidade de melhorar os sintomas (CABREIRA; MASSANO, 2019).

Por se tratar de uma doença crônica, é provável que a prevenção e tratamento exigem uma terapia a longo prazo. Assim, é necessário que no futuro haja estratégias para a proteção sistêmica, visto que a patologia é de natureza complexa, sendo necessário vários medicamentos para o tratamento (PAJARES; ROJO; MANDA; BOSCA; CUADRADO, 2020).

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após os estudos realizados, observa-se que a Doença de Parkinson é uma doença neurodegenerativa, a qual ainda não foi totalmente esclarecida, pouco se sabe como é sua progressão nos pacientes, pois em cada um pode se apresentar de forma distinta. Com isso é importante o acompanhamento dos sintomas motores e não motores dos pacientes, com o objetivo de verificar a progressão da patologia nesse paciente.

Uma forma de acompanhamento é pela utilização de biomarcadores. Para a DP é importante a combinação de biomarcadores para fins de diagnóstico e tratamento, pois assim pode-se acompanhar a progressão da patologia e assim encontrar o melhor tratamento para o paciente.

Atualmente não existe um procedimento diagnóstico específico ou testes laboratoriais para esclarecer o diagnóstico da DP. Sendo feito apenas com a utilização de avaliação clínica e por evidências científicas como os biomarcadores, trazendo assim uma segurança para o paciente, pelo fato de que a combinação deles podem ajudar no diagnóstico, dando indicação do grau da doença, avaliando a progressão e eficácia do tratamento utilizado.

#### 4 REFERÊNCIAS

CABREIRA, V.; MASSANO, J. Doença de Parkinson: Revisão Clínica e Atualização. **Acta Médica Portuguesa**, v. 32, n. 10, p. 661, 1 out. 2019.

ELSWORTH, J. D. Parkinson's disease treatment: past, present, and future. **Journal of Neural Transmission**, 14 mar. 2020.

HANSEN, C. A. *et al.* Levodopa-induced dyskinesia: a historical review of Parkinson's disease, dopamine, and modern advancements in research and treatment. **Journal of Neurology**, 17 jan. 2022.

PAJARES, M. *et al.* Inflammation in Parkinson's Disease: Mechanisms and Therapeutic Implications. **Cells**, v. 9, n. 7, p. 1687, 14 jul. 2020.

TOLOSA, E. *et al.* Challenges in the diagnosis of Parkinson's disease. **The Lancet Neurology**, v. 20, n. 5, p. 385–397, 1 maio 2021.

ZAMAN, V. *et al.* Cellular and molecular pathophysiology in the progression of Parkinson's disease. **Metabolic Brain Disease**, v. 36, n. 5, p. 815–827, 1 jun. 2021.

## CONSULTORIA EMPRESARIAL

ECHS, Caio Vinicius<sup>1</sup>  
KOSTIW, Tifany<sup>2</sup>  
LISBOA, Romildo João<sup>3</sup>

**RESUMO:** A pesquisa aborda a empresa Cuias Bituruna, que atua na produção de cuias e tem como objetivo principal expandir suas instalações, melhorar a organização do local de trabalho e aumentar a visibilidade por meio das redes sociais. O planejamento operacional envolve tarefas como seleção, corte, lixamento, polimento e gravação das cuias. A empresa, de origem familiar, teve seu início na produção de porungos e, gradualmente, expandiu seus negócios. Atualmente, a Cuias Bituruna está conquistando um espaço crescente no mercado.

**Palavras-chave:** Cuias, Estratégia, Produção, Crescimento, Comercialização.

### 1 INTRODUÇÃO

A empresa Cuias Bituruna, localizada em Bituruna, PR, fundada em 2019, tem como principal enfoque a produção e comercialização de cuias. Com o intuito de aprimorar suas operações, a empresa delineou um plano estratégico para expandir suas instalações, proporcionando mais conforto aos funcionários, bem como aperfeiçoar a organização e armazenamento de seus produtos. Em nível tático, a empresa busca ampliar sua base de clientes, utilizando estratégias de marketing digital para melhorar a visibilidade. No âmbito operacional, o processo de produção das cuias é detalhadamente gerenciado, desde a seleção dos porungos até o polimento e gravação, caso solicitado. A Cuias Bituruna, uma empresa de origem familiar, começou sua trajetória como produtora de porungos, evoluindo para a produção e venda de cuias prontas. Atualmente, está consolidando sua presença no mercado, conquistando um espaço cada vez maior tanto na indústria quanto em sua vida pessoal.

### 2 DESENVOLVIMENTO

Nossa pesquisa envolveu uma abordagem qualitativa para entender o planejamento da empresa Cuias Bituruna. A população de estudo incluiu os cinco colaboradores diretos da empresa. Utilizamos entrevistas e análise de documentos

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 8º período do curso de Administração; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Administração; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente do curso de Administração; Ugv – Centro Universitário.

internos para coletar dados. Além disso, observações diretas foram realizadas no processo de produção de cuias. A análise dos dados foi feita por meio de análise de conteúdo.

“A busca contínua pela excelência tornou-se uma questão de sobrevivência para as empresas vencedoras. O mercado está, a todo momento, sendo abordado com promessa de novos e inovadores produtos e ser viços. Os clientes são, constantemente, colocados à prova. Para mantê-los fiéis é necessário que se ofereça continuamente a entrega de valor superior ao da concorrência.” (CROCCO, 2017, p.16).

A empresa Cuias Bituruna tem como forças a produção própria e a demanda crescente devido ao clima seco no Rio Grande, o que impulsiona a venda de seus produtos. No entanto, enfrenta a fraqueza da escassez de mão de obra e problemas de conectividade devido à localização no interior. As oportunidades incluem a personalização das cuias e a utilização das redes sociais para aumentar a visibilidade. As ameaças envolvem a concorrência de grandes fornecedores na região e a dependência de um clima úmido para a plantação de cuias.

Para melhorar o marketing, recomendamos a aplicação das estratégias do Marketing 4.0, aproveitando o crescimento das mídias digitais. No aspecto estratégico, sugerimos a utilização do método 5W2H para facilitar a composição de planos de ação.

Em 28 de março de 2023, aplicamos um questionário com perguntas fechadas para coletar informações sobre a empresa. Em seguida, conduzimos entrevistas sobre os planos da empresa e suas visões do futuro, bem como suas opiniões sobre a matriz SWOT. Em 13 de abril de 2023, entregamos a devolutiva à empresa, permitindo que eles avaliassem e, se necessário, aplicassem as ferramentas propostas.

A Cuias Bituruna é um empreendimento bem-sucedido e rentável. Começou como uma solução para a escassez de produtos no Rio Grande devido ao clima seco e, ao longo do tempo, expandiu seus negócios com êxito. Com as ferramentas e estratégias adequadas, a empresa tem o potencial de crescer ainda mais no mercado.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando o contexto da empresa Cuias Bituruna e os resultados de nossa pesquisa, fica claro que esta organização familiar tem se destacado em um mercado desafiador. Ao atender às necessidades específicas do público com produtos de alta qualidade, a empresa demonstra forças notáveis, como a produção própria e a



demanda regional. No entanto, existem obstáculos, como a escassez de mão de obra e desafios de conectividade.

Nossas propostas estratégicas, como a aplicação do Marketing 4.0 e a utilização do método 5W2H, têm o potencial de melhorar a visibilidade da empresa e a eficiência operacional. A personalização das cuias e o uso das redes sociais são oportunidades significativas para impulsionar os negócios.

No entanto, é fundamental que a empresa esteja preparada para enfrentar a concorrência e a dependência do clima úmido para a plantação de matéria-prima. A Cuias Bituruna já conquistou um espaço importante no mercado, e com as ferramentas certas, está posicionada para continuar crescendo e se consolidando como uma referência na produção de cuias.

#### 4 REFERÊNCIAS

CROCCO, Luciano. **Consultoria empresarial**. São Paulo: Editora Saraiva, 2017. E-book. ISBN 9788547219864. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547219864/>. Acesso em: 22 out. 2023.

## CONSULTORIAS EMPRESARIAIS APLICADA EM EMPRESAS NO SUL PARANAENSE

SILVA, Cristiane Aparecida  
LISBOA, Romildo João

**RESUMO:** Através das consultorias é identificado por um especialista os pontos fortes, os pontos fracos, as ameaças e as oportunidades que existem, auxiliando a resolver problemas e a melhorar o desempenho da empresa, fornecendo ferramentas que iram auxiliar as empresas no seu dia a dia. Para realizar a consultoria foi aplicado um questionário, o qual as suas perguntas foram referentes as seguintes áreas das empresas: estratégia, financeiro, recursos humanos, operacional, marketing e tecnologia, sendo utilizado o método quantitativo e qualitativo, com natureza exploratória e aplicada, sendo realizado a consultoria em quatro empresas, após realizado o questionário foi analisado as informações e encontrado ferramentas para auxiliar as empresas.

**Palavras-chave:** Consultorias, empresas, diagnósticos empresariais.

### 1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como intuito apresentar as consultorias realizadas em quatro empresas, sendo elas das cidades de União da Vitória e de Porto União. As empresas escolhidas atuam em diferentes ramos, sendo eles, ramo fast food, o ramo de materiais de construção, o ramo de agropecuária e o ramo de bodegas.

As consultorias realizadas tiveram o intuito de ajudar os empresários a identificarem pontos a melhorar dentro de suas empresas, podendo ser eles nas seguintes áreas das empresas: estratégia, financeiro, recursos humanos, operacional, marketing e tecnologia.

Segundo Oliveira (2017) as consultorias apresentam grandes benefícios para as empresas contratantes, visto que é apresentado uma visão completa do seu funcionamento, identificando os seus pontos fortes, os pontos fracos, as ameaças e as oportunidades, tornado mais fácil a tomada de decisão de quais caminhos a empresa deve seguir para alcançar os seus objetivos e as melhores formas para isso ser feito.

### 2 DESENVOLVIMENTO

De acordo com Oliveira (2019) consultoria empresarial é a interação de um agente externo que assume responsabilidade de auxiliar as pessoas responsáveis pela administração da empresa, tendo como intuito auxiliar na tomada de decisão, porém o consultor não possui o controle direto da situação.

Oliveira (2019) ainda nos informa que as empresas de consultorias buscam consolidar um bom valor agregado aos seus serviços, tendo três aspectos principais, sendo eles:

- Desenvolver novos produtos e serviços de consultoria, tendo como intuito resolver os problemas que surgirem nas empresas que estão realizando a consultoria;
- Estabelecer um relacionamento forte com os responsáveis pelas empresas;
- Possui uma clara identificação do valor que será agregado para o cliente.

As consultorias realizadas tiveram como intuito auxiliar os empresários a identificarem pontos a serem melhorados dentro de suas empresas, podendo ser na área estratégica, financeira, recursos humanos, operacional, marketing e tecnologia.

Após ser realizado uma reunião com os empresários de forma individual para conhecer a empresas e suas dores foi realizado uma análise, visando fornecer ferramentas que auxiliem as empresas nas suas demandas.

Para a empresa de fast food foi apresentada a ferramenta Matriz BCG, tendo como intuito auxiliar a avaliar o portfólio da empresa, levando em consideração o ciclo de vida de cada produto, considerando a taxa de crescimento e a participação do mesmo no mercado. Essa ferramenta possui símbolos que representam os produtos da empresa, sendo eles: O símbolo de estrela, que representa os produtos que vendem bem, que estão bem colocados no mercado e são aceitos pelos consumidores, tendo assim uma boa perspectiva de crescimento. O símbolo de ponto de interrogação, que representa os novos produtos lançados pela empresa, no momento esses produtos não geram lucros a empresa, mas possuem potencial. O símbolo de vaca leiteira, que representa os produtos que já estão estáveis no mercado e que não possui uma perspectiva de crescimento, porém esses produtos possuem uma boa participação no mercado, os produtos vacas leiteiras oferecem bons resultados e baixos custos, sendo considerados a base da empresa.

O último símbolo é o de abacaxi, que representa os produtos que tem uma baixa ou nenhuma expectativa, sendo assim são os produtos que não vendem bem,

por conta disso são considerados os abacaxis, levando o administrador a decidir se eles serão retirados do mercado ou se será tentado recuperá-los.

As demais empresas possuíam problemas parecidos, sendo assim foi apresentado cinco ferramentas, a primeira ferramenta apresentada é a de cálculo unitário e tem como objetivo trazer valores referentes ao custo de cada produto já na embalagem, o valor do imposto sobre o preço do produto e o lucro em cima de cada produto. A segunda ferramenta é a ficha de movimentação de estoque tem como objetivo auxiliar a empresa a ter de uma forma mais clara a quantidade de produtos que possui, levando em consideração a entrada e saída de produto e seu vencimento. A terceira ferramenta é o diário de caixa, que tem como objetivo tornar mais fácil o processo de análise de entradas e saídas durante o dia, levando em consideração que o sistema faz de forma automática os cálculos após informado os valores. A quarta ferramenta é o cadastro de clientes e tem como objetivo auxiliar no cadastramento de clientes, visto que as empresas não possui um sistema para auxiliar. A última ferramenta apresentada é a 5W2H que tem como intuito auxiliar as empresas a serem assertivas quando forem realizar novos projetos ou mudanças. Essa ferramenta tem o intuito de responder 7 perguntas, sendo elas: O que? Por quê? Quem? Onde? Quando? Como? e Quanto?. Dessa forma é possível definir o que será feito, porque será feito, onde será feito, quem irá fazer, quando será feito e como e quanto custará. É uma ferramenta de fácil manuseio e de fácil entendimento, buscando controlar todas as tarefas visando otimizar tempo investido para executá-las.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por fim pode-se concluir que a consultoria tem um papel importante dentro de uma organização e traz diversos benefícios as empresas, e que foi obtido sucesso nas consultorias realizadas, visto que todos acharam de grande valia os pontos levantados e se comprometeram a fazer uso das ferramentas de acordo com o cronograma, tendo como objetivo cada vez mais fazer com que as empresas cresçam e forneçam produtos e serviços de ótima qualidade.

Vale ressaltar que ambos os lados obtiveram grande proveito das consultorias, as empresas poderão utilizar a consultoria para se alavancar e os acadêmicos puderam através das consultorias realizadas colocar em prático o que foi lhes ensinados durante todo o curso.

#### 4 REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Manual de Consultoria Empresarial**, 14ª edição. [São Paulo]: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597020342. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020342/>. Acesso em: 11 jun. 2023.

OLIVEIRA, Luciano Oliveira de. **Consultoria empresarial**. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

## CONSULTORIAS EMPRESARIAIS APLICADAS EM DOZE EMPRESAS DA REGIÃO SUL DO PARANÁ

PRZYVITOWSKI, Mariana Samways<sup>1</sup>  
CONRADO, Marina Camana<sup>2</sup>  
SILVA, Nicoli Lohana<sup>3</sup>  
LISBOA, Romildo João<sup>4</sup>

**RESUMO:** A consultoria empresarial ajuda as empresas a identificar problemas e oportunidades para melhorar suas operações, estratégias e resultados financeiros. Os consultores fornecem conhecimento especializado e experiência prática para a gestão de mudanças, desenvolvimento de planos de negócios, projetos de melhoria de processos, treinamento e desenvolvimento de equipe, entre outros aspectos relevantes para o sucesso empresarial. Este trabalho também pode ajudar as empresas a implementar tecnologias inovadoras que ajudem a otimizar as operações e a melhorar a eficiência. No contexto atual de competitividade global, a consultoria pode ser uma poderosa ferramenta para ajudar as empresas a sobreviver e prosperar.

**Palavras-chave:** Consultoria. Empresarial. Ferramentas. Benefícios.

### 1 INTRODUÇÃO

A consultoria empresarial é um serviço essencial para as empresas que desejam alcançar o sucesso e se manterem competitivas em um mercado cada vez mais complexo e dinâmico. Consiste em uma atividade especializada, desenvolvida por profissionais com vasta experiência na área de negócios, que oferecem análises, orientações e soluções personalizadas para os desafios enfrentados pelas organizações.

A globalização, as rápidas mudanças tecnológicas e as incertezas econômicas tornaram a consultoria empresarial uma prática cada vez mais valorizada e necessária. As empresas precisam estar preparadas para enfrentar os desafios do mundo dos negócios, seja através de estratégias eficazes de marketing, otimização de processos internos, gestão financeira eficiente, entre outros. A consultoria empresarial atua como uma parceria estratégica, auxiliando as organizações a

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Administração; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Administração; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Administração; Ugv – Centro Universitário.

<sup>4</sup> Docente do curso de Administração; Ugv – Centro Universitário.

identificarem oportunidades de crescimento, traçarem planos de ação e implantarem práticas de gestão eficazes.

A consultoria empresarial pode ser realizada tanto de forma externa, contratando empresas especializadas, como de forma interna, com a contratação de profissionais qualificados para atuarem direta ou exclusivamente na empresa. O importante é que a consultoria empresarial seja vista como um investimento estratégico para o sucesso a longo prazo da empresa, e não apenas como uma despesa.

Em resumo, a consultoria empresarial é um recurso valioso para as empresas que buscam crescimento e sustentabilidade no mercado altamente competitivo de hoje. Através de análises detalhadas, orientações especializadas e soluções personalizadas, a consultoria empresarial auxilia as organizações a enfrentarem os desafios e aproveitarem as oportunidades de forma estratégica, contribuindo para o sucesso e prosperidade de longo prazo.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A consultoria empresarial é uma prática que visa auxiliar as organizações a melhorar seu desempenho e alcançar seus objetivos estratégicos. Uma consultoria eficaz geralmente utiliza uma variedade de ferramentas e técnicas para analisar, diagnosticar e propor soluções para os desafios que uma empresa enfrenta.

Para Parreira (1997, p. 12):

A Consultoria é o ato de um cliente fornecer, dar e solicitar, pedir pareceres, opiniões, estudos, a um especialista contratado para que este auxílio apoie, oriente o trabalho administrativo, pode-se dizer que a consultoria é uma troca onde o cliente fornece informações da empresa e cabe ao consultor diagnosticar o problema e orientar da melhor forma possível.

Algumas ferramentas que são utilizadas dentro da consultoria empresarial podem ser listados como:

1. **Análise SWOT:** A análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) é uma ferramenta amplamente utilizada para avaliar os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças de uma empresa. Ela ajuda a identificar fatores internos e externos que podem afetar o desempenho e o posicionamento estratégico da organização.
2. **Análise de processos:** A análise de processos é um método sistemático para identificar, modelar e melhorar os fluxos de trabalho e procedimentos de uma



empresa. Essa ferramenta pode ajudar a identificar gargalos, eliminar atividades desnecessárias e otimizar a eficiência operacional.

3. **Matriz BCG:** A matriz BCG (Boston Consulting Group) é uma ferramenta de análise de portfólio de produtos que classifica os produtos de uma empresa em quatro categorias - estrelas, vacas leiteiras, pontos de interrogação e abacaxis. Essa classificação ajuda a tomar decisões estratégicas sobre investimentos, desinvestimentos e alocação de recursos.
4. **Balanced Scorecard:** O Balanced Scorecard é uma metodologia que ajuda a traduzir a estratégia de uma empresa em objetivos tangíveis e mensuráveis. Ela utiliza indicadores de desempenho em várias áreas, como financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento, para acompanhar o progresso em direção aos objetivos estratégicos.
5. **Benchmarking:** O benchmarking é uma ferramenta que envolve a comparação dos processos, produtos e práticas de uma empresa com as de outras organizações líderes do setor. Essa análise comparativa permite identificar práticas inovadoras, pontos fortes e oportunidades de melhoria, resultando em insights para o desenvolvimento de estratégias e aprimoramentos.
6. **Análise financeira:** A análise financeira é uma ferramenta fundamental para avaliar o desempenho financeiro de uma empresa. Ela envolve a análise de indicadores financeiros, como liquidez, rentabilidade e estrutura de capital, para identificar a saúde financeira da organização e fornecer orientações para melhorias.

Essas são apenas algumas das ferramentas que podem ser utilizadas na consultoria empresarial. Cada projeto de consultoria é único e requer uma abordagem personalizada para atender às necessidades e desafios específicos de cada organização. A combinação correta de ferramentas e técnicas ajudará a fornecer uma análise aprofundada e recomendações valiosas para a melhoria do desempenho das empresas.

## 2.1 CICLO PDCA

O ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act) é uma poderosa metodologia de melhoria contínua de processos. Com quatro fases (planejamento, execução, verificação e

ação), ajuda as empresas a definir metas, implementar ações, monitorar resultados e realizar correções quando necessário. Essa abordagem, permite reduzir custos, aumentar a produtividade, melhorar a qualidade e a satisfação do cliente, além de apoiar tomadas de decisão mais eficazes. Em resumo, o PDCA é fundamental para aprimorar a eficiência dos processos empresariais.

## 2.2 MATRIZ GUT

A Matriz GUT é uma ferramenta que classifica problemas com base em três critérios: gravidade (impacto), urgência (prazo) e tendência (probabilidade de piorar). Esses critérios ajudam a priorizar problemas de acordo com sua importância e necessidade de ação imediata.

“A Matriz GUT foi criada por Charles H. Kepner e Benjamin B. Tregoe, na década de 80, e tinha como propósito **ajudar na resolução de problemas complexos das indústrias americanas e japonesas**. Em sua essência, a Matriz GUT é uma ferramenta da qualidade utilizada para a priorização de tomadas de decisões. Por esse motivo, também é conhecida como Matriz de Prioridades”. (Bianca Minetto Napoleão, abril de 2019).

## 2.3 5W2H

A ferramenta 5W2H é um checklist das atividades preventivas e corretivas que precisam ser desenvolvidas dentro de uma empresa, organizado de forma prática, simples, eficiente e clara. Para isso, envolve líderes e colaboradores para identificação de necessidades e propostas de soluções aos objetivos que se deseja alcançar. (SEBRAE, 2022).

As letras 5W representam perguntas essenciais em inglês:

What (O que será feito?), Why (Por que será feito?), Where (Onde será feito?), When (Quando será feito?), Who (Por quem será feito?), As letras 2H representam: How (Como será feito?), How much (Quanto custará?)

## 2.4 GRÁFICO DE PARETO

O Gráfico de Pareto, uma das 7 ferramentas da qualidade, é usado para priorizar esforços de melhoria. Ele classifica problemas ou causas em ordem

decrecente e mostra a frequência de cada uma, ajudando a identificar as mais impactantes.

Dentro do ano de 2023, a extensão realizada analisou o diagnóstico empresarial de 12 empresas do sul do Paraná, em específico, nas cidades de Bituruna, Mallet e São Mateus do Sul. As consultorias ocorreram como uma forma de devolver para sociedade um pouco daquilo que o curso nos ensinou/proporcionou.

As empresas que foram aplicadas o estudos foram Cooperativa de Transportes de Mallet, Wrnet, Dos Anjos Cosméticos, Veste Bem, GM Comércio de Madeiras, Claris Vestidos, Bituruna Realize Negócios Imobiliários, Assoalhos e Laterais Eireli, Lanches SuperDog, 3D Beauty, Total Motos e FC Sarabia.

Dentro das empresas, foram aplicadas inúmeras ferramentas para melhoria de setores que possuíam problemas, sejam internos ou externos, dentro das 4 empresas de Mallet/PR, Cooperativa de Transportes de Mallet, Wrnet, Dos Anjos Cosméticos e Veste Bem, foram identificadas falhas no marketing, estratégia e tecnologia e recursos humanos. Dentro destas empresas foram recomendadas a utilização do 5W2H, Matriz GUT e ciclo PDCA.

Nesta consultoria na GM Comércio de Madeiras, após um diagnóstico abrangente, deficiências nas áreas de recursos humanos e operações foram identificadas. Problemas incluíram clima organizacional, comunicação interna, estoque e perdas desconhecidas. Para superar esses desafios, é crucial investir na melhoria contínua por meio de ferramentas como análise SWOT, 5W2H e ciclo PDCA, promovendo um ambiente saudável e melhorando resultados. A empresa de aluguel de vestidos busca melhorias em três áreas de desafio intermediário, incluindo estratégia de expansão, conhecimento do cliente e publicidade. Eles adotaram a Matriz GUT para priorizar problemas com base em gravidade, urgência e tendência, e o ciclo PDCA para uma abordagem sistemática e baseada em fatos. Isso auxilia na melhoria consistente e eficaz das operações da empresa. A imobiliária de Bituruna enfrenta desafios com resultados intermediários em seu diagnóstico, incluindo falta de planejamento estratégico, metas e objetivos claros, desconhecimento da taxa de perda de clientes e ausência de controle de qualidade e pós-venda. A empresa adotou as ferramentas 5W2H e Matriz GUT para abordar esses problemas, proporcionando uma abordagem completa e embasada para a resolução de questões e tomada de decisões. O 5W2H estruturou as ações necessárias, enquanto a Matriz GUT priorizou

os problemas críticos, direcionando eficazmente os recursos para áreas de alto impacto.

A empresa utilizou ferramentas como 5W2H e Matriz GUT em conjunto para resolver problemas e tomar decisões embasadas. Essa combinação permitiu a identificação, planejamento e priorização eficaz de ações corretivas. Além disso, o uso do gráfico de Pareto ajudou a identificar as principais causas de problemas, direcionando recursos de forma mais eficiente para melhorar processos e resultados.

As quatro próximas consultorias foram realizadas na cidade de São Mateus do Sul –PR, onde foram selecionadas empresas de ramos distintos para ter maior abrangência de resultados.

A primeira consultoria foi realizada na Lanchonete – Super lanches do gaúcho, sendo identificado a falta de um planejamento de metas e apresentado a ferramenta 5W2H com as correções necessárias.

A segunda consultoria foi com a loja de cosméticos, 3D Beauty, o qual foi identificado a falta de um programa de feedback, e apresentado as correções com a ferramenta Matriz Gut.

A terceira consultoria foi realizada na mecânica especializada em motos, Total Motos, a qual o erro era não ter um planejamento anual, sendo assim elaborado junto com a ferramenta 5W2H, as possíveis correções.

E a quarta e última consultoria foi realizada na empresa prestadora de serviços terceirizados, F. C Sarábia que não utilizava indicador de performance, e em seguida foi apresentado a ferramenta 5W2H com as soluções.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A consultoria empresarial é essencial para as empresas, fornecendo conhecimento especializado e orientação estratégica. Os consultores experientes ajudam a melhorar a eficiência operacional, promovem decisões informadas e estratégias bem-sucedidas. Ela desempenha um papel crucial no mundo dos negócios, oferecendo uma ampla gama de benefícios às empresas.

A consultoria enfatiza a definição de objetivos estratégicos, o uso de ferramentas recomendadas e otimização de processos para impulsionar o crescimento e a lucratividade das empresas. Ela busca minimizar riscos e melhorar a

eficiência, identificando oportunidades de mercado e fortalecendo a imagem da marca.

Além disso, a consultoria empresarial contribui para maximizar o potencial de crescimento e lucratividade das empresas, otimizando processos, identificando oportunidades de mercado e desenvolvendo estratégias de negócios sólidas. Isso pode levar a um aumento na lucratividade, expansão do mercado, melhoria da imagem da marca e criação de valor sustentável para os acionistas.

Em resumo, a consultoria empresarial é essencial para o sucesso das empresas, oferecendo benefícios duradouros. Ao aplicar ferramentas e um cronograma adequado, as empresas podem melhorar operações, atrair clientes, aumentar vendas e lucros. Além disso, a consultoria beneficia os alunos de administração, permitindo aplicar conhecimentos em cenários reais e melhorar organizações. Empresas que valorizam a consultoria ganham uma vantagem competitiva e prosperam em ambientes em constante mudança.

#### **4 REFERÊNCIAS**

PARREIRA, Francisco E. **Consultoria, consultores e clientes**. São Paulo: Érica, 1997

MATRIZ GUT. **Matriz de Priorização**. [S. l.], 17 abr. 2019.

5W2H: **o que é, para que serve e por que usar na sua empresa**. [S. l.],

## CRESCIMENTO MICROBIANO EM BIOFILMES COMESTÍVEIS

ANTUNES, Cristie Hellen<sup>1</sup>  
BARCYSCYN, Bruna<sup>2</sup>  
MARUNHAK, Maria Eduarda<sup>3</sup>

**RESUMO:** A maçã é uma fruta muito consumida no Brasil, sendo a região Sul maior produtora. Em decorrência do exposto, o objetivo deste trabalho é avaliar o crescimento de fitopatógenos e a manutenção das características físicas de frutos de maçã frente a aplicação de diferentes biofilmes, em vista aos inúmeros processos que degradam esse alimento. Dessa forma, a utilização de biofilmes comestíveis reduz a deterioração da maçã, mantém por maior tempo a fruta fresca e cria uma barreira contra microrganismos. Pode-se dizer que a utilização desses materiais para a conservação dos frutos é favorável, tendo uma relação custo-benefício vantajosa.

**Palavras-chave:** Biofilmes. Comestíveis. Crescimento Microbiano. Maçã.

### 1 INTRODUÇÃO

A busca por uma alimentação saudável tem se tornado uma grande pauta na sociedade, pois muitas pessoas adquirem hábitos não saudáveis que trazem grandes malefícios à saúde. Contudo, é de grande importância ressaltar que o consumo de alimentos como frutas e verduras geram benefícios, além de proporcionar uma suplementação de vitaminas e nutrientes essenciais ao bom funcionamento do organismo. Pensando nisso, a maçã torna-se um grande aliado para a dieta saudável, pois é uma fonte de baixo valor calórico, constituída por fibras, vitaminas do complexo B e vitamina C, e minerais (FERNANDES, 2019).

A maçã é um fruto muito consumido no Brasil, tendo em vista as regiões do Sul como maiores produtoras, com valores de 1.047.217 toneladas ao ano em 2022, com destaque para o estado de Santa Catarina, sendo este o maior produtor nacional (IBGE, 2022).

Entretanto, uma grande quantidade desses frutos torna-se inviável para consumo por várias questões, bem como armazenamento e transporte incorretos, questões fisiológicas e bioquímicas, entre outros (CISERSA, 2020). Deste modo, medidas de conservação vêm sendo amplamente empregadas para manter o fruto em estado adequado por mais tempo.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário.

Segundo Silva (2023) os biofilmes comestíveis são materiais biodegradáveis e de baixo custo. Promovem camadas de revestimento em frutos, as quais auxiliam no prolongamento do tempo de vida destas nas prateleiras, além de proporcionar brilho ao alimento conferindo aspecto semelhante ao de frutos recém-colhidos. São utilizados para a produção de biofilmes materiais com base em proteínas, polissacarídeos e lipídios.

Em relação a maçã, tem sido relatado que a aplicação de biofilmes contribui para a melhora do aspecto do fruto. Em adição a isto, previne a perda de massa fresca, retém a umidade, limita a troca de gases e evita o crescimento de microrganismos. Proporcionando assim, maior tempo de comercialização e consumo deste alimento (ROCHA, 2023).

O objetivo deste trabalho é avaliar o crescimento de fitopatógenos e a manutenção das características físicas de frutos de maçã frente a aplicação de diferentes biofilmes.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O trabalho proposto concerne de uma pesquisa de revisão sistemática da literatura, a fim de debater os efeitos da aplicação de biofilmes comestíveis frente ao desenvolvimento de microrganismos em frutos de maçã. Bem como sua relação com a melhora do com seu aspecto, aparência, apodrecimento e perda de líquidos.

Desta maneira, foram realizadas pesquisas arraigadas sobre o tema, com objetivo de coletar informações e conhecimentos sobre o mesmo. Em suma, foi efetivado uma exploração em fontes como Scielo (Scientific Electronic Library Online), Science.gov, Scopus e Google Acadêmico, sendo filtradas publicações entre os anos de 2013 e 2023. Os textos em duplicata e/ou em discordância com a temática foram excluídos da pesquisa. À vista disso, foram utilizados dezoito artigos científicos para a presente revisão, tendo as seguintes palavras chaves: Biofilmes comestíveis, Biofilmes comestíveis, Maçã e Microrganismos.

O uso de biofilmes tem como objetivo diminuir a degradação da maçã, ou seja, aumentar a sua duração e criar uma barreira contra microrganismos, dessa forma, os seguintes biofilmes podem apresentar alterações favoráveis à preservação



do fruto. A tabela 1 mostra os revestimentos de biofilmes que foram usados para comparação.

Tabela 1 – Comparativo das particularidades associadas aos biofilmes comestíveis em maçãs

Base de Revestimentos	tipos de revestimentos	Resultado	Referências
Polissacarídeos	Fécula de Mandioca Quitossana Amido de milho	Coloração esbranquiçada Conservação nas perdas de massa Boa atividade a danos causado por patógenos Boa atividade a trocas gasosas Boa atividade na ação antifúngica e antibactericida	Hellwig <i>et al.</i> , (2019) Santos <i>et al.</i> (2020) Seibt <i>et al.</i> (2016) Maldonado <i>et al.</i> , (2017) Chiumarelli (2011)
Lipídios	Óleo de girassol	Tempo de armazenamento eficaz Boa atividade na ação antifúngica e antibactericida	Santos <i>et al.</i> (2020) Sánchez (2023)
Proteínas	Gelatina	Redução do tempo de escurecimento Redução sensorial Aspecto brilhante Atividade antifúngica Obteve mais acidez	Hellwig <i>et al.</i> , (2019) Santos <i>et al.</i> (2020)

Segundo os experimentos dos autores o uso adequado desses biofilmes promove ação contra microrganismos, reduzem a troca de água, oxigênio e dióxido de carbono. Ainda proporcionam a melhora da integridade mecânica e manuseio do fruto.

Análises feitas em meio de cultura para crescimentos de fungos e bactérias em biofilme de amido e quitossana/amido teve-se um resultado positivo, pois houve apenas crescimento na placa controle, ou seja, aquela não teve utilização de nenhum biofilme (SÁNCHEZ, 2023). Desse modo, pode-se entender que o uso de biofilmes se torna eficiente para proteção antibactericida e antifúngica na fruta.

Segundo a pesquisa de SANTOS *et al.* (2020) sobre os controles alternativos de doenças pós-colheita em banana cultivar Prata e maçã cultivar Fuji. Os tratamentos com o uso de biofilmes comestíveis, gelatina sem sabor a 6% (m/v) e amido de milho

a 6% (m/v), pode-se notar que houve um decaimento de agressões causadas por microrganismos em ambos os frutos, diminuindo incidência de doenças e elevando a qualidade pós-colheita dos produtos. Esses controles são aconselháveis no mercado local, em possível substituição ao controle químico, o qual pode apresentar prejuízos à saúde humana.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante ao exposto, as informações desta revisão revelam que a utilização desses biofilmes tem uma ação competente sobre a maçã, não apenas em características físico-químicas, como também na ação protetora contra os demais patógenos. Esses filmes promovem ação exclusivamente na camada epidérmica da fruta, trazendo uma barreira de proteção muito eficaz.

Portanto, pode-se afirmar que é muito favorável a utilização desses materiais para a devida conservação da fruta, pois o custo-benefício é vantajoso. Além disso, promove uma melhora em danos ambientais em relação aos plásticos de uso cotidiano, pois estes biofilmes são produzidos a partir de materiais biodegradáveis e comestíveis.

### 4 REFERÊNCIAS

CHIUMARELLI, Marcela. **Aplicação de coberturas comestíveis à base de fécula de mandioca e cera de carnaúba em maçãs minimamente processadas**, 2011. Tese de Doutorado. [sn].

CISERSA, Edilaine. **Desenvolvimento de filme polimérico comestível associado a ingrediente natural com propriedades antioxidantes**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

FERNANDES, Raquel. Maçã: compostos fenólicos e saúde. **Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde**, p. 29-33, 2019.

HELLWIG, Laira dos Santos *et al.* Revestimento da maçã com filmes de amido de milho, gelatina e fécula de mandioca. **UFpel – Universidade Federal de Pelotas**, 2019. Disponível em: [https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2019/CA\\_04295.pdf](https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2019/CA_04295.pdf). Acesso em: 26, out, 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Produção de maçã, produção Agropecuária, 2022. Disponível em:

<<https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/maca/br>>. Acesso em: 19 out. 2023.

ROCHA, Ana Luisa Farias *et al.* **Biofilmes comestíveis de amido de cará-roxo, alginato de sódio e timol para revestimento de maçãs e morangos.** 2023.

SÁNCHEZ, Claudia *et al.* **Utilização de revestimentos edíveis para conservação pós-colheita de maçã.** 2023.

SANTOS, Andrey Araújo dos *et al.* Controle alternativo de crescimento microbiano em frutas comercializadas em Altamira-Pará. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 29453-29472, 2020.

SEIBT, Ellen. *et al.* **Utilização de biofilmes comestíveis para conservação de maçãs pós-colheita.** 10º Simpósio Internacional De Qualidade Ambiental. Porto Alegre, 2016. Disponível em: <[http://www.abes-rs.uni5.net/centraldeeventos/\\_arqTrabalhos/trab\\_20160820114755000000658.pdf](http://www.abes-rs.uni5.net/centraldeeventos/_arqTrabalhos/trab_20160820114755000000658.pdf)>. Acesso em: 14 out. 2023.

SILVA, José Roberto de Jesus da. **Avaliação da atividade antioxidante do ácido acetilsalicílico e compostos fenólicos em maçãs, com e sem o uso de biofilme comestível.** 2023. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

## CRIMINOLOGIA MIDIÁTICA NO TRIBUNAL DO JÚRI: A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NA DECISÃO DOS JURADOS

COLERAUS, Regiane Westphal<sup>1</sup>

**RESUMO:** O presente artigo tem como objetivo analisar a possível influência que a mídia pode gerar sobre a decisão dos jurados no Tribunal do Júri em casos de grande repercussão social, em que os meios de comunicação noticiam o crime de forma superficial e sensacionalista. Para tanto, foi realizada revisão bibliográfica acerca do tema. O artigo está organizado em três seções, iniciando com a descrição do procedimento do Tribunal do Júri, em seguida tratando do fenômeno da criminologia midiática e sua influência na opinião pública, e, por fim, o impacto desse fenômeno na decisão dos jurados do Conselho de Sentença.

**Palavras-chave:** Tribunal do Júri. Influência da mídia. Criminologia midiática. Conselho de sentença.

### 1 INTRODUÇÃO

O Tribunal do Júri detém a competência para realizar o julgamento de crimes dolosos contra a vida, os quais geralmente causam grande repercussão e comoção na sociedade. Os jurados, que compõe o Conselho de Sentença, devem tomar suas decisões de maneira imparcial e baseados nas provas apresentadas pelas partes durante o julgamento, orientados pelo livre convencimento (Lima e Britto, 2017. p.2).

Ao noticiar informações sobre crimes, a mídia sensacionalista, em busca de audiência e visibilidade, influencia de forma direta na formação de opinião da sociedade, “condenando” os acusados antes mesmo de seu julgamento e sem que esses tenham seu direito à defesa, bem como a ter respeitado o princípio da presunção da inocência. Nesse contexto surge o conceito de criminologia midiática, o qual define a divulgação de notícias sobre crimes pelos meios de comunicação de maneira vulgarizada, irreal, e com o abuso do senso comum e da emotividade (Oliveira e Silva, 2022, p. 2).

Os jurados do Tribunal do Júri sofrem influências que podem ter poder significativo sobre suas decisões, seja para absolver como para condenar o acusado. A própria cultura em que o indivíduo está inserido pode ser fator determinante na construção de uma opinião acerca do caso em julgamento. Tratando-se de crimes dolosos contra a vida podem haver influências internas, como seus próprios

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

preconceitos ou ainda alguma experiência pessoal semelhante ao caso, bem como externas, como a influência midiática (Vainsencher e Farias, 1997, p. 19).

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste artigo foi a pesquisa bibliográfica acerca do tema, objetivando a análise da influência que a mídia pode exercer na opinião pública, e de que forma esta pode interferir na formação da opinião dos jurados que irão compor o Conselho de Sentença no Tribunal do Júri.

Observou-se que os argumentos apontados como decisivos para o convencimento dos jurados em uma condenação relacionam-se também com a qualidade das informações veiculadas e com a comoção social do caso. A exigência da sociedade por justiça e a pressão psicológica que os jurados enfrentam parece ser fator primordial na decisão por uma condenação.

Questiona-se assim a verdadeira essência do Tribunal do Júri, a qual seria a imparcialidade dos jurados, que nestes casos apresenta-se contaminada por informações rasas e sensacionalistas, e muitas vezes inverídicas, as chamadas “fake news”, propagadas pela mídia.

## **2 TRIBUNAL DO JÚRI**

O Tribunal do Júri foi criado no Brasil, como instituição jurídica, em 1822, por D. Pedro I, tendo como competência exclusiva os delitos de imprensa, sendo composto de vinte e quatro jurados, os quais eram apenas homens e de boa situação econômica. Após a Proclamação da República, o Tribunal do Júri foi mantido, permanecendo presente nas próximas constituições, contudo com atribuições diversas (Pellizzaro e Wink, 2018, p.4).

Após a Constituição Federal de 1988 é que atribuiu-se ao Tribunal do Júri os princípios da soberania dos vereditos, o sigilo das votações e a plenitude de defesa, sendo inclusive uma garantia fundamental, que não pode ser suprimida do ordenamento, pois trata-se de cláusula pétrea. Atualmente, compete ao Tribunal do Júri julgar os crimes dolosos contra a vida, dispostos no Código Penal a partir do artigo 121, os quais são: homicídio doloso, infanticídio, auxílio, induzimento ou instigação ao suicídio, e o aborto, em suas formas consumadas ou tentadas (LENZA, 2021. p.577).

De acordo com a legislação, o Júri será formado por um juiz de direito e sete jurados, esses sorteados dentre vinte e cinco escolhidos entre os cidadãos, maiores

de vinte e um anos, e alistados (VAINSENER e FARIAS, 1997, p.18). Conforme citam os autores, esses sete jurados formarão o Conselho de Sentença e terão a função de afirmar ou não a existência do fato criminoso atribuído ao réu, decisão esta que seguirá sua consciência, e não a lei, pois são esses leigos em relação ao conhecimento jurídico.

Com a participação popular em um julgamento criminal as apreciações sobre o caso serão subjetivas, podendo inclusive ter cunho ideológico, religioso, e até mesmo racista, visto que:

O Tribunal do Júri é um instituto presente em praticamente todas as legislações do mundo e garante uma maior proximidade entre jurisdição e justiça social, uma vez que o julgamento é feito por manifestação direta de indivíduos que carregam, no lugar do conhecimento técnico, costumes e valores sociais. (WINCK; PELLIZZARO, 2018)

É previsto ainda, no Art. 466, &1º e 2º, do CPP, a incomunicabilidade do júri, a qual tem como objetivo resguardar a opinião dos jurados e garantir a manifestação livre e segura do seu convencimento pessoal (RANGEL, 2018. p. 76). Segundo Lenza, 2021 (p.609), os jurados são advertidos sobre não se comunicar entre eles ou com outrem acerca do processo, justamente com o objetivo de que possam apreciar a causa livres de constrangimentos ou influências.

## **2.1 CRIMINOLOGIA MIDIÁTICA**

A mídia possui grande influência na opinião da sociedade sobre diversos assuntos, podendo-se citar como exemplos a eleição de políticos, o desencadeamento de revoluções, transformações sociais e culturais. Sendo assim, é evidente que pode existir também um poder persuasivo midiático em uma decisão do Tribunal do Júri (Oliveira e Sillva, 2022. p. 2).

Para Fiorelli, 2009, p. 171-172, a mídia constitui:

[...] instrumento fundamental social. Nos tempos atuais, ela tem uma dimensão capital e central nos diversos âmbitos da sociedade moderna, que são atravessados e marcados pela influência dos meios de comunicação de massa. Devido aos avanços tecnológicos que fazem com que as informações veiculem de forma rápida, o domínio da mídia cresce de forma exacerbada.

Segundo Freitas (2018), a mídia tem a capacidade de formar opiniões sobre determinados crimes, visto que são notícias que despertam curiosidade na sociedade, o que envolve a gravidade do caso, as circunstâncias, bem como as características dos envolvidos, em que cada informação divulgada será exposta e muitas vezes manipulada.

A problemática não está na divulgação do crime pela imprensa, mas sim na qualidade dessas informações, que muitas vezes vende a violência e gera sentimento de medo e terror no público (SILVA, 2023. p.2). Cita o autor que “é perceptível a manipulação da informação nos assuntos relacionados ao direito penal, no qual é transmitido notícias de uma forma exagerada e com apelo emotivo, trazendo imagens e comentários chocantes, impressionando o público”.

A criminologia midiática pode ser definida como aquela que utiliza dos meios de comunicação como instrumento para propagar informações e notícias de crimes em tom malicioso e sensacionalista, criando uma realidade falsa e intencionalmente política (NETO, FREITAS e CASTILHO, 2022. p.1).

As informações referentes a crimes, repassadas pelos meios de comunicação, geralmente repetem de forma superficial o que foi apurado pelo inquérito policial, não existindo a possibilidade de contraditório e ampla defesa, impondo ao acusado a culpa presumida do fato investigado, o que influencia na opinião das pessoas que acreditam na mídia como verdade única do caso noticiado (Oliveira e Silva, 2022. p.1).

## 2.2 INFLUÊNCIA DA MÍDIA NA DECISÃO DOS JURADOS

Frente a um julgamento de um crime doloso contra a vida de grande repercussão social é notório que o jurado, que irá compor o Conselho de Sentença, pode se comover com a opinião pública e antes mesmo do início do julgamento definir seu juízo. Destaca-se nesse cenário o poder persuasivo da mídia, em que tudo o que se expõe sobre o crime pode influenciar no júri, de maneira a gerar conclusões precipitadas sobre os fatos (FREITAS, 2018).

A notícia de crimes, divulgada pelos meios de comunicação, no geral, não tem base jurídica, mas sim subjetiva, em que criminaliza os atores envolvidos, sem saber o verdadeiro sentido do envolvimento, tudo em nome do “furo jornalístico” que impacta positivamente na audiência (WINCK E PELLIZZARO, 2018)



Um exemplo de acontecimento atual, julgado pelo Tribunal do Júri, que foi direta e drasticamente impactado pela imprensa foi o caso da “Boate Kiss”, em que a dimensão da tragédia ocorrida em Santa Maria-RS afetou todo o país, gerando grande comoção e empatia da sociedade, e o sentimento de busca por “justiça”, na tentativa de responsabilizar alguém pelo ocorrido, como forma de compensar a dor desses familiares. Houve até mesmo o lançamento de um documentário, extremamente impactante, antes do julgamento popular (SILVA, 2023. p.3).

Desvendar as circunstâncias de um crime, como a motivação e a ação do acusado, são tarefas que necessitam de minuciosa investigação, e não apenas uma opinião influenciada pela retórica midiática (NETO, FREITAS, CASTILHO, 2022, p. 1)

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Percebe-se um conflito de princípios entre a liberdade de expressão da mídia, ao noticiar um crime, e por outro lado a presunção da inocência e o devido processo legal ao réu, bem como o direito à privacidade da vítima, geralmente desrespeitado com a divulgação de imagens até mesmo de seu corpo após a morte na internet.

A reflexão que pode-se fazer é de que, se a mídia e os meios de comunicação, principalmente as redes sociais, como formadores de opinião e comportamentos, influenciam em todos os âmbitos da vida humana, irão influenciar também em uma decisão complexa como julgar um crime contra a vida, principalmente se aquele jurado já chegar com uma opinião pré-formada, muitas vezes errônea e carente de informação tanto fática como jurídica do caso.

O Tribunal do Júri, em sua essência, visa um julgamento imparcial, e necessita ser baseado em provas válidas para uma decisão legítima. Contudo, observa-se que as decisões dos jurados podem sofrer interferências e influências de acordo com a exposição do caso na mídia e a opinião da sociedade.

É necessário refletir sobre os limites das informações que podem ser divulgadas pela mídia nesse contexto, pois não há como legitimar uma decisão que tenha sido tomada antes do próprio julgamento, baseada muitas vezes em “fake news” e suposições, abalando inclusive a estrutura de um Estado democrático de Direito.

### **4 REFERÊNCIAS**

FIORELLI, José Osmar. **Psicologia Jurídica**. Ed. Atlas. São Paulo-SP, 2009.

FREITAS, Paulo. **Criminologia midiática e tribunal do júri**. Ed. Impetus. 2ª ed. 2018.

LENZA, Pedro. **Direito Processual Penal Esquematizado, 10ª edição**. Ed. Saraiva Jur. 2021.

LIMA, Larissa Franco; BRITO, Ewerton Araújo de. **A influência da mídia nos casos de Tribunal do Júri**. Rev. Ciências Jurídicas. Soc. UNIPAR. Umuarama. v. 20, n. 1, p. 57-71, jan./ jun. 2017. Disponível em:  
<https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/juridica/article/view/6732>. Acesso em 13 set. 2023.

NETO, Desidério José de Santana; FREITAS, Daniela Carla Gomes; CASTILHO, Elaynny Michelle. **Criminologia midiática e o julgamento de opinião**. Revista Arte Ciência e Tecnologia. Jan. 2022. Disponível em:  
<https://www.researchgate.net/journal/Revista-Arte-Ciencia-e-Tecnologia-2674-9157>. Acesso em: 22 out.2023.

OLIVEIRA, Emanuelle Amorim de; SILVA, Victor Daniel Oliveira da. **Casos de grande repercussão no direito penal brasileiro- A influência midiática**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo-SP. Vol 8. n.11. 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/7759>. Acesso em: 21 out. 2023.

PELLIZZARO, Mariana; WINCK, Daniela Ries. **A implantação do Tribunal do Júri no Brasil e suas características nos principais países do mundo**. Ponto de Vista Jurídico. Caçador-SC. V.7.n.2. p.50-65. 2018. Disponível em:  
<https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/juridico/article/view/1501>. Acesso em: 21 out.2023.

RANGEL, Paulo. **Tribunal do Júri - Visão Linguística, Histórica, Social e Jurídica, 6ª edição**. Grupo GEN, 2018. *E-book*. ISBN 9788597016598. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016598/>. Acesso em: 16 set. 2023.

SILVA, Rodrigo Fauz Pereira e. **Ainda sobre o impacto da mídia no Júri**. Conjur. 2023. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2023-fev-11/tribunal-juri-ainda-impacto-midia-juri>. Acesso em: 28 set. 2023.

## CUIDADO COM O USO DE FÁRMACOS DURANTE A GESTAÇÃO

SREPECZ, Ana Júlia <sup>1</sup>  
CESCA, Nicolly M. Dos Santos <sup>2</sup>

**RESUMO:** O uso dos fármacos durante o período de gestação pode trazer vários riscos à saúde tanto do animal gestante quanto de uma mulher, por isso tem que ter consciência e responsabilidade quando for utilizar algum medicamento nesse período tão delicado. Neste resumo expandido através de bases em dados eletrônicos, fez-se um apanhado geral de todas as informações sobre o tema, desde mudanças no corpo, exemplos de medicamentos e também problemas que pode causar, objetivando adquirir conhecimento sobre um problema comum ao redor.

**Palavras-chave:** Gestação. Fármacos. Fêmeas. Especialista.

### 1 INTRODUÇÃO

O cuidado com o uso de fármacos durante o período da gestação tem que ter uma atenção redobrada em cima desta questão, pois assim como os tutores desinformados que acabam dando medicamentos sem saber o que pode causar na sua fêmea prenha a também mulheres que tomam algum tipo de remédio e nem sabe se vai fazer bem ou mal para ela e seu bebê.

Se acaso tomar um medicamento que não faça bem, e ele chegue até a corrente sanguínea pode acabar causando uma má formação fetal, mesmo que a mãe não vá correr este risco.

Por este e tantos outros motivos deve-se fazer acompanhamento com um especialista tanto na área dos humanos quanto dos animais para que num período tão delicado como este ocorra tudo bem do início ao fim.

Este resumo expandido tem como objetivo o aprendizado e aprofundamento sobre o cuidado com os fármacos para adquirir mais conhecimento sobre um situação comum no dia a dia, para que os profissionais saibam garantir o bem estar de ambos, e diminuindo casos através da prevenção usando estratégias para conscientizar os tutores dos animais e as mulheres gestantes.

### 2 DESENVOLVIMENTO

---

<sup>1</sup> Medicina Veterinária, 4º Período, Ugv - Centro Universitário.

<sup>2</sup> Medicina Veterinária, 4º Período, Ugv - Centro Universitário

Uma das formas mais eficazes de prevenir perigos que fármacos podem trazer durante a gestação em cadelas ou mulheres gestantes, é realizar acompanhamento com um médico especialista. Portanto é de grande importância que o profissional da área tenha conhecimento suficiente dos fármacos e suas ações no corpo de cada um, pois sua indicação incorreta pode ocasionar diversas complicações na gestação e não apenas ao feto, mas também à fêmea gestante. É indispensável também o conhecimento do tutor no caso dos animais sobre a utilização dos fármacos, pois muitas vezes é o mesmo que irá medicar o animal ou em casos extremos, até mesmo o próprio comprar sem prescrição médica.

Na medicina veterinária como na humana, assuntos relacionados a gestação estão relacionados a reprodução, o que acaba se tornando motivo de muitas pesquisas e experimentos, a fim de evoluir no melhoramento do bem estar da fêmea gestante, como também do feto, e não apenas durante o tempo gestacional, como também na fase de lactação, recuperação, crescimento e desenvolvimento do feto após o nascimento.

Animais domésticos e as mulheres costumam ter a gestação como um período delicado. Assim qualquer substância que chegue a corrente sanguínea, pode gerar risco no desenvolvimento do feto, mesmo que para a mãe não haja risco algum. A placenta é valiosa, mas não é capaz de trabalhar como uma barreira que previne total dos danos tóxicos, ela é apenas capaz de fazer com que menos substâncias cheguem até o feto. Contudo, se possível evitar o uso de medicamentos em fêmeas gestantes, melhor será para ambos. E para cada caso que tenha a necessidade de se utilizar fármacos, deve ser muito bem avaliado pelo profissional responsável.

É muito importante durante uma gestação a mulher e o animal receber uma boa alimentação, fazer exercícios moderados e também ter uma dieta normal, onde ela consuma quantidades adequadas, durante os primeiros dois terço da gravidez. Como por exemplo as cadelas, após 3 e 4 semanas a alimentação deve ser aumentada gradualmente. Fazendo assim com que a mesma não necessite de suplementos e muito menos tenha algum problema de saúde. Das 5 a 6 semanas o crescimento fetal é bem mais lento.

O primeiro mês da gravidez é o mais sensível e de maior risco de efeitos nocivos para o feto, pois é nesta fase que ocorrem as alterações embrionárias mais importantes, portanto é necessário ter especial cuidado com os medicamentos na fase

embrionária. Depois do desenvolvimento placentário os fetos tornam-se mais resistentes aos danos tóxicos.

Se possível, a medicação deve ser evitada em grávidas. Existe uma quantidade extremamente pequena de informações disponíveis sobre a segurança de medicamentos administrados a cadelas gestantes. Já em mulheres gestantes que fazem o uso de medicamentos controlados, a qual podem ter diabetes, epilepsia e hipertensão arterial devem comunicar o quanto antes o seu ginecologista, pois só ele poderá avaliar os riscos que cada medicamento pode oferecer

"O elevado consumo dos medicamentos industrializados pela população tem favorecido o uso da automedicação, sendo prevalente entre o sexo feminino e significativamente preocupante entre as gestantes, por falta de conhecimento específico sobre o assunto (DELGADO & VRIESMANN, 2018)"

Durante a gestação ocorrem algumas mudanças fisiológicas que afetam a disponibilidade e toxicidade do fármaco. Por exemplo, alterações na albumina sérica podem afetar o volume da distribuição dos fármacos por proteínas de ligação, perfusão renal, alterações no débito cardíaco e taxa de filtração glomerular durante a gravidez podem alterar sua eliminação renal com as mesmas drogas. Portanto, todo medicamento presente no tratamento deve ser cuidadosamente selecionado e avaliado de acordo com as mudanças fisiológicas da gestação.

Para que a segurança necessária seja alcançada, a dose deve ser ajustada da forma certa e o paciente deve ser cuidadosamente monitorado para garantir os efeitos terapêuticos e pode minimizar a toxicidade. Além disso, vale a pena considerar o estágio de desenvolvimento fetal/embrionário, pois se torna um reservatório para algumas substâncias absorvidas pela cadela gestante. Algumas drogas podem ser embriotóxicas ou teratogênicos, causando aborto ou defeitos congênitos.

10 fatores que influenciam a passagem de fármacos até à placenta: Aporte sanguíneo placentar, período de gestação, capacidade placentar de metabolizar fármacos, tamanho dos fármacos, solubilidade lipídica dos fármacos, dose do fármaco, duração da exposição ao fármaco, diferença entre o pH maternal/fetal, diferença maternal/fetal entre união proteica do fármaco e espécie animal.

Classificação dos fármacos em relação a cadelas gestantes:

1. É seguro, porém não existem pesquisas que comprovem.

Ex:

- Antibióticos: Ciprofloxacina, Amoxicilina e Ampicilina;
- Antifúngicos: Miconazol;
- Antiparasitários: Dietilcarbamazina, Ivermectina e Fenbendazol;
- Anestésicos e pré anestésicos: Lidocaína e Naloxona;
- Gastrointestinais: Antiácidos e Sucralfato;
- Cardiovasculares: Digitálicos;
- Outras drogas: Aspartame.

2. São seguros se manipulados com cuidado mas, estudos comprovam que pode haver algum risco.

Ex:

- Antibióticos: Sulfonamidas, Trimetoprim e Tilosina;
- Antifúngicos: Cetoconazol;
- Antiparasitários: Iodeto de diotiazanina, Diclorvos e Tiabendazol;
- Anestésicos e pré anestésicos: Acepromazina, Atropina e Butorfanol;
- Gastrointestinais: Antieméticos, Cimetidina e Laxantes;
- Cardiovasculares: Atropina, Dopamina e Heparina;
- Anticonvulsivantes: Fenobarbital;
- Relaxantes musculares: Dimetil Tubocurarina, Galamina e Succinilcolina;
- Outras drogas: Cloreto de amônio.

3. Com potencial de risco, utilizado somente em últimos casos e com cuidado.

Ex:

- Antibióticos: Amikacina, Gentamicina e Tobramicina;
- Antifúngicos: Anfotericina B;
- Antiparasitários: Amitraz, Levamisol e Triclorfon;
- Anticancerígenos: Metotrexato, Ciclofosfamida e Azatioprina;
- Analgésicos: Aspirina, Ibuprofeno e Fenilbutazona;
- Anestésicos e pré anestésicos: Diazepam e Metoxiflurano;
- Gastrointestinais: Difenoxilato e Loperamida;
- Cardiovasculares: Isoproterenol e Captopril;
- Anticonvulsivantes: Diazepam, Fenitoína e Primidona;

- Relaxantes Musculares: Dantrolene, Metocarbamol e Dexametasona;
- Outras drogas: Dimetilsulfóxido.

O certo é evitar ao máximo que o animal tenha que utilizar fármacos, independentemente de sua composição e de suas vantagens ou riscos. Procurando assim prevenir que cadelas tenham abortos, má formação dos fetos ou até mesmo problemas na sua própria saúde.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Fica como reflexão evitar ao máximo que o animal tenha que utilizar fármacos, independentemente de sua composição e de suas vantagens ou riscos. Procurando assim prevenir que cadelas tenham abortos, má formação dos fetos ou até mesmo problemas na sua própria saúde.

### **4 REFERÊNCIAS**

BLOG OURO FINO. **Cuidados durante a gestação canina.** 2019. Disponível em:  
<https://www.ourofinopet.com/blog/cuidados-durante-gestacao-canina/>

BLOG MEUS ANIMAIS. **Uma cadela grávida pode tomar medicamentos.** 2022. Disponível em:  
<https://meusanimais.com.br/cadela-gravida-pode-tomar-medicamentos/>

BLOG CORDVIDA. **Veja os cuidados que você deve ter com medicamentos para gestantes.** 2017. Disponível em:  
<https://blog.cordvida.com.br/veja-os-cuidados-que-voce-deve-ter-com-medicamentos-para-gestantes/>

REVISTA DA SAÚDE PÚBLICA. **Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados.** 2016. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rsp/a/PNCVwkVMbZYwHvKN9b4ZxRh/?format=pdf&lang=pt>



## CUIDADOS DE ENFERMAGEM EM CÂNCER DE PELE

VIEIRA, Patricia<sup>1</sup>  
POPOVICZ, Robera Faber<sup>2</sup>  
SOSA, Ana Paula Hupalo<sup>3</sup>

**RESUMO:** Foram selecionados seis artigos que abordaram os principais cuidados de enfermagem em pacientes com câncer de pele, incluindo a avaliação do paciente, o monitoramento das lesões, o controle da dor e o suporte emocional.

**Palavras-chave** Câncer de pele. Enfermagem. Cuidados de enfermagem.

### 1 INTRODUÇÃO

Os enfermeiros desempenham um papel fundamental no cuidado de pacientes com câncer de pele, incluindo a avaliação, orientação, assistência e monitoramento dos pacientes. Porém, ainda há uma lacuna de conhecimento na literatura sobre os cuidados específicos que devem ser tomados pela enfermagem no tratamento dessa doença, especialmente no que diz respeito a aspectos relacionados à prevenção e ao cuidado com a pele.

Portanto, a realização de uma pesquisa sobre os cuidados de enfermagem em câncer de pele pode fornecer informações importantes para melhorar a qualidade da assistência prestada aos pacientes com essa doença, contribuindo para a prevenção e detecção precoce, além de ajudar a reduzir o impacto físico e psicológico que o câncer de pele pode causar aos pacientes e suas famílias.

### 2 DESENVOLVIMENTO

Dessa forma, a pesquisa busca responder à seguinte questão: quais são os principais cuidados de enfermagem em pacientes com câncer de pele, de acordo com a literatura científica recente? A resposta a essa questão permitirá que enfermeiros e outros profissionais de saúde possam se atualizar em relação aos cuidados em câncer de pele e fornecer uma assistência mais adequada e efetiva aos pacientes.

---

<sup>1</sup> Acadêmica 10º período do curso de Enfermagem; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica 10º período do curso de Enfermagem; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente do curso de Enfermagem; Ugv – Centro Universitário.

O objetivo desta pesquisa foi identificar e analisar os cuidados de enfermagem em pacientes com câncer de pele, com foco na prevenção, diagnóstico precoce, tratamento e manejo dos sintomas e efeitos colaterais relacionados à doença.

O câncer de pele é um dos tipos mais comuns de câncer no Brasil e no mundo, e sua incidência vem aumentando nos últimos anos. Segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), estima-se que, em 2022, serão diagnosticados cerca de 180 mil novos casos de câncer de pele não melanoma no país (INCA, 2022). Portanto, é fundamental que os enfermeiros estejam capacitados e atualizados em relação aos cuidados de enfermagem em câncer de pele, a fim de realizar uma avaliação completa e adequada dos pacientes e contribuir para a prevenção, detecção precoce e tratamento da doença.

Os autores ressaltam que o monitoramento das lesões é importante para identificar possíveis recidivas do câncer de pele e para avaliar a efetividade do tratamento. Além disso, o enfermeiro deve fornecer orientações ao paciente sobre a importância de realizar o autoexame da pele e buscar atendimento médico caso perceba alguma alteração.

Outro ponto importante destacado pelos autores é a necessidade de se realizar o registro fotográfico das lesões, a fim de comparar a evolução das mesmas ao longo do tempo e auxiliar no diagnóstico e tratamento. Portanto, é fundamental que os enfermeiros estejam capacitados e atualizados em relação ao monitoramento das lesões em pacientes com câncer de pele, a fim de contribuir para a prevenção, detecção precoce e tratamento da doença.

Em suma, os cuidados de enfermagem em câncer de pele são fundamentais para o tratamento e prevenção da doença, mas é importante destacar que a prevenção envolve também o conhecimento da própria pele e a adoção de medidas preventivas, como o uso de protetor solar e a evitação da exposição ao sol nos horários de pico. Portanto, é fundamental que os enfermeiros estejam capacitados e atualizados em relação aos cuidados de enfermagem em pacientes com câncer de pele, a fim de proporcionar um cuidado de qualidade e contribuir para a prevenção e detecção precoce da doença.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto, fica evidente a importância dos cuidados de enfermagem em pacientes com câncer de pele. A avaliação completa do paciente, o monitoramento das lesões, o controle da dor e o suporte emocional são aspectos fundamentais no cuidado desses pacientes, contribuindo para a prevenção, detecção precoce e tratamento da doença.

É fundamental que os enfermeiros estejam capacitados e atualizados em relação aos cuidados de enfermagem em câncer de pele, a fim de fornecer um cuidado de qualidade e humanizado aos pacientes e seus familiares. Portanto, é necessário investir em educação continuada e capacitação profissional dos enfermeiros, a fim de garantir a melhor assistência possível aos pacientes com câncer de pele e promover a melhoria da saúde e qualidade de vida desses pacientes.

#### 4 REFERÊNCIAS

ANDRADE, G. L. *et al.* O cuidado de enfermagem ao paciente com câncer de pele: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e9210111686, 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA.  
**Estimativa 2022:** incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa/2022>. Acesso em: 19 abr. 2023.

MARTINS, C. R. F. *et al.* Câncer de pele: cuidados de enfermagem na assistência ao paciente. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p. 19825-19839, 2021.

PEIXOTO, S. S. M. *et al.* Assistência de enfermagem ao paciente com câncer de pele: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 16, p. e432728, 2022. doi: 10.5205/1981-8963-v16i1a432728p406-413-2022.

REIS, D. O. *et al.* Cuidados de enfermagem em câncer de pele: revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e66210212775, 2021.

SANTOS, L. A. *et al.* Cuidados de enfermagem ao paciente com câncer de pele: revisão integrativa. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 35, p. e40187, 2021.

SILVA, F. A. M. *et al.* Câncer de pele: a importância do cuidado de enfermagem na prevenção e no tratamento. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, Suppl 3, p. e20210322, 2021. doi: 10.1590/0034-7167-2021-0322.

## DA BUSCA POR DIGNIDADE À VIOLÊNCIA: EVOLUÇÃO DAS FACÇÕES CRIMINOSAS NO BRASIL E SEUS IMPACTOS NO SISTEMA CARCERÁRIO

SOUZA, Tainara Tkaczyk<sup>1</sup>

**RESUMO:** O trabalho pretende, a partir da pesquisa bibliográfica e documental, abordar o surgimento e a evolução das facções criminosas no contexto brasileiro, analisando em que cenários fundaram-se as maiores facções do país e explorando o paradoxo que se manifesta entre a busca inicial por dignidade prisional e a subsequente propagação de violência dentro e fora dos presídios. Ademais, busca apontar quais são os impactos dessas organizações no sistema carcerário, tanto em relação à influência que as facções exercem sobre os principais problemas enfrentados pelo Estado, como no que diz respeito à percepção subjetiva dos custodiados.

**Palavras-chave:** Facções Criminosas. Crime Organizado. Sistema Carcerário. Dignidade da Pessoa Humana.

### 1 INTRODUÇÃO

O ordenamento jurídico brasileiro prevê direitos e garantias fundamentais da população carcerária, visando lhes propiciar uma vida digna durante o tempo de encarceramento. Além disso, a Lei de Execuções Penais, já em seu art. 1º, trata da necessidade de proporcionar as condições necessárias para a ressocialização do condenado.

Ocorre que, na prática, o caráter ressocializador da pena acaba ficando em segundo plano e, com as prisões desacreditadas na sua função reabilitadora, despontam objetivos muito mais modestos, tais como a segregação social do criminoso (GARLAND, 2001).

A partir desse cenário, o trabalho pretende fazer uma análise acerca do surgimento e evolução das principais facções criminosas brasileiras para, ao fim, apontar quais são seus impactos no sistema carcerário, bem como qual é a relação das facções com as principais deficiências do Estado no tratamento da população encarcerada, na manutenção dos estabelecimentos prisionais e na efetivação do papel ressocializador das penas.

### 2 ORIGEM DO CRIME ORGANIZADO NO BRASIL

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

Antes de tratar do surgimento das principais facções criminosas do Brasil, mister se faz a análise acerca da origem do crime organizado.

Segundo Silva (2003, p. 25), o crime organizado teve origem com os cangaceiros, cuja atuação ocorreu no sertão nordestino, ainda no século XIX. O autor explica que o cangaço era dotado de organização hierárquica, divisão de funções e, com o transcorrer do tempo, passou a atuar em frentes como os saques a vilarejos, fazendas e municípios de pequeno porte. Frisa, ainda, que os cangaceiros agiam com apoio de fazendeiros e de parte da classe política, bem como com o apoio material de policiais corruptos que acabavam lhes fornecendo o armamento necessário para o sucesso de suas ações.

O autor leciona, ademais, que o jogo do bicho foi a primeira infração penal organizada do Brasil, uma vez que a ideia, colocada em prática inicialmente para salvar os animais do Jardim Zoológico do Estado do Rio de Janeiro, passou a ser vista como atividade lucrativa e começou a ser gerenciada por grupos organizados.

Já no entendimento de Ivan Luiz da Silva (1998, p. 52), a origem do crime organizado possui duas fontes. A primeira delas consiste na natural evolução da prática individual dos ilícitos para a prática de crimes através de quadrilhas especializadas na execução de determinados tipos de infrações. A segunda fonte, por sua vez, relaciona-se com a fundação do Comando Vermelho, e consiste na influência dos presos políticos sobre os presos comuns durante o regime militar, eis que estes dois tipos de presos (políticos e comuns) foram encarcerados conjuntamente e os primeiros transmitiram aos segundos diversas táticas de guerrilha e organização.

No mesmo sentido tem-se o entendimento de Raúl Cervini (1997), que também ressalta a relação existente entre presos comuns e os presos políticos durante o período do regime militar e destaca que os primeiros não tinham a mesma organização estrutural que tinham os segundos.

### **3 ORIGEM E DESENVOLVIMENTO DAS PRINCIPAIS FACÇÕES CRIMINOSAS DO BRASIL**

Nesse momento, passa-se à análise do surgimento de duas grandes facções criminosas brasileiras: Primeiro Comando da Capital (PCC) e Comando Vermelho (CV).

O Primeiro Comando da Capital (PCC) surgiu no ano de 1983, na Casa de Custódia de Taubaté, mais conhecido como “piranhão” ou “masmorra” e era visto como uma forma de “sindicato” dos prisioneiros em face das adversidades enfrentadas dentro do sistema carcerário.

Em 31 de agosto de 1983, foi realizada uma partida de futebol no presídio, entre os prisioneiros da cidade e aqueles que vinham do interior. Acabada a partida, a revolta de um dos times resultou no assassinato de vários detentos do time adversário e aqueles que sobreviveram, em forma de protesto, declararam a fundação do PCC sob o lema “Paz, justiça e liberdade” (FOLHA DE S. PAULO, 2006).

Quando fundada, a facção objetivava combater a violação dos direitos conferidos aos detentos, principalmente, pela Lei de Execuções Penais (LEP), além de vingar a morte dos presos mortos na Casa de Detenção de São Paulo, evento que ficou conhecido como “massacre do Carandiru”.

No entanto, a prática de crimes em conjunto e de forma organizada passou a ser vista como uma atividade lucrativa e, aliada à política estatal de encarceramento em massa, a facção criminosa começou a batizar novos membros e converteu as unidades prisionais em centros logísticos e centros de treinamento de atividades ilícitas (RIZZI, 2020).

Atualmente, o PCC conta com membros espalhados por todas as unidades da federação e, ainda, nos Estados Unidos, em pelo menos 8 (oito) países da América do Sul e 7 (sete) países da Europa, conforme apontado pelos departamentos de inteligência e de segurança do Brasil, em relatório divulgado pelo UOL no ano de 2020.

O Comando Vermelho (CV), por sua vez, foi fundado em 1979, no Rio de Janeiro, por detentos do Instituto Penal Cândido Rondon, conhecido na época como “caldeirão do diabo”, após a união de presos comuns com militantes políticos.

Segundo Carlos Amorim (2011, p. 92-138) a criação da facção teve como motivação a revolta dos custodiados em relação à forma opressora e desumana como eram tratados pelos militares que administravam o presídio.

O Cândido Mendes tem segredos: mortes violentas, estupros, o preso contra o preso, a guarda contra todos. Porque essa é uma cadeia de muitos horrores. É a mais pobre de todo o sistema carcerário do estado do Rio. Faltam comida, colchões, uniformes para os presos, cobertores para um inverno de ventos frios que vêm do mar. (AMORIM, 2011, p. 50).

O autor afirma, ainda, que o presídio fora construído no início do século XX para abrigar 540 presos, mas no ano de 1979 já contava com 1.284 custodiados, os

quais se viam obrigados a lutar por sua própria sobrevivência, em uma guerra de todos contra todos (2011, p. 50).

Com o passar do tempo, o tráfico de drogas tornou-se a principal atividade desenvolvida pelo Comando Vermelho e possibilitou a ascensão da facção pelos morros do Rio de Janeiro.

A facção já atua em grande parte das favelas do Rio de Janeiro e segue tentando conquistar novos territórios. Recentemente, em matéria publicada no UOL, Herculano Barreto Filho relatou que o Comando Vermelho firmou aliança com a maior milícia do Rio de Janeiro e expandiu sua área de domínio, passando a atuar na Gardênia Azul, reduto tradicional da milícia na zona oeste da cidade (BARRETO FILHO, 2023).

#### **4 IMPACTOS DAS FACÇÕES CRIMINOSAS NO SISTEMA CARCERÁRIO**

A presença das facções nos presídios não impacta apenas o Estado, na medida em que agrava alguns dos problemas já enfrentados na gestão das prisões, tais como a superlotação e a prática de atos violentos no interior dos presídios, mas também tem reflexos na percepção subjetiva dos presos em relação à experiência cotidiana destes.

A superlotação das unidades prisionais, por corolário lógico, tem relação com a reincidência delitiva que, por sua vez, é comum ao transgressor faccionado.

Segundo dados divulgados pelo SENAPPEN no primeiro semestre de 2023, a população carcerária nacional total (feminina e masculina) era de 644.305 (seiscentos e quarenta e quatro mil, trezentos e cinco) pessoas, enquanto a capacidade de vagas era de 481.835 (quatrocentos e oitenta e um mil, oitocentos e trinta e cinco) presos. Ou seja, havia um déficit de 162.470 (cento e sessenta e duas mil, quatrocentas e setenta e duas) vagas no sistema prisional do Brasil.

Pouco antes, em 2022, o GAPPE publicou o Relatório de Reincidência Criminal no Brasil, apontando os crimes mais comuns após a prática do primeiro delito e, no caso do tráfico de drogas, os crimes posteriores mais comuns são crimes da Lei de Drogas, roubo, furto, armas e homicídio, todos comuns ao funcionamento das facções criminosas, dentro e fora dos presídios.



No que diz respeito à percepção dos presos, também é grande a influência dessas organizações, pois há quem diga que as facções impactam positivamente no funcionamento das prisões. O Primeiro Comando da Capital (PCC), por exemplo, é visto pelos detentos como um poder regulador e moderador, como se estivesse assumindo o papel do Estado na busca pela erradicação da guerra de todos contra todos dentro dos presídios (BIONDI, 2013).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Independente da origem do crime organizado no Brasil, fato é que ele existe e exerce influência sobre o sistema carcerário nacional como um todo, tanto em relação à organização dos presídios e nas principais dificuldades enfrentadas pelas prisões, como no que diz respeito à experiência percebida pelos presos que, cotidianamente, convivem com as regras impostas por essas facções.

Frisa-se, ademais, que embora tenha-se utilizado da superlotação para demonstrar o impacto das facções criminosas no sistema carcerário, dada a complexidade do tema, é certo que tais organizações também refletem em diversos outros aspectos relacionados com os problemas enfrentados pelo Estado na administração dos presídios, o que deve ser objeto de pesquisa mais aprofundada sobre o tema, ante a necessidade de identificar tais aspectos antes de dar início às ações repressivas contra a atuação das facções dentro das prisões brasileiras.

## 6 REFERÊNCIAS

AMORIM, Carlos. **CV-PCC: a irmandade do crime**. 11. ed. Rio de Janeiro: Record, 2011;

BARRETO FILHO, Herculano. **CV se une a maior milícia do RJ e amplia área de domínio, diz investigação**. UOL, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2023/09/24/cv-alianca-milicia-expansao-rio-de-janeiro.htm>. Acesso em: 19/10/2023;

BIONDI, Karina. **O PCC: da organização à ética**. In: (I)Legal: etnografias em uma fronteira difusa. (org). Antônio Rafael Barbosa, Brígida Renoldi, Marco Veríssimo. Niterói: Ed. da UFF, 2013. Disponível em: [https://www.academia.edu/16613764/O\\_PCC\\_Da\\_organiza%C3%A7%C3%A3o\\_%C3%A0\\_%C3%A9tica](https://www.academia.edu/16613764/O_PCC_Da_organiza%C3%A7%C3%A3o_%C3%A0_%C3%A9tica). Acesso em: 19/10/2023;

FOLHA DE S. PAULO, **Facção criminosa PCC foi criada em 1993**. Folha de S. Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u121460.shtml> . Acesso em: 19/10/2023;

GAPPE. **Relatório: Reincidência Criminal no Brasil**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/senappen/pt-br/assuntos/noticias/depen-divulga-relatorio-previo-de-estudo-inedito-sobre-reincidencia-criminal-no-brasil/reincidencia-criminal-no-brasil-2022.pdf/view>. Acesso em: 20/09/2023;

GARLAND, David. **The culture of control: crime and social order in contemporary society**. 1a ed. CHICAGO. UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS, 2001;

PUC – RIO. **A origem do crime organizado no Brasil**. Disponível em: [https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/21215/21215\\_3.PDF](https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/21215/21215_3.PDF). Acesso em: 24/09/2023;

RIZZI, Richard Wagner. **PCC: como surgiu, o que é, e como enfrentar**. site Primeiro Comando da Capital, Facção PCC 1533, 2020. Disponível em: <https://faccapcc1533primeirocomandodacapital.org/2020/05/21/pcc-como-surgiu-o-que-e-e-como-enfrentar/>. Acesso em: 24/09/2023;

SENAPPEN. **Relatório de Informações Penais – RELIPEN**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/senappen/pt-br/assuntos/noticias/senappen-lanca-levantamento-de-informacoes-penitenciarias-referentes-ao-primeiro-semester-de-2023/relipen/view>. Acesso em: 24/09/2023.

## DESAFIANDO LIMITES: A JORNADA DAS MULHERES RUMO À LIDERANÇA

ANDREIV, André Petterson  
HENKE, Angélica Kornitz  
CORNELSEN, Vitória

**RESUMO:** Ao longo das últimas décadas, a presença da mulher no mercado de trabalho passou por uma notável evolução, com avanços significativos rumo à igualdade de gênero. Este estudo analisa a trajetória das mulheres em cargos de gestão, destacando suas características e qualidades, como habilidades de comunicação empática e pensamento colaborativo. Os desafios enfrentados por elas incluem estereótipos arraigados e barreiras para equilibrar vida profissional e pessoal. Baseando-se em uma revisão bibliográfica, o estudo revela que a representatividade feminina em cargos de liderança tem aumentado gradualmente, embora ainda haja muito a ser conquistado. Esforços contínuos para promover a diversidade e a inclusão são essenciais para garantir um progresso contínuo nesse sentido.

**Palavras-chave:** Mulheres, Mercado de trabalho, Gestão, Desafios, Igualdade de gênero.

### 1 INTRODUÇÃO

A presença e a evolução das mulheres no mercado de trabalho, particularmente em cargos de gestão, têm sido temas de crescente interesse e relevância. A busca pela equidade de gênero e pela inclusão levanta questões sobre os desafios enfrentados pelas mulheres nesses cargos e sobre as características que as tornam excelentes líderes. Este trabalho visa a explorar de forma abrangente essas dinâmicas, examinando as qualidades específicas que as mulheres frequentemente demonstram em posições de liderança e como essas características contribuem para um ambiente organizacional diversificado e eficaz. A justificativa para esta pesquisa reside na necessidade de compreender a evolução desse cenário e identificar os fatores que ainda limitam a progressão das mulheres em cargos de gestão. Os objetivos envolvem analisar estudos relevantes que abordam tanto as conquistas quanto os obstáculos, além de fornecer uma visão clara das habilidades que as mulheres trazem para os cargos de liderança. Ao longo do desenvolvimento, serão examinados os principais desafios enfrentados por elas, como a superação de estereótipos de gênero arraigados e a busca por um equilíbrio entre vida profissional e pessoal.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 EVOLUÇÃO DA MULHER NO MERCADO DE TRABALHO

No início do século, a mulher era tradicionalmente confinada ao papel de "dona do lar", enquanto o homem se via como o sustento da família. Em consonância com essa visão, Simone de Beauvoir destacou que "o destino das mulheres tem sido esse: cuidar dos outros". (BEAUVOIR, 1949, p. 35). Nesse contexto, as mulheres eram desencorajadas de buscar independência financeira, sendo relegadas aos afazeres domésticos e à maternidade. Como observou Virginia Woolf, "para muitos não havia uma vida fora do lar". (WOOLF, 1929, p. 45).

Essa divisão de papéis remonta aos primórdios da humanidade, onde homens pré-históricos se dedicavam à caça enquanto as mulheres cuidavam da prole e da colheita. Margaret Mead, antropóloga renomada, enfatizou que "a divisão de tarefas entre os sexos é culturalmente moldada, não biologicamente determinada". (MEAD, 1970, p. 72). No entanto, essa cultura restringia as oportunidades das mulheres e limitava suas atividades aos âmbitos considerados tradicionalmente femininos.

Mulheres viúvas ou de classes sociais mais baixas frequentemente encontravam meios de sustento através de atividades como confecção de doces, bordados e arranjos de flores. Como pontuou Charlotte Perkins Gilman, "trabalhar como uma mulher foi a única opção aberta a nós durante séculos". (GILMAN, 1898, p. 112). No entanto, essas atividades eram frequentemente desvalorizadas devido à visão patriarcal predominante, que considerava o trabalho feminino como secundário em relação ao masculino.

A transformação na percepção da mulher ganhou ímpeto por volta de 1914, com o início da Primeira Guerra Mundial, seguido pela Segunda Guerra Mundial. Susan B. Anthony argumentou que "as mulheres devem sentir o peso da responsabilidade de serem livres". (ANTHONY, 1897, p. 56). Com os homens no front de batalha, as mulheres tiveram que assumir funções antes consideradas exclusivamente masculinas. Isso desafiou estereótipos arraigados, abrindo caminho para que as mulheres mostrassem sua competência. Elas ingressaram em setores como indústria, transporte e saúde, subvertendo o paradigma tradicional.

Após as guerras, muitas mulheres optaram por continuar no mercado de trabalho, impulsionando a luta por igualdade. O movimento feminista, que teve apoio

de figuras como Betty Friedan que declarou que "ninguém pode fazer você se sentir inferior sem o seu consentimento" (FRIEDAN, 1963, p. 24), clamou por direito ao voto, igualdade salarial e fim da discriminação. Esse movimento resultou em avanços legislativos significativos, com leis e políticas visando proteger direitos e promover a igualdade.

Apesar dos progressos, desafios persistem. A disparidade salarial foi notada por Audre Lorde, que afirmou que "o mestre não vai conceder ao escravo mais do que o mestre quer dar". (LORDE, 1984, p. 90). A sub-representação feminina em cargos de liderança também persiste, apesar de esforços. Simone Veil, defensora dos direitos das mulheres, apontou que "os homens devem entender que não são melhores que nós". (VEIL, 1975, p. 72). Para alcançar a verdadeira igualdade, é necessário desmantelar estereótipos de gênero arraigados.

Hoje, a luta por igualdade de gênero prossegue. Movimentos feministas continuam a reivindicar equidade, como afirmado por Malala Yousafzai, "nós percebemos a importância de nossa voz quando somos silenciadas". (YOUSAFZAI, 2013, p. 112). A transformação cultural e a desconstrução de padrões arraigados são essenciais para uma sociedade realmente igualitária e inclusiva, como destacou bell hooks ao afirmar que "o feminismo é para todo mundo". (HOOKS, 2000, p. 41).

### **2.1.2 Características e qualidades que a mulher possui para os cargos de gestão**

O estereótipo de liderança sempre foi baseado na imagem masculina, onde o líder deveria mostrar força, ações assertivas e de perfil decidido. Mesmo com o passar dos anos, essa imagem continuou ativa dentro da sociedade, e das empresas.

Apesar das mulheres terem ao longo desses anos mostrado a capacidade de liderança, as empresas ainda desconfiam que uma gestão feminina poderá trazer os mesmos resultados que um homem no comando.

A partir dessas conquistas, discutir liderança feminina atualmente parece ultrapassado porque somente agora as mulheres começam a ser reconhecidas como líderes eficazes (DUARTE, D'OLIVEIRA E GOMES, 2009).

O perfil nato de uma mulher como líder, já se inicia na infância através dos ensinamentos de suas mães, no cuidado com os afazeres, a empatia com os demais. Essas atribuições desenvolvidas já no início do seu desenvolvimento, molda a mulher

como uma agente transformadora de sua realidade, e das realidades das empresas em quais ela está inserida.

As habilidades das mulheres começam muito cedo. A mulher vai analisando o comportamento de sua mãe e começa a adquirir conceitos sobre a vida, modo de agir, pensar e, conseqüentemente, desenvolve muito mais cedo um talento maior de relacionamento. Com o desenvolvimento interpessoal na infância, a sensibilidade, a empatia, o compartilhamento e a vontade de ajudar fazem com que a mulher assuma um papel central no mundo interior. (KETS; VRIES, 1997)

Ana Ramal (2019) nos conta que uma pesquisa realizada em 2015, publicada pela consultoria McKinsey estima que o avanço das mulheres no mundo do trabalho propiciará, em 2025, um crescimento de 12 trilhões de dólares no PMB (Produto Mundial Bruto, ou seja, o PIB da Terra). São 12 trilhões, o PMB de 2015 foi de pouco mais de 74 trilhões, segundo o Banco Mundial.

Atualmente as mulheres com grau de instrução maior que treze anos de instrução, ainda ganham 25,6% a menos que os homens em cargos semelhantes, sendo que dados do IBGE, aponta que as mulheres recebem em média 74,5%, o valor pago aos homens.

Apesar de toda a luta por cargos maiores e salários correspondentes a função exercida, ainda encontramos baixos índices de mulheres em cargos altos de gestão, isso indica que as mulheres ainda têm um caminho longo a percorrer até alcançarem o mesmo valor ganho pelos homens exercendo o mesmo cargo. Estudos indicam que apenas 29% das mulheres ocupam cargos de liderança, contra 71% para os homens, e apenas 14% das empresas, dispõem de políticas de igualdade e promoção das mulheres. (PORTAL G1, 2023)

### **2.1.3 Dificuldades das enfrentadas por mulheres em cargos de gestão**

“As mulheres têm desempenhado um papel de destaque cada vez mais relevante na sociedade, na esfera familiar e no mercado de trabalho, conquistando posições de liderança e gerência em grandes empresas”. (BEAUVOIR, 1949, p. 37). Como afirmou Simone de Beauvoir, "Não se nasce mulher: torna-se mulher". Ao longo do tempo, as mulheres têm desafiado as normas tradicionais e conquistado um

espaço merecido na esfera pública, rompendo com a subordinação que anteriormente as limitava.

A desconstrução da noção de que as mulheres são o "sexo frágil" tem sido um processo gradual, alimentado por uma compreensão mais abrangente e inclusiva das diversas culturas, crenças e modos de vida presentes na sociedade. Mary Wollstonecraft (1792, p.51), pioneira do feminismo, argumentava que as mulheres têm a mesma capacidade intelectual que os homens e deveriam ter as mesmas oportunidades. Essa visão progressista tem contribuído para a ampliação das habilidades e funções desempenhadas pelas mulheres, tanto no âmbito profissional quanto pessoal.

No entanto, apesar dos avanços, as mulheres ainda enfrentam desafios. Como bem observou bell hooks (1981, p.73), "O preconceito de gênero pode se manifestar como assédio e abuso de autoridade". A luta por igualdade de gênero não se limita apenas à esfera profissional, mas também abrange a desconstrução de estereótipos de gênero enraizados na sociedade.

É fundamental que os contextos enfrentados pelas mulheres sejam expostos e discutidos. Como destacou Gloria Steinem (1970, p. 92), "A verdade nos libertará. Mas primeiro vai nos deixar furiosas". A divulgação dos desafios que as mulheres enfrentam, como sobrecarga, exclusão e discriminação, é essencial para promover a conscientização e a mudança.

A presença das mulheres em cargos de liderança, embora crescente, ainda é limitada. Sheryl Sandberg (2013, p. 112), COO do Facebook, argumentou em seu livro "Faça Acontecer" que as mulheres muitas vezes enfrentam barreiras internas e externas para assumir posições de poder. A resistência ao empoderamento feminino, muitas vezes moldada pelo machismo arraigado na sociedade, pode prejudicar a colaboração e a inovação nas empresas. Portanto, é crucial que as empresas reconheçam o valor da diversidade de gênero e busquem ativamente a igualdade de oportunidades.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em síntese, a evolução da presença feminina no mercado de trabalho e, em particular, nos cargos de gestão, representa um progresso notável rumo à igualdade



de gênero. A análise das características e qualidades que as mulheres trazem para a liderança revela a importância da empatia, da comunicação eficaz e da habilidade de colaboração na construção de equipes bem-sucedidas.

Contudo, os desafios persistem, como a luta contra estereótipos arraigados e a necessidade de estratégias para conciliar as responsabilidades profissionais e pessoais. Portanto, é vital continuar promovendo uma cultura inclusiva, incentivando a diversidade nos cargos de gestão e implementando políticas que facilitem o avanço das mulheres na carreira.

O caminho para uma representatividade plena é um esforço coletivo que beneficiará não apenas as mulheres, mas também as organizações e a sociedade como um todo.

#### 4 REFERÊNCIAS

ANTHONY, Susan B. **The status of women**. In: KRAMARA, Michael E. (Ed.). Great speeches by American women. Mineola: Dover Publications, 1897. p. 55-58;

BEAUVOIR, Simone de. **O segundo sexo**. Tradução de Sérgio Milliet. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1949.;

BEAUVOIR, Simone de. **O segundo sexo: fatos e mitos**. 3. ed. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1949;

DUARTE, Vânia Maria Rodrigues; D'OLIVEIRA, Eliane de Moura; GOMES, Anna Bentes da Silva. **Gênero e liderança: a percepção de profissionais de uma organização pública**. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 33., 2009, São Paulo. Anais... São Paulo: ANPAD, 2009. Disponível em: [http://www.anpad.org.br/rac/download.php?artigo=rac\\_v13\\_n5\\_4.pdf](http://www.anpad.org.br/rac/download.php?artigo=rac_v13_n5_4.pdf). Acesso em: 23 ago. 2023;

FRIEDAN, Betty. **The feminine mystique**. New York: W.W. Norton & Company, 1963.

GILMAN, Charlotte Perkins. **Women and economics: a study of the economic relation between men and women as a factor in social evolution**. Boston: Small, Maynard & Company, 1898;

HOOKS, bell. **Ain't I a Woman?: Black women and feminism**. Boston: South End Press, 1981;

HOOKS, bell. **Feminism is for everybody: passionate politics**. Cambridge: South End Press, 2000;

KETS DE VRIES, Manfred F. R. **The leadership mystique**: a user's manual for the human enterprise. 1st ed. San Francisco: Jossey-Bass, 1997.

LORDE, Audre. **Sister outsider: essays and speeches**. Trumansburg: Crossing Press, 1984;

MEAD, Margaret. **Sexo e temperamento**. São Paulo: Perspectiva, 1970.

PORTAL G1. **Mulheres ocupam apenas 29% de cargos de liderança, diz pesquisa**. G1, 2023. Disponível em:

<https://g1.globo.com/economia/noticia/2023/03/07/mulheres-ocupam-apenas-29percent-de-cargos-de-lideranca-diz-pesquisa.ghtml>. Acesso em: 23 ago. 2023;

RAMAL, Ana. **A Liderança feminina e o Produto Mundial Bruto**. LinkedIn, 2019.

Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/lideran%C3%A7a-feminina-e-o-produto-mundial-bruto-ana-ramal/>. Acesso em: 23 ago. 2023;

SANDBERG, Sheryl. **Faça Acontecer: Mulheres, Trabalho e a Vontade de Liderar**. Tradução de Alda Lima. Rio de Janeiro: Objetiva, 2013;

STEINEM, Gloria. **Outrageous Acts and Everyday Rebellions**. 1ª ed. New York: Henry Holt and Company, 1970.

WOLLSTONECRAFT, Mary. **A vindication of the rights of woman**. Oxford: Oxford University Press, 1792;

WOOLF, Virginia. **Um teto todo seu**. 2. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1929;

YOUSAFZAI, Malala; LAMB, Christina. **Eu sou Malala**: a história da garota que defendeu o direito à educação e foi baleada pelo Talibã. São Paulo: Companhia das Letras, 2013;

## **DESAFIOS E IMPLICAÇÕES DE UMA REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA SOBRE INFLUÊNCIA DA IA NA EDUCAÇÃO**

KELLMER, Lucas Eduardo  
SNICER, Gabriel Pech  
RAMOS, Adrian Ferreira

**RESUMO:** Este artigo fornece uma revisão detalhada sobre a influência da Inteligência Artificial (IA) na educação, analisando as consequências da implementação dessa tecnologia tanto para alunos quanto para professores. Baseando-se em uma revisão rigorosa da literatura científica na área de IA, o artigo explora o funcionamento e conceito da IA e suas aplicações no cotidiano, com foco especial na educação. Também são discutidos exemplos específicos de tecnologias de IA já em uso em algumas instituições e plataformas online, observando seu comportamento e resultados em fases de teste. O objetivo é fornecer uma visão abrangente e atualizada do campo da IA na educação, destacando sua importância para o futuro da educação, com base na literatura científica disponível.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial, Educação, Escolas.

### **1 INTRODUÇÃO**

A chegada da tecnologia transformou radicalmente a sociedade, particularmente na forma como as informações são compartilhadas. Antigamente, a comunicação era limitada e lenta, com a entrega de mensagens e encomendas demorando dias ou semanas. Com o avanço tecnológico, esse cenário mudou drasticamente, permitindo a entrega instantânea de informações. A introdução de meios de comunicação como rádio e televisão acelerou a disseminação de notícias, mas foi a era digital, iniciada com o surgimento do ENIAC na década de 1940, que revolucionou a acessibilidade à informação.

O impacto da tecnologia na educação não se limita apenas à facilidade de acesso à informação, mas também na forma como o conhecimento é disseminado e absorvido. A evolução contínua das tecnologias de Inteligência Artificial (IA) abre novas portas para personalização e eficiência no ensino, oferecendo ferramentas que podem adaptar-se ao ritmo e estilo de aprendizado de cada aluno. Essas tecnologias, no entanto, exigem uma implementação cuidadosa e planejada para garantir que seus benefícios sejam maximizados, evitando possíveis prejuízos e garantindo que todos tenham acesso equitativo à educação de qualidade.

Em resumo, o avanço tecnológico, especialmente no campo da IA, tem um potencial transformador na educação, mas seu sucesso depende de como é implementado e integrado aos sistemas educacionais existentes. Isso envolve não apenas a adoção de novas ferramentas, mas também uma mudança na mentalidade e na abordagem pedagógica, garantindo que a tecnologia seja usada como um facilitador do processo de aprendizagem, e não como um substituto para a interação humana e a experiência educacional tradicional.

## **2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)**

A inteligência artificial (IA), como definido por Medeiros (2018), visa replicar o pensamento humano para executar tarefas que envolvem análise, raciocínio, aprendizado e tomada de decisões de forma lógica e racional. Exemplos de suas aplicações incluem a condução de veículos, operação de aparelhos domésticos e supervisão de linhas de produção automatizadas, todas baseadas no uso de algoritmos e dispositivos que simulam ações humanas.

Para entender melhor a IA, é crucial distinguir entre 'aprendizado de máquina' (machine learning) e 'aprendizado profundo' (deep learning), como destacado por Santana (2018). O aprendizado de máquina envolve análise estatística de dados através de algoritmos para extrair características e conhecimentos úteis na tomada de decisões. Por outro lado, o deep learning trabalha com grandes volumes de dados e treinamento para desenvolver redes neurais profundas capazes de identificar padrões complexos, sendo essencial em áreas como visão computacional e processamento de linguagem natural.

Essas técnicas de IA, conforme Medeiros (2018) aponta, estão sendo cada vez mais integradas em várias áreas, revolucionando a tecnologia e tornando-a parte fundamental do cotidiano das pessoas.

## **3 A EVOLUÇÃO DA IA NA EDUCAÇÃO**

O mundo está passando por rápidas mudanças, afetando especialmente a educação. A inteligência artificial (IA) tem um papel crescente em nossas vidas, com impactos significativos ainda em avaliação. A IA, como exemplificado pelo Generative

Pre-trained Transformer 3 (GPT-3) da OpenAI, evoluiu a ponto de criar textos, músicas, artes e outras obras que eram exclusivamente humanas, utilizando recursos disponíveis na Internet. Este avanço representa um grande salto, mas ainda há incertezas sobre se estamos progredindo na direção correta.

De acordo com Observador (2023):

A evolução da inteligência artificial na sala de aula vai obrigar-nos a mudar muitos dos nossos procedimentos e metodologias de ensino. Não devemos rejeitar essa evolução, porque sempre soubemos adaptar-nos a evoluções rápidas no passado desde o aparecimento do computador até ao momento em que hoje consagramos a chamada educação digital.

### **3 FERRAMENTAS DE IA NA EDUCAÇÃO**

Existem diversas ferramentas já desenvolvidas baseadas em IA pensadas para atender aos sistemas educacionais. “Não é de hoje que pesquisas envolvendo IA e educação são objetos de estudo. Embora o campo de pesquisa no Brasil ainda seja incipiente, em outros países os primeiros estudos relacionados à área surgiram há cerca de 30 anos.” (GATTI, 2019, p. 53).

### **4 IMPACTOS DE IA QUE NÃO SE PODE IGNORAR**

O potencial da tecnologia para revolucionar a educação através do uso da IA é inegável. No entanto, a implementação desta tecnologia traz vários dilemas para estudantes e educadores. As vantagens e desvantagens são equilibradas, apresentando desafios que avaliam a eficácia e a importância da IA na educação. O impacto da IA na educação é observável na automatização da classificação e na possibilidade de acesso direto às bases de dados da IA para trabalhos escritos, o que levanta questões relativas à autenticidade do trabalho académico e à sua autoria. Além disso, a capacidade do Chat GPT de conectar conteúdo e “pensar” para o aluno pode alterar a dinâmica da sala de aula, dificultando a avaliação do progresso de aprendizagem dos alunos.

Conforme o IFSC (2023):

A utilização de avaliações manuscritas e ferramentas de detecção de IA são apenas algumas das soluções que as instituições de ensino estão a considerar para combater estes obstáculos. A OpenAI também criou vários instrumentos para ajudar a identificar quais textos foram gerados com a ajuda da IA.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito deste artigo foi desenvolver uma análise teórica que buscou destacar a importância da utilização da Inteligência Artificial e o seu impacto no processo de ensino. Em meio ao cenário que foi marcado pelos avanços tecnológicos, a incorporação de plataformas e sistemas de tutores inteligentes com suporte à educação configurou-se como um processo em constante evolução, com potencial para aprimorar a qualidade do ensino.

Embora a presença de inúmeras plataformas online já fosse uma realidade, tornou-se essencial promover uma cultura que estimula a integração eficaz dessas tecnologias no ambiente educacional, visando a contínua melhoria do processo de aprendizagem dos alunos. A educação padronizada, que tratava todos os estudantes da mesma forma, revelou-se inadequada.

Esperava-se que, por meio da interação entre os alunos e as plataformas educacionais, os educadores e as equipes pedagógicas das instituições de ensino pudessem conceber novas estratégias de ensino mais envolventes.

## 6 REFERÊNCIAS

CASSOL, Daniel. **Impactos de ia que não se pode ignorar.** [S. l.]: IFSC, 28 fev. 2023. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/web/ifsc-verifica/w/quais-os-impactos-do-chatgpt-e-da-inteligencia-artificial-na-educacao-#:~:text=Ela%20está%20ajudando%20a%20personalizar,nas%20necessidades%20individuais%20dos%20alunos>. Acesso em: 25 out. 2023

CEIA, Carlos. **A evolução da inteligência artificial na educação.** [S. l.]: Observador, 19 jan. 2023. Disponível em: <https://observador.pt/opiniao/a-evolucao-da-inteligencia-artificial-na-educacao/>. Acesso em: 25 out. 2023.

GATTI, Francielle Nogueira. **Educação básica e inteligência artificial: perspectivas, contribuições e desafios.** 2019. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/handle/handle/22788>. Acesso em: 28 out.2023.

MEDEIROS, Luciano Frontino de. **Inteligência artificial aplicada: uma abordagem introdutória.** Intersaberes, Curitiba, 2018.

SANTANA, Marlesson. **Deep Learning: do conceito às aplicações.** Medium.com. Disponível em: <https://medium.com/data-hackers/deep-learning-do-conceito-às-aplicações-e8e91a7c7eaf>. Acesso em: 28 Out. 2023.

## DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA AUTOMATIZADO PARA GESTÃO DE WHATSAPP, UTILIZANDO OS CONCEITOS DE *CHATBOT* - SISTEMA PYPERBOT®

MATULLE, Alan Gabriel Cordeiro<sup>1</sup>  
WEIZMANN, André<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este trabalho apresenta o desenvolvimento do Pyperbot, um chatbot para automação de atendimento no WhatsApp. Utilizando a biblioteca Venom-Bot, o objetivo é aprimorar a comunicação entre empresas e clientes, proporcionando interações eficientes e direcionadas. A análise revela a eficácia do Pyperbot na automação do atendimento, contribuindo para a agilidade e qualidade nas interações. Considera-se que a implementação bem-sucedida evidencia o potencial do Pyperbot para otimizar processos de atendimento. Futuras melhorias incluem a integração de aprendizado de máquina e expansão de funcionalidades.

**Palavras-chave:** *Chatbot*. Automação. WhatsApp. Comunicação Empresarial. Atendimento ao Cliente.

### 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho aborda a criação do Pyperbot, um *chatbot* destinado à automatização de processos de atendimento no WhatsApp. A crescente demanda por eficiência na comunicação empresarial impulsiona a busca por soluções inovadoras. Nesse contexto, o Pyperbot surge como uma ferramenta promissora, oferecendo interações ágeis e direcionadas. A relevância do WhatsApp no cenário brasileiro destaca a importância dessa abordagem. A implementação do Pyperbot, embasada em tecnologias como PHP, Node.js e Venom-Bot, propicia uma solução robusta e adaptável. No decorrer deste trabalho, exploraremos a construção do Pyperbot, destacando sua arquitetura, funcionalidades e impacto potencial nas interações empresa-cliente.

### 2 DESENVOLVIMENTO

#### 2.1 *CHATBOTS*

Conforme Purz (2023, Disponível em: <https://engage.sinch.com/pt-br/blog/tipos-de-bot/>) destaca três categorias principais de *chatbots* no mercado. Os

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 8º período do curso de Engenharia de Software, do Ugv – Centro Universitário, email: ens-alanmatulle@ugv.edu.br

<sup>2</sup> Professor Mestre e Coordenador do curso de Engenharia de Software, do Ugv – Centro Universitário, email: prof\_andre@ugv.edu.br



baseados em inteligência artificial mantêm conversas sofisticadas, adaptando-se progressivamente, enquanto os híbridos combinam modelos de regras com inteligência artificial. Optou-se pela terceira categoria, conhecida como *Click Bot* ou *chatbot* baseado em regras, pela tecnologia simplificada, proporcionando facilidade durante o desenvolvimento.

O Pyperbot visa oferecer respostas automáticas e ágeis, destacando-se por proporcionar uma comunicação fluida e personalizada. Sua flexibilidade permite adaptação às demandas individuais, tornando-se uma ferramenta versátil e poderosa.

## 2.2 PHP (*HYPertext PREPROCESSOR*)

O PHP é amplamente usado no desenvolvimento de aplicativos web, sendo reconhecido por sua facilidade de aprendizado e flexibilidade. Segundo Estrella (2023, Disponível em: <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-php-guia-basico>) “79% dos sites utilizam PHP. Sua vasta comunidade, frameworks e recursos adicionais facilitam o desenvolvimento de aplicações web complexas, garantindo eficiência e segurança.”

## 2.3 NODEJS

O Node.js, conforme o Tecnoblog (<https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-node-js-guia-para-iniciantes/>), é um ambiente de execução JavaScript independente de navegador. Sua capacidade de lidar eficientemente com múltiplas conexões simultâneas e abordagem de E/S não bloqueante o tornam uma escolha comum no desenvolvimento de aplicativos.

O Node.js é reconhecido pela vasta biblioteca de módulos disponíveis através do npm (*Node Package Manager*), proporcionando eficiência em termos de recursos. Sua capacidade de processamento eficiente em servidores é crucial para cargas de trabalho intensas.

## 2.4 VENOM-BOT

De acordo com a página do Venom-Bot na NPM (<https://www.npmjs.com/package/venom-bot>), o Venom é um sistema de alto desempenho desenvolvido em JavaScript para criar um *bot* para WhatsApp. Ele

suporta interações como atendimento ao cliente, envio de mídia, reconhecimento de sentenças com base em inteligência artificial e várias arquiteturas de *design* para WhatsApp.

O Venom-Bot utiliza QR code para autenticação, possibilitando o gerenciamento de mensagens recebidas e enviadas, além de oferecer uma variedade de funções como encaminhamento de mensagens de texto, áudios, fotos e vídeos. Sua flexibilidade permite a alteração do código conforme necessário, criando eventos para cada mensagem recebida.

## 2.5 BANCO DE DADOS POSTGRESQL

O PostgreSQL, conhecido como Postgres, é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional de código aberto. Segundo a Kinsta sua confiabilidade, estabilidade e suporte a recursos avançados, como transações ACID, consultas SQL e escalabilidade, fazem dele uma escolha popular entre desenvolvedores e empresas. O PostgreSQL oferece integridade de dados, robustez e capacidade de lidar com grandes volumes de informações. Sua ampla gama de recursos avançados, incluindo pesquisa de texto completo, tipos de dados personalizados e tolerância a falhas, o torna flexível e adaptável a diferentes necessidades de aplicativos.

No PostgreSQL, foram criadas tabelas específicas para atender às necessidades do sistema. Entre elas, destaca-se a tabela de localização, a qual armazena qual cliente mandou a mensagem, e em qual parte do fluxo ele está, desta maneira o sistema pode reagir de maneiras diferentes de acordo com a localização do usuário. Exemplo: podemos definir que a primeira mensagem que o cliente mandar no ChatBot vai atualizar a localização do usuário para 1, encaminhar uma mensagem de saudação e um menu com 3 itens. Por conta da sua localização sem 1 o sistema vai aguardar a sua resposta, e por conta da sua localização ser 1 ele não vai mandar a mensagem de saudação novamente, mas sim verificar qual foi a resposta dele. De acordo com esta resposta ele vai executar uma ação como encaminhar alguma outra mensagem, transferir para um setor ou para um funcionário específico.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Até o momento, as reflexões realizadas abordam a implementação do Pyperbot, um *chatbot* baseado em regras, desenvolvido para proporcionar respostas automáticas e eficientes no atendimento ao cliente via WhatsApp. O referencial teórico destacou a importância dos *chatbots*, suas categorias e a escolha de linguagens de programação, como PHP e Node.js, para o desenvolvimento do sistema.

A escolha do Digital Ocean como provedor de hospedagem e o PostgreSQL como sistema de gerenciamento de banco de dados foram embasadas em critérios como confiabilidade, estabilidade e suporte a recursos avançados.

O sistema em PHP para utilização e gerenciamento do *chatbot* demonstrou eficiência, proporcionando acesso rápido e seguro aos funcionários. A integração com o WhatsApp, por meio do Node.js e Venom-Bot, estabeleceu um fluxo que viabiliza uma interação fluida entre sistema, funcionários e clientes, com destaque para a inclusão de uma pesquisa de satisfação ao final dos atendimentos.

#### 4 REFERÊNCIAS

SALESFORCE. **Atendimento ao Cliente com Chatbot.** Disponível em: <https://www.salesforce.com/br/atendimento-ao-cliente/chatbot/>. Acesso em: 12 set. 2023.

ENGAGE. **Tipos de Bot: Conheça as Categorias de Chatbots.** Disponível em: <https://engage.sinch.com/pt-br/blog/tipos-de-bot/>. Acesso em: 05 out. 2023.

HOSTINGER. **O que é PHP? Guia Básico.** Disponível em: <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-php-guia-basico>. Acesso em: 18 set. 2023.

TECNOBLOG. **O que é Node.js? Guia para Iniciantes.** Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-node-js-guia-para-iniciantes/>. Acesso em: 29 out. 2023.

NPM. **Venom-Bot.** Disponível em: <https://www.npmjs.com/package/venom-bot>. Acesso em: 10 nov. 2023.

KINSTA. **O que é PostgreSQL?** Disponível em: <https://kinsta.com/pt/base-de-conhecimento/o-que-e-postgresql/>. Acesso em: 03 nov. 2023.

## DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE DELIVERY PARA UMA LANCHONETE

SCHIER, Lucas Marcelo<sup>1</sup>  
SILVEIRA, Gabriel Colaço<sup>2</sup>  
TOMKO, Andrea<sup>3</sup>

**RESUMO:** O desenvolvimento tem como objetivo a realização da parte prática do sistema de delivery para uma lanchonete, sendo o seu ponto mais importante a criação de um front-end e back-end designado ao sistema da empresa. Desenvolvendo um sistema de fácil utilização por parte dos administradores e com o objetivo de tornar o sistema agradável aos olhos do usuário.

**Palavras-chave:** Programação, Projeto, Desenvolvimento, Delivery.

### 1 INTRODUÇÃO

O tema de programação teve como objetivo projetar e desenvolver o sistema, buscando uma experiência melhorada e única ao usuário ao qual está em progresso focando na dor de um sistema funcional e visualmente agradável, para o delivery de uma lanchonete, utilizando da linguagem de programação javascript, linguagem de marcação Html, interpretador Node e a linguagem de estilização Css, assim contendo todo tipo de suporte para sua realização através do curso de Engenharia de Software.

### 2 DESENVOLVIMENTO

#### 2.1 TÓPICOS FUNDAMENTAIS

##### 2.1.1 Java Script

Segundo David Flanagan, o java script é utilizado em conjunto do Html e Css.

“JavaScript faz parte da tríade de tecnologias que todos os desenvolvedores Web devem conhecer: HTML, para especificar o conteúdo de páginas Web; CSS, para especificar a apresentação dessas páginas; e JavaScript, para especificar o comportamento delas.” (FLANAGAN, David. JavaScript: O Guia Definitivo. Porto Alegre Grupo A, 2013)

Além de ser uma linguagem de alto nível, dinâmica, interpretada e não tipada.

“JavaScript é uma linguagem de alto nível, dinâmica, interpretada e não tipada conveniente para estilos de programação orientados a objetos e funcionais” (FLANAGAN, David. JavaScript: O Guia Definitivo. Porto Alegre Grupo A, 2013)

<sup>1</sup> Acadêmico do 4º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmico do 4º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário

<sup>3</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Sistemas de Informação e Especialista em Didática e Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: prof\_andreatomko@ugv.edu.br

### 2.1.2 Visual Studio Code

Foi optado pelo Visual Studio Code, devido a sua compatibilidade, que permite a escolha da linguagem que melhor se adequa ao seu projeto.

“O Visual Studio Code (VS Code) é um editor de código aberto desenvolvido pela Microsoft. A saber, ele está disponível para Windows, Mac e Linux. É criado com Electron, ferramenta criada pelo GitHub que permite a criação de softwares Desktop com HTML, CSS e JavaScript.” (HANASHIRO, 2021)

### 2.1.3 GitHub

O GitHub é uma ferramenta essencial para o projeto principalmente pela sua capacidade de armazenar códigos.

“O GitHub é usado principalmente para armazenar repositórios, que são as "localizações" dos arquivos de um determinado projeto.” (RAMOS, 2021)

### 2.1.4 Insomnia

O insomnia é uma aplicação utilizada por desenvolvedores para testar APIs.

“Insomnia é um framework Open Source para desenvolvimento/teste de API Clients. Ele pode ser usado para envio de requisições REST, SOAP, GraphQL e GRPC. Com esta ferramenta torna-se possível realizar a documentação, automação e com a sua versão CLI tools é possível implementar testes em pipeline.” (DE ARAUJO, 2021)

### 2.1.5 Node.js

O node.js é um ambiente de servidor de código aberto que possibilita aplicações.

“O Node.js é um ambiente de servidor de código aberto que possibilita a execução de aplicações escritas em JavaScript e pode atuar, em aplicações para a Internet, como uma linguagem de programação server-side. Tecnicamente, consiste em um runtime JavaScript desenvolvido com o Chrome's V8 JavaScript engine.” (OLIVEIRA, 2021)

## 2.2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização do projeto foi usado o Javascript, linguagem de programação amplamente utilizada em sistemas web, permitindo uma manipulação de dados dentro de uma página web, utilizado no processo de desenvolvimento do sistema node.js,

uma ferramenta que permite a execução do código em javascript do lado do servidor, GitHub, que é um armazenador e compartilhador de códigos de programação, insomnia, que realiza testes por meio de requisições desejadas pelo programador.

## 2.2 DESENVOLVIMENTO

Imagem 1 - Código de cadastro do cliente e cadastro do colaborador.

```
1  GabrielSilveira2000, mês passado | 2 authors (You and others)
2  const db = require("../config/conexao_banco_de_dados")
3
4  const CadastarCliente = async function inserirDadosCliente(Nome, Email, Senha, CPF, Endereco, Idade) {
5    await db.connect()
6    Cadastro_Existe = await db.query("SELECT * FROM cadastro_cliente WHERE cpf_cliente=$1 or email_cliente=$2", [CPF,Email])
7    if (Cadastro_Existe.rowCount ≤ 0)
8      try {
9        const novoCliente = `INSERT INTO cadastro_cliente
10         (nome_cliente, email_cliente, senha_cliente, cpf_cliente, endereco_cliente, idade_cliente)
11         VALUES ($1, $2, $3, $4, $5, $6)`
12        await db.query(novoCliente, [Nome, Email, Senha, CPF, Endereco, Idade])
13        return "Cliente Cadastrado Com Sucesso!"
14      }
15      catch {
16        return "Erro ao cadastrar"
17      }
18    else {
19      return "Cadastro já realizado!"
20    }
21  }
22  const CadastarColaborador = async function inserirDadosColaborador(Nome, Email, Senha, CPF, Endereco, Idade) {
23    await db.connect()
24    Cadastro_Existe = await db.query("SELECT * FROM cadastro_colaborador WHERE cpf_colaborador=$1 or email_colaborador=$2", [CPF,Email])
25    if (Cadastro_Existe.rowCount ≤ 0)
26      try {
27        const novoColaborador = `INSERT INTO cadastro_colaborador
28         (nome_colaborador, email_colaborador, senha_colaborador, cpf_colaborador, endereco_colaborador, idade_colaborador)
29         VALUES ($1, $2, $3, $4, $5, $6)`
30        await db.query(novoColaborador, [Nome, Email, Senha, CPF, Endereco, Idade])
31        return "Colaborador Cadastrado Com Sucesso!"
32      }
33      catch {
34        return "Erro ao cadastrar"
35      }
36    else {
37      return "Cadastro já realizado!"
38    }
39  }
40  module.exports = { CadastarCliente, CadastarColaborador }
41
```

Fonte: Os Autores, 2023.



Imagem 2 - Código Para deletar/remover um cliente e deletar/remover um colaborador.

```
1 You, mês passado | 2 authors (You and others)
2 const db = require("../config/conexao_banco_de_dados")
3
4 const RemoveCliente = async function DeletaRegistro(ID_Cliente) {
5   resultado = await db.query("SELECT * FROM cadastro_cliente WHERE id_cliente=$1", [ID_Cliente])
6   if (resultado.rowCount > 0) {
7     await db.query("DELETE FROM cadastro_cliente WHERE id_cliente= $1", [ID_Cliente])
8     return "ID: " + ID_Cliente + " excluído com sucesso!", 200
9   }
10  else {
11    return "ID: " + ID_Cliente + " não existe!", 404
12  }
13 }
14
15 const RemoveColaborador = async function DeletaRegistro(ID_Colaborador) {
16   resultado = await db.query("SELECT * FROM cadastro_colaborador WHERE id_colaborador=$1", [ID_Colaborador])
17   if (resultado.rowCount > 0) {
18     await db.query("DELETE FROM cadastro_colaborador WHERE id_colaborador=$1", [ID_Colaborador])
19     return "ID: " + ID_Colaborador + " excluído com sucesso!", 200
20   }
21   else {
22     return "ID: " + ID_Colaborador + " não existe!", 404
23   }
24 }
25
26 module.exports = { RemoveCliente, RemoveColaborador }
```

Fonte: Os Autores, 2023.

Imagem 3 - Códigos para consultas de clientes e colaboradores cadastrados.

```
1 const db = require("../config/conexao_banco_de_dados")
2
3 const ConsultaCliente = async function Cadastrados() {
4   try {
5     await db.connect()
6     resultados = (await db.query("SELECT * FROM cadastro_cliente ORDER BY id_cliente ASC"))
7     return resultados.rows
8   }
9   catch (erro) {
10    return erro
11  }
12 }
13
14 const ConsultaColaborador = async function Cadastrados() {
15   try {
16     await db.connect()
17     resultados = (await db.query("SELECT * FROM cadastro_colaborador ORDER BY id_colaborador ASC"))
18     return resultados.rows
19   }
20   catch (erro) {
21    return erro
22  }
23 }
24
25 const Login = async function Login_Cadastrados(Tabela, Coluna_a, Email, Coluna_b, Senha) {
26   try {
27     await db.connect()
28     resultados = (await db.query(`SELECT * FROM ${Tabela} WHERE ${Coluna_a}=$1 AND ${Coluna_b}=$2`, [Email, Senha]))
29     if (resultados.rowCount > 0){
30       return 200
31     }else{
32       return 404
33     }
34   }
35   catch (erro) {
36    return erro
37   }
38 }
39
40 module.exports = { ConsultaCliente, ConsultaColaborador, Login}
41
```

Fonte: Os Autores, 2023.



### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento deste trabalho houve um alto nível de crescimento dos conhecimentos sobre o projeto, durante o desenvolvimento foram enfrentados muitos desafios, cada um mais complexo e causando mais desentendimento do que outro.

É fato que o objetivo final ainda está longe, mas a equipe de desenvolvedores está cada vez mais indo em frente e se aprimorando para que o processo da programação seja facilitado, tornando o entendimento da equipe como um todo acerca do projeto mais eficiente e tencionado.

### 4 REFERÊNCIAS

CHARLEAUX, Lupa. Qual é a velocidade do 5G? **Canaltech**, disponível em: <<https://canaltech.com.br/produtos/qual-e-a-velocidade-do-5g-222131/>>, (Acesso em: 26/10/2023).

DE ARAUJO, Priscila 2021. **Primeiros passos no Insomnia para testes de API**. Disponível em : [https://pt.linkedin.com/pulse/primeiros-passos-insomnia-para-testes-deapi-priscila-de-araujo-caimi#:~:text=Insomnia%20%C3%A9%20um%20framework%20Open,poss%C3%A9vel%20implementar%20testes%20em%20pipeline](https://pt.linkedin.com/pulse/primeiros-passos-insomnia-para-testes-deapi-priscila-de-araujo-caimi#:~:text=Insomnia%20%C3%A9%20um%20framework%20Open,poss%C3%A9vel%20implementar%20testes%20em%20pipeline.). (Acesso em: 09 set. 2023).

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. Grupo A, 2013. E-book ISBN. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837484/>. (Acesso em: 06 set. 2023).

HANASHIRO, AKIRA 2021. **VS Code - O que é e por que você deve usar?** Disponível em: [treinaweb.com.br/blog/vs-code-o-que-e-e-por-que-voce-deve-usar](https://www.treinaweb.com.br/blog/vs-code-o-que-e-e-por-que-voce-deve-usar) (Acesso em: 12 set. 2023).

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.ZANETTI, Humberto Augusto P. **Node.js: programe de forma rápida e prática**. Bela Vista – São Paulo – SP: Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786558110217. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558110217/>. (Acesso em: 12 set. 2023).

RAMOS, Guilherme, TechTudo, 30/05/2021. **O que é o GitHub? Veja para que serve a 'rede social de programadores'**. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/listas/2021/05/o-que-e-o-github-veja-para-que-serve-a-rede-social-de-programadores.ghtml> (Acesso em: 12 set. 2023).

## DESENVOLVIMENTO DO BANCO DE DADOS PARA UM SISTEMA DE DELIVERY DE UMA LANCHONETE

HUERGO, Kaio Alvir<sup>1</sup>  
FACHINI, Thiago<sup>2</sup>  
RESENDE, Bruno Ricardo<sup>3</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste grupo (Banco de Dados) tem como principal fundamento realizar a criação do BD da Lanchonete em que está sendo criado. Terão como objetivo principal criar o Banco de Dados da empresa, Documentação do processo da criação do Banco de Dados e realizar a Conexão no sistema com o mesmo, todos estes passos visando a criação dos dados do sistema do projeto.

**Palavras-chave:** Banco de Dados, Lanchonete, Sistema, Documentação.

### 1 INTRODUÇÃO

Na criação do banco de dados foi enfatizada a coleta e organização eficiente de informações para facilitar a recuperação e melhorar a gestão de dados.

Após uma pesquisa criteriosa na internet, optamos pelo PostgreSQL versão 15.4 como nosso Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), o qual está em uso nas aulas atuais de Engenharia de Software.

### 2 DESENVOLVIMENTO

Durante a criação do banco de dados foi priorizada a coleta e a organização de informações, de modo a serem utilizados em casos concisos, permitindo uma melhor organização, recuperação e tornando o processo de armazenamento de dados mais eficiente.

A equipe consultou em diferentes tipos de fontes da internet sobre qual seria o melhor gerenciador do banco de dados (SGBD), e dentre as opções que o grupo selecionou o postgres versão 15.4, que está sendo utilizado nas aulas atuais do curso de Engenharia de Software.

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 4º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 4º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Sistemas de Informação e Especialista em Banco de Dados pela Universidade Cesumar. E-mail: prof\_brunoresende@ugv.edu.br.

O ultimato da divisão dos temas foi feito já antes do início do desenvolvimento do projeto, com todas as finalidades e atividades destinadas a seus respectivos integrantes e grupos responsáveis, cada um com um tema definido para correr atrás e praticar sobre o seu conteúdo, seja desenvolvendo, estudando, praticando ou debatendo.

## 2.1 IDEAIS (Sgdb)

### 2.2.1 PostgreSQL

PostgreSQL: Foi escolhido o gerenciador de banco de dados postgresql devido a sua gratuidade

“Há, também, uma série de sistemas de banco de dados de domínio público/gratuitos, e a lista dos mais utilizados inclui o MySQL, PostgreSQL e o banco de dados embutido SQLite”. BAUMAN, Zygmunt. Identidade. 34.ed. Tradução de ..., Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

### 2.2.2 pgAdmin 4

Foi uma escolha cirurgicamente debatida sobre se iria ser utilizado ou não, o PGAdmin é ferramenta de administração e gerenciamento de banco de dados para o PostgreSQL.

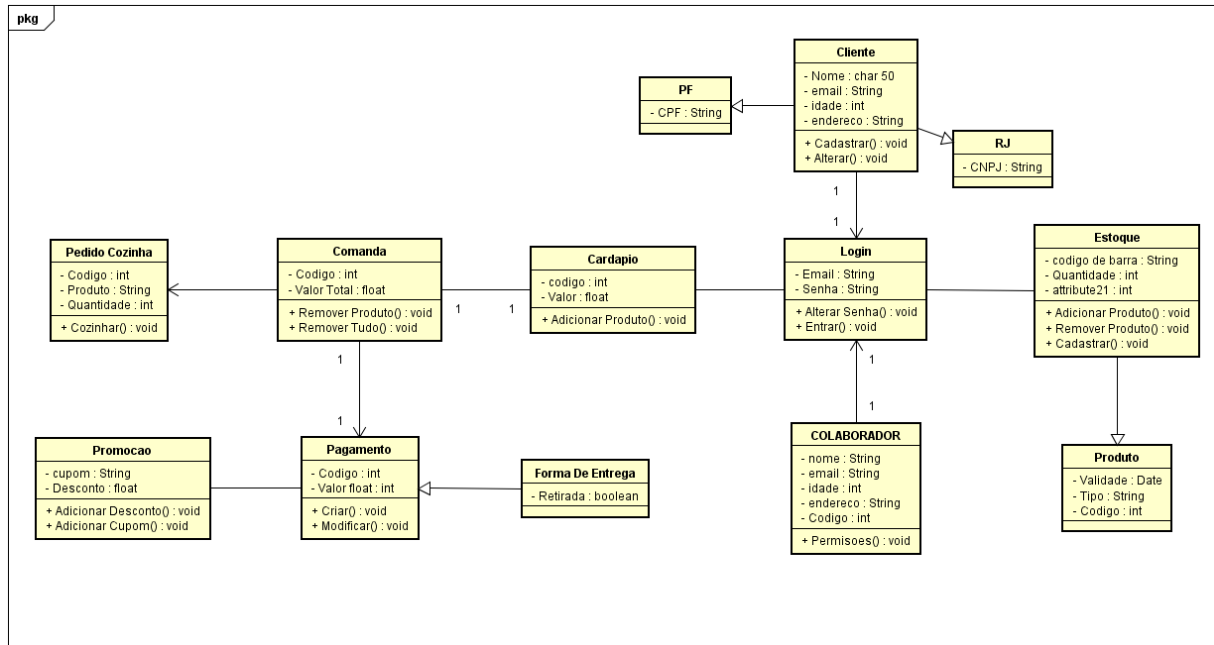
pgAdmin é o mais popular e Open Source administrador e plataforma de desenvolvimento para o PostgreSQL, o mais avançado banco de dados Open Source do mundo. O PgAdmin pode ser usado em Linux, UNIX, Mac os X e Windows para gerenciar seu banco PostgreSQL. BRASIL CLOUD, Como acessar o banco de dados. Minas Gerais: 2018

### 2.2.3 Diagrama de Classes (ddc)

A escolha deste diagrama foi totalmente por conta da sua facilidade de compreensão, a implementação desse tipo de diagrama foi fundamental para o desenvolvimento do projeto.

O diagrama de classe pode ser utilizado para modelar os objetos que compõem o sistema, para exibir os relacionamentos entre os objetos e para descrever o que esses objetos fazem e os serviços que eles fornecem. É também uma ótima ferramenta para o desenvolvimento de um projeto.

Diagrama de Classes - Documentação. IBM Documentation Help, © Copyright IBM Corporation, São Paulo, 2020



### 2.2.4- Documento de Visão

Documentação realizada através da UML, contendo a introdução, posicionamento, Descrições da Parte Interessada e do Usuário, visão geral do produto, recurso do produto, requisitos de documentação, atributo de recursos e cronograma.

### 3- DESENVOLVIMENTO

Uma das principais “abordagens” que foi usado no início do desenvolvimento foi a criação de um Documento de Visão, onde é registrado informações fundamentais de como, qual e quais objetivos estão tentando ser alcançados pela equipe, e pode ser até usado como uma fase pré-inicial para o desenvolvimento de algum projeto.

Durante a criação das tabelas SQL foi colocado em disposição a possibilidade da utilização de um Diagrama de Classes, pois já era de conhecimento geral que se tratava de uma ferramenta fundamental para a criação das tabelas.

Mesmo a equipe tendo consciência de que a programação e a criação de dados são complexas, o Diagrama de Classes se demonstrou um grande aliado nessas situações, a criação das tabelas foi detalhadamente desenvolvida. Como o sistema se baseia em um Software de delivery a aplicação precisa ser o mais intuitiva, prática e limpa possível, para que um usuário comum possa utilizá-lo da forma mais objetiva possível, por isso, foi decretado escolha do Diagrama de classes com uma das principais ferramentas para o desenvolvimento do SQL.

Durante as fases de criação das SQL's e Tabelas no Banco de Dados Postgres, a equipe conseguiu compreender muitas das diversas funções que a plataforma oferecia, foi possível realizar diversas integrações no projeto, com ainda está em fase de desenvolvimento, foi e ainda será realizado vários encontros com os integrantes do grupo para debater sobre como estava o andamento do trabalho e se cada um havia de fato compreendido o nosso principal objetivo, incluindo vários dos desafios que irão ser superados enquanto o processo de desenvolvimento é realizado.

#### **4- CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o desenvolvimento deste trabalho, a equipe pode compreender muito não só como trabalhar em conjunto, mas também como manipular diferentes tipos de dados em diversas plataformas que são utilizadas para programar, foi realizado vários encontros com os integrantes do grupo para debater sobre como estava o andamento do trabalho e se cada um havia de fato compreendido o nosso principal objetivo.

Foi de suma importância utilizar de métodos desconhecidos e de novas técnicas de abordagens para diferentes tipos de situação. Também, a equipe enfrentou os mais diversos tipos de desafios referentes à programação e Banco de Dados, por mais difícil tenha sido o caminho até a atual fase do projeto, a equipe sente a satisfação ao ver como o projeto está sendo realizado.

Por mais que o Sistema de Delivery ainda esteja na fase de desenvolvimento, cerca de 40% do projeto já está sendo realizado, o principal objetivo de agora é focar ainda mais na parte do Banco de Dados e nas inserções do sistema, assim, quanto mais se aproximando da finalização será dado um início no Front-end, terminando toda a parte visual e estética do sistema.

#### 4 REFERÊNCIAS

IVAN DE SOUZA, **Banco de dados**, o que é sua importância. Disponível em:  
<https://rockcontent.com/br/blog/banco-de-dados/>. Acesso em 17 de agosto de 2023.

FELIPE GABRIEL, **Como acessar o banco de dados**. Disponível em:  
<https://brasilcloud.com.br/tutorial/como-acessar-banco-de-dados-postgresql-usando-pgadmin>. Minas Gerais: 2018. Acesso em 28 de Agosto de 2023.

## DESVENDANDO A AUTOMAÇÃO DA UMIDADE PARA MORANGOS HIDROPÔNICOS: PESQUISA, BIBLIOGRAFIA E EXPERIMENTOS

BORBA, Ewerton Augusto<sup>1</sup>  
ZIMERMANN, Matheus<sup>2</sup>  
RAMOS, Adrian Ferreira<sup>3</sup>  
TONKO, Andrea<sup>4</sup>

**RESUMO:** Este artigo investiga a automatização do controle de umidade no cultivo hidropônico de morangos. O estudo tem como objetivo otimizar o crescimento das plantas e a qualidade dos frutos, explorando um sistema adaptativo que monitora e ajusta a umidade. Sensores de umidade coletam dados em tempo real, informando um sistema de controle automatizado que regula a irrigação. Os resultados tendem a mostrar um aumento médio na produtividade, melhoria na qualidade dos frutos e redução na ocorrência de doenças. Esta abordagem promete melhorar a sustentabilidade e eficiência da agricultura hidropônica.

**Palavras-chave:** Plantação de morangos hidropônicos, hidroponia, automação, controle de umidade.

### 1 INTRODUÇÃO

Este artigo trata da automação e controle de umidade em sistemas de cultivo hidropônico de morangos, visando atender às demandas globais por alimentos e melhorar a qualidade do cultivo. A integração de tecnologias como o Módulo Sensor de Temperatura e Umidade DHT22 e o ARDUINO UNO R3 é essencial para coletar dados sobre as condições ambientais da estufa e coordenar a manutenção das condições ideais. O artigo explora o contexto geral do tema, destacando as expectativas e objetivos, bem como o impacto potencial dessa integração tecnológica na agricultura hidropônica de morangos, discutindo melhorias previstas e benefícios esperados. O objetivo é fornecer uma visão abrangente e profunda do assunto e suas aplicações práticas.

### 2 AUTOMAÇÃO NA AGRICULTURA

O estudo utiliza uma metodologia que envolve a instalação de sensores de umidade em estufas de cultivo hidropônico de morangos, permitindo a coleta de dados em tempo real e sua utilização para automação e controle da irrigação. A pesquisa aborda conceitos relacionados à hidroponia, destacando vantagens e desvantagens



desse método, bem como a importância da umidade no cultivo de morangos hidropônicos e os problemas associados a variações na umidade. Além disso, destaca os benefícios da automação na agricultura, incluindo a eficiência na coleta de dados e a gestão sustentável de recursos. No geral, o estudo se concentra na aplicação prática da automação para melhorar a produção de morangos hidropônicos, representando uma importante contribuição para a modernização da agricultura (AGRIQ, 2022).

Conforme Siembra Automação (2022)

A automação no agronegócio já é uma realidade e garante inúmeras vantagens para a produção como um todo. Por isso, vale a pena conhecer as tecnologias disponíveis e incluir a automação no planejamento do seu negócio (SIEMBRA, 2022).

A automação na hidroponia otimiza a agricultura moderna ao possibilitar o acompanhamento e adaptação precisos dos fatores de cultivo, reduzindo riscos, aumentando a eficiência e a produtividade. Além disso, contribui para a gestão precisa de recursos vitais como água e temperatura, promovendo práticas sustentáveis e reduzindo desperdícios. Isso resulta em culturas mais saudáveis e de maior qualidade, atendendo às demandas dos consumidores por alimentos frescos e nutritivos. A automação também facilita a escalabilidade na produção agrícola, permitindo expansões eficientes sem aumentar a mão-de-obra. Além disso, reduz a dependência de produtos químicos e pesticidas, promovendo práticas agrícolas mais sustentáveis (AGRIQ, 2022).

### **3 SISTEMAS DE CONTROLE DE UMIDADE**

Os sensores de umidade têm a função de monitorar o ambiente e enviar sinais para controlar a ventilação da estufa, mantendo um controle eficiente do ambiente. Já os sistemas de irrigação automatizados desempenham um papel fundamental na otimização da produtividade e qualidade das colheitas, ao mesmo tempo que conservam recursos hídricos e energéticos. Esses sistemas possibilitam o fornecimento preciso e automatizado de água às plantas, promovendo uma agricultura mais sustentável e econômica. Além disso, permitem a programação de horários de irrigação adequados ao ciclo de crescimento das plantas, evitando problemas de subirrigação e superirrigação. A automação também permite o monitoramento remoto,

proporcionando flexibilidade e conveniência na gestão dos cultivos, contribuindo, assim, para a modernização da agricultura. (ELYSIOS, 2023)

Conforme Elysios (2023)

Para controlar a água, as estufas usam sistemas de irrigação automatizados que podem ser programados para fornecer a quantidade certa de água para cada cultura no momento certo. Esses sistemas também podem ser configurados para ajustar a quantidade de água com base em fatores como temperatura, umidade e luz. Além disso, as estufas costumam usar sistemas hidropônicos, que permitem que as culturas sejam cultivadas em água rica em nutrientes, em vez de no solo. Isso pode fornecer mais controle sobre os níveis de água e nutrientes para as culturas, levando a um crescimento mais rápido e eficiente.

O controle eficaz da umidade em estufas é crucial para o crescimento saudável das plantas. Isso envolve o monitoramento contínuo com sensores de umidade para ajustar as condições. A ventilação controlada ajuda a reduzir a umidade excessiva, enquanto nebulizadores são usados para aumentar a umidade quando necessário. O controle de temperatura também é essencial para evitar a evaporação excessiva da água. Entre as tecnologias e equipamentos disponíveis, destaca-se o uso do DHT22 (ELETROGATE, 2022).

O ARDUINO UNO R3 utiliza um chip ATMEGA8U2 para conversão direta de serial para USB, melhorando a qualidade em relação às versões anteriores. Além disso, na estufa hidropônica, foram implementados sistemas de iluminação controlada com lâmpadas LED de espectro específico e temporizadores programáveis, juntamente com sistemas de irrigação automatizada que utilizam sensores de umidade do solo para fornecer água e nutrientes de forma eficiente, criando um ambiente altamente controlado e eficaz para o cultivo hidropônico, maximizando qualidade e produtividade (DE AZEVEDO JUNIOR, 2016).

#### **4 INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS DE CONTROLE**

A integração dos componentes na estufa hidropônica é essencial para o pleno funcionamento dos sistemas de controle. O DHT22 coleta dados de temperatura e umidade de forma precisa e os envia para o ARDUINO UNO R3, que age como o cérebro do sistema de controle. O ARDUINO UNO R3 é programado com o software Arduino IDE 2.2.1 para monitorar constantemente as condições da estufa e tomar decisões em tempo real. Ele coordena sistemas como ventilação, iluminação e

irrigação automatizada para criar um ambiente ideal para o crescimento das plantas. Essa integração, abrangendo hardware e software, permite uma resposta rápida e precisa às mudanças nas condições da estufa, otimizando a qualidade e produtividade das culturas na agricultura hidropônica (SPIGOLON, 2012).

## **5 CULTIVO DE MORANGO**

O cultivo de morango é uma prática agrícola que exige atenção detalhada para garantir o desenvolvimento saudável e produtivo da fruta. Para uma produção bem-sucedida, é crucial considerar a escolha apropriada de variedades, levando em conta a adaptação ao clima local e a demanda do mercado. Condições ideais de solo, incluindo boa drenagem e riqueza em matéria orgânica, são essenciais, e alguns produtores exploram o cultivo hidropônico para um controle preciso das condições de crescimento (A CULTURA..., 2009).

A exposição adequada à luz solar e temperaturas moderadas é fundamental para o desenvolvimento das plantas, e o manejo cuidadoso da irrigação, adaptado às necessidades do morangueiro, é necessário para evitar estresse hídrico. Estratégias integradas de manejo são empregadas para proteger as plantações contra pragas e doenças, utilizando métodos que podem incluir abordagens orgânicas e químicas. (A CULTURA..., 2009)

A colheita, realizada no estágio de maturação apropriado, é crítica para garantir sabor e qualidade, e práticas eficientes de pós-colheita são implementadas para preservar a frescura dos morangos e prolongar sua vida útil. Em resumo, o cultivo de morango exige uma abordagem holística, desde a seleção de variedades até práticas pós-colheita eficazes, destacando a importância da atenção aos detalhes para uma produção abundante e de alta qualidade ao longo do ciclo de cultivo (A CULTURA..., 2009).

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No geral, este artigo abordou a automação e o controle de umidade em sistemas de cultivo hidropônico de morangos, destacando a importância da integração de tecnologias como o Módulo Sensor de Temperatura e Umidade DHT22 e o

ARDUINO UNO R3 para otimizar o cultivo. A automação na agricultura, especialmente na hidroponia, oferece inúmeras vantagens, como a melhoria da qualidade dos produtos, a eficiência na gestão de recursos, a escalabilidade na produção e a redução da dependência de produtos químicos. Sensores de umidade desempenham um papel crucial no monitoramento e controle das condições ambientais, enquanto sistemas de irrigação automatizados contribuem para a produtividade e sustentabilidade da agricultura. A modernização da agricultura por meio da automação é fundamental para atender às crescentes demandas globais por alimentos de alta qualidade. Portanto, a integração dessas tecnologias é um passo importante para o setor agrícola, oferecendo benefícios significativos em termos de eficiência, qualidade e sustentabilidade.

## 7 REFERÊNCIAS

AGRIQ. **Automação agrícola.** [S. l.], 10 maio 2022. Disponível em: <https://www.agriq.com.br/automacao-agricola/>. Acesso em: 28 out. 2023.

A CULTURA do morango. **A cultura do morango.**, [s. l.], 1 mar. 2009. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/162828/1/A-cultura-do-morango.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2023.

BAÚ DA ELETRÔNICA. **Arduino Uno R3.** [S. l.], 6 dez. 2021. Disponível em: <https://www.baudaeletronica.com.br/produto/arduino-uno-r3.html#:~:text=O%20Arduino%20Uno%20R3%20%C3%A9,e%20um%20bot%C3%A3o%20de%20reset>. Acesso em: 2 nov. 2023.

DE AZEVEDO JUNIOR, AMBER LEITE. **Sistema de monitoramento e climatização de estufa de pequeno porte em um contexto doméstico.** [S. l.], 1 jul. 2016. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/8677/1/20766579.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2023.

ELETROGATE. **DHT22.** [S. l.], 31 mar. 2022. Disponível em: <https://www.eletrogate.com/modulo-sensor-temperatura-e-umidade-dht2>. Acesso em: 2 nov. 2023.

ELYSIOS. **Controle de micro clima e irrigação em estufas.** [S. l.], 17 fev. 2023. Disponível em: <https://elysios.com.br/blog/controle-de-microclima-de-irrigacao-em-estufas/#:~:text=Os%20sistemas%20de%20ventila%C3%A7%C3%A3o%20ajudam%20a%20regular%20a%20umidade%20trocando,evitam%20a%20forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20gotas>. Acesso em: 28 out. 2023.

SIEMBRA. **Automação no agronegócio:** conheça as principais vantagens e tecnologias disponíveis. [S. l.], 17 nov. 2022. Disponível em: <https://www.siembra.com.br/noticias/automacao-no-agronegocio-conheca-as-principais-vantagens-e-tecnologias-disponiveis/>. Acesso em: 28 out. 2023.

## DIAGNÓSTICO DO HANTAVÍRUS

KUCHINSKI, Amanda<sup>1</sup>  
MISCHKA, Andianara<sup>2</sup>  
FERREIRA, Rafael Fiamoncini<sup>3</sup>

**RESUMO:** Hantavírus é uma doença viral, grave e fatal. Ela pode se manifestar de duas formas, a síndrome cardiopulmonar na América e febre hemorrágica com síndrome renal na Europa e Ásia. A transmissão ocorre quando pessoas inalam partículas de fezes e urina de roedores silvestres. A doença afeta principalmente os rins e os pulmões, apresentando sintomas semelhantes aos da gripe, como febre, dor muscular e dificuldade respiratória. O diagnóstico pode ser realizado por testes sorológicos que detectam anticorpos específicos do hantavírus no sangue do paciente, ou por meio do teste molecular conhecido como PCR, que permite a identificação precoce da infecção.

**Palavras-chave:** hantavírus. diagnóstico. testes moleculares. testes sorológicos. diagnóstico diferencial.

### 1 INTRODUÇÃO

A hantavirose é uma doença grave e preocupante, com alta letalidade, que pode levar à morte em até dois dias após os primeiros sintomas. Ela é causada por um vírus da família Bunyaviridae, que possui RNA de fita simples. A doença teve seus primeiros relatos na Coreia do Sul em 1950, sendo conhecida como febre hemorrágica da Coreia (DUSI *et al.*, 2016).

Existem duas formas clínicas distintas da doença, distribuídas geograficamente. Nas Américas, ela é encontrada como síndrome cardiopulmonar, enquanto na Europa e na Ásia é conhecida como febre hemorrágica com síndrome renal. Devido às suas características, é essencial fazer um diagnóstico preciso, tanto clínico quanto laboratorial (DUSI *et al.*, 2016).

### 2 DESENVOLVIMENTO

#### 2.1 TRANSMISSÃO

A hantavirose é uma doença transmitida por roedores e pode ser confundida com a leptospirose devido a sintomas semelhantes. A transmissão ocorre

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 6º período do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 6º período do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Professor orientador, Mestre em Ciências da Saúde – UEPG.

em locais infestados por roedores, como casas abandonadas e áreas com más condições sanitárias. O vírus pode ser transmitido pelo contato direto, aerossóis, mordidas de animais infectados, água e alimentos contaminados. Animais domésticos não transmite a doença, mas podem trazer roedores infectados para dentro das residências. No Brasil, pessoas envolvidas em atividades agropecuárias, veterinários, engenheiros agrônomos e trabalhadores de construção civil são mais propensos a contrair a doença. Os roedores silvestres são os transmissores, mas a infecção não é letal para eles. Cada vírus está associado a uma espécie específica de roedor hospedeiro (FERREIRA *et al.*, 2003).

## 2.2 PCR (REAÇÃO EM CADEIA DA POLIMERASE)

O PCR, ou reação em cadeia da polimerase, é uma técnica amplamente utilizada para confirmar infecções virais, identificar o vírus, quantificar o material genético, detectar infecções bacterianas e identificar mutações no DNA. Pode ser realizado com amostras biológicas como sangue, saliva e secreção nasofaríngea. O PCR é altamente sensível e eficiente para acompanhar a evolução da doença e o tratamento. No entanto, ele só se torna positivo durante a fase de viremia da doença, que tem um período curto. O PCR-RT pode ser usado para identificar o RNA viral em amostras de sangue ou tecidos, geralmente nos primeiros 7 a 10 dias da doença. É importante mencionar que existem diferenças entre os vírus isolados de regiões ou países, o que pode complicar o uso e a sensibilidade da técnica de PCR para o diagnóstico de certas doenças, como as hantavirose (FERREIRA *et al.*, 2003).

## 2.3 TESTES SOROLÓGICOS

Os testes sorológicos são usados para detectar anticorpos específicos do hantavírus no sangue do paciente. O ELISA é um método eficaz para diagnosticar a hantavirose, identificando os anticorpos IgM e IgG. Além disso, a técnica imunohistoquímica é utilizada para identificar antígenos específicos do hantavírus em fragmentos de órgãos. Em casos de óbito, quando não é possível realizar o teste sorológico em vida, a histoquímica pode ser útil. Recomenda-se coletar a amostra logo após a suspeita da síndrome cardiopulmonar por hantavírus. Em situações



duvidosas no teste ELISA, o imunoblot pode ser usado para obter um resultado mais sensível. A coleta de amostra é feita através de sangue centrifugado ou, em caso de óbito, do coração, e as amostras devem ser conservadas em temperatura adequada durante o transporte ao laboratório (PARANÁ,2023).

## 2.4 TESTES LABORATORIAIS

Os testes laboratoriais para detecção do hantavírus incluem métodos sorológicos e moleculares, que são complementados por uma anamnese detalhada para um diagnóstico mais preciso. Inicialmente, o diagnóstico imunológico era feito por meio de reações antígeno-anticorpo, como aglutinação e fixação. No entanto, houve avanços nos testes laboratoriais, resultando em maior sensibilidade e especificidade. Atualmente, são utilizados testes como imunofluorescência, ensaios imunológicos radioativos e enzimáticos. A sensibilidade de um teste refere-se à sua capacidade de detectar antígenos ou anticorpos, enquanto a especificidade é a capacidade de identificar corretamente esses elementos (DUSI *et al*, 2016).

## 2.5 FASES DE EVOLUÇÃO

A evolução da FHSR é subdividida em cinco fases, são elas: Hipotensiva, Oligúria, Febril, Diurética e convalescença (Quadro 01).

Quadro 01 – Fases de evolução da FHSR.

FASES	DURAÇÃO	SINTOMAS	ACHADOS LABORATORIAS
HIPO TENSIVA	2 horas a três dias	Vômitos, taquicardia, hipotensão, choque, hemorragias.	Leucócitos com desvio a esquerda; plaquetas diminuídas.
OLIGÚRIA	3 a 7 dias	Oligúria, vômitos, hemorragias graves, anúria, náuseas.	Ureia e creatinina aumentados; proteinúria acentuada; hematúria.
FEBRIL	3 a 7 dias	Febre, cefaleia, dor abdominal, petéquias, hemorragia conjuntiva, mialgias.	Leucócitos normais ou aumentados; plaquetas diminuídas; hematócrito aumentado.

DIURÉTICA	Dias e semanas	Poliúria (3 a 6 litros por dia).	Ureia e creatinina normalizam; eletrólitos normalizam; alterações urinárias normalizam.
CONVALESCENÇA	Semana e meses	Recuperação clínica lenta, sensação de fraqueza e adinamia.	Anemia e hipostenúria pode se manter durante meses.

Fonte: (MASCARENHAS-BATISTA,1997).

Para toda suspeita de Síndrome Cardiopulmonar por hantavírus, deve se dispor imediatamente vaga em unidade de terapia intensiva (UTI). O transporte necessita de total cuidado pois muitos vão a óbito nesse procedimento, o vírus tem capacidade de uma evolução muito rápida (Ministério da saúde,2013). Dividida em 4 fases (Quadro 02)

Quadro 02 – Fases de evolução da SCPH.

FASE	DURAÇÃO	SINTOMAS	DIAGNÓSTICO LABORATORIAL
Padrômica	1 a 6 dias	Febre, mialgias, dor lombar, dor abdominal, cefaleia e sintomas gastrointestinais	Linfócitos atípicos >10%, plaquetopenia, hemoconcentração(>45%), VHS normal ou elevada, raio x com infiltrados intersticiais difusos.
Cardiopulmonar	4 a 5 dias	Febre, dispneia, taquipneia, taquicardia, tosse seca, hipotensão, edema pulmonar não cardiogênico e choque circulatório.	Leucocitose, neutrofilia, granulócitos imaturos, Plaquetopenia, elevação dos níveis séricos de TGP e TGO, e THL, proteinúria.
Diurética	5 dias	Aumento da diurese espontânea, sendo mais intensa nos primeiros 5 dias	Eliminação rápida do líquido acumulado no espaço extravascular; resolução da febre e do choque.
Convalescença	2 semanas até 2 meses	Melhora gradativa dos sinais e sintomas, lenta recuperação das anormalidades hemodinâmica e da função respiratória.	Normalização gradual das alterações descritas na fase anterior.

Fonte: (MASCARENHAS-BATISTA, 1997)

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Hantavirose é uma doença grave com duas formas diferentes: a síndrome pulmonar e a cardiovascular. Sua letalidade é alta, acima de 50%. Embora a transmissão entre humanos seja rara, é importante adotar medidas de prevenção, como uso de equipamentos de proteção e evitar contato com fluidos de animais transmissores.

O diagnóstico laboratorial pode ser demorado devido à falta de viabilidade financeira dos exames em laboratórios privados. Os sintomas podem ser confundidos com os da leptospirose e da gripe, dificultando o diagnóstico rápido. O tratamento adequado requer a colaboração de vários profissionais de saúde e internamento em unidade de terapia intensiva para pacientes em estágios avançados. Pesquisas são necessárias para desenvolver métodos de diagnóstico rápidos e confiáveis. Não há um tratamento específico, apenas medidas de suporte, como hidratação e administração de drogas vasoativas. O aumento de casos no Brasil requer atenção dos profissionais de saúde para diagnóstico precoce e tratamento adequado.

### 4 REFERÊNCIAS

DUSI, Roberto de Melo. **Caracterização clínica e epidemiológica da hantavirose no distrito federal.** / Roberto de Melo Dusi – Brasília, 2016.

FIGUEIREDO, Luiz Tadeu Moraes *et al.* **Contribuição ao conhecimento sobre a hantavirose no Brasil.** Inf. Epidemiol. Sus [online]. 2000, vol.9, n.3, pp.167-178. ISSN 0104-1673. <http://dx.doi.org/10.5123/S010416732000000300002>.

FERREIRA, Marcelo Simão – **Hantavíruses.** Universidade Federal de Uberlândia, Disciplina de Doenças Infecciosas e Parasitárias, Uberlândia. Artigos de Jan 2003. [doi.org/10.1590/S0037-86822003000100012](http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822003000100012)

## DIAGNÓSTICO E PROFILAXIA PARA AS PRINCIPAIS CAUSAS DE ACOMETIMENTO DO CASCO EM VACAS LEITEIRAS NO CENTRO DE TREINAMENTO PARA PECUARISTAS (CTP)

SILVA, Indiamara Vaz da<sup>1</sup>  
GONTARSKI, Luisa Peters<sup>2</sup>

**RESUMO:** As enfermidades do casco são umas das principais responsáveis pela redução do desempenho nos bovinos leiteiros, sendo assim, para pontuar, informar e solucionar tais problemas, foi realizada uma visita técnica no Centro de Treinamento para Pecuaristas (CTP) em Castro/PR. Foram observadas condições ambientais que justificaram a incidência dessas enfermidades, além da irregularidade no processo de casqueamento preventivo, posto isso, foram citadas ideias e soluções, tanto das autoras do projeto, quanto dos funcionários da propriedade, que tinham como objetivo alcançar a redução das afecções podais e consequentemente aumentar a produção leiteira e os níveis de bem-estar animal.

**Palavras-chave:** Podais. Vacas. FreeStall. Pedilúvio. Casqueamento.

### 1 INTRODUÇÃO

Afecções podais compreendem as enfermidades que afetam o casco e tecidos moles adjacentes, as quais se sobressaem entre outros abundantes problemas que ocorrem nas fazendas leiteiras, causando grandes prejuízos econômicos e tendo como principal sinal clínico a claudicação.

O objetivo geral deste trabalho é encontrar as principais causas para as afecções podais do rebanho da propriedade escolhida, esclarecer as mesmas para o produtor, propor melhorias e adjunto dele e dos funcionários desempenhar atividades que visem diminuir e prevenir o número de distúrbios podais, para assim reduzir o número de descarte e custos veterinários, pois de acordo com (STANCK, 2021) um dos grandes motivos de descarte no rebanho é ocasionado por afecções podais. Para atingir o objetivo esperado foi realizado o acompanhamento no Centro de Treinamento Para Pecuaristas, localizado na cidade de Castro/PR, onde teve com maior prevalência a Dermatite Digital.

### 2 DESENVOLVIMENTO

---

<sup>1</sup> Acadêmicas do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup>

Foi realizada a visita na propriedade por completo, já analisando todo o manejo com os animais e, em seguida, foi feita uma breve entrevista com os funcionários responsáveis por tal atividade, bem como pelo casqueamento das vacas, onde observou-se que estes estão ligados a alta umidade do free-stall, a presença de pedregulhos e terra endurecida nos piquetes e corredores, e a não realização do casqueamento preventivo semestral nos animais

Foi indicada a limpeza das áreas de vivência e passagem dos animais, visto que de acordo com Menezes (2021), a presença de acúmulo de barro pode contribuir na proliferação de agentes infecciosos, além de que o impacto dos cascos sobre os pedregulhos aumenta o risco de traumas nos mesmos; a incrementação de uma maior rotatividade das vacas entre as áreas de pastejo, salas de ordenha e free-stall, para que haja maior possibilidade de limpeza deste espaço, reduzindo o tempo de contato dos cascos com água, fezes e urina; a construção de um pedilúvio hídrico antes do compartimento com produto usado para limpeza dos cascos, uma vez que de acordo com Teixeira [s.d.], é necessária a construção de um lavapés bem amplo, para que seja removido o excesso de sujidades e para que o desinfetante entre em contato direto com a pele e os cascos; e o aumento na frequência da realização do casqueamento preventivo. Também foi realizado o tratamento dos cascos lesionados dos animais.

As sugestões propostas foram baseadas ao que se encontra na literatura e empregado no dia a dia da propriedade, dentre elas, a que obteve um resultado satisfatório instantâneo foi a raspagem dos corredores e dos piquetes com pedregulhos e barro seco, que assim que sugerido, já foi realizado. Com o decorrer do mês, o aumento da frequência da limpeza do free-stall, já obteve um resultado positivo, os funcionários relataram que houve visualmente a diminuição de casos de dermatite digital. Acerca da regularidade do casqueamento preventivo, os funcionários relataram a inviabilidade dessa ação para a propriedade, pois teria que retirar funcionários de outros setores para isto. Como também foi proposto adicionar um compartimento para limpeza hídrica dos cascos antes da desinfecção e os mesmos contrapuseram explicando que não viam necessidade, baseados em suas experiências com os animais.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Percebeu-se que a estrutura da propriedade apresenta alguns empecilhos para a manutenção saudável dos cascos. Assim sendo, foram realizadas propostas de mudança do manejo e acompanhamento das atividades sugeridas. As atividades trouxeram resultados positivos, sendo a redução no índice de casos de enfermidades de casco na propriedade. Até o momento o projeto atendeu seus objetivos e ainda proporcionou a enriquecimento do conhecimento por parte dos acadêmicos e produtores.

#### 4 REFERÊNCIAS

MENEZES, Kézia. Doenças de casco em bovinos: Quais são, causas e como prevenir. **Prodap**, 2021. Disponível em: <<https://blog.prodap.com.br/doencas-de-casco-em-bovinos/#:~:text=Este%20sistema%20possui%20a%20vantagem,se%20chocarem%20C%20podem%20ocasionar%20traumas.>>. Acesso em: 26 de out. de 2023.

TEIXEIRA, Silvana. Pedilúvio e Casqueamento: 2 soluções para afecções em cascos bovinos. **Cursos CPT**, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.cpt.com.br/artigos/pediluvio-e-casqueamento-2-solucoes-para-afecoes-em-cascos-bovinos>>. Acesso em: 26 de out. de 2023.

## DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DE HEMOFILIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

KNOPF, Kauane Mihalski<sup>1</sup>  
ANDRECOVICZ, Aline de Barros<sup>2</sup>  
WATANABE, Silvana Harumi<sup>3</sup>

**RESUMO:** O diagnóstico laboratorial da hemofilia, que é um distúrbio genético hereditário que afeta a capacidade do sangue de coagular adequadamente, é composto por uma série de técnicas que buscam diagnosticar o mais precisamente a coagulopatia presente no paciente. Neste artigo é abordado uma revisão de literatura sobre as possíveis técnicas de diagnóstico laboratorial em relação a hemofilia. A pesquisa foi realizada por meio de plataformas como: Scielo e PudMed. Existe muito estudo relacionado ao diagnóstico das hemofilias, cada um apresentando vantagens em desvantagens em relação a sua utilização, porém cada autor pesquisado demonstra ter uma técnica de sua preferência.

**Palavras-chave:** Hemofilia. Diagnóstico. Técnicas de Diagnóstico.

### 1 INTRODUÇÃO

As hemofilias são condições transmitidas hereditariamente e ligadas ao cromossomo X. Sendo caracterizada pela deficiência ou anormalidade na atividade coagulante do fator VIII (hemofilia A) ou do fator IX (hemofilia B). Tendo prevalência em nascidos do sexo masculino tanto para hemofilia A, quanto para hemofilia B. E apresentando a hemofilia A como mais comum, representando cerca de 80% dos casos (BRASIL, 2015).

Tanto a hemofilia A quanto a B exibem sintomas semelhantes, e nas mulheres portadoras, os sintomas geralmente não se manifestam. Portanto, é crucial que o diagnóstico seja realizado de forma precisa para evitar equívocos na identificação do tipo de hemofilia. Assim mostrando como é necessária a grande quantidade de estudos em relação ao diagnóstico (ALVES, 2020).

Do ponto de vista laboratorial, o diagnóstico atual das hemofilias envolve a avaliação da atividade coagulante dos fatores FVIII ou FIX por meio do método coagulométrico, bem como a quantificação do FVIII por meio do método cromogênico. Além disso, diversos outros métodos têm sido explorados, tais como o Biossensor de

<sup>1</sup> Acadêmica do 5º período do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 5º período do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente da Ugv – Centro Universitário. União da Vitória -PR. Mestre em Ciências Farmacêuticas pela UNICENTRO -PR.



Ressonância de Plasmon de Superfície (SPR), que são empregados para a análise de anticorpos inibidores. Além disso, o sequenciamento de nova geração é utilizado para analisar e detectar possíveis alterações nos genes dos fatores VIII e IX (RODRIGUES *et al.*, 2018).

### **3 METODOLOGIA**

A presente pesquisa apresenta como instrumento metodológico uma revisão de literatura, assim, sendo elaborado a partir de materiais já publicados. O levantamento de estudos foi realizado no período de setembro a outubro de 2023, utilizando como metodologia de composição o acesso à literatura corrente nas seguintes bases: Scielo, PudMed, Scholar Google e livros.

Foram considerados como referência manuais do Ministério da Saúde do Brasil, artigos científicos, livros, totalizando 7 fontes de referência bibliográficas. A busca limitou-se a materiais escritos em português, inglês e espanhol, que apresentaram entre as palavras-chave “hemofilia, diagnóstico”.

### **3 DESENVOLVIMENTO**

#### **3.1 HEMOFILIA: CONCEITO, CLASSIFICAÇÃO**

Hemofilia é uma doença genética hereditária caracterizada pela deficiência de fatores de coagulação sanguínea, provoca sangramentos prolongados e espontâneos, bem como complicações articulares debilitantes. Apesar de ser uma condição crônica, avanços terapêuticos, como terapia de reposição de fatores de coagulação e outras abordagens de tratamento, têm notavelmente melhorado a qualidade de vida dos indivíduos afetados. Além disso, suporte multidisciplinar, englobando educação do paciente e fisioterapia, desempenha um papel crucial no manejo eficaz e no tratamento da hemofilia (SAYAGO; LORENZO, 2020).

A hemofilia, manifestando-se nos subtipos A e B, é uma doença genética rara e recessiva associada ao cromossomo X, predominantemente afetando indivíduos do sexo masculino. Sua principal característica é a deficiência dos fatores VIII e IX de coagulação. Portadores desse enfermidade sofrem com distúrbios articulares e limitações físicas, acarretando impactos sociais significativos. Na

ausência de tratamento adequado, a condição pode resultar em óbito devido a hematomas intracranianos ou hemorragias em órgãos internos (SAYAGO; LORENZO,2020).

A Hemofilia tipo A é caracterizada pela deficiência ou ausência do fator VIII de coagulação no sangue. Essa deficiência prejudica a capacidade de coagulação, levando a sangramentos prolongados e aumentando o risco de hemorragias espontâneas. A hemofilia tipo A é mais comum do que a tipo B e é geralmente observada em homens, embora as mulheres possam ser portadoras e transmitir o gene defeituoso (COLOMBO; ZANUSSO JÚNIOR, 2013).

Já a hemofilia tipo B é outra forma de hemofilia, causada pela deficiência ou ausência do fator IX de coagulação. Sem o fator IX adequado, o sangue tem dificuldade em coagular, o que resulta em sangramentos prolongados e maior suscetibilidade a hemorragias espontâneas. Assim como na hemofilia tipo A, a tipo B é uma condição genética ligada ao cromossomo X e afeta principalmente os homens, embora as mulheres possam ser portadoras sem apresentar sintomas graves (COLOMBO; ZANUSSO JÚNIOR, 2013).

### 3.1 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

As hemofilias A e B têm apresentações clínicas semelhantes, podendo ser classificadas com base em sua gravidade. As formas graves são caracterizadas por sangramentos nas articulações (hemartrose) ou nos músculos (hematomas) que ocorrem frequentemente após traumas ou, às vezes, de forma espontânea. Na categoria moderada, os sangramentos geralmente estão relacionados a traumas, embora ocasionalmente possam ocorrer de forma espontânea. Além disso, pode haver sangramento prolongado após pequenos traumas ou procedimentos. As formas leves envolvem sangramentos associados a traumas mais significativos ou procedimentos médicos, e os indivíduos afetados podem permanecer assintomáticos na maioria das vezes. Vale destacar que as mulheres portadoras dessas condições geralmente não apresentam sintomas (BRASIL, 2015).

### 3.3 DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

O diagnóstico da hemofilia vem precedido a relatos clínicos do paciente, apresentando sinais e sintomas comumente presentes em portadores de hemofilia, como por exemplo: sangramento fácil em situações de pequenos traumas, podendo ser hematomas subcutâneos nos primeiros anos de vida, ou sangramento muscular e/ou articular em meninos acima de dois anos, ou mesmo com história de sangramento excessivo após procedimentos cirúrgicos ou extração dentária (BRASIL, 2015).

O diagnóstico laboratorial da hemofilia é geralmente estabelecido por testes laboratoriais da coagulação sanguínea, sendo os testes de triagem tempo de protrombina (TP) e tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa) e determinação de FVIII: C e/ou FIX: C. Após determinar o tipo de hemofilia, é essencial investigar a possível formação de inibidores que neutralizam a função coagulante do fator. Isso pode ser realizado por meio da utilização de um método quantitativo para detectar a presença desses inibidores (BRASIL, 2016).

Através do coagulograma, pode-se observar em casos de hemofilia geralmente o prolongamento do TTPa (tempo de tromboplastina parcial ativado) com exceção de alguns casos de hemofilia leve, onde o TTPa continua normal, TP (tempo de protrombina) normal, sendo acompanhado de TC (tempo de coagulação) prolongado ou não e TS (tempo de sangramento) normal. O TS ajuda na diferenciação de hemofilia da doença de Von Willebrand que apresenta o TS prolongado. Essas são análises preliminares para uma investigação, porém o diagnóstico confirmatório se dá através da dosagem do fator (AZEVEDO, 2018).

Sendo o diagnóstico confirmatório a dosagem da atividade coagulante do fator VIII (hemofilia A) ou fator IX (hemofilia B). É crucial destacar que há situações em que ocorrem deficiências combinadas de fatores de coagulação. Em tais casos, pode ocorrer uma deficiência simultânea de fator VIII e fator V (TTPa e TP alargados com diminuição da atividade de fator VIII e fator V), além da deficiência combinada dos fatores dependentes da vitamina K (fatores II, VII, IX, X, proteína C e proteína S) (BRASIL, 2015).

Por último, é fundamental verificar se o paciente desenvolveu anticorpos inibidores da coagulação, tanto de baixa quanto de alta resposta. A quantificação desses inibidores deve ser realizada pelo menos a cada seis meses, particularmente em casos em que o tratamento do paciente envolve a administração de concentrado

de fator VIII ou IX, é fundamental ter acesso a um laboratório competente para conduzir os testes de detecção de inibidores. Isso é crucial para a monitorização e o tratamento apropriado de pacientes com hemofilia (BRASIL, 2016).

Muitas técnicas de diagnóstico inovadoras vêm sendo utilizadas e se mostrando promissoras para detecção e acompanhamento dos hemofílicos. Na hemofilia o Biossensor de Ressonância de Plasmon de Superfície (SPR) está sendo utilizada para detectar, quantificar e verificar a atividade inibidora de autoanticorpos ou aloanticorpos com uma amostra pequena, e o Sequenciamento de nova geração (NGS), que serve para analisar e detectar possíveis alterações nos genes dos fatores VIII e IX (MILOS *et al.*, 2014; ALVES, 2020; RODRIGUES *et al.*, 2018).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portadores de hemofilia estão sujeitos a conviver com a doença normalmente quando feito o diagnóstico e o tratamento corretamente ao longo da vida. No entanto, o diagnóstico laboratorial envolve uma série de técnicas cujos resultados são, em muitos casos, limitados, tornando assim desafiador o fornecimento de um diagnóstico preciso para o paciente. Isso se deve, em parte, às dificuldades associadas à quantificação de níveis baixos de anticorpos inibidores e à distinção entre hemofilia e outras condições de coagulação.

A maioria das técnicas usadas no diagnóstico recebe avaliações divergentes de diferentes autores, destacando a falta de uma técnica universalmente precisa em todos os aspectos necessários, geralmente apresentando algumas desvantagens no processo diagnóstico. No entanto, existem técnicas amplamente utilizadas, como a análise do coagulograma, que se destaca devido ao baixo custo e à rapidez na triagem e novas técnicas que se mostram promissoras como o NGS e o SPR que apresentam alta sensibilidade e especificidade.

#### 5 REFERÊNCIAS

ALVES, L. J. **Hemofilia**: fisiopatologia e diagnósticos. 2020. Artigo Científico (Especialização em Hematologia e Banco de Sangue) - Academia de Ciência e Tecnologia, São José do Rio Preto, São Paulo. Disponível em: [https://www.ciencianews.com.br/arquivos/ACET/IMAGENS/biblioteca-digital/hematologia/plaquetas\\_coagulopatias/coagulopatias/29.pdf](https://www.ciencianews.com.br/arquivos/ACET/IMAGENS/biblioteca-digital/hematologia/plaquetas_coagulopatias/coagulopatias/29.pdf)

Acesso em: 14 out. 2023.

AZEVEDO, Maria Regina Andrade de. **Hematologia Básica: Fisiopatologia e Diagnóstico Laboratorial**. Rio de Janeiro- RJ: Thieme Brazil, 2019. E-book. ISBN 9788554651381. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788554651381/>. Acesso em: 9 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Manual de hemofilia**, 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em:  
[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_hemofilia\\_2ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_hemofilia_2ed.pdf) . Acesso em: 29 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Manual de diagnóstico laboratorial das Coagulopatias Hereditárias e Plaquetopatias**, 1. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em:  
[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_diagnostico\\_coagulopatias\\_hereditarias\\_plaqueopatias.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_diagnostico_coagulopatias_hereditarias_plaqueopatias.pdf) . Acesso em: 29 set. 2023.

COLOMBO, Roberta Truzzi; ZANUSSO JÚNIOR, Gerson. Hemofilias: fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, v. 25, n. 3, p. 155-162, set. 2013. ISSN 2318-9312. Disponível em:  
<<https://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=494&path%5B%5D=460>>. Acesso em: 25 out. 2023.  
doi:<http://dx.doi.org/10.14450/2318-9312.v25.e3.a2013.pp155-162>.

RODRIGUES, L.M.L. *et al.* Avaliação comparativa entre os novos métodos e os métodos tradicionais de diagnósticos laboratoriais para as hemofilias: revisão integrativa. **Rev. RBAC**, Belém-PA, vol.2, nº50, p. 111-117, 2018. Disponível em:  
<https://www.rbac.org.br/artigos/avaliacao-comparativa-entre-os-novos-metodos-e-os-metodos-tradicionais-de-diagnosticos-laboratoriais-para-as-hemofilias-revisao-integrativa/> . Acesso em: 14 out. 2023.

SAYAGO, M.; LORENZO, C. **O acesso global e nacional ao tratamento da hemofilia: reflexões da bioética crítica sobre exclusão em saúde**. 2020, v. 24. e180722. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1590/Interface.180722> . Acesso em: 25 out. 2023.

## DIREITO PENAL E A PRESCRIÇÃO DA PRETENSÃO PUNITIVA ESTATAL: MODALIDADES E FUNDAMENTOS

ROLINSKI, Shayane<sup>1</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho busca estudar a prescrição da pretensão punitiva estatal. Será exposto o que é o instituto da prescrição, quais são as modalidades existentes no direito penal brasileiro, com enfoque nas espécies de prescrição desenvolvidas através da prescrição da pretensão punitiva estatal. Será mencionado, ainda, a existência da denominada prescrição virtual, que não possui amparo legal e é expressamente rechaçada pelos tribunais superiores, resultando, inclusive, na criação de uma Súmula pelo Superior Tribunal de Justiça que a considera inaplicável no direito penal pátrio.

**Palavras-chave:** Prescrição penal. Fundamentos. Modalidades.

### 1 INTRODUÇÃO

O instituto da prescrição está legalmente amparada pelo artigo 107, inciso IV do Código Penal. Está inserida no título VIII, sendo classificada como uma das causas de extinção da punibilidade. A prescrição está diretamente ligada com o poder-dever de punir do Estado. De acordo com Greco, “a prescrição é o instituto jurídico mediante o qual o Estado, por não ter tido capacidade de fazer valer seu direito de punir em determinado tempo previsto pela lei, faz com que ocorra a extinção da punibilidade” (2021, p. 245).

São várias as teses que fundamentam a prescrição. Em sua obra Manual de Direito Penal, Nucci (2022, p. 503), enumera algumas. Dentre elas, citamos a teoria do esquecimento, que preceitua que com o decurso do tempo, a lembrança do crime se apaga na mente da sociedade, que não possui mais temor da sua prática, não havendo motivos para punir o responsável. Traz também a teoria da dispersão das provas, que explica que o tempo faz com que as provas se percam, impossibilitando a realização de um julgamento justo muito tempo após o delito ser consumado.

Ambas as teses supracitadas têm sido utilizadas como fundamentos para configuração do instituto da prescrição no direito penal brasileiro, existindo outras que também possuem sua importância.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

## 2.1 MODALIDADES DE PRESCRIÇÃO.

A prescrição penal se subdivide em duas modalidades: a prescrição da pretensão punitiva e a prescrição da pretensão executória. Nos atentaremos a primeira espécie.

Sobre a prescrição da pretensão punitiva (PPP), explica Greco (2023, p. 760):

Por intermédio do reconhecimento da prescrição da pretensão punitiva, o Estado perde a possibilidade de formar o seu título executivo de natureza judicial. Embora, em algumas situações (...) o Estado chegue até a proferir um decreto condenatório, tal decisão não terá a força de título executivo, em virtude da ocorrência da prescrição da pretensão punitiva. A conclusão pela prescrição da pretensão punitiva terá repercussões importantíssimas tanto na esfera penal como na civil. O réu do processo no qual foi reconhecida a prescrição da pretensão punitiva ainda continuará a gozar do status de primário e não poderá ver maculados seus antecedentes penais, ou seja, será como se não tivesse praticado a infração penal. Na esfera cível, a vítima não terá como executar o decreto condenatório, quando houver visto que a prescrição da pretensão punitiva impede a formação do título executivo judicial.

A prescrição da pretensão punitiva (PPP) pode ser calculada com base na pena em abstrato, ou, com base na pena em concreto. Na primeira, Nucci (2022, pág. 507) conceitua como “a perda da pretensão punitiva do Estado, levando-se em conta a pena máxima em abstrato cominada para o crime. É utilizada enquanto o Estado não dispõe da pena concreta, aquela efetivamente aplicada pelo juiz (...)”.

O autor explica que (Ibidem, p. 503), não havendo, ainda, condenação, não existe uma pena determinada para servir de base ao juiz para calcular a prescrição. Deste modo, utiliza-se a pena abstrata prevista para o delito, calculando-se a prescrição com base no decurso de tempo previsto no artigo 109 do Código Penal.

O mesmo autor (Ibidem, p. 507) conceitua a prescrição com base na pena em concreto como “a perda da pretensão punitiva ou executória do Estado, levando-se em conta o montante da pena fixado na sentença, com, pelo menos, o trânsito em julgado para a acusação.”. Explica ainda que, “já tendo havido condenação com trânsito em julgado, ao menos para a acusação, a pena tornou-se concreta e passa a servir de base de cálculo para a prescrição (art. 110, CP)”.

A prescrição da pretensão punitiva se subdivide, ainda, em três espécies:  
a) a prescrição da pretensão punitiva propriamente dita; b) a prescrição retroativa, e  
c) a prescrição superveniente ou intercorrente.



## 2.2 ESPÉCIES DE PRESCRIÇÃO DA PRETENSÃO PUNITIVA.

### 2.2.1 Prescrição da pretensão punitiva propriamente dita

É calculada com base na pena em abstrato, utilizando como parâmetro os prazos estabelecidos no artigo 109 e seus incisos, do Código Penal. Não são consideradas as circunstâncias particulares do agente.

### 2.2.2 Prescrição da pretensão punitiva retroativa

Segundo Capez (2022, pág. 300), trata-se de “modalidade de prescrição da pretensão punitiva calculada pela pena concretamente fixada na sentença condenatória, desde que haja trânsito em julgado para a acusação ou desde que improvido o seu recurso”.

Nucci (2022, pág. 507), explica que se considera o prazo anterior à sentença condenatória, entre a data do recebimento da denúncia ou queixa, e a data da sentença.

Nesta modalidade, consideram-se todas as circunstâncias capazes de alterar a pena em abstrato no momento da dosimetria da pena, aplicada pelo magistrado. Para aplicação desta modalidade, é necessário que haja sentença penal condenatória transitada em julgado ou com recurso improvido para a acusação. Possui amparo legal nos artigos 109 e parágrafos 1º e 2º do artigo 110, todos do Código Penal.

### 2.2.3 Prescrição da pretensão punitiva superveniente ou intercorrente

Segundo os ensinamentos de Nucci (2022, pág. 507):

É a perda do direito de punir do Estado, levando-se em consideração a pena concreta, com trânsito em julgado para a acusação, ou improvido seu recurso, cujo lapso para a contagem tem início na data da sentença e segue até o trânsito em julgado desta para a defesa.

A prescrição superveniente ou intercorrente também é baseada na pena em concreto, e começa a contar a partir da data da sentença condenatória, até a data do trânsito em julgado em definitivo.

### 2.2.4 Prescrição da pretensão punitiva virtual ou em perspectiva.

A prescrição virtual (em perspectiva, ou prescrição retroativa antecipada), é uma criação doutrinária e jurisprudencial não prevista em lei, que ganhou ênfase pelo fundamento nos princípios da economia e celeridade processual. Esta, pode ser reconhecida antes do processo iniciar, ou durante o seu trâmite, sendo que neste último também é conhecida como “prescrição retroativa antecipada”, por assemelhar-se com a prescrição retroativa (que possui amparo legal), no entanto, aplicada antes de ser proferida uma sentença penal condenatória.

Um dos principais argumentos favoráveis a aplicação da prescrição virtual é a falta de interesse de agir como uma das condições da ação para propositura da ação penal. Segundo os argumentos desta doutrina, não há utilidade em prosseguir com um processo se este não terá nenhuma consequência jurídica, em virtude de estar ceifado pela prescrição, sendo possível observá-la antes mesmo de ser proferida sentença condenatória ou absolutória.

Sobre o tema, dissertam Demercian e Maluly (2010, p. 105):

Por outro lado, sempre sustentamos a inexistência do interesse de agir, em face daquilo que se convencionou chamar ‘prescrição antecipada’ ou ‘prescrição virtual’, ou seja, quando se verifica que em face de a pena ser concretamente aplicada ocorrerá a ‘prescrição retroativa’ (art. 110, §§ 1º e 2º, CP). Isso porque, tendo embora o acusado direito a uma sentença de mérito, nosso sistema processual penal, inspirado no princípio da economia processual, determina, como regra, o encerramento do processo, antes mesmo do julgamento de mérito, sempre que ocorrer causa extintiva da punibilidade, ou outra causa que prejudique o exame do mérito da ação, como, verbi gratia, na hipótese da inutilidade de virtual provimento jurisdicional.

No entanto, sua aplicação foi rechaçada pelos tribunais, conforme Súmula 438 editada pelo Superior Tribunal de Justiça, que dispõe da seguinte redação: “É inadmissível a extinção da punibilidade pela prescrição da pretensão punitiva com fundamento em pena hipotética, independentemente da existência ou sorte do processo penal.”

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A prescrição penal é matéria de ordem pública, que pode ser reconhecida de ofício ou a requerimento das partes, a qualquer tempo e em qualquer grau de jurisdição, nos termos do art. 61 do Código de Processo Penal, bem como da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal.

Ter conhecimento das modalidades existentes no ordenamento jurídico pátrio é de suma importância, além da consideração de outros fatores, como causas suspensivas e interruptivas da prescrição (artigos 116 e 117 do CP), os termos iniciais (artigo 111 do CP), contagem (artigo 109, CP) dentre outros.

Trata-se de matéria complexa, visto que busca impor limites ao poder-dever de punir do Estado. O *jus puniendi* é coexistente ao dever de proteção de interesses públicos e garantias individuais. No entanto, a aplicação de uma pena é necessária quando for potencialmente útil e necessariamente preventiva. Com o decurso do tempo esta necessidade-utilidade é fragilizada, justificando a aplicação da prescrição.

Deste modo, conclui-se que, ao se impor um determinado tempo para o Estado agir, configura uma preocupação de política criminal com a necessidade e utilidade da pena, para que esta tenha o mínimo sentido, uma vez que a punição resguarda o direito da sociedade e/ou do indivíduo atingido, como a prescrição resguarda os direitos do acusado e é uma maneira de imposição de limites ao poder estatal.

#### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL. **Código de Processo Penal**. Decreto lei nº 3.689, de 03 de outubro de 1941.

BRASIL. **Código Penal**. Decreto-Lei 2.848, de 07 de dezembro de 1940. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 31 dez. 1940.

BRASIL. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **HC n. 189.413/MG**, relator Ministro Gilson Dipp, Quinta Turma, julgado em 3/5/2012, DJe de 10/5/2012.

BRASIL. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. Sumula nº 438: “É inadmissível a extinção da punibilidade pela prescrição da pretensão punitiva com fundamento em pena hipotética, independentemente da existência ou sorte do processo penal”. Sumula 438 STJ, Brasília/DF, 20 maio 2010. Disponível em <https://www.stj.jus.br/websecstj/cgi/revista/REJ.cgi/MON?seq=92257023&tipo=0&nreg=201900037562&SeqCgrmaSessao=&CodOrgaoJgdr=&dt=20190218&formato=PDF&salvar=false>.

CAPEZ, Fernando. **Curso de processo penal**. Disponível em: Minha Biblioteca, (30th edição). Editora Saraiva, 2023.

COELHO, Edihermes Marques. Prescrição penal como limite ao poder-dever punitivo estatal. **Revista jurídica**, vol. 03, nº. 60, Curitiba, 2020. pp. 339 – 360. Disponível em: [https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao\\_e\\_divulgacao/doc\\_bibliote](https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_bibliote)

ca/bibli\_servicos\_produtos/bibli\_informativo/bibli\_inf\_2006/Rev-Jur-UNICURITIBA\_n.60.15.

DEMERCIAN, Pedro Henrique; MALULY, Jorge Assaf. **Curso de processo penal**. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2010.

GRECO, Rogério. **Curso de Direito Penal: artigos 1º a 120 do código penal**. v.1. Disponível em: Minha Biblioteca, (25th edição). Grupo GEN, 2023.

NUCCI, Guilherme de S. **Manual de Direito Penal**. Disponível em: Minha Biblioteca, (18th edição). Grupo GEN, 2022.

NUCCI, Guilherme de S. **Manual de Direito Penal**. Volume Único. Disponível em: Minha Biblioteca, (19th edição). Grupo GEN, 2023.

OLIVEIRA, Eduardo Minari de. **A prescrição penal sob o panorama das teorias do delito**. 01 de fevereiro de 2014. Disponível em: [https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-penal/a-prescricao-penal-sob-o-panorama-das-teorias-do-delito/#\\_ftn31](https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-penal/a-prescricao-penal-sob-o-panorama-das-teorias-do-delito/#_ftn31).

## DISCURSOS E NARRATIVAS SOBRE AS MULHERES NEGRAS NO BRASIL

ALVES, Eliana<sup>1</sup>  
BAEZ BRIZUENA, Daniel Andres<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este artigo aborda as experiências complexas das mulheres negras na sociedade brasileira contemporânea, destacando obstáculos em autoestima, educação, emprego e segurança. Funciona como apelo à ação, promovendo reflexão sobre crenças e comportamentos, desafiando a discriminação. Celebra a resiliência e coragem dessas mulheres, ressaltando sua busca por direitos e reconhecimento em uma sociedade justa. O texto destaca a magnificência das mulheres negras, que desafiam expectativas ao ocupar espaços antes inimagináveis, como universidades. É um chamado para apoiar essas guerreiras na busca por igualdade, dignidade e justiça, visando uma sociedade mais inclusiva e igualitária.

**Palavras-chave:** Mulheres negras, dignidade, resiliência.

### 1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa busca analisar o tema “*Discursos e Narrativas sobre Mulheres Negras do Brasil*”, serão analisados distintos aspectos que estão interligados e como está sendo descrita a figura da mulher negra no Brasil no âmbito social, educacional e político. Por isso propomos como problema fundamental da nossa pesquisa: Como são descritas as figuras das mulheres negras desde o viés discursivo seja político, social e acadêmico?

### 2 DESENVOLVIMENTO

A nossa pesquisa está embasada no método bibliográfico. Neste sentido, consultamos revistas, livros e site especializado. O interesse pelo tema surge após constatar que em um âmbito geral existem poucas pessoas afrodescendentes ocupando cargos “importantes” e principalmente mulheres, sejam elas brancas ou negras. Em uma entrevista para o *Instituto Humanista Unisinos*, em agosto de 2021, Heliana Neves Hemeterio dos Santos, da Rede de Mulheres Negras do Paraná, afirma, que:

[...] a sociedade ainda é muito conservadora, resiste em aceitar o protagonismo da mulher negra nos espaços de poder e na luta pela garantia

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 4º ano do curso de Letras Português/Espanhol; UNESPAR- UV – Universidade Estadual do Paraná.

<sup>2</sup> Professor Cress, orientador de TCC no Colegiado de Letras Português/Espanhol.

de mais políticas públicas. Apesar dos projetos conservadores que querem retroceder e retirar direitos, as mulheres negras estão organizadas e buscam resistir a esse projeto retrógrado e conservador que está em curso em nosso país” (HEMETRIO DOS SANTOS, 2021, n. p.)

A pesquisa, como já mencionamos, foi realizada desde o viés bibliográfico, com a finalidade de trazer à tona o lugar ocupado pela mulher negra na sociedade, sejam elas nos ambientes acadêmicos do nosso país ou outros lugares afins de mostrar como as mulheres negras são retratadas no cotidiano.

## 2.1 O CRESCIMENTO SUTIL DO RACISMO CONTRA MULHERES NEGRAS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

Ao abordarmos o termo racismo, fica evidente que ele ainda está presente entre os brasileiros, mesmo que as pessoas digam que não existe discriminação racial em nosso país, contudo, temos aqueles que não se dão conta de seu preconceito. Este preconceito fica mais explícito quando falamos em mulheres negras. DE MOIRA (2013, n. p.) afirma que *“O racismo está influenciando esse diferencial de taxa de homicídios. Não conseguimos uma metodologia que seja capaz de quantificar exatamente qual é este percentual, mas cremos, com certeza, que boa parte desse diferencial seja devido ao racismo”*. Uma afirmação significativa que aponta para uma preocupante realidade no contexto brasileiro. A relação entre racismo e altas taxas de homicídios, especialmente entre a população negra e em sua maioria entre as mulheres negras, merece uma análise aprofundada. O racismo estrutural, que permeia a sociedade brasileira, tem efeitos significativos e muitas vezes invisíveis na vida dessas mulheres. Embora não seja fácil quantificar com precisão o impacto do racismo nas estatísticas de homicídios, há evidências substanciais que indicam sua influência. Abordar o tema do racismo requer extrema sensibilidade, pois não é apropriado generalizar esse conceito complexo. É crucial analisar cuidadosamente, pois ele muitas vezes está enraizado de forma sutil em nossa sociedade, como se evidencia na fala De Moira (2013) em sua entrevista afirma que

O racismo cria determinados estereótipos negativos que acabam afetando a autoestima de crianças e jovens negros e, aí, logicamente, influenciam negativamente sobre eles. De modo geral, acreditamos que o racismo influencia esse diferencial de taxa de homicídios. Não conseguimos uma metodologia que consiga quantificar exatamente qual é este percentual, mas cremos, com certeza, que boa parte desse diferencial seja devido ao racismo (DE MOIRA, 2013, n. p.)

Destacando a interconexão entre racismo, estereótipos negativos e o impacto na autoestima de crianças e jovens negros. O autor ressalta como o racismo perpetua visões distorcidas que afetam profundamente a forma como esses jovens enxergam a si mesmos. Ao internalizar esses estereótipos, sua autoestima é prejudicada, o que por sua vez pode ter implicações significativas em suas vidas, desde seu desempenho acadêmico até suas perspectivas de futuro.

## 2.2 AS EXPERIÊNCIAS DAS MULHERES NEGRAS NO BRASIL CONTEMPORÂNEO

Na análise da realidade social das mulheres negras, destaca-se a necessidade de uma determinação extraordinária para alcançar uma vida digna e bem-sucedida, evidenciando as inúmeras dificuldades que as mulheres enfrentam em nosso país devido ao seu gênero. E quando falamos em mulheres negras, tudo isso fica pior, pois além de serem discriminadas, também devem provar que são capazes, então MARTINS (2018, n. p.) alega que *"O preconceito está tão internalizado nos indivíduos e na sociedade como um todo, que certas vezes já não é mais possível perceber quando ele está sendo praticado"*. Por esses motivos pode-se observar que o preconceito para com as mulheres negras está aumentando com o passar dos tempos, o que pode ser particularmente prejudicial ao longo dos anos. É perceptível que a sociedade brasileira tem sido permeada por estereótipos e preconceitos raciais que infiltram, nas interações cotidianas, nas instituições e nas estruturas sociais, resultando em enfrentamentos de discriminações raciais e de gênero de maneira constante, mesmo que não seja claramente visível. Esse preconceito pode estar presente em decisões de contratação no mercado de trabalho, em interações sociais aparentemente inofensivas, nas representações midiáticas ou nas políticas públicas que afetam desproporcionalmente as mulheres negras, causando um impacto sentido em todas as esferas da vida. Então, RIBEIRO (2020. n. p.) afirma que: *"Se estamos ainda hoje no Brasil e somos maioria, é porque o povo negro vem resistindo, mesmo com tantas ações que visam o extermínio desse povo"*. Uma percepção preocupante de que o preconceito está aumentando e isso pode ser atribuído em parte ao fato de que, à medida que a sociedade evolui e se torna mais consciente das questões de igualdade racial e de gênero, algumas formas mais explícitas de preconceito podem



diminuir. No entanto, o preconceito não desaparece; em vez disso, se adapta e se transforma em formas mais veladas e difíceis de identificar.

A sociedade brasileira, com o passar dos anos, ainda incute um pensamento arcaico quando se trata das mulheres negras do nosso país, essas mulheres guerreiras que vivem em busca de seus ideais, (...) a sociedade ainda é muito conservadora, resiste em aceitar o protagonismo da mulher negra nos espaços de poder e na luta pela garantia de mais políticas públicas. Apesar dos projetos conservadores que querem retroceder e retirar direitos, as mulheres negras estão organizadas e buscam resistir a esse projeto retrógrado e conservador que está em curso em nosso país (DOS SANTOS, Helena N. Hemetério, 2021, n. p.).

É evidente que o racismo é significativamente mais forte contra as mulheres, que buscam mudar com resistência, e estão à procura desse novo modelo de sociedade mais democrática e humanitária, por meio de movimentos sociais. Elas estão se unindo para combater o racismo, o sexismo e o conservadorismos em todas as suas formas, levantando suas vozes e reivindicando seus espaços. Então, percebe-se que as mulheres negras no Brasil estão demonstrando uma notável determinação e resiliência, desafiando uma tentativa de retrocesso e seguem no caminho do empoderamento, igualdade e justiça, demonstrando que a sociedade brasileira pode aprender muito com sua determinação e coragem, e deve apoiar ativamente seus esforços na busca por um futuro mais inclusivo.

### 2.3 A COMPLEXA POSIÇÃO SOCIAL DA MULHER NEGRA NO BRASIL

Quando observamos as mulheres negras fora das grandes esferas sociais, desempenhando trabalhos inferiores, com uma participação mínima na esfera política, até mesmo, quando falamos em mídias, não observamos mulheres negras com um papel de destaque em novelas, jornais, no contexto educacional, é mais evidente a sub-representação das mulheres em cargos de liderança, como reitoras, e também como professoras, tanto em instituições públicas quanto privadas de ensino. Essa disparidade de gênero revela a necessidade urgente de promover a equidade dentro do ambiente educacional. Essas mulheres magnificas a cada dia, mostram a todos que são capazes de lutar pelo seu espaço, ocupando lugares antes inimagináveis, como por exemplo, as Universidades do nosso país. Conseguimos observar essas dificuldades na fala de Djamila Roibeiro.

Muitas vezes, casos de pessoas negras que enfrentam grandes dificuldades para obter um diploma ou passar em um concurso público são romantizados. Entretanto, ainda que seja bastante admirável que pessoas consigam superar

grandes obstáculos, naturalizar essas violências e usá-las como exemplos que justifiquem estruturas desiguais é não só cruel, como também uma inversão de valores. Não deveria ser normal que, para conquistar um diploma, uma pessoa precise caminhar quinze quilômetros para chegar à escola, estude com material didático achado no lixo ou que tenha que abrir mão de almoçar para pagar um transporte. A cultura do mérito, aliada a uma política que desvaloriza a educação pública, é capaz de produzir catástrofes. Hoje, em vez de combater a violência estrutural na academia, a orientação de muitos chefes do Executivo brasileiro é uniformizar as desigualdades, cortando políticas públicas universitárias, como bolsas de estudo e cotas raciais e sociais (RIBEIRO 2019, p. 47 - 48).

Djamila Ribeiro destaca a romantização das trajetórias de sucesso de mulheres negras no contexto educacional, evidenciando desafios como falta de acesso à escola, carência de materiais didáticos e escolhas entre necessidades básicas. A cultura do mérito é criticada por negligenciar barreiras sistêmicas, como políticas educacionais desfavoráveis e escassez de investimentos. Políticas como bolsas de estudo e cotas, essenciais para mitigar desigualdades, enfrentam reduções. O artigo enfatiza a urgência de uma abordagem equitativa, destacando a necessidade de reconhecer e eliminar disparidades no sistema educacional brasileiro, em vez de perpetuá-las ou justificá-las.

#### 2.4 ENTRE A SEXUALIZAÇÃO E A LUTA PELA HUMANIDADE

Em uma sociedade marcada pela discriminação racial, a importância de quem tem o direito de fala e audição é crucial. Mulheres negras frequentemente têm suas vozes desvalorizadas, resultando na exclusão de suas perspectivas e experiências. Esse desequilíbrio na disseminação do conhecimento limita sua participação em discussões importantes, comprometendo sua capacidade de contribuir efetivamente para a construção da sociedade e a defesa de seus direitos.

A linguagem exerce um impacto significativo na formação e perpetuação de valores sociais, exigindo cautela para evitar influenciar o pensamento individual. A expressão "ela é negra, mas é bonita" exemplifica como construções linguísticas perpetuam estereótipos prejudiciais, sugerindo uma contradição entre ser negra e bonita. Mulheres negras enfrentam desafios, desde desprezo romântico até objetificação, contribuindo para uma autoimagem limitada e questionamento de conquistas intelectuais.

Mulheres negras frequentemente são objetificadas, perdendo sua humanidade ao serem tratadas como meros objetos de desejo sexual. O assédio, incluindo toques

indesejados e importunação verbal, invade seus espaços sem consentimento. Esse comportamento desrespeitoso e violento destaca a necessidade urgente de reconhecer e confrontar essas formas de preconceito, visando uma sociedade mais igualitária e inclusiva.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados deste estudo revelam uma realidade alarmante, destacando os efeitos profundos e muitas vezes invisíveis do racismo estrutural nas vidas das mulheres negras, permeando diversas esferas sociais e comprometendo sua segurança. Apesar das barreiras enfrentadas, essas mulheres estão mobilizando esforços para reivindicar direitos e enfrentar o racismo e o sexismo. A desigualdade de oportunidades e o acesso limitado a posições de poder perpetuam estereótipos prejudiciais. A linguagem desempenha um papel crucial, carregada de valores sociais que perpetuam a discriminação racial, enquanto a excessiva sexualização desumaniza essas mulheres, reduzindo-as a objetos de desejo. A sociedade precisa confrontar essa objetificação, reconhecendo a humanidade das mulheres negras e promovendo uma cultura de respeito e consentimento.

O estudo destaca a complexidade das experiências das mulheres negras, desde a infância até a idade adulta, afetando sua autoestima, educação, emprego e segurança. Este chamado à ação instiga a questionar crenças e comportamentos, educar-se e educar outros, e agir contra todas as formas de discriminação.

Apesar das adversidades, a resiliência, coragem e determinação dessas mulheres inspiram a luta por direitos, dignidade e uma sociedade livre de preconceito e racismo estrutural. A presença crescente das mulheres negras em diversas esferas destaca uma transformação gradual das normas sociais, embora ainda haja barreiras a serem superadas para alcançar uma igualdade verdadeira e duradoura.

### **4 REFERÊNCIAS**

**BORCK, I.S.F.S. Como as mulheres negras são vistas pela sociedade? Entrevista especial com Heliana Neves Hemeterio dos Santos, da Rede de Mulheres Negras do Paraná, e Marcilene Garcia de Souza. 27 de agosto de 2021.** Instituto Humanitas Unisinos, São Leopoldo – RS. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/160-cepat/612371-como-as-mulheres-negras-sao-vistas-pela-sociedade>. Acesso em: 18, fevereiro de 2022.

BORCK, Sonia. **‘Ser negra aqui é ser estrangeira no próprio país’**, diz Djamila Ribeiro. 20 de dezembro 2017. Instituto Humanitas Unisinos, São Leopoldo – RS. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/186-noticias-2017/574805-ser-negra-aqui-e-ser-estrangeira-no-proprio-pais-diz-djamila-ribeiro>. Acesso em: 18, agosto de 2022.

DE MOURA, R.L. **Racismo explica 80% das causas de morte de negros no país. Entrevista especial com Rodrigo Leandro de Moura. 02 de dezembro de 2013.** Instituto Humanitas Unisinos, São Leopoldo – RS. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/159-entrevistas/526138-racismo-explica-80-das-causas-de-morte-de-negros-no-pais-entrevista-especial-com-rodrigo-leandro-de-moura> . Acesso em: 18, fevereiro de 2022.

MARTINS, William. **Por que somos estigmatizados? Entrevista especial com Wiliam Martins. 18 de julho de 2018.** Instituto Humanitas Unisinos, São Leopoldo – RS. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/188-noticias/noticias-2018/580933-por-que-somos-estigmatizados>. Acesso em: 18, fevereiro de 2022.

RANCY, Igor Sulaiman Said Felicio. **Como as mulheres negras são vistas pela sociedade?** 27 de agosto 2021. Instituto Humanitas Unisinos, São Leopoldo – RS. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/160-cepat/612371-como-as-mulheres-negras-sao-vistas-pela-sociedade> . Acesso em: 19, agosto de 2022.

RIBEIRO, Djamila. **Pequeno manual antirracista** / Djamila Ribeiro. — 1 a ed. — São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

RIBEIRO, Djamila. **Ser negra aqui é ser estrangeira no próprio país. Entrevista especial com Djamila Ribeiro. 20 de dezembro de 2017.** Instituto Humanitas Unisinos, São Leopoldo – RS. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/159-entrevistas/526138-racismo-explica-80-das-causas-de-morte-de-negros-no-pais-entrevista-especial-com-rodrigo-leandro-de-moura> . Acesso em: 18, fevereiro de 2022.

## DOENÇA DE CHAGAS: SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA NO BRASIL

LEDUR, Julia Helena<sup>1</sup>  
BAUDINO, Maria Eduarda<sup>2</sup>  
CAMARGO, Silvaney<sup>3</sup>  
DELLA LATA, Marly Terezinha<sup>4</sup>

**RESUMO:** a Doença de Chagas, é uma antropozoonose, ocasionada por um protozoário flagelado, *Trypanosoma cruzi*, podendo em sua ocorrência se apresentar em duas formas distintas, uma aguda, e caso não tratada, evoluir para a fase crônica. Por meio de estudos bibliográficos foi possível identificar reincidência de casos, principalmente no norte do país. É de suma importância identificar as causas da doença de chagas visando sua prevenção, seu diagnóstico eficaz e tratamento de qualidade. O estado atual no Brasil se mostra em redução, necessitando a capacitação da vigilância epidemiológica para o uso adequado do SINAN, quantificando os casos na atualidade.

**Palavras-chave:** Doença de Chagas. Transmissão. Controle de Prevenção. *Trypanosoma cruzi*.

### 1 INTRODUÇÃO

O resumo apresentado tem como objetivo contextualizar a Doença de Chagas dentro da globalização e da atualidade de problemas que se referem à mesma, buscando como ênfase melhorar o entendimento do controle de prevenção e uma base informativa sobre seu modo de transmissão, manifestações clínicas, diagnósticos, tratamentos e o papel da vigilância epidemiológica frente a essa parasitose.

Por conseguinte, o modo de transmissão da Doença de Chagas, faz-se por intermédio de um vetor, sendo ele o triatomíneo, conhecido popularmente como Barbeiro, através das fezes dos mesmos. O parasito *Trypanosoma cruzi* que está contido nas fezes do inseto penetram pelo orifício da picada ou pelas mucosas dos olhos, boca e nariz, ou através de cortes e feridas, sendo o ato de coçar a picada um dos mecanismos mais decisivos para a entrada do parasito. Para Dias & Borges Dias, (1979); Dias & Coura, (1997)

A doença de Chagas é um exemplo típico de uma injúria orgânica resultante das alterações produzidas pelo ser humano ao meio ambiente, das distorções econômicas e das injunções sociais. Foi o homem quem invadiu esses ecótopos e se fez incluir no ciclo epidemiológico da doença, oferecendo ao hemíptero vetor vivendas rurais de péssima qualidade, frutos de perversas relações de produção e de políticas sociais restritivas.

Além dos modos de transmissão citados, ainda há mecanismos diferentes dos

comuns, no entanto com a mesma resposta enferma, sendo por transfusão sanguínea, caso o doador possua a doença, transmissão congênita, mãe para o embrião via placenta, ingestão de carne contaminada e de modo acidental em laboratórios.

Tendo em vista a transmissão, com ela vem as manifestações clínicas/sintomas da doença, podendo se apresentar em duas formas distintas, aguda e crônica. A fase aguda com sintomatologia semelhante a uma gripe, com febre, mal estar, falta de apetite, edemas, distúrbios cardíacos e aumento do baço e fígado, no entanto essa forma da doença pode passar despercebida, sem manifestações, já a fase crônica a doença pode passar ativamente comprometendo na maioria das vezes o sistema cardíaco e digestivo ou como a aguda, passar despercebida por um longo período ou a vida inteira do indivíduo.

Neste seguimento o diagnóstico pode ser feito de diversas formas para conferir uma legitimidade da doença, sendo ele parasitológico (utilizado na maioria das vezes para diagnóstico na fase aguda), por meio de exame a fresco, gota espessa, esfregaço corado, creme leucocitário e xenodiagnóstico, ou métodos Imunológicos (mais utilizado para diagnóstico na fase crônica da doença), por meio de hemaglutinação indireta, imunofluorescência e ELISA, tudo dependendo dos sintomas, estado do paciente e da instituição.

Com isso surgem os devidos tratamentos para a Doença de Chagas, na fase aguda está indicado o uso de antiparasitários específicos com o objetivo de suprimir parasitemia e seus efeitos patogênicos ao organismo, já na fase crônica os tratamentos são indicados aos órgãos acometidos pela doença, pois o uso de antiparasitários não irá mais beneficiar o paciente, tendo notório isso é importante o diagnóstico precoce da doença a fim de um quadro mais eficaz ao indivíduo.

Neste sentido surgem os papéis adequados da Vigilância Epidemiológica em concordância com a doença, com objetivos de erradicar o *Trypanosoma cruzi* e as devidas formas de transmissão, realizar investigações de casos, e realizar o monitoramento da presença de vetores e infecções na população em decorrência da parasitose.

O objetivo deste estudo foi analisar a situação epidemiológica da Doença de Chagas no território Brasileiro, visando um controle de prevenção adequado a cada quadro da doença em seu atual estado.



## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 METODOLOGIA**

O seguinte resumo expandido faz-se uma revisão bibliográfica sobre o contexto epidemiológico da doença de Chagas, suas principais formas de transmissão e sua prevenção em território brasileiro. Sendo assim, o resumo tem método de pesquisa bibliográfica.

### **2.2 CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO**

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima cerca de 6 a 7 milhões de pessoas por todo o mundo que contenham a doença de chagas, onde sua maioria se concentra na América Latina, onde no Brasil a região amazônica é considerada endêmica (Silva e Monteiro 2020).

Desde a década de 1990, na região Norte do país, a doença de chagas ganhou importância na saúde pública, com expressão nacional, devido à identificação da transmissão oral, o que motivou a retomada da notificação obrigatória de casos agudos em 2005. A manifestação tornou-se evidente após o primeiro surto de doença de Chagas aguda por transmissão oral oficialmente investigado, ocorrido em Santa Catarina em 2005, provavelmente relacionado à ingestão de caldo de cana contaminado com o protozoário *Trypanosoma cruzi* (Alencar *et al.*, 2020).

Tendo em vista que após o ano de 2005 foi retomado as notificações dos casos sobre a doença de Chagas, o ministério da saúde informa que entre os anos 2000 e 2013 houveram registro de 1.570 casos no Brasil, onde 1.081 foram contaminados por via oral, 100 pela forma vetorial, 6 pela vertical, 372 ignoradas e 11 por outras formas. A região norte foi a com maior número (1.430 casos), sendo em 1.023 por contaminação oral. Nessa região o alto número de casos ocorre devido a safra de açaí, que ocorre entre os meses de agosto a novembro, onde muitas vezes o inseto barbeiro, que é o vetor da doença de Chagas, acaba depositando suas fezes contaminadas com *Trypanosoma cruzi* nos frutos do açaí ou até mesmo o inseto acaba sendo triturado com o fruto, deixando assim toda aquela safra contaminada. Com isso entre os anos de 2005 e 2013 houveram na região amazônica cerca de 112 casos da doença, onde sua maioria foi por contaminação oral oriunda do açaí. Já no sul do Brasil, especificamente em Santa Catarina, no ano de 2005 ocorreu a contaminação de pessoas pelo vírus causador da doença de Chagas, onde foram realizados análises em possíveis locais contaminados e foi constatado que haviam



dez vetores infectados em uma palmeira próxima a um quiosque de venda de caldo de cana e um vetor contaminado no quiosque (Moraes, 2016).

### 2.3 FORMAS DE TRANSMISSÃO

Há várias formas de transmissão da doença de Chagas, mas a via vetorial é considerada como mecanismo de transmissão com maior relevância para a epidemiologia, pois corresponde a 80% dos casos detectados da doença. Na via vetorial é necessário que ocorra a interação vetor-hospedeiro, onde o inseto conhecido como barbeiro que está contaminado com o *T. cruzi*, acaba picando o indivíduo e ao mesmo tempo evacua próximo ao local da picada, onde o ser humano tem como resposta prurido local, levando o protozoário que está nas fezes do inseto para sua corrente sanguínea, sendo assim infectado pelo mesmo (Costa e Tavares, 2013).

A transmissão congênita, conhecida também como transmissão vertical ocorre principalmente por via transplacentária, onde a mãe infectada acaba passando para o filho em qualquer momento da gestação. Pode ocorrer também no parto vaginal, através das mucosas do feto com o sangue da mãe contaminado pelo *T. cruzi* (Costa e Tavares, 2013).

Transmissão oral ocorre pela ingestão de alimentos contaminados, como em casos de açaís, caldo de cana e outros produtos que possam estar infectados. Junto com essa transmissão há também a forma acidental, onde pode ocorrer por falta do uso corretos de EPI'S em ambiente laboratorial ou hospitalar quando se há contato com fluidos de pacientes supostamente contaminados (Costa e Tavares, 2013).

Transmissão transplantar ocorre em transplantes de órgãos, onde o primeiro caso desse meio de transmissão ocorreu em 1980 após um transplante de rim. Porém só ocorre quando não há uma triagem adequada no processo do transplante, sendo assim, o paciente pode desenvolver a fase aguda grave, já que seu organismo está ligeiramente frágil em decorrência ao transplante, apresentando assim menor resistência a infecção. Nesse mesmo âmbito há a forma de transmissão por transfusão sanguínea, ocorrendo por falhas na triagem clínica e sorológica, prevalência da doença em determinada região, a situação imune do receptor, e o baixo nível de cobertura sorológica para *T. cruzi* nos serviços de hemoterapia (Costa e Tavares, 2013).

### 2.3 PREVENÇÃO

Uma forma de prevenir a doença de Chagas é impedir que os insetos se reproduzam dentro de casa. Redes mosquiteiras ou telas metálicas podem ser usadas em áreas onde os insetos podem entrar através de aberturas ou fendas. Ao realizar atividades noturnas em áreas florestais, são recomendadas medidas de proteção individual, como repelente de insetos e roupas de mangas compridas. Preferencialmente deve-se consumir alimentos de origem vegetal pasteurizados. Em relação ao controle da doença de chagas, a organização mundial da saúde e a organização pan-americana de saúde estão muito otimistas, pois vem obtendo sucesso sobre ações sistematizadas de programas regionais de controle epidemiológico, possibilitando assim uma diminuição significativa da transmissão.

Outra forma de prevenir ainda é a implementação de campanhas sanitárias voltadas em zonas rurais e periferias urbanas, por meio de visitas domiciliares para investigar onde o vetor se encontra dentro e fora de casa. Se encontrado, será enviado para análise para verificação de contaminação. Ainda de muita importância, a criação de um sistema de vigilância e prevenção da doença, pois já foram detectados vários estados da doença em diversos países e regiões.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A doença de Chagas é uma doença conhecida, descoberta há mais de 100 anos, que afeta mais de 15 milhões de pessoas, com vítimas concentradas no Norte e Nordeste do Brasil. O único medicamento terapêutico disponível no mercado no Brasil é o benzonidazol, utilizado principalmente na fase aguda da doença. Porém, não é eficaz o suficiente na fase crônica da doença. Os estudos atualmente revelam uma possibilidade de melhora do quadro de vida para os portadores da doença na fase crônica, sendo utilizado o transplante de células tronco da medula óssea, mas ainda em fase de experimento.

Discorrendo assim, o estado atual dessa enfermidade no Brasil se mostra em redução, decorrente do controle da mesma no passado, no entanto é de extrema importância uma vigilância epidemiológica eficaz, considerando a retomada de alguns casos agudos da parasitose em algumas regiões do Brasil. Assim como o trabalho visou deve-se efetivar um cenário de redução da incidência da doença de Chagas.

#### 4 REFERÊNCIAS

ALENCAR, MMF; *et al*; Epidemiologia das Doenças de Chagas agudas no Brasil de 2007 a 2018. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S.l.], v. 10, pág. e8449109120, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i10.9120. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9120>. Acesso em: 11 out. 2023.

COSTA, Milce; TAVARES, Viviane; MARCOS VINÍCYUS AQUINO; *et al*. Doença De Chagas: Uma Revisão Bibliográfica. **Revista Eletrônica da Faculdade de Ceres**, 2013. Disponível em: <http://revistas2.unievangelica.edu.br/index.php/refacer/article/view/3376>. Acesso em: 12 out. 2023.

DIAS, João Carlos; VINHAIS, Márcio C. **Cad, Saúde; Pública**, Rio de Janeiro. v. 16, n. 2, p. 7—12, 2000. Disponível em: [https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/csp/v16s2/3480.pdf](https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v16s2/3480.pdf).

FIOCRUZ. **Transplante de células tronco na doença de Chagas crônica**. Disponível em: [agencia.fiocruz.br/doenca-de-chagas](http://agencia.fiocruz.br/doenca-de-chagas). Acesso em 10 de outubro de 2023

FUNASA. Fundação Nacional da Saúde. **Guia de Vigilância epidemiológica**. Saude.gov.br. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/guia\\_viq\\_epi\\_vol\\_1.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/guia_viq_epi_vol_1.pdf)

MORAES, Socorro; MANUEL. Aspectos epidemiológicos e clínicos da Doença de Chagas aguda no Brasil e na América Latina. **Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo**, p. 222—229, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-831548>. Acesso em: 12 out. 2023.

OMS. Doença de Chagas | **Biblioteca Virtual em Saúde MS**. Saude.gov.br. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/doenca-de-chagas-10/>. Acesso em: 16 out. 2023.

SILVA, G. G. e; AVIZ, G. B. de; MONTEIRO, R. C. Perfil epidemiológico da Doença de Chagas aguda no Pará entre 2010 e 2017. **Pará Research Medical Journal**, Belém, Brasil, v. 4, p. 1—6, 2020. DOI: 10.4322/prmj.2019.029. Disponível em: <https://prmjjournal.emnuvens.com.br/revista/article/view/38>. Acesso em: 12 out. 2023.

## DOPING EM MEDICINA VETERINÁRIA

VIEIRA, Jéssica<sup>1</sup>  
PADILHA, Milena<sup>3</sup>  
KALICHAK, Fabiana<sup>2</sup>

**RESUMO:** O doping é descrito no turfe como aplicação com índices de alto risco e ação ilegal de medicamentos, substâncias ou qualquer agente físico capaz de alterar e mudar o organismo, efetivo, potencialmente ou temporariamente o desempenho do agente que irá ser dopado, com a finalidade de favorecer transações desonestas e fraudulentas.

**Palavras-chave:** doping, alto risco, medicamentos, organismo, desempenho.

### 1 INTRODUÇÃO

É generalizado o sentimento de que o doping, seja ele de atletas humanos ou de animais, é um procedimento condenável por interferir no resultado de uma competição, fazendo vitorioso não o atleta que no momento da prova reúne as melhores condições de vencer (potencial genético, preparo físico, estado nutricional etc.), mas outro que, por estar sob o efeito de substâncias químicas, teve seu desempenho melhorado artificialmente. (SPINOSA, GORNIK & NETO, 2008).

Uma reflexão mais profunda sobre esse tema mostra que a questão do doping de animais está muito mais relacionada a aspectos éticos de uma competição do que as questões de caráter toxicológico, isto é, aos possíveis efeitos adversos produzidos pelo agente de dopagem no organismo. (SPINOSA, GORNIK & NETO, 2008).

### 2 DESENVOLVIMENTO

O uso de doping é principalmente utilizado em corridas de cavalos, seja para diminuir dor de alguma lesão existente, ou para conferir maior fôlego ou explosão muscular ao animal (TOBIN & SAMS, 2001). Com isso, deu-se início ao programa de medicamentos controlados, o que instituiu o uso de algumas drogas, desde que cuidadosamente monitoradas pela análise urinária e sanguínea (TOZZI, 2001).

No Brasil, as sociedades promotoras de corridas movimentam em média R\$

---

<sup>1</sup> Acadêmicas do 4º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do colegiado de Medicina Veterinária Ugv – Centro Universitário

60.000,00 por páreo. Além de serem fortes geradoras de recursos financeiros, empregam direta e indiretamente centenas de pessoas, tais como cavaleiros, ferradores, rededores, jockeys, treinadores, veterinários, entre outros. Pelo valor envolvido, não deve surpreender a presença da droga ilegal e do doping no mundo da competição (BARRAGRY, 2000).

O primeiro caso de controle antidopagem surgiu em 1666, na Inglaterra, onde se regulamentou proibição do uso de substâncias estimulantes em corridas esportivas. Em 1812, Cambridge, ocorreu o julgamento de Daniel Dawson, treinador acusado de dopagem em cavalos com arsênico. Já em 1903, ocorreu o primeiro caso de dopagem positiva, quando o químico russo Bukowski injetou em sapos a saliva de um cavalo que havia sido dopado, dessa forma analisando posteriormente uma reação nesses animais. Logo após esses acontecimentos, o controle antidopagem começou a ser embasado na reação de Straub em camundongos, eram extraídos dos cavalos fluidos biológicos e injetados continuamente nos animais de laboratório, e dessa maneira se produzissem uma resposta positiva (elevação da cauda), era visto que o cavalo estaria dopado (SPINOSA, GÓRNIAK & NETO, 2008).

O controle antidopagem é feito pelas amostras colhidas antes e depois da competição ou do evento e dividido em três etapas: a coleta do material biológico, análise química, e se for provado a substância no organismo, a aplicação das penalidades, visando dar sustentação ao regulamento (SPINOSA, GÓRNIAK & NETO, 2008).

O doping não se resume à administração intencional de substâncias proibidas, visto que a presença de alguns compostos químicos nos alimentos pode resultar em teste positivo (TOBIN & SAMS, 2001).

Substâncias contaminantes da dieta podem ser encontradas em alimentos comuns doseqüinos, como por exemplo sementes de papoula, feno de alfafa, pele e suor humanos, chocolate, procaína e outras influências. Geralmente, algumas substâncias causam influências de origem alimentar, que definidas geograficamente costumam mostrar ocorrência sazonal (HARKINS *et al.*, 1999; TOBIN & SAMS, 2001).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os criadores ou treinadores envolvidos em esportes equestres devem estar sempre atualizados para evitar o uso acidental de drogas que possam infringir as regras de sua associação. A informação e a proibição sobre esse meio também previne o mau comportamento e condutas erradas. Ressalta-se que o abuso de doping em animais de competição está relacionado ao perigo à saúde do animal.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BARRAGRY, T. Drugs, doping and current sporting problems:1. **Irish Veterinary Journal**, v. 53, n. 6, p. 312-319, 2000.

HARKINS, J.D.; TOBIN, T.; SAMS, R.A. Testing for therapeutic medications: analytical/pharmacological relationships and “limitations” on the sensitivity of testing for certain agents. **Journal Veterinary Pharmacology Therapy**, v. 22, p. 220-233, 1999.

SPINOSA, Helenice de Souza; GÓRNIAC, Silvana Lima; NETO, João Palermo. **Toxicologia aplicada a medicina veterinária**, Barueri: SP, 2008.

TOBIN, T.; SAMS, R.A. **Doping em cavalos**. Disponível em: <[www.bichoonline.com.br](http://www.bichoonline.com.br)> Acesso em: 9 set. 2001.

TOZZI, M.B. Procedimentos para o controle de dopagem de animais em competição **Confederação Brasileira de Hipismo**, Rio de Janeiro, 2001. p.1-12.

SPINOSA, Helenice de Souza; GÓRNIAC, Silvana Lima; NETO, João Palermo. **Toxicologia aplicada a medicina veterinária**, Barueri: SP, 2008.

## EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: VACINAÇÃO PARA ADULTOS

SURMACZ, Amanda Cornelo<sup>1</sup>  
PCHEBELA, Andrieli Aparecida<sup>1</sup>  
BORDINHAO, Vanessa Socreppa<sup>1</sup>  
FERREIRA, Elaine<sup>2</sup>

**RESUMO:** A prática de educação em saúde proposta utilizou como ferramenta a palestra com o tema vacinas, para adultos de uma comunidade em situação de vulnerabilidade social. Na ocasião, aplicou-se questionário aos participantes, com objetivo de analisar o conhecimento relacionado ao tema. A palestra contou com slides informativos, de fácil entendimento. Os resultados obtidos com a atividade foram satisfatórios, o público apresentou conhecimento relativo sobre a importância da vacinação, a atividade contou com envolvimento do público. As atividades de extensão universitária são de extrema importância para a formação do profissional de saúde, bem como o desenvolvimento comunitário.

**Palavras-chave:** Vacinas. Palestra. Roda de Conversa. Levantamento de dados.

### 1 INTRODUÇÃO

No século XVIII, Edward Jenner descobriu a vacina antivariólica, a primeira de que se tem registro. Ele fez uma experiência comprovando que, ao inocular uma secreção de um indivíduo com a doença em outra pessoa saudável, esta desenvolvia sintomas muito mais brandos e tornava-se imune à patologia em si, ou seja, ficava protegida. Jenner desenvolveu a vacina a partir de outra doença, a *cowpox* (tipo de varíola que acometia as vacas), pois percebeu que as pessoas que ordenhavam as vacas adquiriam imunidade à varíola humana. Consequentemente, a palavra vacina, que em latim significa “de vaca”, por analogia, passou a designar todo o inóculo que tem capacidade de produzir anticorpos (FIOCRUZ, 2023).

Portanto, as vacinas são substâncias produzidas em laboratório que estimulam o sistema imunológico a produzir anticorpos contra determinadas doenças antes de se ter contato com elas. Atuam com o objetivo de criar uma memória imunitária no organismo (MAXIMUNE, 2023).

---

<sup>1</sup> Acadêmicas extensionistas do 10º período do curso de Farmácia; Ugv – Centro Universitário. União da Vitória- PR.

<sup>2</sup> Docente do Ugv – Centro Universitário - União da Vitória – PR. Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG – PR.



Os diferentes tipos de vacina aplicadas no Brasil pela rede pública e previstas nos calendários de vacinação são capazes de combater mais de 20 doenças, em diversas faixas etárias. Também existem as vacinas para grupos especiais que protegem contra 10 doenças diretas.

A vacinação em massa é capaz de reduzir significativamente o contágio de uma doença e até erradicá-la. Daí a importância de fazê-la sempre que necessário e mesmo quando não for obrigatório, mas for possível e indicado se vacinar. A fase pré-clínica é o momento em que a vacina é testada em animais. Por intermédio da vacinação, houve uma queda drástica na incidência de doenças que costumavam matar milhares de pessoas todos os anos até a metade do século passado como coqueluche, sarampo, poliomielite e rubéola. Mas, mesmo estando sob controle hoje em dia, elas podem rapidamente voltar a se tornar uma epidemia caso as pessoas parem de se vacinar.

Desse modo, se faz imprescindível ações educativas acerca da educação em saúde, principalmente nas comunidades em situação de vulnerabilidade social, práticas essas que podem vincular-se às atividades de extensão universitária, contribuindo assim com a formação do profissional de saúde e promovendo a qualidade de vida da população atendida.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, ou seja, avalia os termos numéricos de uma pesquisa através de um levantamento de dados obtidos com um questionário, onde é organizado para a coleta de informações do entrevistado, de modo que os dados são reunidos e analisados com instrumentos estatísticos. O público-alvo de pesquisa foram os adultos, pertencentes à comunidade em situação de vulnerabilidade social. A coleta de dados ocorreu através de um questionário elaborado de maneira simples e objetiva, o procedimento da análise dos resultados ocorreu através de gráficos elaborados no Excel. Para a realização da palestra foram utilizados recursos multimídia para a apresentação dos slides, tomando o cuidado no planejamento de conteúdo didático, de fácil compreensão.

A vacina é considerada um grande avanço da medicina moderna, promove uma melhora na qualidade de vida, combatendo algumas doenças de alto risco de infecção, muitas vacinas já foram desenvolvidas para combater inúmeros patógenos

humanos. A vacinação é de extrema importância para todos os indivíduos, crianças e adultos (AMANNA *et al.*, 2020).

Ao analisar o questionário, observou-se que 27 pessoas (N=27) responderam o total de seis perguntas, elaboradas de fácil entendimento, e após, foi realizado um levantamento de dados com base no questionamento. Quando perguntado se os participantes possuíam carteirinha de vacinação, 21 pessoas (77,77%) responderam que sim, 5 pessoas (18,51%) responderam que não, e 1 pessoa (3,7%) não respondeu. Quando perguntado se toma a vacina da gripe anualmente, 25 pessoas (92,59%) responderam que sim, e 2 pessoas (7,4%) responderam que não. Quando perguntado quantas doses da vacina do COVID-19 tomou, 3 pessoas (11,11%) responderam uma dose, 6 pessoas (22,22%) responderam duas doses, e 18 pessoas (66,66%) responderam três doses. Quando questionado se as principais vacinas estão em dia - como a do tétano, febre amarela entre outras - 23 pessoas (85,18%) responderam que sim, 2 pessoas (7,4%) responderam que não, e 2 pessoas (7,4%) não souberam responder. Quando perguntado se sabiam sobre a importância de se vacinar, 25 pessoas (92,59%) responderam que sim, e 2 pessoas (7,4%) responderam que não. Quando perguntado se já teve reação após tomar alguma vacina, 19 pessoas (70,37%) responderam que sim, e 8 pessoas (29,62%) responderam que não.

Com base na interpretação dos dados e análise obtidos, a avaliação do questionário foi satisfatória, uma vez que se entendeu que o público participante está bem-informado sobre a vacina, ou está buscando novas informações. Sobre a reação a vacina onde o maior percentual dos participantes respondeu que tem reação após tomar a vacina, essa reação pode variar de pessoa para pessoa e costuma normalmente ser fadiga, dor de cabeça, cansaço, febre ou até mesmo dor no local da aplicação, mas geralmente essas reações desaparecem de 24 a 48 horas (AHAMAD *et al.*, 2022).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A palestra realizada foi de extrema importância, visto que foi levado conhecimento e também obtido por parte dos acadêmicos, pois houve trocas de histórias pessoais, contribuindo para deixar um clima mais descontraído e mais aberto a participação de todos, tornando-se assim uma roda de conversa, onde as pessoas foram se sentindo confortáveis para tirar suas dúvidas e contar também os seus

relatos. A aplicação do questionário também foi muito importante, não apenas pelos resultados obtidos, mas também porque na hora de ajudá-los a realizá-los, foram respondidos alguns questionamentos dos quais os participantes tiveram vergonha de expor em público, além de ouvir mais relatos pessoais, sendo enriquecedor e contribuindo para a formação humanista do profissional de saúde.

#### 4 REFERÊNCIAS

AMANNA, Ian J.; SLIFKA, Mark K. **Vacinas bem-sucedidas**. Estratégias de vacinação contra patógenos altamente variáveis, p. 2020.

AHAMAD, MD Martuza *et al.* **Efeitos adversos da vacinação contra COVID-19: aprendizado de máquina e abordagem estatística para identificar e classificar incidências de morbidade e reatogenicidade pós-vacinação**. In: Saúde. MDPI, 2022. pág. 31.

FIOCRUZ. **Como surgiram as vacinas?** Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/perguntas-frequentes/69-perguntas-frequentes/perguntas-frequentes-vacinas/213-como-surgiram-as-vacinas>. Acesso em: 18 out. 2023.

MAXIMUNE. **Tipos de vacinas: Saiba** quais as existentes e como funcionam. Disponível em: <https://maximune.com.br/tipos-de-vacinas-saiba-quais-as-existentes-e-como-funcionam/>. Acesso em: 18 out. 2023.

PFIZER. **A importância da vacinação (em todas as idades)**. Disponível em: <https://www.pfizer.com.br/noticias/ultimas-noticias/importancia-da-vacinacao#:~:text=Tomar%20vacinas%20%C3%A9%20a%20melhor,podem%20at%C3%A9%20levar%20%C3%A0%20morte>. Acesso em: 18 out. 2023.

## **EFEITOS DA HIDROTERAPIA NA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE COM SÍNDROME DE DOWN.**

PELECHATE, Nicolý Andressa<sup>1</sup>

**RESUMO:** Este estudo analisou os efeitos da hidroterapia em paciente com Síndrome de Down para melhorar a qualidade de vida. Realizado na Clínica de Fisioterapia UGV, utilizou-se pesquisa descritiva e relato de caso. A hidroterapia revelou melhorias significativas, oferecendo métodos adaptados às necessidades individuais. Concluiu-se que a hidroterapia é eficaz na melhoria da qualidade de vida, fortalecendo músculos, equilíbrio e motricidade fina. No entanto, para maximizar sua eficácia, sugerem-se aumentar as sessões semanais. Esses resultados destacam a relevância da hidroterapia como tratamento para pacientes com Síndrome de Down, promovendo melhorias notáveis em diversos aspectos funcionais.

**Palavras-chave:** Fisioterapia; Síndrome de Down e Hidroterapia.

### **1 INTRODUÇÃO**

A Síndrome de Down, identificada clinicamente por John Langdon Down em 1866, resulta da trissomia do cromossomo 21, influenciando características físicas e funcionais. Os portadores enfrentam desafios motores devido à hipotonia muscular, articulações frágeis, entre outras complicações congênitas. Estudos mostram sua prevalência em um a cada 700 nascidos vivos, com maior incidência em mães acima de 35 anos e pais acima de 55. Aspectos faciais distintos, como braquicefalia e pregas nas pálpebras, são comuns. A hipotonia, cardiopatias e sonolência são traços recorrentes. A Hidroterapia, fundamentada em propriedades físicas e térmicas da água, emerge como uma ferramenta de reabilitação fisioterapêutica, beneficiando a amplitude de movimento, relaxamento muscular e tensão reduzida em pacientes com Síndrome de Down.

### **2 DESENVOLVIMENTO**

Esse trabalho foi elaborado a partir de uma pesquisa descritiva que consiste em um relato de caso. O estudo foi realizado na Clínica de Fisioterapia UGV, paciente diagnosticado com Síndrome de Down, com o objetivo de identificar os efeitos da hidroterapia na melhoria da qualidade de vida de paciente com Síndrome de Down,

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Fisioterapia; Ugv – Centro Universitário.

sendo utilizada as bases de dados das plataformas Google Acadêmico e SCIELO estudos realizados pela PUC, Unifesp e livros que abordam os temas desse estudo no período entre 2004 a 2023. Palavras-chave utilizada “Síndrome de Down” e “Hidroterapia”.

Paciente de 1 ano e 7 meses, masculino morador de União da Vitória/PR, com o diagnóstico clínico de Síndrome de Down. A mãe da criança relatou hipotonia em ambos os membros e um déficit notável em motricidade fina, particularmente no hemicorpo esquerdo. Esses sintomas são comuns em crianças com Síndrome de Down e podem afetar significativamente seu desenvolvimento motor e funcional.

Os atendimentos tiveram início no dia 18 de agosto de 2023, e se estenderam até 15 de setembro de 2023, paciente realiza a fisioterapia na clínica escola UGV somente uma vez na semana. Durante o primeiro atendimento, a ficha de avaliação foi elaborada, revelando um quadro de hipotonia em ambos os membros, déficit de motricidade fina e uma coordenação mais afetada no lado esquerdo. A avaliação da idade motora indicou um atraso significativo, situando-se entre 9 e 10 meses.

Realizado ao todo três sessões, uma vez por semana com duração de 45 minutos os atendimentos na piscina, com atividades lúdicas estimulando pinça fina, dissociação de cintura escapular e pélvica, ortostatismo com auxílio e descarga de peso, dessensibilização de membros superiores e inferiores, e fortalecimento muscular global. Segundo Kabuki (2007) os exercícios terapêuticos e a água aquecida atuam em diversos sistemas do corpo humano seja o sistema cardíaco, muscular, respiratório, endócrino e entre outros, levando as alterações fisiológicas. A hidroterapia tem sido utilizada desde os primórdios como tratamento para doenças reumáticas, ortopédicas e neurológicas. (CANDELORO; CAROMANO, 2007).

Para Braga *et al.*, (2019) a Hidroterapia oferece diversos benefícios aos quais os autores destacam ser o relaxamento, auxilia no fortalecimento muscular, proporciona liberdade de movimentos, melhora a própria imagem e o desenvolvimento da independência funcional do portador de Síndrome de Down.

Sendo uma das técnicas mais utilizadas, podendo ser trabalhada com atividades lúdicas e terapêuticas, assim o paciente portador de SD poderá ter liberdade em seus movimentos, uma melhor correção postural, melhora do sistema respiratório e uma sociabilização significativa, estando em um ambiente mais agradável (BASTOS *et al.*,2016).

A hidroterapia proporciona diferentes resultados e reações, daquelas experimentadas em solo, incluindo a melhorada circulação periférica, favorecimento retorno venoso, além de proporcionar um efeito massageador e relaxante. Os exercícios realizados em água aquecida são muito bem aceitos, pois o ambiente morno ajuda a abolir ou diminuir a dor e espasmos musculares. É possível obter uma suave resistência durante os movimentos nos exercícios feitos na água e, ainda a oportunidade de treinamento em várias velocidades. Esses componentes fazem com que o exercício aquático seja um método para aumento de resistência e força muscular (FERREIRA *et al.*, 2008).

A Equipe Profissional para a Hidroterapia na síndrome de Down irá a princípio realizar uma “estimulação precoce”, sendo uma das técnicas de terapia que aborda de forma elaborada diversos estímulos, podendo influenciar na maturação da criança, estimulando e facilitando posturas que favoreçam o desenvolvimento de forma cognitiva e motora. (CASTOLDI; PÉRICO; GRAVE, 2012).

Segundo Sotoriva e Segura (2019) a Fisioterapia é uma parte essencial do desenvolvimento da criança com Síndrome de Down, aprimorando os tratamentos e transmitindo orientações aos familiares, onde atua juntamente com uma equipe multidisciplinar. Assim, a Equipe Profissional para a Hidroterapia na síndrome de Down irá desenvolver o tratamento de forma individualizada dependendo do acometimento ou paciente em questão, e tem o objetivo de prevenir doenças, promover e manter a saúde, tratar e reabilitar as alterações funcionais e patológicas (COPPEDE, 2012).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A hidroterapia é uma abordagem terapêutica valiosa no tratamento de pacientes com Síndrome de Down, como demonstrado ao longo deste estudo. Ao explorar os benefícios dessa modalidade de tratamento, ficou evidente que a hidroterapia oferece um ambiente seguro e estimulante para melhorar uma variedade de aspectos físicos e funcionais em indivíduos com Síndrome de Down.

Sendo um tratamento que apresenta melhoria na qualidade de vida do paciente, diminuindo a hipotonia através do fortalecimento muscular, melhora do equilíbrio, da função cardiorrespiratória e motricidade fina. Porém para ser um

tratamento com maior eficaz teria que aumentar o número de sessões durante a semana.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BIASOLI, M. C.; MACHADO, C. M. C. Hidroterapia: aplicabilidades clínicas. **Revista Brasileira de Medicina**. v.63 n.5. Maio/ 2006.

CAROMANO, F. A. Efeitos fisiológicos da Imersão e sua relação com a privação sensorial e o relaxamento em Hidroterapia. **Revista de Terapia Ocupacional da USP**. v. 8, n.6, jun/jul -2007.

CASTOLDI, A.; PÉRICO, E.; GRAVE, M. Avaliação da força muscular e capacidade respiratória em pacientes com síndrome de Down após Bad Ragaz. **Revista Neurociências**, v. 20, n. 3, p. 386-39, 2012.

COPPEDE, A. C et al.,Desempenho motor fino e funcionalidade em crianças com síndrome de Down. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 19, n. 4, 2012, p. 363-368.



## **EFEITOS NO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DE TESTES EM PACIENTES COM ALZHEIMER**

FERREIRA, Fernanda Souza<sup>1</sup>  
GELLER, Iago Vinícius<sup>2</sup>

**RESUMO:** A Doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa que afeta o sistema nervoso central, junto com a doença de Alzheimer indicam a presença de emaranhados neurofibrilares formados pela hiperfosforilação da proteína tau, e presença de placas senis formado pelo acúmulo de proteínas beta amiloide externas do neurônio. Tendo assim os sintomas são perda progressiva de memória, especialmente de eventos recentes, desorientação no tempo e no espaço, dificuldade em executar tarefas simples, mudanças de personalidade e comportamento, dificuldade em aprender coisas novas. Dentro da fisioterapia sempre serão trabalhadas por promover benefícios cognitivos, comportamental e motor. Este trabalho teve como objetivo analisar a efetividade da utilização de testes no atendimento fisioterapêutico. O artigo presente trata-se de um estudo de caso com uma paciente sexo feminina de 91 anos com diagnóstico de Alzheimer, relatando a utilização de escalas e testes para melhorar interpretação do seu diagnóstico. Os resultados apresentados foram satisfatório e obtiveram resultados positivos mostrando a importância da utilização de testes.

**Palavras-chave:** Alzheimer, idoso, Fisioterapia, Escalas e testes.

### **1 INTRODUÇÃO**

A causa a doença de Alzheimer é desconhecida, mas é considerada uma doença neurodegenerativa que afeta o Sistema Nervoso Central (SNC). Junto com a doença de Alzheimer indicam a presença de emaranhados neurofibrilares formados pela hiperfosforilação da proteína tau, e presença de placas senis formado pelo acúmulo de proteínas beta amiloide externas do neurônio. Com consequência ocorre a atrofia do hipocampo, a doença de Alzheimer afeta o SNC porém a área específica do cérebro que a DA afeta são os neurônios colinérgicos.

A doença de Alzheimer causa as seguintes anomalias no desenvolvimento do tecido cerebral: Depósitos de beta-amiloide: Acumulação de beta-amiloide (uma proteína anormal e insolúvel) que se acumula, pois as células não podem processar e removê-la. Placas neuríticas (senis): Aglomerados de células nervosas mortas em torno de um núcleo de beta-amiloide. Tranças neurofibrilares: Fios trançados de

---

<sup>1</sup>Acadêmica do 8º período do curso de Fisioterapia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do curso de Fisioterapia; Ugv – Centro Universitário.

proteínas insolúveis na célula nervosa. Aumento dos níveis de tau: Uma proteína anormal componente das tranças neurofibrilares e do beta-amiloide

Os sintomas iniciais da doença de Alzheimer costumam ser leves e incluem esquecimento frequente de informações recentes, desorientação no tempo e no espaço, dificuldade em encontrar palavras e mudanças de personalidade. À medida que a doença progride, os sintomas pioram, incluindo dificuldades de comunicação, perda de memória a longo prazo e incapacidade de realizar atividades diárias por conta de todos esses sintomas o idoso acaba tornando-se dependente de cuidado. A doença de Alzheimer atinge em torno de 10% dos indivíduos com 65 anos e 40% acima de 80 anos.

A senescência é um processo natural do envelhecimento, o qual compromete progressivamente os aspectos físicos e cognitivos. Segundo a OMS a terceira idade tem início entre os 60 e 65 anos. No entanto, esta é uma idade instituída para efeitos de pesquisa, já que o processo de envelhecimento depende de três classes de fatores principais: biológicos, psíquicos e sociais. São esses fatores que podem preconizar a velhice, acelerando ou retardando o aparecimento e a instalação de doenças e sintomas característicos da idade madura.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Esse estudo foi realizado durante os atendimentos nos estágios de Gerontologia feito na instituição Lar de Nazaré - União da Vitória e esses estágios aconteceram com o consentimento da faculdade Centro Universitário Vale do Iguaçu-UGV e pela supervisão da Prof.<sup>a</sup> e fisioterapeuta Laura Biella.

Os atendimentos com a paciente presente no estudo foram iniciados dia 02/08/2023 e a partir do primeiro dia de atendimento foram realizados testes para obter um melhor diagnóstico fisioterapêutico em relação a sua doença. A paciente atendida foi M.L.D.J com 91 anos moradora da Instituição com o diagnóstico de Alzheimer.

Testes realizados: TUG (Timed Up and Go, Escala de equilíbrio Berg, Teste Meem- Mini exame do estado mental.

Timed Up and Go (TUG) - é um teste simples e de baixo custo usado para avaliar o equilíbrio de uma pessoa e avaliar o risco de queda no idoso podendo ser classificado em 3 estágios: leve, moderado e alto risco de queda; Leve- inferior a 10

segundos; Moderado- 10 a 19 segundos; Alto- acima de 19 segundos. O teste funciona da seguinte forma, observando o tempo em que o paciente está sentado em uma cadeira e descola-se em uma distância de 3 metros faz o contorno em um cone e volta a sentar na cadeira, começo a cronometrar a partir do momento em que o paciente sai do assento, realiza o percurso e volta ao assento verificando o risco de queda do idoso.

Escala de avaliação de equilíbrio Berg: A escala de Berg consiste em 14 perguntas relacionadas ao cotidiano da pessoa avaliada, que requerem equilíbrio, o teste de berg ele é de fácil realização pois tem tudo escrito no próprio teste o que o paciente precisa realizar e conforme passa cada pergunta o paciente é classificado de 0 a 4 a sua pontuação nas perguntas e no final é realizado uma somatória dos resultados obtidos e classificando se tem um bom equilíbrio ou não, o valor total a ser obtido é de 56 pontos, porém pode variar da seguinte forma: 0 a 20 equilíbrio prejudicado, 21 a 40 equilíbrio aceitável, 41 a 56 possui um bom equilíbrio.

Meem- Mini exame do estado mental: O teste realiza de forma fácil consiste em 20 perguntas de resposta rápida e a maioria classificada cada uma com 1 ponto, valor total é de 30 pontos, aí são classificados da seguinte forma, qualquer pontuação igual ou superior a 27 considera-se normal do total de 30, as classificações são as seguintes: Leve – 21 a 24 pontos; Moderado- 10 a 20 pontos; Grave- menor ou igual a 9 pontos.

Dentro desse estudo observamos uma crescente melhora em nossos resultados, ficou explicito a melhora no desempenho do paciente com a presença de melhoras significativas apresentadas na nossa discussão. E não podemos deixar de enfatizar a importância da fisioterapia sempre visando em seus objetivos no paciente com Alzheimer melhorando sempre sua parte cognitiva, motora e comportamental utilizando a aplicação de testes e usado do lúdico para ter o envolvimento do paciente durante o atendimento

A análise desse estudo mostrou que através de testes específicos conseguimos ter um diagnóstico mais evidente de seu paciente, para assim poder elaborar um plano de tratamento que adeque melhor ao caso. A paciente citada no estudo com apenas 5 semanas de diferença da primeira aplicação dos testes citados apresentou melhoras evidentes nos resultados. Vamos citar os seguintes resultados e realizando um comparativo:

Teste Berg- Paciente apresentou melhora no equilíbrio, dia 16/08 paciente pontuou 34 pontos considerado “equilíbrio aceitável” e no dia 06/09 foi feito a reaplicação e paciente pontuou 39 pontos, continuou em “equilíbrio aceitável”, porém teve um aumento de 5 pontos de um teste para outro.

Teste Mini exame mental foi realizado dia 11/08 e paciente pontuou 11 pontos e dia 06/09 realizado o reteste paciente pontuou 16 pontos, continuou na mesma classificação, porém obtivemos uma diferença de 5 pontos, apesar termos pontos positivos no exame mental como melhora da pontuação, mas os resultados podem ter sido esses decorrente ao grau da DA.

Teste TUG foi realizado dia 02/08 paciente realizou teste sem uso de apoio, mas com certa lentidão e foi considerado “alto risco de queda” realizando o teste em 30 segundos e no 11/09 realizado novamente o teste e paciente realizou o teste em 25 segundos tendo visto melhora até mesmo na marcha da paciente, com o resultado do TUG a sua classificação continua alto risco, porém observamos que obteve melhora.

Com os resultados apresentados acima podemos observar a grande importância da aplicação de testes durante os atendimentos fisioterapêuticos, conseguimos observar que em menos de 2 meses conseguimos obter resultados satisfatórios com a paciente, e, contudo, afirmamos que esses resultados repercutiram positivamente em suas avd's.

Dentre todos os benefícios citados durante a realização dos testes apresentados, vamos destacar os objetivos da fisioterapia na DA: Melhoria da mobilidade: À medida que a doença progride, as pessoas com Alzheimer podem experimentar problemas de mobilidade, como fraqueza muscular, rigidez e dificuldade de equilíbrio. A fisioterapia pode incluir exercícios de fortalecimento, alongamento e treinamento de equilíbrio para ajudar a melhorar a mobilidade e prevenir quedas. A fisioterapia pode ajudar os pacientes a manterem sua independência funcional pelo maior tempo possível. É importante que a fisioterapia seja adaptada às necessidades específicas de cada paciente com Alzheimer, levando em consideração o estágio da doença, as capacidades individuais e os objetivos de tratamento.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Concluimos com esse artigo a importância do trabalho da fisioterapia na doença de Alzheimer, verificamos o quanto é necessário realizarmos a aplicação de testes dentro do nosso plano de tratamento para obtermos melhor opinião no seu diagnóstico fisioterapêutico e por fim vemos a grande importância da fisioterapia na vida da população, tendo isso através dos resultados obtidos da nossa paciente presente no artigo.

#### 4 REFERÊNCIAS

SANTOS, Julimara Gomes dos *et al.* Análise de protocolos com intervenção motora domiciliar para pacientes com doença de Alzheimer: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 16, p. 615-631, 2013. Acessado em: 12 set 2023.

TREVISAN, Margarete Diprat; KNORST, Mara Regina; BAPTISTA, Rafael Reimann. Perfil da fisioterapia na reabilitação de indivíduos com doença de Alzheimer: um estudo transversal. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 29, p. 357-362, 2023. Acessado em: 12 set de 2023.

JUEBIN Huang, MD, PhD, Department of Neurology, University of Mississippi Medical Center Avaliação/revisão completa fev 2023. Acessado em: 09 set 2023.

CANCELA, Diana Manuela Gomes. O processo de envelhecimento. **Trabalho realizado no Estágio de Complemento ao Diploma de Licenciatura em Psicologia pela Universidade Lusíada do Porto**, v. 3, n. 1, 2007. Acessado em : 13 set 2023.

CAETANO, Liandra Aparecida Orlando; DA SILVA, Felipe Santos; SILVEIRA, Cláudia Alexandra Bolela. Alzheimer, sintomas e grupos: uma revisão integrativa. **Vínculo-Revista do NESME**, v. 14, n. 2, p. 84-93, 2017. Acessado em: 12 set 2023.

OLIVEIRA, Karla Cybele Vieira; BARROS, Alcidezio Luiz Sales; SOUZA, Gleicy Fátima Medeiros. Mini-exame do estado mental (MEEM) e clinical dementia rating (CDR) em idosos com doença de alzheimer. **Revista Neurociências**, v. 16, n. 2, p. 101-106, 2008. Acessado em: 12 set 2023.

## EFICÁCIA DA MAMOGRAFIA NO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

ORLOVSKI, Stefani Zaluski<sup>1</sup>  
FREITAS, Mônica Paul<sup>2</sup>  
MAIA, Larissa Lemos da<sup>3</sup>

**RESUMO:** O câncer de mama é o tipo mais comum entre as mulheres no Brasil e no mundo, sendo resultante de uma disfunção celular onde determinadas células se multiplicarem desordenadamente, formando um tumor. A mamografia é um exame de Raio X, de alta qualidade que possibilita detectar a presença de pequenos nódulos através de um zoom que permite analisar cada ponto da imagem, permitindo a observação de qualquer alteração no tecido mamário. O método do diagnóstico por imagem é um dos mais eficientes para a prevenção do câncer de mama, quando descoberto ainda no começo, as chances são maiores.

**Palavras-chave:** Mamografia, Diagnostico, Exame, Prevenção.

### 1 INTRODUÇÃO

O câncer é um dos principais problemas de saúde pública mundial, sendo considerado uma das principais causas de morte e diminuição da expectativa de vida.

De acordo com Santos *et al.* (2023), na última década, houve um aumento de 20% na incidência e espera-se que, para 2030, ocorram mais de 25 milhões de casos novos.

São esperados 704 mil casos novos de câncer para o triênio 2023-2025. Excetuando o câncer de pele não melanoma, ocorrerão 483 mil casos novos. O câncer de mama feminina e o de próstata foram os mais incidentes com 73 mil e 71 mil casos novos, respectivamente.

O câncer de mama é o mais incidente entre as mulheres e também está entre as principais causas de morte na população feminina. Além de comprometer a saúde física das mulheres, o câncer de mama traz consigo grandes impactos psicológicos, pois na maioria dos casos durante o tratamento observa-se a queda dos cabelos e em alguns casos é necessário fazer a retirada parcial ou total da mama que é um símbolo relevante de estética feminino, o que pode provocar a perda da autoestima devido ao surgimento de sentimentos de vergonha, tristeza, constrangimento e mutilação ocasionando a reclusa social (ROCHA *et al.*, 2018).

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 2º período do curso de Biomedicina; da Faculdade UGV Canoinhas

<sup>2</sup> Professora Mestre do Curso de Biomedicina da Faculdade UGV Canoinhas

<sup>3</sup> Acadêmica(o) do 2º período do curso de Biomedicina; da Faculdade UGV Canoinhas

Não há uma única causa para o câncer de mama, diversos fatores estão relacionados a doença, ser do sexo feminino e o envelhecimento são os principais fatores que podem acarretar o aumento de risco (INCA, 2014). No quadro 1 estão os principais fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de mama. A presença de um ou mais fatores de risco não significa necessariamente que a pessoa irá desenvolver a doença, mas sim, que pode ser um risco ao desenvolvimento deste câncer.

Quadro 1 – Principais fatores de risco do câncer de mama

<b>Ambientais</b>	<b>Hormonais</b>	<b>Genéticos</b>
Obesidade e sobrepeso	Menarca (primeira menstruação)	História familiar de câncer de mama
Sedentarismo	Não ter tido filhos	Alteração genética
Consumo de bebida alcoólica	Primeira gravidez após os 30 anos	
Exposição frequente a radiações ionizantes	Não ter amamentado	
	Menopausa	
	Reposição hormonal por mais de 5 anos	

Fonte: INCA, 2014.

O principal exame para detecção precoce do câncer de mama é a mamografia sendo que no Brasil a cobertura de 70% do país pode reduzir de 20 a 30% da mortalidade em mulheres de 50 anos ou mais (RAMOS, ACV *et al.*, 2018). A partir dos 40 anos de idade a incidência e a mortalidade desse câncer tendem a crescer progressivamente (INCA, 2020). De acordo com o Ministério da saúde (2020) a recomendação no Brasil é de que a mamografia seja ofertada para mulheres entre 50 e 69 anos a cada dois anos.

Além disso, a mamografia também é um método crucial na realização de exames em mulheres que não apresentam sinais ou sintomas do câncer mama, as assintomáticas. Conhecido como um exame de rastreamento, detectando possíveis anormalidades no tecido mamário antes mesmo que os sintomas se desenvolvam (FELIX *et al.*, 2017).

Entretanto, percebe-se que mesmo com a oferta do exame de rastreio gratuito as estimativas de novos casos e a taxa de mortalidade são altas e isso ocorre em parte devido às variações nos fatores socioeconômicos entre as regiões brasileiras e a disponibilidade e acessibilidade dos serviços de detecção e tratamento precoce



A mamografia é realizada através do mamógrafo que é uma técnica de Raio X e cria imagens detalhadas das mamas, a imagem identifica pequenas alterações, menores que 1 centímetro, no tecido mamário, que são tumores não palpáveis, permitindo um diagnóstico precoce da doença. Quando percebido no estágio inicial, o câncer de mama tem chance de cura em até 95% dos casos. (FELIX *et al.* 2017).

Diante do exposto o presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento de dados sobre a realização de mamografia e ultrassom mamária em uma clínica particular da cidade de Canoinhas SC, no ano de 2022.

## 2 DESENVOLVIMENTO

O presente estudo foi realizado em uma clínica de diagnóstico por imagem na cidade de Canoinhas SC, onde foram avaliados dados referentes a realização de mamografia e ultrassom mamária pelo público feminino.

Os dados indicaram que mais de mil mulheres entre 30 a 70 anos realizam os exames de mamografia e ultrassom de mamas anualmente e durante o outubro Rosa no ano de 2022, um mês em que esses exames são mais procurados devido à conscientização sobre a importância da detecção precoce do câncer de mama.

Neste sentido, observou-se que no mês de outubro de 2022, mais de 200 mulheres realizam esses exames, no entanto, apenas 15% dessas mulheres não apresentam nódulos nas mamas, o que significa que a grande maioria das mulheres submetidas a esses exames apresenta algum tipo de nódulo detectado, exigindo possivelmente uma avaliação adicional para determinar a natureza desses nódulos e um acompanhamento médico apropriado.

Esta situação só reforça a relevância dos programas de rastreamento e da conscientização sobre a saúde das mamas, já que a detecção precoce é fundamental para um tratamento eficaz, caso seja necessário.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) enfatiza a necessidade de ações de comunicação, planejamento, monitoramento e avaliação para o sucesso da estratégia do rastreamento. As etapas do rastreamento vão desde a identificação e o convite às mulheres da população-alvo, de acordo com periodicidade e faixa etária, até a investigação diagnóstica, o tratamento e os cuidados para as mulheres com exames anormais (INCA, 2021)

Alguns dos sinais radiológicos que podem ser achados no exame de mamografia ao se pesquisar sobre câncer de mama são os nódulos, que são descritos pelo seu formato, tamanho, contorno e densidade; microcalcificações, que também são critérios de análise o seu tamanho, forma, densidade, distribuição e quantidade (BRASIL, 2007).

Para a emissão dos laudos radiológicos do exame de mamografia, é recomendado uma padronização, a fim de melhor entendimento sobre as lesões e tipos de mama detectadas no exame, esta padronização tem por objetivo facilitar a comunicação e entendimento entre o médico radiologista e o médico solicitante do exame. No laudo do exame é encontrado a descrição do tipo de mama, como por exemplo mama densa ou adiposa, todas as características no caso de presença de nódulos ou microcalcificações, descrevendo como eles são vistos na imagem, assim como, descrever sobre assimetria da mama, distorção focal da estrutura analisada, localização de cada achado no exame (Figura 1).

Figura 1: exemplo de laudo radiológico de mamografia

**Estudo radiográfico das mamas nas incidências crânio-caudal e médio-lateral oblíqua (2 filmes).**

**Dados clínicos:**

Paciente de 46 anos, assintomática, realizando exame de rastreamento.

**Comparação:**

Análise comparativa com mamografia de 16/09/2020, ultrassonografia de 06/10/2023 - deste mesmo serviço.

**Descrição:**

Mamas simétricas, com revestimento cutâneo, mamilos e aréolas sem alterações.  
Mamas heterogeneamente densas, o que pode ocultar pequenos nódulos.  
Assimetria focal no terço posterior do QSL da mama esquerda - sem achado correspondente significativo no ultrassom.  
Calcificações puntiformes esparsas pelas mamas, tipicamente benignas.  
Ausência de microcalcificações com morfologia suspeita.  
Presença de linfonodo no prolongamento axilar esquerdo.

**Avaliação:**

Classificação radiológica (em correlação com ultrassonografia): BI-RADS categoria 3.  
Achados provavelmente benignos.

**Recomendação de conduta:**

Recomendamos controle semestral.

Fonte: dados da pesquisa 2023.

Para uma classificação radiológica e conduta é utilizado o termo BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data system) recomendado pelo Colégio Brasileiro de Radiologia e Sociedade Brasileira de Mastologia (BRASL, 2007).

O BI-RADS é dividido em categorias como mostra a figura 2:

Figura 2 – Resultados categoria BI-RADS® e condutas correspondentes

Categoria BI-RADS®	Achados mamográficos	Conduta
1- Negativo	Sem achados	Rotina do rastreamento
2- Benigno	Achados benignos	Rotina do rastreamento
3- Provavelmente benigno	Achados provavelmente benignos	Controle radiológico por três anos (semestral no primeiro ano e anual nos segundo e terceiro anos). Confirmando estabilidade da lesão, volta à rotina. Eventualmente biópsia
4- Suspeito (baixa, média e alta suspeição)	Achados suspeitos de malignidade	Biópsia e histopatológico
5- Altamente suspeito	Achados altamente suspeitos de malignidade	Biópsia e histopatológico
0- Incompleta ou não conclusiva	Necessidade de avaliação adicional (outras incidências mamográficas, manobras e ultrassonografia)	Realizar a ação necessária e classificar conforme categorias anteriores

Fonte: American College of Radiology; Colégio Brasileiro de Radiologia, 20168, apud INCA, 2021.

O uso de uma classificação pressupõe um compromisso com o diagnóstico. O diagnóstico correto e o mais precoce possível, com condutas padronizadas, melhora as possibilidades de cura do câncer de mama.

Para cada categoria de BI-RADS há umas características de cada lesão encontrada no exame e também uma conduta a ser seguida.

De acordo com o INCA (2021 p. 11):

A partir da mamografia de rastreamento, as possíveis condutas preconizadas pelo sistema BI-RADS® para os casos alterados (suspeitos), ou seja, resultados BI-RADS® diferentes de 1 e 2, são: realização de incidências ou manobras, controle radiológico (mamografia), ultrassonografia mamária e investigação diagnóstica com a realização de biópsia. O resultado da biópsia confirmará os casos malignos, que necessitarão de tratamento para câncer de mama em unidade terciária.

De acordo com as recomendações de conduta da classificação BI-RADS®, mulheres com mamografias de rastreamento com lesão suspeita ou altamente suspeita (BI-RADS® 4 e 5, respectivamente) devem ser encaminhadas para investigação diagnóstica por biópsia.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É estimado que uma em cada dez mulheres desenvolve câncer de mama ao longo de sua vida. Por isso, médicos incentivam as mulheres a fazer o exame de mamografia porque ele oferece uma possibilidade de detectar alguma alteração no seio enquanto ainda no começo, pois as chances de tratamento aumentam.

A taxa de mortalidade no Brasil cresce cada vez mais, principalmente porque os casos só são diagnosticados em estágio avançado, deste modo a mamografia é considerada o principal exame para detectar o início de qualquer alteração nas mamas, antes mesmo de serem notadas ou palpadas.

Com o aumento da frequência do câncer de mama, esse exame se inclui como rotina, principalmente para mulheres que fazem parte do grupo de risco, sendo indicado o acompanhamento dos nódulos de 6 em 6 meses, ou anual, dependendo do caso de cada paciente.

#### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Início do tratamento do câncer de mama no SUS está mais ágil.** Secretaria de Atenção Primária à Saúde, 2020. Disponível em: <<http://aps.saude.gov.br/noticia/10036>>

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Parâmetros técnicos para rastreamento do câncer de mama.** / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2021.

INCA - Instituto Nacional de Câncer. **Mortalidade. 2022.** Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-de-mama/dados-e-numeros/mortalidade>

Ramos, A. C. V. *et al.* **Estratégia Saúde da Família, saúde suplementar e desigualdade no acesso à mamografia no Brasil.** Panam Salud Publica, 2018; 42:e166. Disponível em: <<https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.166>>

ROCHA, C. B. *et al.* **Sentimentos de mulheres submetidas à mastectomia total.** Revista Cuidarte, v. 10, n. 1, 2019. Disponível em <http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v10n1/2346-3414-cuid-10-1-e606.pdf>

SANTOS MO, LIMA FCS, MARTINS LFL, OLIVEIRA JFP, ALMEIDA LM, CANCELA. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2023; 69(1): e-213700

SOARES, W., D., B. **Mamografia: aspectos gerais**, 2016. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/mamografia-aspectos-gerais>

Câncer de mama: é preciso falar disso / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: Inca, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer **Mamografia: da prática ao controle**. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro: INCA, 2007. 109p. : il. tab.; 18,0 X 25,0cm. – (Recomendações para profissionais de saúde)

FÉLIX, Jeordeane; et.al. Mamografia: Aspectos Gerais. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 02, Ed. 01, Vol. 13, pp. 447-454 Janeiro de 2017. ISSN:2448-0959

## **EFICIÊNCIA E FLEXIBILIDADE EM MÉTODOS ÁGEIS: UMA ANÁLISE DE SCRUM E KANBAN EM AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE**

BANDEIRA, Ingridh Palmira Weingartner de Oliveira<sup>1</sup>  
TASCHNER, Guilherme da Silveira<sup>2</sup>  
RAMOS, Adrian Ferreira<sup>3</sup>

**RESUMO:** Este artigo analisa a eficiência e flexibilidade dos métodos ágeis Scrum e Kanban no desenvolvimento de software, explorando suas abordagens iterativas e adaptação a mudanças. O estudo avalia como Scrum, com rituais definidos, e Kanban, com fluxo contínuo, lidam com eficiência e flexibilidade em projetos, métricas de desempenho e melhores práticas. A pesquisa é conduzida por meio de uma revisão abrangente da literatura existente sobre Scrum e Kanban, com foco na análise de estudos de caso e pesquisas empíricas que abordam o uso dessas metodologias em diferentes contextos organizacionais. Além disso, são coletados dados de estudos de caso relevantes para apoiar a análise e as conclusões. O objetivo é aprofundar a compreensão das abordagens ágeis e seu impacto na eficiência e flexibilidade do desenvolvimento de software em vários contextos organizacionais, utilizando uma abordagem baseada em pesquisa bibliográfica e estudos de caso.

**PALAVRAS-CHAVE:** Métodos Ágeis, Kanban, Scrum, Desenvolvimento de Software, Eficiência.

### **1 INTRODUÇÃO**

As organizações modernas enfrentam desafios crescentes no desenvolvimento de software, como a necessidade de eficiência e flexibilidade para atender às demandas de um mercado dinâmico. Os métodos ágeis emergiram como uma resposta a esses desafios, oferecendo uma abordagem iterativa e incremental que permite às equipes se adaptarem a mudanças frequentes.

Os resultados do estudo mostram que ambos os métodos podem melhorar a eficiência e a flexibilidade, mas com abordagens diferentes. Scrum é eficaz para melhorar a eficiência porque define papéis e responsabilidades claros, utiliza eventos regulares para garantir que o trabalho esteja progredindo de acordo com o planejado, e foca na entrega de valor. Kanban é eficaz para melhorar a flexibilidade porque permite que as equipes respondam rapidamente às mudanças, oferece visibilidade do fluxo de trabalho, e enfatiza a colaboração.

---

<sup>1</sup> Discente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv – Centro Universitário. E-mail: ens-ingridhbandeira@ugv.edu.br.

<sup>2</sup> Discente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv – Centro Universitário. E-mail: ens-guilhermetaschner@ugv.edu.br.

<sup>3</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Engenharia de Software pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: prof\_adrianramos@ugv.edu.br.

## 2 DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE: UMA PERSPECTIVA ABRANGENTE

De acordo com Pressman (2014), o desenvolvimento de software é um processo sistemático que envolve a criação, manutenção e evolução de sistemas de software. Envolve uma série de atividades, desde a concepção e o design até a implementação, testes e manutenção contínua. A abordagem de Pressman destaca a natureza cíclica do desenvolvimento de software, enfatizando que a melhoria contínua é fundamental para atender às necessidades em constante evolução.

### 2.1 SCRUM - FUNDAMENTOS E CONTRIBUIÇÕES PARA EFICIÊNCIA E FLEXIBILIDADE

O Scrum, como proposto por Ken Schwaber e Jeff Sutherland:

O Scrum se baseia em três papéis principais - o Scrum Master, o Product Owner e a Equipe de Desenvolvimento - e eventos bem definidos, como reuniões diárias de stand-up, reuniões de planejamento de sprint e revisões de sprint, para promover a comunicação e a colaboração contínua entre os membros da equipe (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017).

Uma das principais contribuições do Scrum para a eficiência e flexibilidade no desenvolvimento de software é a ênfase na entrega de incrementos de produto funcionais em curtos intervalos de tempo, conhecidos como sprints. Esses ciclos curtos de desenvolvimento permitem que as equipes se adaptem rapidamente às mudanças nos requisitos do projeto e entreguem valor de forma iterativa (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017).

“Isso se alinha com o conceito de ‘flexibilidade’ em métodos ágeis, que se concentra na capacidade de resposta a mudanças durante o processo de desenvolvimento” (ANDERSON, 2010).

### 2.2 KANBAN - PRINCÍPIOS E SUA RELEVÂNCIA PARA EFICIÊNCIA E FLEXIBILIDADE

O método Kanban, desenvolvido por David J. Anderson:

É uma abordagem que se concentra na visualização e no gerenciamento do fluxo de trabalho em projetos, incluindo o desenvolvimento de software. Os princípios do Kanban têm desempenhado um papel significativo na promoção da eficiência e flexibilidade nesse contexto.

Uma das características essenciais do Kanban é a utilização de quadros Kanban para visualizar o progresso das tarefas e os gargalos no processo de desenvolvimento. Isso permite que as equipes identifiquem rapidamente áreas que precisam de ajustes e adaptem seu trabalho de acordo (ANDERSON, 2010).

A flexibilidade também é uma característica intrínseca do Kanban. Diferentemente de metodologias que se baseiam em sprints fixos, o Kanban permite que as equipes ajustem sua carga de trabalho com base na demanda atual e nas prioridades do projeto (ANDERSON, 2010).



A relevância do Kanban para a eficiência e flexibilidade em projetos de software é corroborada por estudos de caso e pesquisas. Por exemplo:

Estudos conduzidos por Poppendieck e Reinertsen (2003) mostraram como a implementação do Kanban em equipes de desenvolvimento resultou em reduções significativas nos tempos de ciclo, minimização de estoque de trabalho em andamento e maior capacidade de adaptação às mudanças nos requisitos.

A adoção bem-sucedida do Kanban em grandes empresas requer planejamento cuidadoso, treinamento e um compromisso com a melhoria contínua. Estratégias para a implementação eficaz do Kanban, ainda segundo David J. Anderson (2010), incluem:

1. **Pilotos de Projeto:** Começar com projetos-piloto para avaliar a aplicabilidade do Kanban à organização.
2. **Treinamento e Capacitação:** Certificar-se de que as equipes e líderes compreendam os princípios e práticas do Kanban.
3. **Cultura de Melhoria Contínua:** Encorajar uma cultura de aprendizado e adaptação contínuos, onde os processos podem ser ajustados para refletir as necessidades reais da organização.

A relevância do Kanban em grandes empresas está enraizada em sua capacidade de fornecer uma estrutura flexível e escalável que pode melhorar a eficiência no desenvolvimento de software em organizações com desafios específicos.

### 2.3 COMPARAÇÃO DETALHADA DE SCRUM E KANBAN

Scrum e Kanban, embora ambos sejam métodos ágeis, têm abordagens distintas que se destacam em diferentes aspectos do desenvolvimento de software. Nesta subseção iremos analisar essas diferenças e destacar como cada um contribui para a eficiência e a flexibilidade.

Scrum se baseia em princípios como a entrega iterativa, com ciclos de trabalho chamados sprints, que podem variar de duas a quatro semanas. O Scrum promove a colaboração intensiva da equipe e a transparência por meio de reuniões diárias de stand-up, reuniões de planejamento de sprint e revisões de sprint (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017).

Essa estrutura ajuda a controlar o escopo do trabalho e a permitir adaptações dentro de cada sprint, enfatizando a eficiência na entrega contínua.

Por outro lado, o Kanban, conforme definido por David J. Anderson (2010), coloca ênfase na visualização do fluxo de trabalho, com a utilização de quadros Kanban para gerenciar o trabalho em andamento.

O Kanban não estabelece sprints rígidos, permitindo que o trabalho flua continuamente. Isso se traduz em maior flexibilidade para lidar com alterações nas prioridades e no ambiente do projeto. O Kanban também se concentra em reduzir o desperdício no processo, eliminando gargalos e identificando oportunidades de otimização (ANDERSON, 2010).

Comparativamente:

O Scrum é especialmente eficaz para projetos com requisitos mais definidos e estáveis, nos quais a entrega em sprints é uma abordagem valiosa. A colaboração contínua e a definição rigorosa do escopo contribuem para a eficiência (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017).

No entanto, em ambientes com requisitos fluidos e mudanças frequentes, “o Kanban se destaca por sua capacidade de se adaptar rapidamente às alterações no projeto, mantendo o foco na eficiência e no fluxo de trabalho” (ANDERSON, 2010).

Ambos os métodos têm como objetivo a eficiência e a flexibilidade, mas suas abordagens diferem de acordo com as necessidades do projeto e a maturidade da equipe. A escolha entre Scrum e Kanban depende das características do projeto, da cultura da organização e dos objetivos de eficiência e flexibilidade.

## 2.4 CULTURA ORGANIZACIONAL E TRANSFORMAÇÃO ÁGIL

A cultura organizacional desempenha um papel fundamental na adoção bem-sucedida de métodos ágeis, como o Scrum e o Kanban. A cultura influencia a forma como as equipes interagem, aprendem e se adaptam. Nesta subseção, abordaremos como a cultura organizacional afeta a adoção de métodos ágeis e como as perspectivas de especialistas como Mary Poppendieck podem ser aplicadas para promover a transformação ágil.

De acordo com Mary Poppendieck, cujas ideias estão documentadas em seu trabalho "Lean Software Development":

A cultura organizacional deve promover a eliminação de desperdícios, o aprendizado contínuo e a colaboração. Esses princípios estão alinhados com os valores ágeis, como os delineados no Manifesto Ágil, que enfatiza indivíduos e interações, entrega contínua, colaboração com o cliente e respostas às mudanças (POPPENDIECK, 2003).

## 2.5 MÉTRICAS DE DESEMPENHO ÁGIL

A medição do desempenho em métodos ágeis desempenha um papel crucial na avaliação e melhoria contínua dos processos. Nesta subseção, discutiremos a importância das métricas de desempenho, considerando os pontos de vista de

especialistas como Mike Beedle, Mary Poppendieck e Don Reinertsen, e como essas métricas podem ser críticas para aprimorar a eficiência e a flexibilidade.

Mike Beedle (2001), em seu trabalho sobre o Scrum, enfatiza “a importância da transparência e da medição do desempenho”. Ele destaca “a necessidade de métricas que forneçam informações valiosas sobre o progresso do projeto, a qualidade do trabalho e a capacidade de adaptação” (BEEDLE *et al.*, 2001). Métricas como a velocidade da equipe, a taxa de conclusão de tarefas e a qualidade do produto são frequentemente usadas no contexto do Scrum.

Mary Poppendieck (2003), promove a “eliminação de desperdícios e o foco no valor entregue ao cliente”. Ela enfatiza “a importância de métricas que avaliam o valor, como o tempo de entrega de funcionalidades ao cliente e a satisfação do cliente” (POPPENDIECK, 2003). Essas métricas são críticas para aprimorar a eficiência e a flexibilidade, direcionando o esforço para o que realmente importa.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho destaca a importância dos métodos ágeis Scrum e Kanban, na busca por eficiência e flexibilidade no desenvolvimento de software. Ambos os métodos, com base nas perspectivas de especialistas como Ken Schwaber, Jeff Sutherland, Mike Beedle, David J. Anderson, Mary Poppendieck e Don Reinertsen, oferecem abordagens valiosas. O Scrum enfatiza a colaboração e entrega iterativa, enquanto o Kanban se concentra na gestão do fluxo de trabalho. As contribuições dos especialistas enriquecem nosso entendimento e ressaltam a necessidade contínua de adaptar e melhorar nossos processos de desenvolvimento para atender às demandas em constante mudança da indústria de software. A eficiência e a flexibilidade permanecem fundamentais para o sucesso nesse ambiente dinâmico.

Em suma, os métodos ágeis, como o Scrum e o Kanban, desempenham um papel fundamental na promoção da eficiência e flexibilidade no desenvolvimento de software. Eles se baseiam em princípios que enfatizam a colaboração, a entrega contínua e a capacidade de adaptação, tornando-os abordagens valiosas para equipes de desenvolvimento.

Além disso, a cultura organizacional desempenha um papel essencial na transformação ágil. A aplicação de princípios como a eliminação de desperdícios e a promoção da colaboração dentro de uma cultura que abraça a agilidade é fundamental para o sucesso na implementação de métodos ágeis.

Em resumo, métodos ágeis, apoiados por especialistas e uma cultura ágil, representam um caminho eficaz para atingir a eficiência e flexibilidade desejadas no desenvolvimento de software.

#### 4 REFERÊNCIAS

ANDERSON, D. J. **Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business**. Blue Hole Press, 2010.

ANDRADE, A. J. F., OLIVEIRA, J. C., BARBOSA, P. A. M., & SILVEIRA, F. R. V. 2012. **Gestão de Projeto com Scrum: Um Estudo de Caso**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Universidade Estadual do Ceará (UECE). Disponível em: <https://www.enucomp.com.br/2012/conteudos/artigos/scrum.pdf>

S  
BEEDLE, M., *et al.* **SCRUM: An Extension Pattern Language for Hyperproductive Software Development**. Agile Development Conference, 2001.

MCCONNELL, S. **Code Complete: A Practical Handbook of Software Construction**. Microsoft Press, 2004

POPPENDIECK, M. **Lean Software Development: An Agile Toolkit**. Addison-Wesley Professional, 2003.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**. McGraw-Hill, 2014

REINERTSEN, D. G. **The Principles of Product Development Flow: Second Generation Lean Product Development**. Celeritas Publishing, 2009.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **The Scrum Guide - The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game**. Scrum.org, 2017.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. Pearson, 2011.

## ESCHERICHIA COLI: DIAGNÓSTICO PRECOCE DA BACTÉRIA NA GESTAÇÃO

KOWALSI, Elen Luisa  
FROHN, Gabriele Cristine  
MARQUES, Natalia Aparecida

**RESUMO:** A escherichia coli é um bacilo gram negativo presente no trato gastrointestinal, responsável por aproximadamente 80% dos casos de infecções do trato urinário em gestantes. Esse estudo trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com o objetivo de analisar a prevalência de infecção por E. Coli na gestação, além de comprovar a importância do diagnóstico precoce da mesma. Realizou-se pesquisas em buscadores eletrônicos como SciElo e Google Acadêmico entre os anos de 2016 e 2023. O diagnóstico é realizado na maioria das vezes clinicamente por meio dos sinais e sintomas apresentados pela gestante e tratado de modo empírico, além disso é importante o exame parcial de urina e a urocultura com antibiograma para rastreamento de bacteriúria assintomática, sendo o segundo exame considerado padrão ouro. Contudo, é importante o diagnóstico precoce da ITU para prevenir complicações para o feto como o trabalho de parto pré-termo; recém-nascidos de baixo peso; paralisia cerebral e óbito neonatal e para a mãe como choque séptico e obstrução renal.

**Palavras-chave:** Gestação. Infecção do trato urinário. Diagnóstico precoce. Escherichia Coli.

### 1 INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) é caracterizada pela presença de bactérias no sistema urinário, acometendo desde a uretra até os rins.

A infecção do trato urinário é mais predominante em mulheres em razão da menor extensão da uretra e a maior proximidade do ânus com a uretra e vestíbulo vaginal. Além disso, as ITUs são uma das intercorrências mais comuns durante a gestação, com prevalência estimada entre 17 e 20% segundo o Ministério da Saúde, causando complicações tanto para a mãe quanto para o feto (JÚNIOR *et al.* 2020).

Essa prevalência ocorre, pois durante a gestação a mulher sofre alterações anatômicas e fisiológicas que predispõem o desenvolvimento de infecção do trato urinário, como o aumento do pH, dilatação das pelves e ureteres, aumento do tamanho uterino, esvaziamento incompleto da bexiga e o

relaxamento da musculatura lisa da bexiga e do ureter causado pela progesterona, glicosúria e aminoacidúria. Além de alterações imunológicas, diminuindo a imunidade celular (DA FONSECA *et al.* 2019).

Entre os agentes etiológicos que podem causar ITU na gestante, a *Escherichia coli* é o uropatógeno mais frequente, responsável por aproximadamente 80% dos casos (DE SOUSA *et al.* 2019).

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

Esse estudo é caracterizado como uma revisão narrativa da literatura. Para seu desenvolvimento realizou-se uma pesquisa em buscadores eletrônicos como SciELO, Google acadêmico, Scopus e Eric, adotando-se como critério de inclusão, publicações entre os anos de 2016 e 2023 no idioma português, de forma gratuita e que apresentassem informações sobre o diagnóstico da bactéria E. Coli na gestação e suas complicações, além disso, utilizamos como critério de exclusão artigos publicados em período anterior ao ano de 2016, publicações em outros idiomas e textos que não aparecessem na íntegra gratuitamente.

As palavras-chave utilizadas na busca foram: “Gestação”, “Infecção do trato urinário”, “Diagnóstico precoce”, “*Escherichia Coli*” e “Complicações gestacionais”.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Através dessa pesquisa foram encontrados 170 resultados, do qual excluiu-se artigos em duplicata e em outros idiomas, foi selecionado então 32 publicações para ler o resumo, sendo 17 excluídos por não atenderem os critérios de inclusão. Portanto, 15 artigos foram escolhidos para ler na íntegra, sendo referenciados na discussão a seguir.

### **3.1 E. COLI**

As infecções no trato urinário são normalmente causadas por bactérias da microbiota intestinal que contaminam o trato urinário quando ocorre um

desequilíbrio entre a sua capacidade de se multiplicar e causar doença e a defesa do organismo. A maioria dos episódios de ITU são causadas por enterobactérias, tais como *Escherichia coli* (*E. coli*), *Klebsiella* sp., *Enterobacter* sp., *Proteus* sp., *Serratia* sp., entre outras. Dentre estas se destaca a *Escherichia Coli* com prevalência em aproximadamente 80% dos casos (FELISBERTO, 2016).

A *E. coli* é um bacilo gram negativo da família Enterobacteriaceae e é parte integrante da flora gastrointestinal. Esta bactéria é responsável por quadros clínicos que variam de não complicados até os mais complicados. A prevalência desse microrganismo em casos de infecção urinária se deve aos fatores de virulência da própria bactéria, incluindo as adesinas, os sistemas de captação de ferro e a liberação de toxinas (ASSIS e SILVA, 2021).

### 3.2 COMPLICAÇÕES

Durante o período gestacional, é possível identificar três tipos de infecções urinárias com maior frequência: bacteriúria assintomática, caracterizada como a colonização por bactérias no trato urinário inferior sem sintomatologia específica; a cistite, definida como uma infecção na bexiga caracterizada pela disúria, urgência miccional, dor suprapúbica, hematúria macroscópica e urina com odor desagradável; e a pielonefrite, a forma mais grave de ITU em gestantes, essa surge como uma complicação da infecção não tratada precocemente (bacteriúria assintomática), permitindo que ocorra a proliferação das bactérias na bexiga de forma ascendente em direção para os rins. Os sintomas mais comuns são: febre, calafrios, dor no flanco ou lombar, náuseas, vômitos, enxaqueca, indisposição e mialgia (TAVARES, 2016).

As complicações perinatais resultantes de infecções do trato urinário ocorrem devido a atrasos na detecção da infecção na gestante, sendo detectada muitas vezes apenas na hora do parto (RIBEIRO, 2020). Entre essas complicações destacam-se o trabalho de parto pré-termo; recém-nascidos de baixo peso; paralisia cerebral; ruptura prematura da membrana amniótica; deficiência intelectual e óbito neonatal ou ainda intrauterino. Além de complicações para a mãe como anemia, náuseas; vômitos; febre; calafrios; dor suprapúbica, choque séptico; bacteremia; obstrução renal; abscesso renal e insuficiência renal (DA SILVA e DE SOUZA, 2021).



### 3.3 DIAGNÓSTICO

De acordo com Pagnonceli e Colacite (2016) para toda gestante, deve-se sempre solicitar de três em três meses o exame parcial de urina e urocultura com antibiograma, pois eles são capazes de evidenciar a presença de bactérias na urina e apresentam outros indicativos que ajudam a fazer o diagnóstico, como a presença de leucocitúria na urinálise é muito associado a sinais e sintomas do trato urinário e é útil enquanto se aguarda o resultado da urocultura. Além da presença de nitrito na análise bioquímica da urina que indica a presença de esterase leucocitária ou atividade redutora de nitrato que também é sugestivo de infecção do trato urinário.

Já para Silva e Sousa (2019) o diagnóstico é geralmente realizado clinicamente por meio dos sinais e sintomas, pois por ser vista como urgência, o tratamento das ITUs muitas vezes é feito de modo empírico, podendo nem sempre ser eficiente e provocando a resistência destas bactérias. Os sinais e sintomas para diagnóstico clínico da cistite são: o tenesmo vesical, sensação de peso e dor do hipogástrico, poliaciúria, disúria e urgência miccional. Já para o diagnóstico de pielonefrite são: dor no flanco ou abdominal, febre, mal-estar geral, anorexia, náuseas e vômitos relacionados a desidratação, calafrios e cefaleia. Associado ao exame clínico é importante a realização de exames de laboratório como o exame parcial de urina que quando relata presença de bacteriúria ou piúria o indicado é solicitar urocultura com teste de sensibilidade aos antimicrobianos in vitro que orientará uma terapêutica mais eficaz.

O diagnóstico definitivo de infecção urinária é estabelecido por meio do crescimento de bactéria na urocultura, sendo esse considerado o exame padrão-ouro para o diagnóstico de infecções do trato urinário. A urina deve ser colhida preferencialmente pela manhã, após a higiene adequada, descartando o primeiro jato e colhendo o jato médio urinário. Esse exame possibilita a identificação do microrganismo e em conjunto é realizado o antibiograma para determinar o tratamento adequado de acordo com a sensibilidade bacteriana ao fármaco (FELISBERTO, 2016). Além disso, a urocultura é importante para rastrear bacteriúria assintomática, por isso deve ser rotineiramente solicitada durante o pré-natal.

### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ITU é uma das principais complicações na gravidez. Diversas dessas complicações podem ser prevenidas com acompanhamento pré-natal executado adequadamente. As ITUs podem ser ocasionadas por inúmeros patógenos, mas, em 90% dos casos, são causadas pela bactéria *Escherichia coli*.

Para a diminuição e o controle de casos de ITU, cabe a toda equipe de saúde envolvida, orientar quanto a coleta de urina adequada, solicitar exames precocemente no pré-natal para diagnosticar e tratar os casos de ITU, e estabelecer o tratamento antimicrobiano mais adequado e eficaz, assim evitando danos as gestantes e ao feto.

## 5 REFERÊNCIAS

FELISBERTO, LUIZ FELIPE. **Infecção do trato urinário em gestantes: uma revisão literária** (2016).

PAGNONCELI, Juliana; COLACITE, Jean. Infecção urinária em gestantes: revisão de literatura. **Uningá Review**, v. 26, n. 2, 2016.

DE SOUSA, Aleson Pereira *et al.* **Alterações Da Microbiota Vaginal Na Gestação E Seu Significado Clínico: Revisão De Literatura** (2019)

# ESCUA QUALIFICADA, UM OLHAR PARA PACIENTES COM DOENÇA RENAL: HEMODIÁLISE

OLIVEIRA, Daniella de<sup>1</sup>  
LIMA, Jessica Antonia de<sup>2</sup>  
PINTO, Josiane Menegacio<sup>3</sup>

**RESUMO:** A hemodiálise é um procedimento realizado por uma máquina que filtra e limpa o sangue, quando o rim já não pode mais fazer essa função do organismo, esse procedimento retira do corpo os resíduos prejudiciais à saúde e controla a pressão arterial. A rotina da hemodiálise é uma prática que tem várias implicações que vão além da doença e incluem, para o paciente, questões emocionais, sociais, econômicas e familiares. O objetivo do estudo é discutir a importância do papel do psicólogo na clínica de doenças renais de uma cidade no interior do Paraná, através da experiência vivida na Extensão Universitária.

**Palavras-chave:** Hemodiálise; Plantão Psicológico; Psicologia Hospitalar.

## 1 INTRODUÇÃO

A hemodiálise é um procedimento realizado através de uma máquina que filtra e limpa o sangue, quando o rim já não pode mais fazer essa função do organismo, esse procedimento retira do corpo os resíduos prejudiciais à saúde, assim como, controla a pressão arterial, e ajuda o organismo a manter o equilíbrio de substâncias como sódio, potássio, ureia e creatinina. Esse procedimento é indicado para pacientes com insuficiência renal aguda ou crônica grave (CABRAL *et al*, 2012).

O presente trabalho trata-se de um relato de experiência de atendimento a partir da perspectiva de um projeto de extensão do curso de psicologia, onde acadêmicas realizam uma escuta qualificada de pacientes e familiares da hemodiálise de uma clínica do Paraná, proporcionando a estes o aconselhamento psicológico. Os atendimentos foram voltados para pacientes em situação de vulnerabilidade social, sendo que dentro desse suporte os mesmos puderam receber de um a três atendimentos psicológicos, e em caso de uma demanda mais grave, estes foram encaminhados para serviços especializados na rede de atenção de seu município, visto que, muitos pacientes vem de outra cidade para realizar o tratamento.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 10º período de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 10º período de Psicologia; Ugv – Centro Universitário

<sup>3</sup> Acadêmica do 10º período de Psicologia; Ugv – Centro Universitário

<sup>4</sup> Psicólogo (CRP – 12/08170); Professor do curso de Psicologia e Supervisor de Extensão Universitária – Centro Universitário UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil

Para esse trabalho ser desenvolvido, além da escuta qualificada, houve uma exploração bibliográfica sobre o tema, onde teve por objetivo justificar a necessidade e a importância da assistência psicológica e terapêutica em comunidades e grupos sociais em vulnerabilidade social, relacionando ao dever que o psicólogo deve ter de promover a universalização do acesso à população às informações, ao conhecimento da ciência psicológica, conforme condiz o código de Ética do profissional da Psicologia (CFP, 2005). E enfim, teve o propósito de quebrar estigmas sobre o papel do psicólogo dentro do âmbito hospitalar, direcionando um olhar humanizado para esses pacientes, com o objetivo de proporcionar uma melhor qualidade de vida e promover a saúde mental.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O presente trabalho trata-se de um estudo qualitativo que segundo Neves (1996), é direcionada ao longo do seu desenvolvimento, com foco de interesse amplo, onde o pesquisador entende os fenômenos segundo a perspectiva dos participantes da situação estudada e situa sua interpretação dos fenômenos estudados. É descritiva, considerando a importância do levantamento bibliográfico e da análise dos dados.

A prática sucedeu em uma Clínica de Doenças Renais em uma cidade no interior do Paraná. Os tratamentos que a clínica possui são: Hemodiálise, Litotripsia, Urologia e Nefrologia. São atendidas pessoas credenciadas pelo SUS, por convênios e também particulares. Os profissionais da saúde que estão presentes todos os dias na clínica são: um médico que atende na parte matutina e uma médica que atende na parte vespertina, como também enfermeiros(as). A psicóloga e a assistente social são solicitadas à instituição somente quando algum paciente precisa dos seus serviços. Os atendimentos foram realizados com diversos pacientes da clínica, como também familiares que os acompanhavam.

Cada uma das três acadêmicas atendeu um paciente/família diferente, de forma presencial e todos tiveram no mínimo 01 atendimento e no máximo 03. Os atendimentos ocorreram dentro da sala de hemodiálise enquanto os pacientes eram tratados, na recepção, em um banco no lado de fora da instituição e em duas salas diferentes, ambas pertencentes aos dois profissionais de medicina que atendem na

respectiva clínica. No total, foram realizados 38 atendimentos com 33 pacientes, do dia 22 de março a 09 de maio de 2023.

Além do sofrimento físico, os portadores de insuficiência renal crônica possuem dores psicológicas e emocionais que não são levadas em consideração, visto que a preocupação principal é amenizar a dor no corpo, correlacionando a qualidade de vida com o bem estar físico, deixando de lado a saúde mental.

A Organização Mundial de Saúde define em 1984 que a qualidade de vida é a percepção própria da posição de vida no contexto de sistema de valores e cultura que vivencia em relação a suas metas, normas, expectativa e interesse (Cruz, *et al*, s/d, *apud* Gonçalves, *et al*, 2015). O tempo assume consideravelmente uma grande importância na qualidade de vida dos pacientes portadores de doença renal crônica, visto que a mesma impacta penosamente na vida dessas pessoas (Guerra, *et al*, 2012; *apud* Gonçalves, *et al*, 2015).

Silva *et al*, (2014), afirmam que o tratamento pode causar no paciente, disfunções emocionais que resultam no sofrimento psíquico devido a profundas perdas relacionadas ao procedimento clínico, já que, terá que submeter-se a uma nova rotina semanal, comparecendo três vezes na semana ao hospital para realização da diálise, que tem duração de três a quatro horas. Essa dependência da máquina, são rupturas de grande impacto, em decorrência das restrições e transformações ocorridas na vida de cada um deles.

Outra demanda que se faz presente no ciclo desses enfermos, são os sintomas de ansiedade, que podem ser causados pela restrição de alimentos e líquidos, fatores que causam irritabilidades, pois seu peso precisa estar equilibrado de acordo com a máquina para que o procedimento clínico possa acontecer (Farias, 2012). Considerando que a mudança de hábitos alimentares é restrita a uma dieta saudável, elementos que são primordiais, visto que algumas substâncias não são extintas do organismo promovendo reações significativas do portador de doença renal.

Entende-se a ansiedade como um fator frequente em pacientes renais, uma vez que para eles a doença é entendida como uma ameaça a vida, a integridade corporal e como interrupção do meio de sobrevivência, abrangendo sua identidade e sua autoridade, produzindo incertezas em relação ao futuro.

Um assunto a enfatizar nessa pesquisa, é os sintomas de depressão presente nessas pessoas que se encontram fragilizadas, onde na maioria das vezes são causados pelo intenso nível de estresse que pode ser provocado pela locomoção,

como também o cateter que com frequência faz suas veias dilatarem, náusea causada pelo procedimento, diversas alterações do corpo, como fraqueza, pressão baixa, entre outros sintomas, além dos problemas de dinâmicas familiares.

O luto também está constantemente presente no cotidiano desses indivíduos, que ao receber um diagnóstico de uma doença crônica, estes em algum momento, iriam enfrentar a situação da terminalidade e a ameaça da extinção a vida, fazendo vivenciar o enlutamento (Flach; Lobo; Potter; Lima, 2012). Segundo Fonseca (2014), esse fenômeno pode acontecer com o doente, seus familiares mais próximos e com seus amigos íntimos ou com seus cuidadores, os quais se dividem em quatro classes correspondentes, que são: negação, raiva, negociação, depressão e aceitação.

O Transtorno do Pânico foi outra demanda que se mostrou presente nos atendimentos, estimulado por crises de ansiedade breve e com intensa sensação de medo e desespero. De acordo com Varella (2014), esses episódios fazem a pessoa vivenciar a sensação de que vai morrer, ou de que perdeu o controle sobre si mesmo e que vai enlouquecer.

Pode se dizer que a maior demanda em comum dentre esses pacientes, é a vulnerabilidade social em que se encontram, uma vez que a doença renal incapacita o indivíduo, não somente pelo adoecimento como também pela indisponibilidade, resultante do tratamento, que acontece algumas vezes por semana. Muitos relataram passar por dificuldades financeiras, pois nem sempre conseguem o auxílio doença imediatamente.

Identifica-se que desde o instante do diagnóstico, o paciente renal se defronta com questões que põem em prova sua problemática pessoal e familiar, muitos acabam sem emprego e perdem laços com seus grupos sociais. Assim sendo, o suporte social pode se transformar em uma ferramenta essencial, por sua relação comprovada com o desenvolvimento de cuidados nas áreas psicológicas do indivíduo (BAPTISTA, 2005 *apud* ARAÚJO, *et al*, 2021).

Em relação à vulnerabilidade social, se abre uma porta direcionada para o abuso sexual, onde desta vez está voltado para o abusador e não para a vítima, numa perspectiva de que todos os seres humanos tem direito ao atendimento, sendo que, por algumas vezes, esse foi feito com um abusador sexual que estava sob processo de investigação, o qual comparecia aparentemente emotivo, pelo fato de estar impedido judicialmente de ver os filhos(as).

Uma pessoa de extrema pobreza, com deficiência física, passando por um tratamento de diálise, teve que aprender a suportar todas essas circunstâncias e ainda enfrentar um processo jurídico por suspeita de abuso sexual de incapaz. É difícil não julgar, mas não é o que cabe a nós, e sim entender que naquele espaço, todos, independente de quem seja, precisam de um acolhimento. Partindo desse ponto de vista, não se pode deixar de pensar antes de tudo, sobre o que pode ter acontecido durante sua formação como pessoa, e no desenvolvimento de sua personalidade para hoje, agir dessa maneira.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através da extensão, foi constatado a negligência a saúde mental dos pacientes renais, visto que, a condição que se encontram interfere diretamente na qualidade de vida dessas pessoas que três vezes por semana precisam ficar presos a máquina de hemodiálises durante um período de 3 a 4 horas, dependendo do estado do paciente, uma vez que, a maioria dessas pessoas nunca tiveram contato com a psicóloga. Outros fatores importantes que precisamos considerar são os estigmas criados pelo imaginário social a respeito da psicologia, pois a grande maioria dos indivíduos nem conhecia o real papel dos psicólogos.

Em relação a expectativa de vida, foi observado que cada paciente é subjetivo ao enfrentar a doença, no entanto todos demonstram ter ciência de que sua condição é crônica e há iminência da morte. Espera-se que o resultado dessa extensão possa subsidiar a melhoria da atenção psicológica aos portadores de insuficiência renal crônica e conseqüentemente melhorar a qualidade de vida desses pacientes.

### **4 REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, G. O *et al.* Depressão e suporte familiar em pacientes renais crônicos: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. v. 13, n. 5. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pc/a/g5jkGwMHcgBfp43qp5ykZ8J/?lang=pt>>. Acesso em 30 de out. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Código de Ética profissional dos Psicólogos**, Resolução nº 10/05, 2005. Psicologia, ética e direitos humanos.

FARIAS, LUIZA. de ANDRADE, BRAGA *et al.* A **produção brasileira sobre a atuação do psicólogo junto a pacientes com insuficiência renal crônica em**



**diálise: uma análise crítica.** 2012. Disponível em:  
<https://tede.pucsp.br/handle/handle/15111>. Acesso em 30 de outubro de 2023.

FLACH, K., LOBO, B. O. M., POTTER, J. R., & LIMA, N. S. (2012). O luto antecipatório na unidade de terapia intensiva pediátrica: relato de experiência. **Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar**, 15(1), 83-100. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rspagesp/v19n2/v19n2a09.pdf>. acesso 30 de outubro de 2023.

GONÇALVES, F. A., Dalosso, I. F., Borba, J. M. C., Bucaneve, J., Valerio, N. M. P., Okamoto, C. T., & Bucharles, S. G. E.. (2015). Qualidade de vida de pacientes renais crônicos em hemodiálise ou diálise peritoneal: estudo comparativo em um serviço de referência de Curitiba - PR. **Brazilian Journal of Nephrology**, 37(4), 467–474. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20150074>.

NEVES, José Luis, Pesquisa Qualitativa: Características, Usos e Possibilidades. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v.1, nº 3, 2º sem. 1996. Disponível em:<[https://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/NEVES-Pesquisa\\_Qualitativa.pdf](https://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/NEVES-Pesquisa_Qualitativa.pdf)>. Acesso em 20 de out. 2023.

SILVA, Aline Rodrigues de, *et al.* Perdas físicas e emocionais de pacientes renais crônicos durante o tratamento hemodialítico. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, v. 1, n. 2, p. 52, 2014. Disponível em: <<http://www.seeradventista.com.br/ojs/index.php/RBSF/article/view/470>>. Acesso em 30 de out. de 2023.

VARELLA, Drauzio. **Síndrome/Transtorno do Pânico.** 2014. Disponível em: <<https://drauziovarella.com.br/letras/p/transtornosindrome-do-panico>>. acesso em 30 de out. de 2

# ESPIRITUALIDADE E BEM-ESTAR: UMA ANÁLISE DA INFLUÊNCIA NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS DIAGNOSTICADOS COM ESQUIZOFRENIA

REICHARDT, Emanuely Karen<sup>1</sup>  
WEISSHAAR, Gabrielly Aparecida<sup>2</sup>  
ALMEIDA, Natalie de Castro<sup>3</sup>

**RESUMO:** O objeto de pesquisa do presente trabalho é a espiritualidade e sua respectiva importância enquanto contribuinte para o bem-estar de portadoras de esquizofrenia abrigadas em uma casa lar. Tem como objetivo apresentar a definição do Transtorno Esquizofrênico, suas possíveis causas, sintomas, tratamento e relação com a espiritualidade. Os dados foram obtidos através de pesquisa bibliográfica e de um questionário aplicado com uma mulher abrigada e funcionárias do local.

**Palavras-chave:** Esquizofrenia. Espiritualidade. Bem-estar.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem o objetivo de expor considerações a respeito do Transtorno Esquizofrênico, como sua definição e sintomas, seus tipos, possíveis causas, processo diagnóstico e do tratamento, além de expor breves ponderações a respeito de como a espiritualidade influencia no bem-estar de portadoras de esquizofrenia abrigadas em uma casa lar. A partir da pesquisa realizada acerca do assunto, é possível contextualizar as especificidades e o contexto em que as portadoras de esquizofrenia se encontram e, assim, apresentar uma abordagem adequada de tratamento que vai além do habitual, englobando a espiritualidade e as práticas religiosas de cada uma (MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS, 2013).

Constitui-se como objetivo geral do presente trabalho, portanto, compreender a importância da espiritualidade no bem-estar de mulheres diagnosticadas com esquizofrenia em uma casa abrigo, sendo que os objetivos específicos buscam compreender a relação entre a espiritualidade e a esquizofrenia no contexto de mulheres portadoras do transtorno que se encontram abrigadas em uma casa lar;

---

<sup>1</sup> Acadêmica de Psicologia, Centro Universitário UGV.

<sup>2</sup> Acadêmica de Psicologia, Centro Universitário UGV.

<sup>3</sup> Psicóloga (UnC - 2008), Perita em Psicologia do Trânsito (CESMAC - 2009), Especialista em Neuropsicologia (FAFIUVA - 2010), Especialista em Psicologia do Trânsito (CDETEC - 2013), Mestra em Educação (UNICENTRO - 2022), Docente do curso de Psicologia - Ugv. E-mail: [prof\\_natalie@ugv.edu.br](mailto:prof_natalie@ugv.edu.br).

compreender os significados da espiritualidade para a pessoa portadora de esquizofrenia por meio das respostas obtidas no questionário aplicado e revisar a importância do bem-estar e de uma boa qualidade de vida na vida de uma pessoa portadora de esquizofrenia.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A esquizofrenia se caracteriza como um distúrbio que afeta a capacidade da pessoa de pensar, sentir e se comportar com clareza. Esse transtorno é identificado por apresentar pensamentos ou experiências que parecem não fazer sentido com a realidade, além de dificuldade de concentração e de memória (HOSPITAL SANTA MÔNICA, 2020). Os sintomas causados pela esquizofrenia, entretanto, mudam de paciente para paciente, e são eles que irão ajudar a classificar o grau e o tipo de esquizofrenia, visto que existem vários deles (HOSPITAL SANTA MÔNICA, 2020).

Os sintomas podem ser agrupados em dois tipos: positivos e negativos. Os positivos tratam-se de comportamentos psicóticos geralmente não observados em pessoas saudáveis, como alucinações, delírios, perturbações da forma e do curso do pensamento, agitação psicomotora e negligência dos cuidados pessoais. Os sintomas negativos estão associados a interrupções nas emoções e comportamentos normais, como falta de repertório do pensamento e da fala, incapacidade de sentir emoções e prazer, isolamento social, diminuição de iniciativa e da vontade, entre outros (RAMIREZ, 2021).

A esquizofrenia se diferencia em vários tipos, sendo a paranóide a mais comum. Nela, os sintomas que predominam são o delírio, alucinação e sensação de perseguição, além de apresentar também fala e escrita confusas e desinteresse na vida social. Já a esquizofrenia catatônica é mais rara e com o tratamento mais difícil; o paciente portador deste tipo de esquizofrenia não reage da forma correta, apresenta movimentos e fala lenta, paralisia, entre outros sintomas (RAMIREZ, 2021). Na esquizofrenia hebefrênica ou desorganizada, é comum que haja um comportamento infantil; o paciente tem dificuldade em organizar pensamentos, apresenta desinteresse e isolamento social, além de dificuldade em expressar sentimentos, afirma Hospital Santa Mônica (2020).

Já a esquizofrenia indiferenciada ocorre quando um paciente tem sintomas de esquizofrenia que ainda não estão completamente formados ou não são

suficientemente específicos para serem classificados como nenhum dos outros tipos da doença, podendo ter o seu caso encaixado em outra categoria depois de algum tempo (HOSPITAL SANTA MÔNICA, 2020). Segundo Ramirez (2021), há ainda a esquizofrenia residual, que acontece quando os critérios para esquizofrenia ocorreram no passado, mas não estão ativos atualmente. Algumas alucinações e delírios ainda podem estar presentes, mas as suas manifestações costumam ser menos frequentes do que em fases anteriores da doença.

A causa exata desse transtorno não é conhecida, mas existe uma combinação de fatores que podem influenciar para a evolução da doença, como fatores genéticos, ambientais e sociais do indivíduo, alterações cerebrais e bioquímicas. Casos de esquizofrenia ocorrem mais frequentemente entre membros da família de indivíduos afetados, como parentes de primeiro grau, por exemplo, mas embora os fatores genéticos tenham papel importante no desenvolvimento da doença, o mecanismo preciso de sua transmissão ainda não é conhecido (FROTA-PESSOA, 1993; GRAEFF, 1989; HOLMES, 1997).

Segundo Graeff (1989), portanto, existem vários fatores que parecem auxiliar para a aumentar a probabilidade de manifestação da esquizofrenia. Os fatores provavelmente interagem entre si na produção dos sintomas psicóticos, sendo que nenhum fator isolado parece ser suficiente para o desenvolvimento desses sintomas.

De acordo com o DSM-5-TR (2023), o diagnóstico do mesmo é realizado por meio dos critérios F20.9, envolvendo a identificação e avaliação de sintomas característicos. Para confirmá-lo, é essencial que pelo menos dois dos itens se manifestem de maneira significativa ao longo de um mês (ou menos, se tratados com sucesso). Entre esses itens, pelo menos um deve estar entre delírios, alucinações ou discurso desorganizado (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2023).

Além dos sintomas supracitados, o nível de funcionamento em áreas importantes da vida, como trabalho, relacionamentos interpessoais ou autocuidado, também deve estar consideravelmente abaixo do nível anterior ao início dos sintomas. Esses sinais de perturbação devem persistir de forma contínua por pelo menos seis meses (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2023).

Diante disso, a detecção precoce e o tratamento multifacetado são essenciais para pacientes portadores de esquizofrenia, sendo que antipsicóticos e psicoterapia são os principais componentes do tratamento. Como a esquizofrenia é um transtorno recorrente de longo prazo, ensinar aos pacientes habilidades para o autocontrole do

transtorno também é um objetivo geral importante. Além disso, fornecer aos pais de pacientes jovens informações sobre o transtorno também pode reduzir as recaídas (RAMIREZ, 2021).

Outras ferramentas também podem ser de extremo auxílio no tratamento e na melhora da qualidade de vida desses pacientes. Embora seja individual e relativa para cada sujeito, a espiritualidade se mostrou benéfica enquanto contribuinte para o bem-estar dos mesmo. Para obtenção desses dados, foi realizada uma pesquisa de campo em uma instituição que abriga mulheres portadoras do transtorno. Nessa pesquisa, foram entrevistadas as profissionais que trabalham no local e uma das mulheres abrigadas, que deu seu depoimento referente à questão.

Segundo Ana<sup>4</sup>, a espiritualidade é de extremo auxílio em seu tratamento psiquiátrico. Quando abrigada em uma instituição anterior, Ana relata ter recebido uma imagem de Nossa Senhora Aparecida como presente, para a qual realizou uma novena e à qual atribui o motivo de ter se mudado para o abrigo atual poucos dias depois. Ao chegar na capela do abrigo, relata ter feito uma oração para que conseguisse parar de ter comportamentos violentos, pois na instituição anterior, Ana frequentemente agredia as pessoas de seu convívio. Desde que chegou no atual abrigo, não apresentou um comportamento agressivo sequer, e atribui à oração que fez à Nossa Senhora a capacidade de conseguir controlar seus impulsos violentos.

Diante disso, bem como de recentes estudos realizados por Smith (2022), percebe-se que a espiritualidade tem sido amplamente reconhecida como um fator significativo que contribui para o bem-estar psicológico. Os resultados do estudo em questão revelam que a integração da espiritualidade na vida cotidiana está positivamente associada a níveis mais elevados de satisfação com a vida e maior resiliência emocional. Ante o exposto, portanto, destaca-se a importância de considerar a dimensão espiritual no entendimento e na promoção do bem-estar psicológico de portadores de Esquizofrenia (SMITH, 2022).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo buscou investigar abrangentemente o Transtorno Esquizofrênico, abordando suas possíveis causas, sintomatologia, processo

---

<sup>4</sup> Ana: nome fictício para preservar a identidade da entrevistada.

diagnóstico e modalidades de intervenção terapêutica. Além disso, a pesquisa também se dedicou a explorar a relação entre a espiritualidade e o bem-estar de indivíduos diagnosticados com esquizofrenia, com ênfase em mulheres abrigadas em uma casa lar.

Durante a condução da pesquisa, emergiu um entendimento fundamental acerca dos diferentes tipos de esquizofrenia, o que aponta a necessidade de um tratamento individualizado, considerando as particularidades e necessidades de cada sujeito. Além disso, também se entende a necessidade de que o processo diagnóstico seja realizado de forma holística, abrangendo seu contexto social, bem como aspectos biológicos e neurológicos.

Além dos supracitados, um contexto que exerce influência na qualidade de vida dos indivíduos diagnosticados com esquizofrenia é o espiritual. De acordo com os resultados obtidos, a integração da espiritualidade na vida cotidiana está positivamente associada a níveis mais elevados de satisfação com a vida e maior resiliência emocional, sendo, portanto, extremamente benéfica a esses indivíduos.

#### **4 REFERÊNCIAS**

ASSOCIATION, American P. **Referência Rápida aos Critérios Diagnósticos do DSM-5-TR**. Porto Alegre: Grupo A, 2023. E-book. ISBN 9786558821120. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558821120/>. Acesso em: 22 ago. 2023.

ESQUIZOFRENIA: O QUE É, TIPOS, SINTOMAS E TRATAMENTO. Tua saúde, 2021. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/esquizofrenia/>

FROTA-PESSOA, O. (1993). Genética. In D. Caetano, O. Frota-Pessoa, & L. P. C. Bechelli (Eds.), **Esquizofrenia - Atualização em diagnóstico e tratamento** (pp. 105-133). Rio de Janeiro: Atheneu.

GRAEFF, F. G. (1989). **Drogas psicotrópicas e seu modo de ação** (Segunda Edição ed.). São Paulo: E.P.U.

HOLMES, D. S. (1997). **Psicologia dos transtornos mentais** (Costa, S., Trans.). (2° Ed. ed.). Porto Alegre: Artes Médicas.

LOUZÃ NETO, M. R. (1996). **Convivendo com a esquizofrenia: um guia para pacientes e familiares** São Paulo: Lemos Editorial.

Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-IV. Porto Alegre: Artmed, 1995.

SMITH, J., SILVA, A., & PEREIRA, M. (2022). Contribuições da Espiritualidade para o Bem-Estar Psicológico. **Revista de Psicologia Espiritual**, 123-145.

TAMMINGA, Carol. Esquizofrenia e transtornos relacionados. **Manual MSD**, 30 de mai. de 2020. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/transtornos-psi%C3%A1tricos/esquizofrenia-e-transtornos-relacionados/esquizofrenia>

TIPOS DE ESQUIZOFRENIA E COMO SÃO CLASSIFICADOS. Hospital Santa Mônica Ensino e Pesquisa, 2020. Disponível em: <https://hospitalsantamonica.com.br/tipos-de-esquizofrenia/>

RAMIREZ, Gonzalo. **Esquizofrenia: o que é, tipos, sintomas e tratamento**. Tua Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/esquizofrenia/#:~:text=O%20tratamento%20da%20esquizofrenia%20%C3%A9,del%C3%ADrios%20ou%20altera%C3%A7%C3%B5es%20do%20comportam>**ESTRUTURAÇÃO DE LAÇOS AFETIVOS NO CONTEXTO FAMILIAR ATRAVÉS DO BRINCAR**

WALIGURSKI, Taynara Niespoginski<sup>1</sup>  
LIMA, Luane A. de<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho visa compreender a construção de laços afetivos no contexto familiar por meio do brincar com crianças. Inicialmente apresentam-se os fatos históricos em relação à infância, a maneira como o assunto era tratado do ponto de vista social, por conseguinte o direito e a importância do brincar e a forma como o mesmo está assegurado. Finalizando na estruturação de vínculos com a família, por meio de brincadeiras.

**Palavras-chave:** brincar; criança; desenvolvimento infantil; família; vínculo.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende focar na importância do brincar e de que maneira se dá a construção de laços afetivos no âmbito familiar com as crianças. Para atingir os objetivos desse estudo se manifestou a preferência por referências bibliográficas e documentais. A pesquisa bibliográfica se deu por meio de leituras de livros e artigos científicos, já a pesquisa documental através de documentos e legislações que possuiu cunho sobre a educação infantil.

Em diversos momentos é entendido como irrelevante a brincadeira entre pais e filhos, o assunto é muitas vezes divulgado que o brincar seja somente um entretenimento, como se não tivesse outras utilidades mais importantes. Desse modo, será abordado a importância dos cuidadores da criança se fazerem presentes e estimularem através da brincadeira de forma saudável e respeitosa para que laços afetivos sejam criados e fortalecidos. O contexto familiar auxilia no desenvolvimento



social e afetivo, melhorando a forma da criança se expressar e se comunicar, sendo a forma dela compreender o mundo a sua volta, gerando confiança e segurança, sendo um processo fundamental, além de evoluir a relação familiar.

Torna-se relevante o estudo em razão de se ter um olhar cuidadoso para o desenvolvimento infantil. No início de suas vidas, as crianças dependem dos seus protetores (pais ou responsáveis) para sobreviver, assim estimular suas habilidades

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 2º período do curso de Psicologia; Ugv – Canoinhas.

<sup>2</sup> Docente do curso de Psicologia; Ugv – Canoinhas.

e capacidades é vital. É deveras importante inserir consciência na família sobre as marcas que podem surgir de não disponibilizar flexibilidade para as brincadeiras com a criança.

O interesse em pesquisar sobre o tema construção de vínculos através do brincar se deu mediante a disciplina da graduação do Curso de Psicologia nomeada como Psicologia do Desenvolvimento I. Tal disciplina descreve fundamentos teóricos relacionados ao desenvolvimento infantil, detalhes que foram abordados e discutidos durante o semestre letivo, que fez a diferença em optar pela pesquisa nessa área.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Primeiramente, apresentam-se os fatos históricos para compreensão do conceito de desenvolvimento da infância, por conseguinte a importância do brincar para crianças e respectivamente o estabelecer do afeto em uma concepção familiar através das brincadeiras entre os cuidadores e a criança. Como suporte teórico, recorreu-se aos seguintes autores: Ariès (1981); Papalia e Feldman (2013) e Winnicott (1971/1975) e demais que destacaram as suas percepções e contribuições abrangendo as suas teorias em relação à importância do brincar para desenvolvimento infantil e construção de laços afetivos com a família.

De acordo com Philippe Ariès, importante historiador da família e infância, até o século XX não havia uma concepção em relação à infância. Entendia-se como uma fase sem importância pelo modo como as crianças eram vistas e tratadas na sociedade. Os primeiros estudos dessa área obtiveram dificuldades para se impor de maneira séria, útil e necessária do olhar social.

Na sociedade medieval, que tomamos como ponto de partida, o sentimento de infância não existia. O sentimento da infância não significa o mesmo que afeição pelas crianças: corresponde à consciência da particularidade infantil, essa particularidade que distingue essencialmente a criação do adulto, mesmo jovem. Essa consciência não existia. Por essa razão, assim que a criança tinha condições de viver sem a solicitude constante de sua mãe ou de sua ama, ela ingressava na sociedade dos adultos e não se distinguia mais destes (ARIÈS, 1981, p. 156).

As crianças eram consideradas como adultos em miniaturas, pois exerciam as mesmas atividades que os mesmos, pertencia a elas aprender as tarefas do dia a dia e trabalharem. “A criança era, portanto, diferente do homem, mas apenas no tamanho e na força, enquanto as outras características permaneciam iguais” (ARIÈS, 1981,

p.14). Além disso, eram humilhadas e hostilizadas publicamente, sendo assim foram alvos de enormes atrocidades por muito tempo. A partir do século XX, através dos estudos científicos o assunto foi ocupando um espaço maior no meio social, se ganha um olhar mais individualizado e voltado exclusivamente para as crianças. Agora se dá mais valor, importância e reconhecimento para a infância. Chegando aos dias atuais, observando uma maior valorização, como é o exemplo da LDB 9394/96, artigo 29, relata a Educação Infantil como a primeira etapa da Educação Básica. Observando como finalidade o desenvolvimento de forma integral da criança, em seus aspectos físico, psicológico, intelectuais e sociais, complementando a ação da família e da comunidade (BRASIL, 1996). Em relação ao direito de brincar a Lei Federal nº 8.069 certifica que “brincar, praticar esportes e divertir-se” (Estatuto da Criança e Adolescente, Art. 16, IV. 1990). É uma condição que deve ser protegido na infância, sendo de grande importância para a mesma. Identifica-se que é através do brincar que as crianças irão vivenciar e aprender o mundo a sua volta. Segundo Papalia e Feldman (2013) o brincar se tornou essencial para o desenvolvimento infantil, uma experiência rica e complexa, é através desse objeto que crianças desenvolvem competências psicomotoras, emocionais, físicas, afetivas, sociais e cognitivas.

O brincar contribui para todos os domínios do desenvolvimento. Por meio dele, as crianças estimulam os sentidos, exercitam os músculos, coordenam a visão com o movimento, obtêm domínio sobre os seus corpos, tomam decisões e adquirem novas habilidades (PAPALIA; FELDMAN, 2013, p. 296).

Quando se tem a experiência em brincar com outras crianças, se torna uma atividade que auxilia na formação e socialização, pois aprendem a compartilhar, cooperar e liderar. É por meio da brincadeira que a criança utiliza para se expressar, pois é dessa maneira que manifesta seus sentimentos, pensam e sentem. Logo, percebe-se a construção de seus conhecimentos e passa a ser a linguagem da criança, uma valiosa forma de comunicação. "A característica essencial do que desejo comunicar refere-se ao brincar como uma experiência, sempre criativa, uma experiência na continuidade espaço tempo, uma forma básica de viver" (WINNICOTT, 1971/1975, p. 75).

Conforme Papalia e Feldman (2013) pensar no papel da família nesse contexto do brincar é relevante, pois os cuidadores da criança, ou seja, quem irá fazer a figura paterna e materna, serão as pessoas das quais a criança vai possuir um maior contato nos primeiros anos de vida. É por meio de brincadeiras que se constroem vínculos profundos que se estenderão ao longo da vida das crianças, pois favorece o desenvolvimento emocional e afetivo. De acordo com Papalia e Feldman (2013) o ato

de brincar se dá pela relação interpessoal, é dever da família garantir que esse momento de brincadeiras está sendo incluso no dia a dia de maneira saudável, divertida e segura. Quando essa atividade ocorre de modo correto favorece e desenvolve a autoestima, confiança, empatia e expressões de diferentes sentimentos. Transforma-se em recursos que esse indivíduo venha utilizar em diversos momentos de sua vida. Em meio a momentos de brincadeira que se constrói um verdadeiro espaço de aprendizagem e desenvolvimento infantil, proporcionando a criança vivências de construção familiar sistematizada no brincar. “Reforça-se a necessidade de proporcionar à criança experiências de construção familiar pautada no brincar” (FRFEITAS et. al., 2019, p. 80). Esse recurso pode ser utilizado não apenas a criança, mas a família também. Gerando relações mais íntimas, laços duradouros e profundos.

De acordo com Papalia e Feldman (2013) o brincar tem diferentes níveis cognitivos. Na primeira fase de vida dos bebês (0 a 18 meses) necessitam de atenção, carinho e acolhimento, com a atividade de brincar podemos estimular esses aspectos com brinquedos sonoros, como é o caso de chocalhos, brinquedos de morder e empilhar são ótimas opções, optando sempre por brinquedos coloridos e musicais.

Essas práticas despertam o estímulo corporal, sensorial e demais potencialidades que o bebê possui. Nas simples tarefas do dia a dia também pode haver brincadeiras etornar o momento mais divertido, ao tomar banho e nos horários de alimentação. Dessa maneira vai fortalecer a brincadeira de modo natural em sua rotina e contribuir para a formação dos laços afetivos em família (FREITAS et. al., 2019, p. 80). A linguagem verbal ainda não está totalmente desenvolvida, portanto, é preciso atentar a outros sinais de linguagem nessa fase, como: o choro, o olhar e o sorriso.

A fase das crianças entre um ano e meio a três anos é vital ter uma escuta sensível, pois a autonomia é primordial nesse processo. “As mudanças nos tipos de brincadeira em que a criança se envolve refletem os desenvolvimentos cognitivo e social.” (PAPALIA; FELDMAN, 2013, p. 312). Dever dos pais ceder tempo e materiais que dê a oportunidade para a criança realizar suas próprias escolhas, fazer com que venha ter esse autoconhecimento. Brinquedos de faz de conta, quebra-cabeças simples, livros de história, são opções favoráveis para essa fase, tomar atenção em deixar esses objetos ao alcance da criança para estimular sua autonomia. A vista disso, evidente que os primeiros anos de vida a relação de afeto entre pais e filhos acontece através da brincadeira. Aderir viver uma inclusão verdadeira e respeitosa

com o filho só tende a contribuir com a relação familiar e edificar um caminho próspero de habilidade emocional e social para a criança.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A concepção desse estudo permitiu absorver a importância da brincadeira no contexto familiar com as crianças. Considera-se que a brincadeira é indispensável na vida do sujeito desde os primeiros meses de vida, atividade da qual é benéfica para seu desenvolvimento integral. Garantir o direito de brincar é primordial, para que todas as crianças possam vivenciar essas experiências e entenderem o mundo que as cerca. O brincar não é somente um quesito de divertimento, mas um recurso de educar, construir e de se socializar. Para que ocorra essa prática de modo pleno os pais devem estar atentos e dedicados quanto ao assunto. Fica evidente que o brincar em família é insubstituível na vida da criança para o amadurecimento de suas habilidades e na estruturação dos laços afetivos.

A pesquisa alcançou resultados que legitimam a adição de novos estudos nesta área, para uma expansão temática em questão ao enaltecer do brincar como ação fundamental para o desenvolvimento das crianças e base da essência humana.

### 4 REFERÊNCIAS

ARIÈS, Philippe. **História Social da Criança e da Família**. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, nº 9.394, de 12 dez. Brasília, 1996.

FREITAS, A. R. M; NUNES, L; MACHADO G. M. A. **Importância do brincar no contexto familiar**: um estudo de revisão da literatura. Revista Psicologia & Saberes, v. 8, n. 13, 2019.

PAPALIA, D. E., & FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento humano**. 12 ed. Porto Alegre:AMGH, 2013.

RODRÍGUEZ, L. D. A importância dos jogos e brincadeiras no desenvolvimento infantil. **Revista Científica COGNITIONIS**, vol. 3, n ° 1, abril de 2020, p. 1–12. Disponível em: <http://revista.cognitioniss.org>.

WINNICOTT, D. W. (1971/1975). **O brincar e a realidade**. Trad. José Octavio de Aguiar Abreu e Vanede Nobre. Rio de Janeiro: Imago.

# ESTUDO DAS ESPECIFICAÇÕES PARA A ANÁLISE DE DOPING ESPORTIVO

JUNG, Adriele Taise<sup>1</sup>  
AGUIAR, Amanda Brandel de<sup>1</sup>  
FERREIRA, Elaine<sup>2</sup>

**RESUMO:** O doping é uma prática realizada para inspecionar a situação de uso de substâncias que possam alterar o desempenho do atleta no meio esportivo. O presente artigo direciona-se à compreensão das análises e exames específicos deliberados pela ABCD, como a análise de sangue e análise de urina, estas as mais utilizadas. Ademais, a análise de doping pode instruir tanto a compreensão dos motivos que levaram o atleta a essa prática quanto definir um padrão no meio esportivo.

**Palavras-chave:** Doping. Análise. Exames. Meio Esportivo. ABCD.

## 1 INTRODUÇÃO

O doping, prática que envolve o uso de substâncias químicas ou o uso de métodos não éticos para o melhoramento do desempenho de atletas, é uma problemática que há tempos vem sendo o alvo para maior atenção dentro da rede esportiva tanto para autoridades reguladoras quanto para investigadores e para o público em geral (LANCHA JÚNIOR, 2007).

Segundo a Conferência Mundial sobre Doping no Esporte “O doping é definido como uso de substância ou método, potencialmente perigoso para a saúde do atleta e/ou capaz de aumentar sua performance, ou a constatação do uso de um método presente na lista anexa ao código do Movimento Olímpico Anti-Doping”.

Dada a ampla gama de medicamentos, suplementos e outras substâncias químicas destinadas a melhorar o desempenho, há uma demanda crescente pelo refinamento de técnicas analíticas ou métodos alternativos para complementar e/ou substituir as estratégias convencionais de controle de doping. Amostras de sangue e urina são utilizadas atualmente, apresentando muitos aspectos positivos nessas análises, tornando-as o “padrão ouro” no controle de doping esportivo (THEVIS *et al.*, 2016).

---

<sup>1</sup> Acadêmicas do 4º período do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário. União da Vitória-PR.

<sup>2</sup> Docente do Ugv – Centro Universitário. União da Vitória – PR. Farmacêutica. Mestra em Ciências Farmacêuticas – UEPG – Paraná.

Ademais, visando compreender e apresentar as práticas de doping na comunidade esportiva, o presente trabalho, teve por objetivo buscar na literatura como procedem as análises realizadas para identificação do doping esportivo em atletas de alta performance, bem como, apresentar as medidas que possam ser utilizadas para o controle de tal prática, tendo em vista a importância dos profissionais da área de biomedicina, capacitados para realização das análises laboratoriais indicadas para identificação do uso de substâncias ilícitas.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 MÉTODO**

A pesquisa desenvolveu-se por meio de revisão da literatura em artigos científicos, na língua inglesa e portuguesa, dos últimos 10 anos (busca efetuada em bases científicas eletrônicas de dados – Google Acadêmico). Para tanto, as palavras chaves utilizadas foram “doping esportivo”, “análise para doping esportivo”, “controle de doping”, “análise de eritropoetina”.

### **2.2 REVISÃO DA LITERATURA**

Há alguns anos, diversas substâncias têm sido utilizadas pelo homem para aumento das capacidades físicas. Pesquisadores relatam que o uso de substâncias que aumentam o rendimento físico é quase tão antigo quanto o desenvolvimento das atividades físicas organizadas, ou seja, que sempre esteve presente a utilização de algum artifício (físicos, químicos, biológicos ou psicológicos) destinados a aumentar as capacidades físicas humanas (TAVARES, 2002).

Segundo a Autoridade Brasileira de Controle de Doping - ABCD (2021), o controle de doping é dividido em sete fases: a primeira fase é o planejamento, envolve a estratégia empregada na seleção dos atletas e é regulamentada por diversos órgãos nacionais e internacionais; a segunda fase compreende a seleção dos atletas, onde os controles podem ocorrer dentro e fora da competição. Nas provas de competição, os atletas são selecionados através de um processo aleatório com base na sua classificação ou através de outros critérios específicos.

Na terceira etapa, o atleta selecionado é notificado por um agente de controle e passa a ser acompanhado até que a amostra para o exame seja fornecida. Na quarta fase, ocorre a coleta das amostras, sendo a urina ou sangue as mais comuns. O protocolo esportivo



determina que essa coleta seja assistida, acompanhada por um agente do mesmo sexo, evitando assim possíveis fraudes.

Após a coleta da amostra, o DCO (*Doping Control Officer* - Escritório de Controle de Doping) registra todos os detalhes da coleta em um formulário próprio, pedindo ao atleta que revele se fez uso de algum medicamento ou suplemento nos últimos sete dias. Na quinta etapa, ocorre o transporte das amostras sob a cadeia de custódia. As amostras são enviadas para o laboratório de controle de antidopagem.

A sexta etapa consiste na análise da amostra, subdividida em duas frações: A e B. A amostra A é analisada de imediato, enquanto a amostra B é armazenada. Se a amostra A apresentar resultado positivo para dopagem, a ABCD será informada e o profissional responsável decidirá se irá ou não solicitar a análise da amostra B para contestar o resultado oficial. Por fim, na sétima etapa, é realizada a gestão dos resultados. Todo atleta que cometer uma violação às Regras Antidopagem pode sofrer as punições previstas no Código Mundial Antidopagem.

### **2.2.1 Método de detecção da eritropoetina como agente de dopagem**

A eritropoetina é uma proteína produzida de forma majoritária pelos rins e pequena parte pelo fígado, o hormônio possui como principal função estimular a hematopoese (Aguiar *et al.*, 2007; Ammirati *et al.*, 2010). A eritropoetina causa um aumento da produção de hemácias, de modo que a capacidade de transporte de oxigênio (O<sub>2</sub>) para os tecidos é aumentada.

Elliot (2008) descreve que a oxigenação sanguínea é um fator fundamental, porém limitante, para a otimização da atividade muscular. O reforço no fornecimento de oxigênio aos tecidos está associado a uma substancial melhora no desempenho atlético, sobretudo nas modalidades de fundo, como o ciclismo e o atletismo, ao passo que o aumento do nível de glóbulos vermelhos no sangue melhora, assim, a troca de oxigênio, elevando a resistência ao exercício físico e isso pode ser alcançado por injeções exógenas de eritropoetina, já que a mesma causa um aumento dos eritrócitos.

No controle de dopagem, duas abordagens básicas podem ser usadas para determinar a presença de uma substância proibida em uma amostra ou o uso de um método proibido por um atleta. A primeira abordagem é direta: ela depende de um teste analítico, de um exemplo que demonstra a presença de uma substância proibida através de técnicas físico-químicas como: cromatografia a gás (CG ou GC),

cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE ou HPLC) ou, ainda, a espectrometria de massas (EM ou MS) (ROBINSON *et al.*, 2006). A segunda abordagem, que é a indireta, tem por objetivo demonstrar alterações no metabolismo causadas por um método de doping (SAUGY *et al.*, 2006).

No futuro, é possível que a prática de doping envolva a manipulação da transcrição do fator de hipóxia induzida, estimulando a produção endógena de eritropoietina. Entretanto, a criação de testes específicos para essa prática parece ser improvável (LUNDBY; ROBACH; SALTIN, 2012).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o contexto atual de ilegalidade e imoralidade que define o cenário, pode-se afirmar que investigar diretamente a questão do doping no esporte não é uma tarefa fácil. Isso pode explicar a natureza teórica dos textos examinados, que apresentam novos esquemas de análise do doping no esporte contemporâneo.

É da responsabilidade dos comitês olímpicos, das federações esportivas e dos hematologistas apoiar e participar no desenvolvimento de novas metodologias analíticas para melhorar a sensibilidade e a especificidade dos dispositivos utilizados para a detecção de dopagem. Um caminho promissor a explorar é o uso de estratégias de biologia molecular que envolvem condicionamento para amplificar sequências de DNA. Além disso, é fundamental ressaltar que os investimentos nesta área são elegíveis para patenteamento de produtos e processos, potencialmente gerando retornos financeiros para os investidores.

### 4 REFERÊNCIAS

ARTIOLI, Guilherme Giannini; HIRATA, Rosário Dominguez Crespo; LANCHÁ JUNIOR, Antonio Herbert. Terapia gênica, doping genético e esporte: fundamentação e implicações para o futuro. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [S.L.], v. 13, n. 5, p. 349-354, out. 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-86922007000500013>.

BAIROS, A. V.; PREVEDELLO, A. A.; MORAES, L. L. S. Doping genético e possíveis metodologias de detecção. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v. 33, n. 4, p.1055-1069, out./dez. 2011.

CERQUEIRA, G.S.; UCHOA, F. N. M.; ARRUDA, A.B.L.; GONÇALVES, R.P.; SOUZA, A.M.; MARIZ, S.R. Doping sanguíneo no esporte: uma revisão da literatura. Setembro de 2014. Disponível em: [https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/10262/1/2014\\_art\\_gscerqueira.htm](https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/10262/1/2014_art_gscerqueira.htm). Acesso em 22 de set. 2023

LUNDBY, C; ROBACH, P; SATIN, B. The evolving science of detection of 'blood doping'. **British Journal of Pharmacology**, v. 165, n.5, p. 1306-1315, 2012.

MARTINS, E. A. *et al.* **Análise do uso de doping genético nos esportes e seu aspecto bioético**. 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/rics/article/view/5970/3915>. Acesso em: 20 set. 2023.

NUNES, É. B. **Doping: Uso de Esteróides anabólicos-androgénicos**". Coimbra: Universidade de Coimbra, 2020.

QUEIROZ, P. R. M.; ALVES, L. S. DOPING GENÉTICO Principais genes alvo, riscos associados e possíveis métodos de detecção. **Ensaio e Ciência Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, Brasília, v. 16, n. 1, p. 177-193, jan. 2012.

TAVARES, O. Notas Para Uma Análise da Produção em Ciências Sociais Sobre Doping no Esporte. **Revista Esporte e Sociedade**, nº2, março 2006. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/esportesociedade/article/view/47974/27899>. Acesso em 22 set. 2023.

# ESTUDO DE APLICAÇÃO DE UM SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE DA EMPRESA RIDER SHOES LTDA

DO VALLE, Lucas<sup>1</sup>  
BUENO, Gabriel Ferreira<sup>2</sup>

**RESUMO:** Esse trabalho apresenta uma pesquisa sobre a empresa Rider Shoes Ltda, uma pequena empresa de calçados em crescimento e que vem enfrentando alguns problemas e complicações em relação à gestão do estoque. Através do resultado dessa pesquisa, foi sugerida a implementação de um sistema de estoque para resolver todos esses problemas.

**Palavras-chave:** Sistema, Estoque, Controle.

## 1 INTRODUÇÃO

A empresa Rider Shoes foi fundada no ano de 2021, com o objetivo de se tornar referência no mercado de calçados na cidade de Major Vieira. No decorrer desses dois anos de funcionamento veio crescendo positivamente, e com isso começaram a aparecer problemas relacionados ao estoque.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A tendência atual da área de sistemas de informações gerenciais é de não apenas visualizar a empresa isoladamente, mas toda a cadeia de suprimentos, conseguindo realizar o planejamento estratégico e tático globalmente para a cadeia, além de operacional para a empresa (PADILHA E MARINS, 2005, p. 103).

A empresa em questão tentou implantar um sistema de estoque mas o mesmo não veio a dar resultados positivos, pois era um sistema muito complexo, ocupando muito tempo para ser alimentado e entendido, e com isso a empresa acabou optando por abandoná-lo e retornando ao método antigo (controlando manualmente em um caderno de anotações).

Porém, com o passar do tempo, houve-se uma necessidade de utilizar um novo sistema, pois a empresa continuou a crescer e o gargalo no controle de estoque aumentou, gerando assim um conflito entre os pedidos e o fornecedor, pois

---

<sup>1</sup> Lucas do Valle do 2º período do curso de Administração; Faculdade Ugv Canoinhas.

<sup>2</sup> Gabriel Ferreira Bueno do 2º período do curso de administração; faculdade Ugv Canoinhas.

começaram a ocorrer faltas de numeração de forma recorrente, quando os clientes vinham até a loja, prejudicando assim o fechamento das vendas.

Conforme Alvim (1998), tratando-se de tecnologia, as médias empresas sentem-se motivadas a adotá-la para alcançarem liderança de mercado, melhorar a qualidade de seus produtos e serviços, explorar novos nichos de negócio e atuar no mercado externo.

E com essas informações, foi sugerido ao proprietário e gerente dessa mesma empresa a implementação do sistema de estoque SmartPOS, que com um pesquisa estratégica, foi a melhor opção, pois é um sistema completo e gratuito de fácil utilidade. O sistema conta com um ERP completo, como sistema de vendas, controle de estoque, controle financeiro e uma gama de outros controles.

Figura 1 - Interface do sistema SmartPOS.

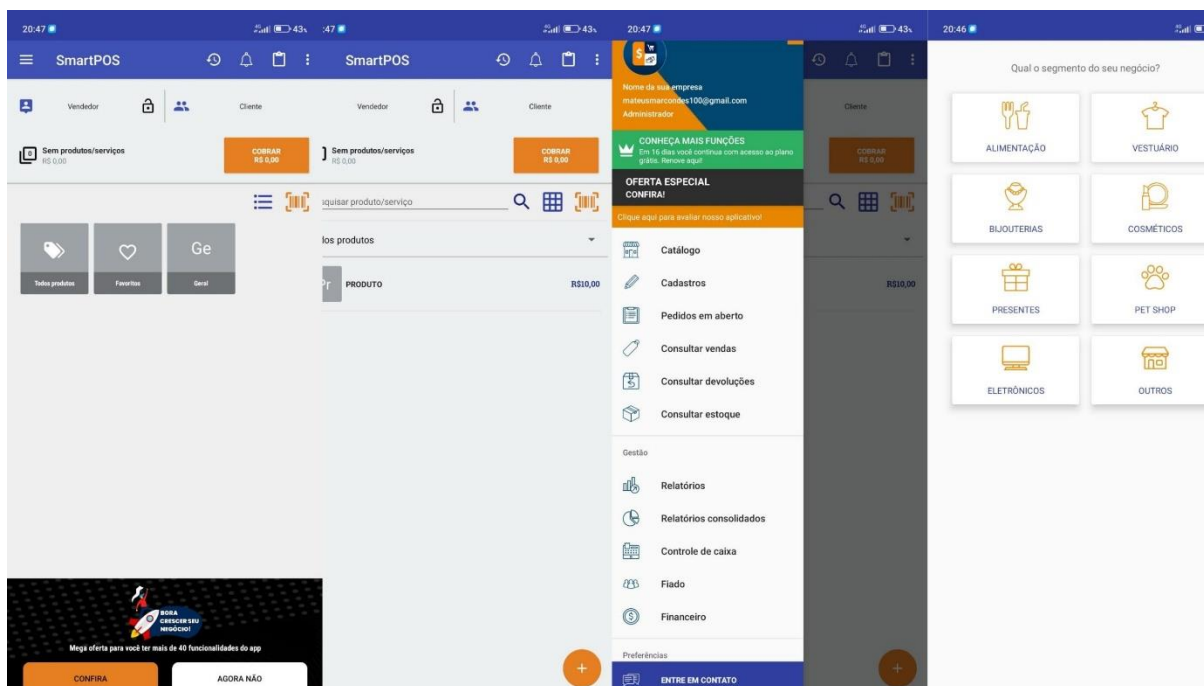
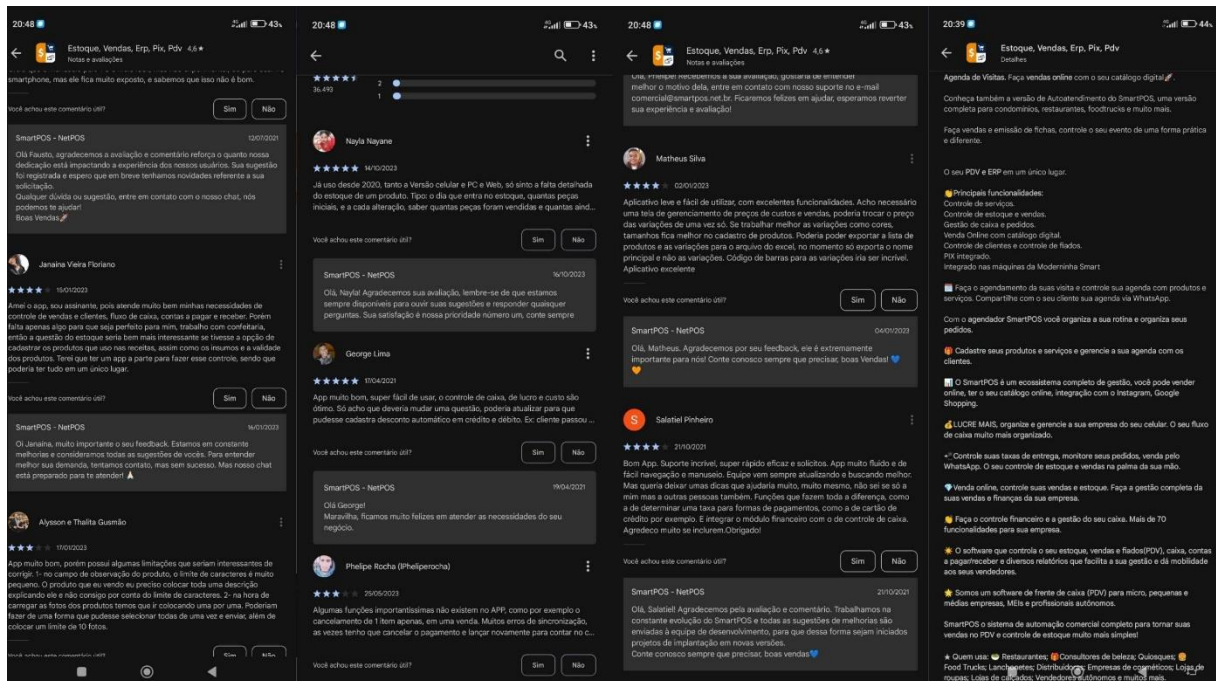


Figura 2 - Feedbacks dos usuários deste mesmo sistema.



E com a implementação deste sistema a empresa vai começar a notar resultados positivos logo nos primeiros meses, gerando assim uma melhoria significativa nas vendas e assim eliminando os gargalos.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do estudo sobre essa implementação é possível perceber que realmente com o Sistema de Gestão Empresarial (ERP), facilita todos os processos de uma empresa de pequeno, médio e grande porte, evitando assim gargalos nos processos básicos de qualquer empresa, tais como gerenciamento do estoque, controle de vendas, controle de finanças e gerando relatórios importantes para o funcionamento e tomada de decisões na empresa.

### 4 REFERÊNCIAS

PADILHA, T. C. C. e MARINS, F. A. S.. Sistemas ERP: características, custos e tendências. **Revista Produção**, v. 15, n. 1, p. 102 – 113, Jan./Abr. 2005.

ALVIM, P. C. R. C. O papel da informação no processo de capacitação tecnológica das micro e pequenas empresas. **Ciência da Informação**, Brasília, v.27, n.1, p.28-35, jan./abr. 1998.

# ESTUDO DE VIABILIDADE DE ABERTURA DE UMA JOALHERIA NA CIDADE DE UNIÃO DA VITÓRIA PR

DOUDERA, Nina Edelweiss  
DE OLIVEIRA, Jonas Elias

**RESUMO:** O presente estudo tem como objetivo geral verificar a viabilidade de abertura de uma joalheria na cidade de União da Vitória – PR, e seus objetivos específicos são definir o público alvo do futuro empreendimento, estudar a frequência de compra dos produtos oferecidos ao público e, analisar os indicadores financeiros a fim de obter a viabilidade do empreendimento. Quanto a metodologia, utilizou-se o método de pesquisa bibliográfico e pesquisa quantitativa e exploratória, a fim de levantar dados e informações que auxiliaram na elaboração do plano de negócios, O escopo do plano de negócios inclui dados sobre análise de mercado, plano financeiro, sendo assim, foi possível chegar à conclusão, através das informações obtidas, que a abertura da joalheria na cidade de União da Vitória não será viável, comparado com demais empreendimentos, os seus custos fixos e variáveis são relativamente altos, assim a rentabilidade do negócio demonstrou-se negativa totalizando -2,56%, a e lucratividade -7,92%, impossibilitando a abertura do negócio.

**Palavras-chave:** Joias. Plano de Negócios. Indicadores Financeiros.

## 1 INTRODUÇÃO

Desde os primórdios os humanos utilizavam daquilo que estava a sua disposição para se enfeitarem, como ossos, conchas, dentes de animais e outros materiais, é claro que com o passar dos anos houve uma grande evolução e a exploração dos minérios contribuiu para que os adornos mais modernos feitos com ouro e prata fossem surgindo e sendo comercializados para embelezar as mulheres, e assim também contribuindo para o surgimento dos padrões de estética. Atualmente existe uma infinidade de adornos que pode-se utilizar como brincos, pulseiras, colares, anéis, broches, de diferentes materiais e decorados com pedras preciosas como esmeraldas, safiras, rubi, zircônias, turmalina etc. Estes itens podem ser encontrados em diversas joalherias e continuam sendo procurados nos dias de hoje como símbolo de desejo para o embelezamento pessoal, além de serem ótimas opções para presentear alguém.

Pesquisas indicam que o mercado de joias teve uma alta na sua receita nos últimos anos, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos, conseguindo um bom faturamento apesar da pandemia, e as importações também subiram. Desta maneira será elaborado um plano de negócios para análise



da viabilidade de abertura de uma joalheria na cidade de União da Vitória – Paraná, com o intuito de fornecer joias e semijoias confeccionadas em ouro e prata para os habitantes da cidade.

O presente estudo justifica-se pela possibilidade da implantação de tal empreendimento na cidade, aprofundando-se no planejamento do negócio desde o seu início, e contribuindo para o melhor aprendizado de como deve-se prosseguir quando almeja-se criar um negócio, estando disponível a todos aqueles que desejarem lê-lo. Objetivo Geral: Verificar a viabilidade de implantação de uma joalheria na cidade de União da Vitória – Paraná, utilizando da criação de um plano de negócios para estudar o município e a demanda por tal item na região. Os objetivos Específicos: definir o público-alvo do futuro empreendimento, estudar a frequência de compra dos produtos oferecidos ao público e analisar os indicadores financeiros afim de obter a viabilidade do empreendimento.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Este trabalho analisará a capacidade de elaboração de um plano de negócios para a abertura de uma joalheria na cidade de União da Vitória, e o método de pesquisa adotado será a quantitativa e exploratória, a qual auxilia na validação das hipóteses junto aos dados coletados, além de fazer uso de pesquisas bibliográficas em livros, artigos científicos, revistas, entrevistas e observações para proporcionar maior conhecimento sobre o tema escolhido.

A coleta de dados para a pesquisa utilizou o método quantitativo através de um questionário elaborado na plataforma Google Formulários, o qual possui perguntas de múltipla escolha, totalizando 11 perguntas, este questionário foi aplicado durante a fase de criação do plano de negócios, compreendendo os dias 13 de junho de 2023 à 28 de julho de 2023. Foram entrevistadas 121 pessoas do município de União Da Vitória, desta forma tornou-se possível conhecer o público-alvo através de algumas perguntas como idade, gênero, renda mensal e a frequência de consumo de joias e semijoias.

### **2.2 HISTÓRIA DA MINERAÇÃO**

A história da mineração data de muitos anos antes de cristo, onde o homem pré-histórico já utilizava de alguns minérios disponíveis na época e de fácil acesso para produzir itens para sua defesa. Inicialmente, o cobre foi o primeiro minério com o qual o homem trabalhou e, sem dúvidas, foi um dos mais importantes materiais para a humanidade, pois graças à utilização do cobre adicionado ao estranho resultou-se no bronze, um metal mais resistente, com esta descoberta foi possível a criação de outros minérios.

Para Amarante (2017) a mineração é uma das atividades mais antigas da humanidade que moldou, ao longo do tempo, as paisagens culturais e influenciou a evolução das civilizações em todas as partes do mundo.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), em 1950 a contribuição da mineração para a produção total e PIB do Brasil era de 0,4%, passando em 1980 para cerca de 1,0%, atualmente a mineração é responsável por cerca de 4,0% do PIB do país, além de possuir mais de três mil minas e contar com mais de oito mil mineradoras.

### 2.3 A IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DAS JOIAS

Segundo Bautz (2018) a joalheria é um segmento que não sente os efeitos da crise econômica, o que torna o um dos mais promissores. Pesquisas do site McKinsey Global Institute demonstram que a expectativa de crescimento do mercado é de até 6% ao ano. Após a pandemia o mercado de joias vem crescendo cada vez mais, visto que a busca por tais produtos se mantém constante, não havendo quedas na sua produção.

É claro que as joias são símbolos de vaidade, mas também possuem um alto valor aquisitivo devido aos metais que são utilizados para a sua composição, e se possui alguma pedra preciosa ou não, porém, quanto mais trabalhada a joia for mais ela irá se valorizar com o passar dos anos, pois, o ouro o qual normalmente é utilizado para compor algumas joias, em períodos de instabilidade econômica o preço dele tende a subir.

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos (IBGM) com 261 indústrias ligadas ao mercado de joias, apurou que o país está no ranking dos 15 maiores produtores de peças em ouro, com um total de 22 toneladas de joias criadas e comercializadas. Não são somente as joias femininas que

contribuem para o crescimento do mercado, pois o seguimento masculino também vem trazendo resultados para o desenvolvimento do setor tanto para uso próprio como para opções de presentes.

Para que a indústria de joias mantenha o seu crescimento é preciso que a produção venha inovando em tecnologia gradativamente, para que assim o processo produtivo se torne mais rápido, eficiente e também consiga produzir grandes quantidades para a comercialização.

Para Dauriz *et al.* (2014) os fabricantes de joias podem usar a mídia digital como uma plataforma para transmitir informações, moldar a identidade da marca e construir relacionamentos com os clientes. Trabalhando para conseguir uma produção em larga escala será possível alavancar as vendas e também realizar a exportação dos produtos, colaborando para o aumento da economia do país.

No Brasil, mais especificamente em 2019, foram exportadas 2.695,05 toneladas deste segmento, tendo um aumento de 80,6% vezes mais que em 2018. Já no primeiro trimestre de 2020, foram exportadas 327,16 toneladas, com direito a crescimento, se comparado a 2019. Além disso, a renda ficou em US\$ 169,63 milhões entre janeiro e dezembro (BUENO, 2022, p. 01).

Pesquisas do site compro ouro BH apontam que apenas em nosso país, cerca de 250 mil pessoas dependem do mercado de joalheria para o seu sustento. Em São Paulo, o consumo atinge praticamente 50% do Brasil inteiro, reafirmando também a concentração do poder aquisitivo no estado. Assim, o setor está em constante ascensão, sendo que aproximadamente 4 mil empresas brasileiras são pequenos negócios no ramo.

## 2.5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Conforme visto no estudo do presente plano de negócios a abertura da Lótus Joalheria não será viável, por mais que o investimento necessário para dar início ao empreendimento seja de R\$ 36.325,23, valor considerado como aceitável para investir em um negócio, os índices de lucratividade, rentabilidade e o prazo de retorno sobre o investimento não são positivos, sem contar que na cidade onde o empreendimento será implantado já possui ao menos 6 concorrentes que, além de trabalhar com o serviço de joias e semijoias, também contam com a venda de artigos de ótica e relojoaria, o que atrai ainda mais a atenção dos clientes, visto que é possível adquirir diferentes produtos em um único lugar.

Com relação aos indicadores financeiros obteve-se de rentabilidade -2,56% ao mês e de lucratividade -7,92% ao mês, o que indica que as despesas com o empreendimento são muito maiores do que o resultado operacional obtido, o qual soma um valor negativo de R\$ -133,70, sendo assim, o investimento não irá gerar nenhum retorno no presente momento.

O Ponto de equilíbrio mensal ficou em R\$ 20.173,81 valor que a empresa precisa faturar somente para pagar os seus gastos. Além disso, o prazo de retorno do investimento é superior há 60 meses, ou seja, demoraria cerca de 5 anos para recuperarmos o valor inicial investido na abertura do empreendimento.

Por fim, em um cenário com uma diminuição de 20% no faturamento o lucro líquido da joalheria seria de R\$ -1.869,79, desta forma seria impossível se manter no mercado, pois as despesas serão muito maiores que o resultado operacional, o qual continua demonstrando-se negativo.

Em um segundo cenário, com um aumento de 20% o resultado obtido pela joalheria seria de R\$ 1.602,39, com este aumento o empreendimento até se tornaria viável, porém ainda é um valor muito baixo comparado com o investimento inicial que precisará ser feito, e com a demora do retorno sobre o investimento. Por isso, através da análise e resultados obtidos percebe-se que a abertura de uma joalheria na cidade de União Da Vitória não é financeiramente viável.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo teve como objetivo a elaboração de um plano de negócios para análise da viabilidade de abertura de uma joalheria na cidade de União da Vitória.

A ideia de desenvolver este plano de negócios se deu através de observações do costume que os seres humanos têm de usar adornos desde os primórdios, quando utilizavam de ossos, cochas e dentes de animais para se enfeitarem, até os dias de hoje, onde homens e mulheres fazem o uso de brincos, anéis, pulseiras e colares no seu dia-a-dia.

Através da pesquisa realizada foi possível conhecer a evolução do mercado de joias e semijoias, e como a mineração e a exploração de pedras preciosas contribuíram para a criação de itens mais sofisticados a base de ouro e prata. A indústria de joias e semijoias é altamente criativa e possui um design crucial o qual atrai a atenção dos consumidores.

Estima-se que o mercado de joias tenha um crescimento de 6% ao ano, e o Brasil está no ranking dos 15 maiores produtores de peças em ouro, totalizando 22 toneladas de joias criadas e comercializadas.

Com o desenvolvimento do plano de negócios pode-se estudar e identificar os principais pontos para a criação do empreendimento como dados do proprietário, capital social necessário para dar início ao negócio, estudo dos potenciais clientes e o que os mesmos acham sobre o produto que está sendo comercializado, além da frequência com que os mesmos adquirem estes produtos, e também estudar os pontos fortes e fracos da concorrência e os preços que estão sendo praticados no mercado, e ainda buscar os melhores fornecedores para possibilitar uma análise dos principais custos com a criação do empreendimento.

Quanto aos custos, o empreendimento necessita de um investimento inicial de R\$ 36.325,23, terá um faturamento bruto de R\$ 19.867,80, custos variáveis totais de R\$ 11.187,33, e custos fixos totais de R\$ 8.814,17, obtendo um resultado líquido financeiro negativo de R\$ -133,70, um ponto de equilíbrio mensal de R\$ 20.173,81, e diário de R\$ 960,66. Além de um índice de lucratividade mensal de -7,92% e de rentabilidade -2,56%, com um prazo de retorno superior há 60 meses, ou seja, aproximadamente 5 anos.

Com os dados obtidos e resultados alcançados chega-se à conclusão de que o presente plano de negócios não será viável, pois o prazo de retorno do investimento é muito longo e os indicadores de lucratividade e rentabilidade são negativos.

#### 4 REFERÊNCIAS

AMARANTE, José. Histórico da Mineração. **Ministério de minas e energia**, 2017. Disponível em: <<https://abrir.link/1zwM6>>. Acesso em: 15 de Março de 2023.

BAUTZ, Arthur. Saiba como anda o mercado de joias no Brasil. **Bautz Blog**, 2018. Disponível em: < <https://www.bautz.com.br/blog/mercado-de-joias-no-brasil>>. Acesso em: 27 de Março de 2023.

BUENO, Sinara. Saiba mais sobre as exportações de joias. **Fazcomex**, 2022. Disponível em: < <https://www.fazcomex.com.br/comex/exportacao-de-joias-e-materias-preciosas-ou-semipreciosas/>>. Acesso em: 09 de Abril de 2023.

O MERCADO DE JOIAS MUNDIAL E SUA INFLUÊNCIA NA ECONOMIA. **Compro Ouro BH**, 2020. Disponível em: <<https://www.comproourobh.com.br/o-mercado-de-joias-mundial-e-sua-influencia-na-economia/>>. Acesso em: 27 de Março de 2023.

WALLIMAN, Nicholas. **Métodos de pesquisa**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

# ESTUDO DOS EFEITOS ADVERSOS NO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DA ESQUIZOFRENIA

DOMINIKWSKI, Giovana Dams<sup>1</sup>  
BONATO, João Vitor Melek<sup>1</sup>  
DUDA, Maíra<sup>1</sup>  
FERREIRA, Elaine<sup>2</sup>

**RESUMO:** A esquizofrenia é uma enfermidade grave, cujo paciente expressa delírios que o afastam do mundo concreto. Essa psicopatologia pode ser amenizada por meio de fármacos denominados neurolépticos ou antipsicóticos, porém, os mesmos demonstram diversos efeitos colaterais ao portador da doença, como discinesia, distonia e parkinsonismo farmacológico, além de outros mais críticos que podem afetar negativamente o indivíduo. Portanto, desse modo, faz-se necessário escolher a melhor terapêutica para o paciente, levando em consideração outros aspectos de sua vida.

**Palavras-chave:** Esquizofrenia. Distúrbios Motores. Medicamentos Neurolépticos. Reações Adversas.

## 1 INTRODUÇÃO

A esquizofrenia é considerada uma perturbação mental grave que se demonstra principalmente ao final da adolescência/juventude até o início da vida adulta, com o aparecimento de alucinações que dificultam saber o que é imaginário do que é real. Essa psicopatologia pode demonstrar sintomas descritos como positivos, tal como delírios e raciocínios desconexos, resultantes da hiper estimulação da dopamina nos seus receptores, além de sinais negativos- relacionados principalmente com o isolamento social e anedonia (incapacidade de sentir prazer em atividades normalmente agradáveis) devido à diminuição do funcionamento de ligantes dopaminérgicos presentes no córtex pré-frontal (PSCHEIDT *et al.*, 2022).

Os antipsicóticos ou neurolépticos são utilizados especialmente para tratar transtornos mentais, podendo ser classificados em primeira e segunda geração, de acordo com suas especificidades de mecanismo de ação. Os originados precedentemente, como exemplo o Haloperidol e Levomepromazina, destacam-se pelo antagonismo em receptores dopaminérgicos, minimizando a condução pós-

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do 4º período do curso de Biomedicina do Ugv – Centro Universitário. União da Vitória – PR.

<sup>2</sup> Docente do Ugv – Centro Universitário - União da Vitória – PR. Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG – PR.



sináptica dopamina. Enquanto aqueles criados secundamente, tal como a Clozapina e a Quetiapina, caracterizam-se pelo impetuoso antagonismo em receptores serotoninérgicos, como também nos receptores dopaminérgicos (Warren Varanda, 2022). Deste modo, na esquizofrenia, os fármacos neurolépticos teriam como propósito diminuir a atividade dopaminérgica no “centro do prazer” (responsável pelo sistema de recompensa cerebral) - a fim de abrandar as manifestações positivas- à proporção que aumentaria a sua estimulação no córtex pré-frontal, suavizando os efeitos negativos da patologia (PSCHEIDT *et al.*, 2022).

No entanto, apesar de trazer determinada efetividade nesses pacientes, os medicamentos antipsicóticos poderão desencadear uma série de efeitos colaterais. A variabilidade dessas reações adversas é decorrente, principalmente, da extensa rede de receptores dopaminérgicos que existem no Sistema Nervoso Central (SNC), além da compatibilidade com outros tipos de ligantes presentes no centro de controle, como ligantes adrenérgicos, histamínicos e muscarínicos, os quais poderão produzir complicações cardiovasculares, gastrointestinais, metabólicas e entre outras (COSTA GRILO, 2021).

Deste modo, objetiva-se compreender as adversidades causadas pelo uso fármacos neurolépticos, bem como seu mecanismo de ação no organismo do indivíduo portador da enfermidade.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 MÉTODO**

Nesta revisão foi realizada uma pesquisa bibliográfica em artigos científicos divulgados entre 2015 e 2023. A busca se deu pelos termos “Esquizofrenia”; “Distúrbios motores”; “Reações adversas”; e “Medicamentos neurolépticos” e sendo dessa forma selecionados publicações dentre as áreas de psiquiatria e farmacologia, resultando em 13 artigos. O estudo é constituído por publicações em português e em inglês, completos e disponíveis em Google Acadêmico e PubMed. A partir dessa primeira seleção, utilizou-se como critério a leitura dos textos, fazendo uso daqueles que mais se adequam ao tema proposto, dessa forma, selecionando 9 artigos.

### **2.2 ESQUIZOFRENIA**

Sua origem pode decorrer de diversos fatores biopsicossociais, como causa genética, estresse e ansiedade excessivos, deficiência em neurotransmissores, lesões e outras situações que interagem, criando condições que podem ser favoráveis ao aparecimento do transtorno. Podendo ser subdividida em tipos, onde cada uma possui características próprias, como por exemplo, a esquizofrenia paranoide; esquizofrenia hebefrênica; esquizofrenia catatônica, entre outras. Os sintomas variam desde distúrbios psicomotores proeminentes, ideias delirantes e as alucinações, perseguição, hipercinesia e diversos outros sinais (TAMMINGA, 2022).

É um transtorno de duração longa, onde o indivíduo sofre de períodos de crises e remissões, resultando em danos em diversas áreas de sua vida, pois ele perde gradualmente a habilidade de se relacionar individual e socialmente, resultando em exclusão e deterioração do funcionamento das relações do doente e de sua família e amigos. O tratamento da esquizofrenia é composto por psicoterapia, socioterapia e principalmente por terapia medicamentosa, onde podem ocorrer efeitos colaterais, porém, faz-se necessário para que o paciente tenha uma maior qualidade de vida (TAMMINGA, 2022).

### 2.3 NEUROLÉPTICOS

A funcionalidade dos antipsicóticos vem do princípio do bloqueio dos sítios de ligação dos neurotransmissores dopamina e serotonina afim de reduzir a sua atividade no sistema nervoso do paciente que se encontra em excesso de atividade.

Os fármacos para tratamento da esquizofrenia podem ser classificados em antipsicóticos típicos ou de primeira geração (APG) e atípicos ou de segunda geração. A diferença entre as classificações está no mecanismo de ação. Os APG atuam predominantemente no bloqueio de receptores dopaminérgicos (D2) reduzindo assim, os sintomas positivos da doença, enquanto os atípicos, bloqueiam basicamente os receptores serotoninérgicos 5HT<sub>2A</sub> (SCHMITZ; KREUTZ; SUYENAGA, 2015).

Porém, esses medicamentos possuem efeitos adversos, o efeito e sua severidade varia de medicamento para medicamento. Antipsicóticos atípicos apresentam menor probabilidade que os antipsicóticos tradicionais de causar certos efeitos colaterais extrapiramidais, que se definem por movimentos anormais não intencionais induzidos por drogas (MELLO *et al.*, 2021).

Alguns medicamentos antipsicóticos mais recentes, de segunda geração, têm menos efeitos colaterais. O risco de discinesia tardia, rigidez muscular e tremor é significativamente menor em comparação a neurolépticos típicos (TAMMINGA, 2022).

### 2.3 FARMACOLOGIA E EFEITOS ADVERSOS NA ESQUIZOFRENIA

A escolha de um medicamento deve ser deliberada dependendo das condições socioeconômicas do paciente e de seu histórico de crises. Ademais, levar-se em conta o custo e disponibilidade do fármaco, além do esclarecimento do propósito do método terapêutico com o enfermo (se possível) e seus familiares (FERRIN *et al.*, 2016).

Entretanto, apesar de o tratamento farmacológico ser um dos mais indicados para a esquizofrenia, poderá haver alguns pontos negativos na utilização do mesmo, pois agem como inibidores de receptores D2 seletivos ao longo de todo o córtex cerebral, levando assim a essas reações adversas (VASCONCELOS FILHO *et al.*, 2023). Na tabela 1, estão listados os principais fármacos empregados na enfermidade.

Tabela 1 – Especificações dos medicamentos utilizados no tratamento da esquizofrenia.

CLASSE	NOME	DOSAGEM	EFEITO COLATERAL	DISPONÍVEL SUS
Antipsicóticos de 1ª geração (Típicos)	Clorpromazina	100mg-1gr	Sintomas Extrapiramidais (SEP)	Sim
	Haloperidol	5-20mg	SEP; + prolactina	Sim
Antipsicóticos de 2ª geração (Atípicos)	Clozapina	150-600mg	Agranulocitose, alterações metabólicas	Sim
	Quetiapina	350-800mg	Sedação, hipotensão ortostática	Sim

Fonte: VASCONCELOS FILHO *et al.*, 2023.

Na ocorrência de o indivíduo rejeitar algum tipo de medicamento que foi indicado primariamente e não apresentar um desenvolvimento acima de 30% na Avaliação Psiquiátrica Breve após 6 semanas de uso do fármaco de escolha, uma substância que poderá ter um melhor desempenho será a Clozapina. No entanto, o profissional deverá atentar-se acerca dessa diminuta adesão, além de se verificar se

o sujeito administrou uma quantidade equivocada da prescrita pelo mesmo (VASCONCELOS FILHO *et al.*, 2023).

As reações colaterais mais frequentes pelo uso dessas drogas são os sintomas extrapiramidais (SEP), o qual define-se quando um dos seguintes sinais aparecerem: discinesia, distonia e parkinsonismo, conseguindo ser abreviados com a regulação da medicação ou a receita de outro fármaco com menos efeitos adversos. Além disso, algumas manifestações mais críticas poderão originar-se, afetando a saúde do paciente e causando até mesmo a morte, como por exemplo, a agranulocitose (decorrente de uma leucopenia e neutropenia grave acarretada pela clozapina), arritmias vasculares, discinesia tardia, ganho de obstipação intestinal, síndrome neuroléptica maligna, entre outros (VASCONCELOS FILHO *et al.*, 2023).

### 3 CONCLUSÃO

Ao fim deste estudo, conclui-se que os medicamentos neurolépticos são de grande ajuda terapêutica farmacológica para os pacientes com esquizofrenia, no entanto, possuem efeitos adversos que implicam na qualidade de vida do paciente. Desta forma, faz-se comum o uso de outros medicamentos para o tratamento dos efeitos adversos dos antipsicóticos, porém, isso implica em outra questão que são as interações medicamentosas onde os medicamentos podem interagir-se na sua ação medicamentosa. Ênfase ainda nos antipsicóticos atípicos que se fazem mais efetivos no tratamento da esquizofrenia e possuem menos efeitos adversos em relação aos típicos, contudo, seu custo elevado faz com que acabem sendo menos usuais que os típicos, causando outra problemática, principalmente em relação a população de baixa renda que acaba não podendo bancar os custos dos medicamentos atípicos caso não estejam disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS).

### 4 REFERÊNCIAS

COSTA GRILLO, Rívia Rachel Da . Efeitos adversos metabólicos dos antipsicóticos atípicos: uma revisão da literatura. **Biblioteca digital da produção intelectual discente**, 2021. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/28598/1/2020\\_RiviaRachelDaCostaGrilo\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/28598/1/2020_RiviaRachelDaCostaGrilo_tcc.pdf). Acesso em: 09 out. 2023.

FERRIN, Maite *et al.* Utilização de antipsicóticos no tratamento de esquizofrenia em crianças e adolescentes. **Tratado de Saúde Mental da Infância e Adolescência da**

**IACAPAP**, 2016. Disponível em:

[https://iacapap.org/\\_Resources/Persistent/9374bc051ff92e4db203c6830ae455fdb7631f5/H.5.1-Utilizacao-de-antipsicoticos-Postuguese-2021.pdf](https://iacapap.org/_Resources/Persistent/9374bc051ff92e4db203c6830ae455fdb7631f5/H.5.1-Utilizacao-de-antipsicoticos-Postuguese-2021.pdf) . Acesso em: 14 out. 2023.

MELLO, Bruna Cunha De *et al.* Abordagem dos principais efeitos colaterais dos antipsicóticos atípicos. uma revisão narrativa. **Revista de Patologia do Tocantins** **2021**, 2021. Disponível em:

<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/11616/19255> . Acesso em: 09 out. 2023.

PSCHEIDT, Sabrina Leal *et al.* Doenças cardiovasculares e uso de antipsicóticos na esquizofrenia: uma revisão. **SciELO**, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/L6h9mjSV6np4T4qZJgJFqLv/#> . Acesso em: 07 out. 2023.

SCHMITZ, A. P.; KREUTZ, O. C.; SUYENAGA, E. S. Antipsicóticos atípicos versus efeito obsogênico sob a óptica da química farmacêutica. **Electronic Journal of Pharmacy**, v. 12, n. 3, p. 23, 2015. Disponível em:

<https://revistas.ufg.br/REF/article/view/33714/pdf> .Acesso em: 13 out. 2023.

TAMMINGA, C. **Esquizofrenia**. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-de-sa%C3%BAde-mental/esquizofrenia-e-transtornos-relacionados/esquizofrenia> . Acesso em: 13 out. 2023.

TAMMINGA, C. **Medicamentos antipsicóticos**. Disponível em:

[https://www.msmanuals.com/pt/casa/dist%C3%BArbios-de-sa%C3%BAde-mental/esquizofrenia-e-transtornos-relacionados/medicamentos-antipsic%C3%B3ticos#v41277687\\_pt](https://www.msmanuals.com/pt/casa/dist%C3%BArbios-de-sa%C3%BAde-mental/esquizofrenia-e-transtornos-relacionados/medicamentos-antipsic%C3%B3ticos#v41277687_pt) . Acesso em: 13 out. 2023.

VASCONCELOS FILHO, João Carvalho *et al.* Aspectos clínicos e diagnósticos em saúde mental. **RFB Editora**, 2023. Disponível em: <https://www.rfbeditora.com/ebook-2023/5791e66d-541a-4759-b184-5a8a85cec17a> . Acesso em: 14 out. 2023.

WARREN VARANDA, Leonor Loureiro. Hábitos de Prescrição de Antipsicóticos na Esquizofrenia no Internamento de um Hospital Psiquiátrico. **Repositório Aberto da Universidade do Porto**, 2022. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/141801/2/568769.pdf> . Acesso em: 07 out. 2023.

# ESTUDO DOS PROBLEMAS DO USO DE MEDICAMENTOS PARA EMAGRECER

MARKIEVICZ, Alice<sup>1</sup>  
MACHNICKI, Gabriela<sup>1</sup>  
FERREIRA, Elaine<sup>2</sup>

**RESUMO:** Esse estudo teve como objetivo apresentar os riscos que acompanham o uso indevido de medicamentos emagrecedores, assim como possíveis causas, por meio da revisão da literatura de artigos encontrados em base de dados científicos (Google Acadêmico). Entende-se a necessidade de orientação profissional, uma vez que a população, na maioria das vezes, não está ciente dos problemas que a utilização desses medicamentos com finalidade emagrecedora pode provocar.

**Palavras-chave:** Medicamentos. Emagrecer. Mídia. Riscos.

## 1 INTRODUÇÃO

Com o advento da tecnologia, a sociedade é tomada por imagens compartilhadas nas redes sociais do que se acredita ser o “corpo perfeito”. Essa imagem idealizada é, na maioria das vezes, inalcançável e faz com que as pessoas busquem soluções rápidas. Ao invés de seguir as orientações de um profissional e mudar os hábitos alimentares, praticar exercícios físicos, o público faz uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer (PORTO *et al.*, 2021).

Quando fármacos emagrecedores são prescritos por médicos em conjunto com acompanhamento nutricional e outros profissionais da saúde, para o tratamento de obesidade, existem resultados e benefícios. Entretanto, pouco se fala dos prejuízos da utilização desses fármacos sem a supervisão de um especialista, apenas para fins estéticos.

A administração de inibidores de apetite, a longo prazo, pode causar dependência, problemas cardiovasculares e até mesmo efeito rebote. Ou seja, enquanto procura atingir a ideia errônea de saúde (corpo magro e platônico) consumindo essas drogas, a população pode sofrer com os efeitos adversos indesejados.

---

<sup>1</sup> Acadêmicas do 6º período do curso de Farmácia; Ugv – Centro Universitário. União da Vitória – PR.

<sup>2</sup> Docente do Ugv – Centro Universitário. União da Vitória – PR. Farmacêutica. Mestra em Ciências Farmacêuticas – UEPG – Paraná.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 MÉTODO

Por meio de revisão bibliográfica em artigos científicos, na língua inglesa e portuguesa, dos últimos 10 anos (busca efetuada em bases científicas eletrônicas de dados – Google Acadêmico – por meio de palavras-chave buscadas como: medicamentos para emagrecer, perigo de fármacos emagrecedores), essa pesquisa pretende apresentar os problemas relacionados ao uso de medicamentos para emagrecer sem prescrição e orientação.

### 2.2 REVISÃO DA LITERATURA

O Brasil é considerado um dos territórios nacionais que apresentam maiores índices quantitativos em relação a pessoas com obesidade, onde suas principais causas estão relacionadas principalmente aos incorretos hábitos alimentares e pela ausência de atividade física em frequência regular. Para uma tentativa inicial de emagrecimento é indicado a busca de um profissional médico para devida avaliação da saúde, um nutricionista para uma avaliação e reeducação alimentar e o início ou intensificação das práticas de atividades físicas (PINTO; BRITO, 2022).

A frustração com a imagem corporal impulsiona a procura incansável pela redução de peso. As pessoas são influenciadas por um ideal de beleza, muitas vezes sendo expectativas inatingíveis que a mídia impõe e associa com o perfil de uma pessoa saudável, gerando riscos à saúde com uso de medicamentos sem recomendação e acompanhamento médico. Logo, isso resulta no crescimento do uso irracional das medicações, e a perda de peso se torna um problema de saúde pública (LIMA; LYRA JUNIOR, 2020).

A utilização indiscriminada de produtos de emagrecimento gera a longo ou curto prazo problemas como a perda de peso e ganho de peso, ocasionados pelo popularmente dito efeito sanfona, dependência de medicamentos para o tratamento, problemas intestinais, doenças hepáticas e problemas cardíacos (LIMA; LYRA JUNIOR, 2020).

No geral, as pessoas preferem utilizar inibidores de apetite ou outras drogas que as ajudem a perder peso, na esperança de que com a perda de apetite o corpo irá começar a queimar calorias e elas consigam continuar a rotina e o estilo de vida



sem nenhuma prática de exercício físico ou alimentação balanceada. Elas optam pelo caminho mais curto, nesse caso o uso de inibidores de apetite, com a promessa de perda de peso rápida e sem sacrifício, (com índices mais elevados nas épocas que antecedem o verão), mas acabam ignorando os efeitos adversos causados pela longa exposição a essas drogas, como: ansiedade, confusão, insônia, mudanças de humor, comportamento violento e problemas dentais (SOUZA *et al.*, 2023).

Com relação à utilização de intervenções medicamentosas como forma de tratamento farmacológico, é indicado somente na ausência de resultados do tratamento não farmacológico em pacientes com IMC de pelo menos 30 kg/m<sup>2</sup>, e em pacientes com IMC de pelo menos 25 kg/m<sup>2</sup> que apresentem outros fatores de risco, como pressão arterial, diabetes mellitus tipo 2, hiperlipidemia, apneia do sono, gota ou medida da cintura de pelo menos 102 cm para homens e 88 cm para mulheres. Atualmente, os medicamentos liraglutida, orlistate e sibutramina são a linha de tratamento aprovada pela ANVISA (ZAROS, 2018).

Em totalidade, os artigos revisados durante essa pesquisa abrangeram as causas e consequências do uso sem orientação de fármacos emagrecedores; apresentaram uma lista consistente de efeitos colaterais que podem acontecer e frisaram a necessidade de instruções profissionais.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O uso indiscriminado de fármacos emagrecedores pode acarretar vários problemas para população, como citados nessa pesquisa; esse tema precisa ser abordado e discutido amplamente para deixar a sociedade ciente dos riscos que acompanham a automedicação visando o emagrecimento rápido. Cabe aos profissionais da saúde manter a população informada por meio de orientações claras.

### **4 REFERÊNCIAS**

LIMA, Rafaela Ribeiro; JÚNIOR, Paulo Cilas Moraes Lyra. A influência da mídia sobre os medicamentos para emagrecer. **Repositório FAEMA**, Roraima, 2020.

PINTO, Samara Brito. **Prejuízo à saúde decorrente do uso de medicamentos para emagrecer**. Centro Universitário AGES, Paripiranga, 2022.

PORTO, G. B. de C. .; PADILHA, H. S. C. V. .; SANTOS, G. B. . Risks caused by the indiscriminate use of slimming drugs. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 10, p. e535101019147, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i10.19147. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19147>.

SOUZA, Clara Barros de *et al.* The Risks of using Medication for Weight Loss. **International Journal Of Advanced Engineering Research And Science**, [S.L.], v. 10, n. 8, p. 001-006, 2023. AI Publications. <http://dx.doi.org/10.22161/ijaers.108.1>.

ZAROS, Karin Juliana Bitencourt. **O uso off label de medicamentos para obesidade**. Centro de informação sobre medicamentos do conselho regional de farmácia do estado do Paraná. [S.l.: s.n.], 2018.

# ESTUDO ESTATÍSTICO REFERENTE AO FATURAMENTO NA EMPRESA TRANSBEN TRANSPORTES LTDA

VELOSO, Elisa<sup>1</sup>  
DOS ANJOS, Vanuza Leandro de Souza<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este trabalho apresenta uma pesquisa que utiliza análise estatística para calcular medidas como média, mediana, desvio padrão e desvio médio com base em dados da contabilidade interna de uma empresa. Essas análises fornecem dados para a tomada de decisões estratégicas. Através do resultado dessa pesquisa foi sugerido um sistema para controle do faturamento, fluxo de caixa, controle financeiro e diversificação no transporte e da carga.

**Palavras-chave:** Transportes. Análise. Faturamento.

## 1 INTRODUÇÃO

Com o crescimento decorrer dos anos da empresa Transben Transportes Ltda, que está investindo cada vez mais na sua frota de caminhões e têm elevados os números do faturamento cada vez mais alto, foi levantado dados com a pesquisa para analisar esses números elaborando um estudo de caso dos anos 2018, 2019 e 2020, também com o período da pandemia foram afetados de forma direta nos meses de abril e maio de 2020.

A empresa foi escolhida pela facilidade na obtenção dos dados, já que a acadêmica trabalhou na empresa. O intuito do estudo é verificar o faturamento dos anos seguintes 2018, 2019 e 2020 com os dados levantados pela contabilidade.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Segundo Vieira (2013, p.1), a estatística é a ciência que fornece os princípios e a metodologia para coleta, organização, apresentação, resumo, análise e interpretação de dados.

Ela é usada em todas as áreas da empresa, sendo utilizada no financeiro para calcular o mercado financeiro, os custos, juros compostos e analisada através de

---

<sup>1</sup> Elisa Veloso do 2º período do curso de Administração; Ugv – Faculdade.

<sup>2</sup> Vanuza do Anjos L. de Souza, Docente da Ugv Canoinhas. Mestra em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT IFSC).

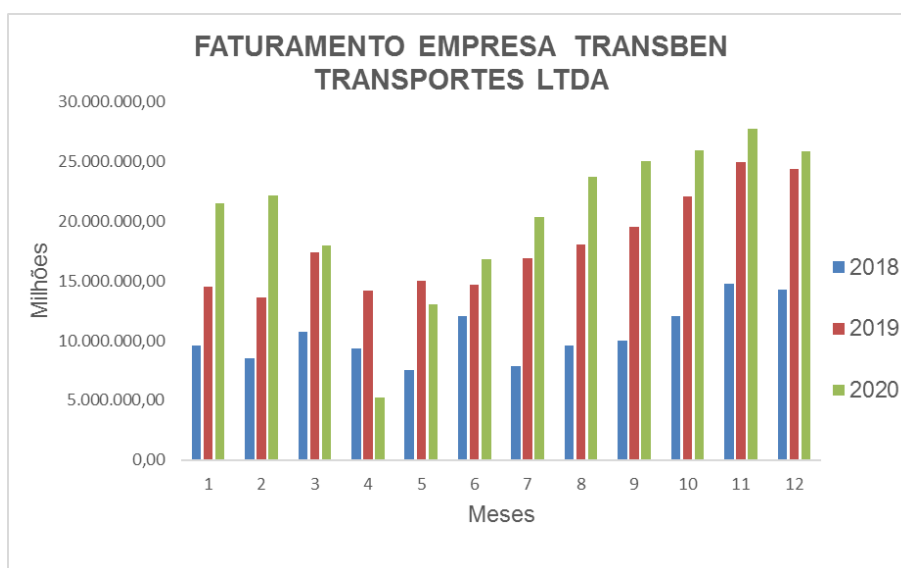
gráficos, para verificação dos resultados, facilitando a decisão do gestor na tomada de decisão.

A estatística tem por objetivo a coleta de dados, levando a organização deles para depois serem organizados em uma tabela e usando essas informações com várias medidas, que são: medidas de tendências centrais, medidas de separatrizes e as medidas de dispersão para assim obter um resultado da análise mais assertiva perante os dados coletados.

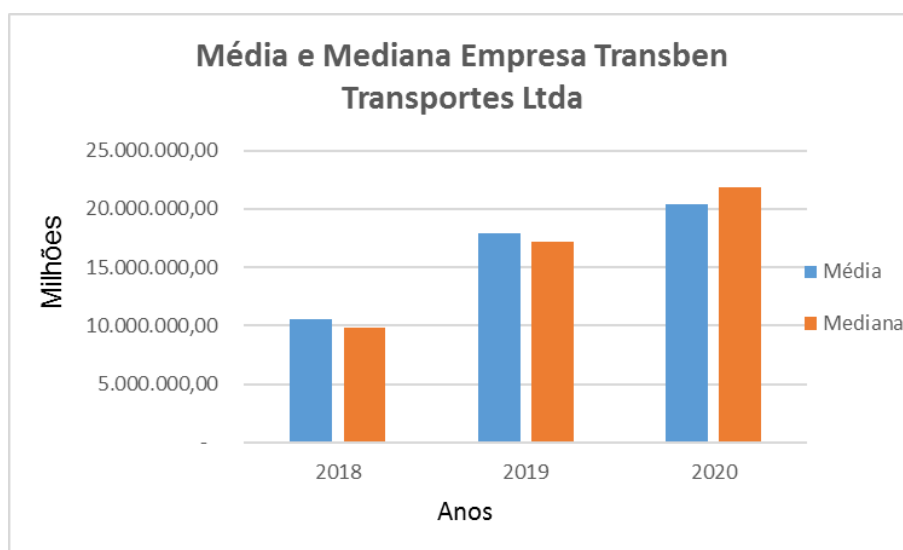
O desenvolvimento dos métodos científicos fez com que o homem enriquecesse seus conhecimentos e técnicas, pois eles ensejam processos de planejamento e aprendizagem. O método científico mais fecundo é o método experimental. (CUNHA, 1968).

O estudo estatístico foi realizado na empresa Transben Transportes Ltda, ela está no mercado desde 1969, estabelecida na cidade de Brusque em Santa Catarina a empresa tem como maior objetivo a total satisfação de seus clientes. A frota é totalmente rastreada, constantemente renovada e ampliada, com isso a empresa atende às demandas em qualquer região do país. Os colaboradores são constantemente treinados e preparados para suprir as necessidades dos clientes. A empresa atende o mercado brasileiro com excelência, qualidade e agilidade. A frota conta com mais de 1012 veículos, é uma empresa consolidada no segmento logístico, oferecendo soluções inovadoras em transportes rodoviários de cargas, com velocidade nos processos internos.

Gráfico 1 – Faturamento Empresa Transsen Transportes



Fonte: Departamento de contabilidade



Fonte: Departamento de contabilidade

A empresa Transben Transportes localizada na Avenida Primeiro de maio, número 900, no bairro Primeiro De Maio, localizado na cidade de Brusque no Estado de Santa Catarina, voltado para o ramo de logística e transportes, que foi realizado um estudo estatístico referente a oscilação no faturamento durante três anos e no período da pandemia para verificar seu crescimento.

Por uma pesquisa realizada pelo IBGE “O setor de transportes cresce desde 2020, mas com dinâmica diferente: inicialmente, por causa da área de logística, com alta nos serviços de entrega, em substituição às compras presenciais.”

Depois de concluídos os cálculos verificou-se que foram registrados faturamento de um total de média 16.295.215,89 milhões, sendo que em 50% dos meses a empresa registrou 16.244.000,24 milhões do total.

Estudando as medidas de separatrizes conclui-se que em 25% dos meses houve até 13.278.972,65 milhões, e que em 75% dos meses tiveram-se 18.845.859,48 milhões.

Com base nas medidas de dispersão tem-se um desvio padrão de média 4.247.308,29 milhões, compreendidos do faturamento aceitável, sendo os que estão abaixo ou acima destes números estão em uma situação fora da realidade dos registros, tendo um coeficiente de variação de 25,29%

Depois de toda explanação pode-se sugerir algumas melhorias referente ao faturamento, como a implantação de um sistema de faturamento que ajudará controlar mensalmente através de gráficos, um fluxo de caixa organizado, a adoção de um

sistema de controle financeiro, melhorias nos caminhões como diversificação na frota e nas cargas para obter mais clientes.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que a estatística pode fornecer várias informações importantes para qualquer tipo de situação, até mesmo situações em que a tomada de decisão seja de extrema dificuldade e entendimento, podendo depois dela ser tomada dar diferentes rumos nas empresas e em nossas vidas.

Através do estudo estatístico pode-se perceber que realmente houve um aumento no faturamento todos os meses seguintes, essa evolução veio acompanhado também de oscilação, visto que os meses que mais tiveram alta era novembro e dezembro devido a demanda, demonstrando o quão importante é para a empresa o controle para obter dados de quais meses devem se prestar atenção da baixa e da alta demanda, pois assim a empresa consegue crescer ainda mais com o acompanhamento dos dados e com a análise estatística.

### 4 REFERÊNCIAS

VIEIRA, S. **Estatística básica**/ Sonia Vieira. São Paulo: Cengage Learning, 2013

CUNHA, S. E. **Estatística descritiva**: na psicologia e na educação. Rio de Janeiro: Forense, 1968.

Almeida, Luiz. **Pesquisa Mensal de Serviços**. Gov.br, 2023. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/36237-setor-de-servicos-cresce-3-1-em-dezembro-atinge-patamar-recorde-e-fecha-2022-com-alta-de-8-3>>. Acesso em: 27 de agosto de 2023.

# ESTUDO INTERDISCIPLINAR DA INCLUSÃO DE ALUNOS COM TEA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

OLIVEIRA, Andressa de<sup>1</sup>  
BAIAK, Camila Fernanda<sup>2</sup>  
ALMEIDA, Natalie de Castro<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente artigo tem como objetivo aprofundar o estudo, através de referenciais teóricos como, artigos, livros e revistas científicas, das estratégias desenvolvidas para inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista, pela área da Psicologia em união com a Pedagogia.

**Palavras-chave:** Transtorno do Espectro Autista (TEA). Educação Infantil. Inclusão. Psicologia. Pedagogia.

## 1 INTRODUÇÃO

Diante da união entre a Psicologia e a Pedagogia, surgem diversos aspectos de inclusão, desenvolvimento e estimulação, das crianças e adolescentes, principalmente nos ambientes escolares. A educação infantil é um período essencial para o desenvolvimento da linguagem, personalidade e socialização, dessa forma, a perspectiva da Psicologia aliada à Pedagogia é fundamental na formulação das propostas pedagógicas (CAPELLINI, COSTA, ZANATA, 2018).

A inclusão de grupos com condições particulares de aprendizagem, como os alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), diz respeito à autonomia, responsabilidade, solidariedade e respeito às diferentes culturas, identidades e singularidades. Assim, é papel dos educadores nortear as estratégias individuais e coletivas de aprendizagem, além de atentar-se ao funcionamento diversificado do TEA, para incluir esse grupo (CAPELLINI, COSTA, ZANATA, 2018).

Dessa forma, o objetivo utilizado para a referida pesquisa foi a investigação de referenciais teóricos, como artigos, livros e revistas científicas, buscando aprofundar o estudo de estratégias desenvolvidas para inclusão de alunos com

---

<sup>1</sup> Andressa de Oliveira. Acadêmica(o) do 6º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário. Email: psi-andressaoliveira@ugv.edu.br

<sup>2</sup> Camila Fernanda Baiak. Acadêmica(o) do 6º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário. Email: psi-camilabaiak@ugv.edu.br.

<sup>3</sup> Natalie de Castro Almeida. Graduada em Psicologia pela Universidade do Contestado (UNC - 2008), Perita em Psicologia do Trânsito (CESMAC – 2009), Especialista em Neuropsicologia (FAFIUVA – 2010), e Psicologia do Trânsito (CDETEC – 2013), Mestra em Educação (UNICENTRO-2023). Psicóloga e Docente do curso de Psicologia – Centro Universitário – UGV. União da Vitória – PR, Brasil. E-mail: prof\_natalie@ugv.edu.br.



Transtorno do Espectro Autista, pela área da Psicologia em união com a Pedagogia. De modo que, o TEA tem condições neurológicas e neuro diferenciadas que afeta as relações sociais, desenvolvimento da linguagem, e aprendizagem, e padrões de comportamento, em diferentes graus, os agentes que atuam na educação infantil devem buscar adaptações ambientais, curriculares e metodológicas para essa condição (OCTAVIO *et al*, 2019).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A educação infantil designa um momento para a criança construir bases significativas sobre o mundo e sobre si mesma. A sala de aula, muitas vezes, é o principal ambiente de contato das crianças com outras realidades, que não sejam a da sua família, o que inicia o processo do reconhecimento das diferenças entre os sujeitos, assim como da necessidade do respeito com o próximo. Nos primeiros anos do desenvolvimento há a identificação de si mesmo e do outro, assim como dos limites dentro dos relacionamentos interpessoais. É nessa ocasião que a criança necessita de um guia para seus comportamentos e aprendizados, e na sala de aula, esse papel é exercido pelo professor (CAPELLINI, COSTA, ZANATA, 2018).

À vista disso, cabe ao professor estimular as potencialidades de cada aluno, para que este reconheça seu lugar no mundo e delimite as fronteiras entre o eu e o outro. A prática pedagógica necessita atender as necessidades de cada criança na educação infantil e ainda atentar-se a convivência do grupo, dessa forma a pedagogia se alia a diversas áreas do cuidado humano, sendo uma delas a psicologia. No caso dos alunos com Transtorno do Espectro Autista existem condições neurológicas diferenciadas que precisam ser mediadas por um especialista na educação, o professor, para promover a inclusão desse grupo (CAPELLINI, COSTA, ZANATA, 2018).

O autismo é cientificamente conhecido como Transtorno do Espectro Autista (TEA), se caracteriza por problemas na comunicação, na socialização e no comportamento, geralmente diagnosticado entre 2 e 3 anos de idade. Esse transtorno resulta em alterações neurocognitivas no desenvolvimento da criança. As quais são expressas por meio da emissão de diferentes comportamentos a saber: dificuldade na fala e comunicação, dificuldade em expressar sentimentos, pouco ou nenhum contato visual, isolamento, ausência de atenção compartilhada, dificuldade em fazer amizades

e estabelecer vínculos afetivos, déficits na reciprocidade sócio-emocional, emissão de comportamentos em padrões repetitivos, dentre outros (PEIXOTO, 2019).

O transtorno não se apresenta numa linearidade, ou seja, os sintomas não surgem de modo igualitário em todas as pessoas. Frente a isto, não há como utilizar-se de uma fórmula para ratificar e evidenciar sintomas pertinentes ao autismo. Portanto, tratar sobre autismo é saber que as características e comportamentos emitidos por cada indivíduo, serão particulares. Isto irá variar a partir da gravidade e nível de comprometimento do sujeito (PEIXOTO, 2019).

No convívio com outras pessoas a criança com autismo pode apresentar comportamentos agressivos com os professores e colegas, podendo ocasionar conflitos. Entretanto, o professor, quando recebe uma criança com autismo em sua sala de aula, sente-se desafiado ao processo de inclusão, pois a criança apresenta grande dificuldade em interagir e se comunicar. Além de estudar e analisar o desenvolvimento da criança com autismo, o professor tem a incumbência de tornar a sala de aula um ambiente inclusivo e sempre possibilitando às crianças o conhecimento das diferenças e o incentivo para que elas desenvolvam a solidariedade (OCTAVIANO, *et al.* 2018).

É indispensável que os educadores conheçam todas as características e dificuldades que abrangem esse transtorno, só assim eles serão capazes de planejar suas ações de modo que no vivenciar das experiências, a criança não seja vítima de atos discriminatórios. Entendemos que para um bom resultado nesse processo, o professor deve ter propriedade nas práticas aplicadas e conhecimento pleno do que é o autismo. É muito importante que ele tenha sensibilidade e serenidade para promover em sala de aula a consciência de atos inclusivos, buscando contribuir, dessa forma, no desenvolvimento e na aprendizagem (OCTAVIANO, *et al.* 2018).

Em 2012, a Lei Brasileira número 12.764 instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista garantindo à criança autista o direito à escolarização com qualidade como aluno pertencente a instituição de ensino (Lei nº 12.764, Congresso Nacional, publicada no dia 28/12/2012 - Lei Berenice Piana). O conteúdo da legislação sinaliza que o sistema educacional brasileiro deverá garantir em todos os níveis e modalidades de ensino um projeto pedagógico que legitime o atendimento educacional especializado ao aluno com TEA. Entretanto, os estudos revelam que a maior parte das ações inclusivas se restringe à

presença do aluno na escola, porém sem as devidas acomodações educacionais e pedagógicas em função das necessidades desse aluno (FARIA *et al.* 2018).

Pode-se entender que para acontecer a inclusão, os sistemas de ensino devem adaptar as escolas e capacitar professores e funcionários, para que os mesmos compreendam a singularidade de cada uma das crianças e aprendam a conviver, respeitar e principalmente oferecer a mesma qualidade de ensino a todos, com as mesmas condições de desenvolvimento (OCTAVIANO *et al.* 2018). A escola deve estimular, além de habilidades de aprendizagem, habilidades de reciprocidade sócio emocional, comunicação social, tanto verbal como não verbal, habilidades sociais, interesses variados, rotinas padronizadas de vida na escola, oportunizar ambientes planejados para evitar e/ou diminuir a ocorrência de problemas de comportamento como estereotípias corporais e gestuais, comportamentos agressivos e auto agressivos, hiper ou hipo reatividade a estímulos sensoriais, dentre outros (FARIA *et al.* 2018).

Entretanto, ainda se tem um grande desafio para os educadores, pois nem todos os professores no ensino regular são especializados para receber uma criança com alguma síndrome, assim como nem todas as crianças e adolescentes com autismo se adaptam às salas de aula do ensino regular. Nesta perspectiva, afirma-se que a inclusão é uma questão ética que envolve valores fundamentais, pois a obsessão pela inclusão pode representar uma forma de tornar invisíveis as diferenças e, portanto, efetivar um profundo desrespeito à identidade (COSTA; OLIVEIRA, 2018)

Essa é uma das questões que se deve pensar ao planejar a educação dos alunos com autismo ou com qualquer outra síndrome, porquanto promover a inclusão não é somente disponibilizar vagas na modalidade regular de ensino. É preciso também que esse sistema possa favorecer o desenvolvimento adequado para os sujeitos que nele forem matriculados, juntamente com as capacitações adequadas aos educadores (COSTA; OLIVEIRA, 2018).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O TEA é um dos transtornos do neurodesenvolvimento que mais compromete o funcionamento adaptativo de crianças e adolescentes, sendo que as alterações comportamentais podem ser de difícil manejo e exigem dos educadores conhecimentos, habilidades e competências específicas ao quadro clínico. Desse

modo, o trabalho na educação infantil envolve o aprendizado e estimulação da autonomia, responsabilidade, solidariedade e respeito ao próximo, para com as crianças (FARIA *et al.* 2018).

Em face do exposto, é necessário que os agentes educadores trabalhem a favor da inclusão de grupos com dificuldades de aprendizado e funcionamentos diversificados. A presente pesquisa é relevante pois aborda a perspectiva da psicologia em consonância com a pedagogia, para um olhar holístico da inclusão de alunos com TEA na educação infantil. Dessa forma, é valiosa para psicólogos, pedagogos, professores, educadores, estudantes dessas áreas, pais e responsáveis de crianças com TEA, além do público geral.

Existe um vasto repertório de estratégias e observações a respeito da inclusão de crianças e adolescentes com dificuldades de aprendizagem e relacionamentos sociais, entretanto não é o suficiente para anular todos os obstáculos dessa luta. Assim, torna-se necessário que existam mais investigações sobre o tema, como na referida pesquisa, para expandir os horizontes da inclusão de crianças com TEA na Educação Infantil.

#### 4 REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. **Identidade**. 34.ed. Tradução de ..., Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

BERTOLDI, Franciele Stolf e BRZOZOWSKI, Fabíola Stolf. **O papel da psicopedagogia na inclusão e na aprendizagem da pessoa autista**. São Paulo, 2020. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0103-84862020000300007&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0103-84862020000300007&script=sci_arttext). Acesso em: 11 out. 2023.

BRASIL. **Código Penal**. 2016. Disponível em: <link>. Acesso em: 31 jan. 2017.

COSTA, . A. de S. C.; ZANATA, . M.; CAPELLINI, . L. M. F. A educação infantil com foco na inclusão de alunos com TEA. **Revista Eletrônica Pesquisaeduca**, v. 10, n. 21, p. 294–313, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/592>. Acesso em: 11 out. 2023.

COSTA, P. S. G. Carla; OLIVEIRA, S. Rubenil. A importância do uso de estratégias de mediação pedagógica para a inclusão do aluno com transtorno do espectro autista (tea). **Educação em Debate**, Fortaleza, ano 40, nº 75 - jan./abr. 2018. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/228836033.pdf>. Acesso em: 12 out. 2023.

FARIA, T. Karla; TEIXEIRA, V. T. C. Maria; CARREIRO, R. R. Luiz; AMOROSO, Victor; PAULA, S. Cristine. Atitudes e práticas pedagógicas de inclusão para o aluno com autismo. Universidade de Santa Maria. **Revista Educação Especial**, vol. 31, núm. 61, pp. 339-352, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3131/313158866012/html/>. Acesso em: 12 out. 2023.

MORAES, Ana Julia, ALVES, Ana Luísa; MARQUES de C. Bianca; FERNANDES F. R. Andrea. **A inclusão do aluno com transtorno do espectro autista na educação infantil**. Universidade Federal de Itajubá, Brasil, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5606/560662192028/560662192028.pdf>. Acesso em: 11 out. 2023.

OCTAVIO, Ana Julia Moraes *et al.* A inclusão do aluno com transtorno do espectro autista na educação infantil. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 1, p. e2881635, 2019.

PAULA, B. Jessyca; PEIXOTO, F. Monica. A inclusão do aluno com autismo na educação infantil: desafios e possibilidades. **Cadernos da Pedagogia**, v. 13, n. 26, p. 31-45, Out/Dez 2019. Disponível em: <https://www.cadernosdapedagogia.ufscar.br/index.php/cp/article/view/1289/473>. Acesso em: 11 out. 2023.

PEDROSO, Altemir. **A educação no Brasil**. Propagare, Guarapuava, v. 6, n. 2, p. 100-125, jul./dez. 2016.

TOMAZ F. Karla; TRIGUEIRO, V. T. M. Cristina; RODRIGUES C. L. Renato; AMOROSO, Victor; SILVESTRE de P. Cristiane. **Atitudes e práticas pedagógicas de inclusão para o aluno com autismo**. Universidade Federal de Santa Maria, Brasil, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3131/313158866012/313158866012.pdf>. Acesso em: 11 out. 2023.

# EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO DE SOFTWARES

OLINQUEVICZ, Eduardo<sup>1</sup>  
GAVASSO, Isabella<sup>1</sup>  
OPALCZAK, Wesley<sup>1</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho apresenta a sistemática de importação e exportação de softwares no Brasil. Destaca-se a importância da importação e exportação de software para o Brasil, as etapas do despacho aduaneiro de importação e exportação de softwares no Brasil. Quanto à área de abrangência foi desenvolvida na área de comércio exterior. A metodologia usada foi a bibliográfica, exploratória e descritiva. Os resultados obtidos, constatou-se que a participação brasileira no setor mundial pode melhorar, o investimento neste setor deve ser expandido, pois ainda há muito a crescer no Brasil, que podem significar maior desenvolvimento e crescimento da economia brasileira.

**Palavras-chave:** exportação.importação.software.

## 1 INTRODUÇÃO

Todos precisam de novas tecnologias e softwares para funcionar com competitividade, o que demonstra a importância desse estudo, sendo fundamental conhecer este que é um setor ainda em expansão no país. Apesar das dificuldades encontradas na comercialização de software, este setor vem ganhando importância no Brasil e no mundo, isso graças ao aumento da globalização e a necessidade dos países em se manterem atualizados, através da troca de tecnologias. Sendo assim, para o Brasil é interessante o incremento tanto das importações quanto das exportações.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Um *software* é um serviço computacional utilizado para realizar ações nos sistemas de computadores, ou seja, um software é todo programa presente nos diversos dispositivos eletrônicos. A importação é quando o país compra um produto ou bem de outro país para uso interno, a exportação acontece quando as empresas de dentro do país, ou seja, empresas nacionais, vendem seus produtos ou serviços no exterior.

---

<sup>1</sup> Acadêmicos de Engenharia de Software da ugv – Centro Universitário.

O despacho de exportação é processado por meio de Declaração de Exportação, registrada no Siscomex, que refere-se ao Registro e Rastreamento da Atuação dos Intervenientes Aduaneiros, o sistema que agrega as informações relacionadas ao comércio exterior. De toda pessoa que realiza uma negociação comercial com um estrangeiro, importação ou exportação, é exigida essa habilitação

Antes de iniciar a sua operação de exportação, o exportador deve habilitar-se para utilizar o Siscomex. O Registro de Exportação é o passo inicial nas operações de exportação, que é o conjunto de informações de natureza comercial, financeira, cambial e fiscal que caracterizam a operação de exportação de uma mercadoria e definem o seu enquadramento deve ser obtido antes da Declaração de exportação, nesta fase que é realizado o chamado tratamento administrativo da exportação (IN SRF nº 28/94). Preenchido o Registro de Exportação, o mesmo passará à situação efetivado ou, no caso de existência de tratamento administrativo, pendente de Efetivação, quando então será analisado pela Secex e/ou por algum outro órgão 46 governamental, até ser efetivado, estando então disponível para ser vinculado a uma Declaração de Exportação (IN SRF nº 28/94) que é formulada pelo importador ou seu representante legal no Siscomex

Após o registro da declaração de exportação e iniciado o procedimento de despacho aduaneiro que é realizado no Sistema Integrado de Comércio Exterior (Siscomex), a Declaração de exportação é submetida a análise fiscal e selecionada para um dos canais de conferência, tal procedimento de seleção recebe o nome de parametrização. O despacho de exportação é finalizado com o desembaraço aduaneiro, que é o ato pelo qual é registrada a conclusão da conferência aduaneira, e autorizado o embarque da mercadoria.

Caso o despacho aduaneiro de importação não seja iniciado nos prazos estabelecidos na legislação, que variam entre 45 a 90 dias da chegada da mercadoria ao País, ela é considerada abandonada, o que levará a aplicação da pena de perdimento (SRFB, 2009).

Seguindo os procedimentos indicados pela SRFB, o importador de software efetuará sem grandes problemas a importação do meio físico. Posteriormente, deve-se fazer o pagamento conforme a regulamentação do Banco Central do Brasil (Bacen). A regulamentação de câmbio exercido pelo Bacen se encontra no Regulamento do Mercado de Câmbio e Capitais Internacionais (RMCCI).



A saída de moeda estrangeira correspondente ao pagamento das importações deve ser efetuado mediante a celebração e liquidação de contrato de câmbio em banco autorizado a operar no mercado de câmbio, cujos dados são registrados no Sistema de Informações do Banco Central do Brasil (Sisbacen).

Sendo assim, o importador deve seguir todos o procedimentos normais para importação de mercadorias, e fazer a remessa dos valores relativos ao, pagamentos da prestação de serviços ao exterior.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No processo de importação de software deve-se atentar à necessidade de separação durante o despacho aduaneiro do valor do programa de computador do meio físico, valor que deve ser destacado na fatura comercial. Já com relação à exportação de software, é importante verificar as questões no intuito de assegurar seus direitos a ser firmado com o importador. Para tanto, constata-se que a legislação brasileira tem acompanhado o cenário internacional de software, com leis que regem a proteção dos direitos autorais e intelectuais para exportadores e importadores.

Sendo assim cumpre-se o objetivo geral de apresentar os processos de importação e exportação de softwares, destacando-se a importância da importação e exportação de software.

### **4 REFERÊNCIAS**

MARCOS, S. Jank. **O Brasil e os grandes temas do comércio internacional**. São Paulo: Aduaneiras, 2005.

BRASIL..Disponível em<<https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/aduana-e-comercio-exterior>>. Acesso em: 27 out. 2023.

BRASIL..Disponível em<<https://www.univali.br/Lists/TrabalhosGraduacao/Attachments/766/gisele.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2023.

BRASIL..Disponível em<[https://www.blip.ai/blog/tecnologia/software/#:~:text=Em%20termos%20práticos%2C%20o%20que,%2C%20televisores%2C%20entre%20outros\)](https://www.blip.ai/blog/tecnologia/software/#:~:text=Em%20termos%20práticos%2C%20o%20que,%2C%20televisores%2C%20entre%20outros)>)>Acesso em 10 nov.2023.

# EXTENSÃO ACADÊMICA: GRUPO DE ESTUDOS DE GÊNERO – GEGÊ E ESTUDOS A PARTIR DAS REDES SOCIAIS, INSTAGRAM E PODCAST

VERISSIMO, Kauane Eduarda<sup>1</sup>  
RACZKOVIK, Eduarda Alexandar<sup>2</sup>  
FERREIRA, Thainara<sup>3</sup>

**RESUMO:** Considerando a relevância do tema em pauta para toda a sociedade, e por considerar que a pesquisa ocorre e se difunde no meio social em que os indivíduos estão inseridos, o presente projeto fundamenta-se em entrevistar mulheres a fim de debater temáticas de gênero, em especial o feminino na nossa região. Ao verificar que o avanço da tecnologia trouxe um aumento expressivo no acesso a meios de comunicação digitais e, principalmente, em redes sociais, torna-se essencial o compartilhamento de informações e promoção de conhecimento por tais vias.

**Palavras-chave:** Gênero. Redes Sociais. Feminismo. Direito.

## 1 INTRODUÇÃO

O trabalho consiste em criar conteúdo relacionado à temática de Gênero com o objetivo de gerar publicidade através das plataformas Instagram e Facebook, os quais serão realizados em equipe, dividido por fases e construído pelo grupo com responsáveis por cada parte do processo: design das artes, copywriter ou textos e legendas, montagem do projeto, leitura de KPI ou indicadores de desempenho que são fornecidos pelos próprios canais de comunicação. Na fase de criação será estruturado por títulos e com estes um grupo de alunos será responsável por criar as legendas, o segundo grupo deverá criar as artes e o terceiro será responsável pela montagem e apresentação. O material deverá ser apresentado de forma completa com o mês subsequente fechado, isto significa, legenda, arte e cronograma em um arquivo único o qual deverá ser aprovado pela professora coordenadora antes de sua programação. O presente projeto tem como objetivo central propiciar o conhecimento de temas relacionados à estudos de gênero e ideias feministas, bem como fomentar a pesquisa científica pelos acadêmicos e comunidade através do desenvolvimento do GRUPO DE ESTUDOS DE GÊNERO – GEGÊ. Corroborando com a organização do presente artigo, Harmuch (2014, p. 21) afirma:

[...] a possibilidade de escape do lugar comum que não a escola pode oferecer ao aluno é criar reais condições de tomar o educando um leitor do

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 5º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

mundo. Ler as mídias com sentido crítico, com eficiência, é parte desse treinamento que a escola precisa oferecer [...].

Oportunizar a interdisciplinaridade por meio da construção prática da temática ao relacionar a pesquisa a um projeto digital. Promover o respeito à diversidade e oportunizar variadas formas de representar os temas, trazendo discussões e reflexões. Organizar e registrar o conteúdo debatido e estudado nos grupos de estudos através de publicações digitais. Desenvolver o senso crítico dos leitores chamando atenção para os temas correlacionados. Despertar interesse e relevância através de áudios e vídeos curtos com trechos de falas gravadas disponibilizados nas redes sociais e na plataforma Spotify.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

As atividades deverão ser designadas conforme habilidades de cada aluno, sendo indispensável a ajuda de todos. A pesquisa será feita a partir do tema sugerido pela legenda e não poderá ser realizado cópia fiel e sem referenciar de outros sites (fonte), sob pena de ser considerado plágio. A estrutura de criação deverá obedecer aos critérios de organização por campanhas que serão essas:

- a) Campanha de História;
- b) Campanha de Curiosidades e assuntos contemporâneos;
- c) Campanha de Engajamento;
- d) Campanha de Dados Científicos;
- e) Campanha de Depoimentos;
- f) Campanha de Glossário de Palavras Feministas.

A narrativa da construção pode ser elaborada a partir de várias ramificações e não impede que os temas se correlacionem – pode haver uma curiosidade histórica, ou uma curiosidade relacionada a um dado científico, por exemplo. Desse modo a verbalização está vinculada à escrita, contudo, como indica Santaella (1983, p. 10),

[...] o nosso estar no mundo como indivíduos sociais que somos, uma rede intrincada e plural de linguagem, isto é, que nos comunicamos também através da leitura e/ou produção de formas, volumes, massas, interações de forças, movimentos; que somos também leitores e/ou produtores de dimensões e direções de linhas, traços, cores...enfim, também nos comunicamos e nos orientamos através de imagens, gráficos, sinais, setas, números, luzes... Através de objetos, sons musicais, gestos, expressões,

cheiro e tato, através do olhar, do sentir e do apalpar.

E nesse sentido, o presente trabalho abordará temas relevantes e atuais necessários a partir das linhas à seguir. Campanha de História: o objetivo é realmente que através da criação desde conteúdo seja comunicado algo da história do feminismo, da luta de mulheres e fatos importantes para sua criação e manutenção. Campanha de Curiosidades: carregar na sua elaboração um traço de humor, pode-se constituir de um conteúdo menos técnico trazendo equilíbrio para o calendário, bem como assuntos do momento que emergem na mídia ou são comentados pela sociedade. Campanha de Engajamento: constitui em uma conversa com o usuário da plataforma pode caracterizar como uma enquete, ou um “meme”, uma provocação para não só consumir o conteúdo com também divulgá-lo, enviar um amigo compartilhando, votando, fazendo um comentário. Campanha de Dados Científicos: carrega consigo o objetivo de trazer pesquisas relacionadas ao mundo da mulher, seja em forma de dados com gráficos ou a divulgar pesquisas de outras mulheres já realizadas, fomentando a importância do tema. Campanha de Depoimentos: podem ter várias pautas e poderão ser fomentados e direcionados através da campanha de engajamento tendo títulos sugeridos pelas próprias usuárias e usuários da plataforma. Campanha de Glossário de Palavras Feministas: essa campanha tem o objetivo de difundir a comunicação para quem não é do universo feminista, por exemplo o significado e aplicação da palavra “sororidade” ou o termo “local de fala”.

Outro aspecto relevante é a crescente interação entre o mundo real e virtual, com a proliferação do uso de dispositivos móveis e redes sociais. A vida das pessoas está cada vez mais centrada em seus smartphones, e isso tem implicações profundas no marketing jurídico. O celular se tornou uma ferramenta poderosa de comunicação(...) consumidores acessam a informações e compartilham opiniões sobre produtos e serviços, temas. (Kotler, 2010). Além disso, a mensurabilidade tornou-se uma característica fundamental do marketing contemporâneo, com ferramentas que permitem rastrear o comportamento dos consumidores online. A Internet desempenha um papel fundamental no marketing 4.0 (...), afirma o mesmo autor (Kotler, 2017). Plataformas como o Podcast se destacam como ferramentas digitais eficazes para a divulgação da informação, ao compartilhar conteúdo relevante, atingindo um público significativo, sendo segundo (Bertozzi & Bucco, 2017) o Podcast uma maneira conveniente de transmitir informações

Após formuladas as descrições de legendas com no máximo 125 caracteres serão encaminhados para o design que realizará a criação via Canva: uma plataforma gratuita que sugere templates prontos e estes deverão ser modificados conforme identidade visual das cores da logomarca, após serem finalizados deverão ser formatados nos formatos:

a) Feed – instagram e facebook (quadradas é de 1.080 px por 1.080 px, na proporção de 1:1 E Para posts em formato paisagem, use uma imagem com 1.200 px por 566 px, na proporção de 1,91:1);

b) Story – instagram e facebook e Status de WhatsApp (para que seu conteúdo seja exibido em tela cheia, o ideal é utilizar o formato de 1.080 px por 1.920 px (uma proporção de 9:16).

Na terceira fase deverá ser realizada a montagem do cronograma, e este será mensal e contendo todas as informações, deverá ser apresentado e devolvido posteriormente para que cada acadêmico realize a devida correção por sua legenda. Outro recurso será a plataforma Asana, digital e as a correções poderão ser realizadas por lá também facilitando o contrato entre os participantes.

Após serem selecionados os títulos das headlines (manchetes) este deverá ser lançado no grupo e realizada sua distribuição para a pesquisa com prazo determinado para sua entrega. A legenda deverá ser objetiva e com no máximo 125 caracteres, deverá conter a referência da pesquisa. Na definição dos temas, cada acadêmico pesquisador poderá construir legendas conteúdo número ilimitado de headlines, se durante o processo criativo este acadêmico produzir 5 legendas, por exemplo, estas poderão ser reservadas e programadas para o mês seguinte.

A legenda deverá ser entregue de forma completa, contendo já as hashtags relacionadas ao tema (#diadasmaes), sendo que algumas deverão ser automáticas na construção, como: #grupodeestudos #grupodeestudosdegênero #gegê #ugv #centrouniversitarioug

Deverá ser realizado pela Plataforma Canva, devido a padronização de links editáveis, por ser gratuita e pela facilidade, se por exemplo o acadêmico utilizar a plataforma Corel, PhotoShop este poderá fazer o uso também, porém como regra geral se utilizará a plataforma mais acessível, considerando que a produção poderá ser realizada por pessoas iniciantes na área e que o objetivo do projeto é que ele se mantenha ativo independente de um aluno ou outro estar presente, até porque sempre manterá a rotatividade em virtude da graduação de cursos.

Estes poderão assistir vídeos em plataformas como youtube e aprender de forma proativa, também chamar outros profissionais para dar dicas de como realizar, ou encontrar outros meios com aquisição de cursos para o desenvolvimento, tudo acordado e autorizado previamente pela coordenadora do projeto.

O projeto deverá ser montado considerando o calendário do mês, com a data seguida da arte e descrição de legenda. Deverá ser apresentado também em formato de paisagem no PowerPoint e após finalizado este será arquivado. A programação será realizada pelos administradores das páginas, alguns dos participantes serão classificados como editores e terão permissões limitadas podendo apenas inserir e alterar informações referente a legenda. Será necessário delegar responsáveis para responder e compartilhar as publicações, poderá ser estabelecido por meio de escala semanal, ou cada responsável do post (criador de legenda e da arte podem dividir solidariamente a tarefa de acompanhar os resultados de tal publicação). Para que o projeto de marketing esteja completo é interessante acompanhar o desempenho de cada publicação e assim tendo como parâmetro as métricas de modelo certo e como pensar a criação no mês seguinte.

As redes sociais podem ser entendidas como meios de articulação entre os indivíduos, nos quais eles se organizam de acordo com a forma como se relacionam ou conforme os interesses que compartilham. Quando essas relações acontecem por meio digital, a possibilidade de estabelecer relações de interação e comunicação se desdobra em nível virtual (LORENZO, 2013).

No dia 20 do mês que está em andamento do cronograma de marketing já deverá ser entregue o calendário do mês subsequente, bem como a apresentação de resultado do mês anterior. A data é compatível com o tempo necessário para as devidas correções e alterações até a programação e assim não deixando um só dia sem conteúdo. O conteúdo deverá ser gravado e disponibilizado com antecedência para edições, mediante lista prévia de convidados e com data agendada para a gravação em estúdio, disponibilizado pela UGV ou rádio parceira.

O material receberá cortes e tratamento e deverá conter no total 30 minutos de gravação para divulgação. Deverá ter um convidado, a professora coordenadora e um aluno integrante do grupo de estudos de gênero como mediador da entrevista. Este terá a incumbência de salvar a gravação e ajudar na preparação do material.

Deverá obedecer ao cronograma quinzenal como frequência.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Após pensada e finalizada cada fase do projeto, compreende-se que este será um trabalho em equipe que contribuirá para o desenvolvimento do grupo, bem como para o conhecimento local e regional referente ao tema, chegando através da internet em todos os lugares do país e do mundo. Além de um trabalho acadêmico realizado por um grupo de pesquisa engajado este trará benefícios para a universidade e para as pessoas que consumirem as informações, trazendo uma sociedade à luz do conhecimento sobre pautas nem tão tratadas costumeiramente. Importante ressaltar que possivelmente existirão objeções em relação a construção e principalmente ao conteúdo, por isso a necessidade de correções e a realização por pessoas em diferentes procedimentos, para evitar os erros ou má interpretações pela audiência.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BERTOZZI, Rodrigo; BUCCO, Renata. **Marketing Jurídico – O Poder das Novas Mídias & Inteligência Artificial**. 2ªed. Juruá, 2017.

LORENZO, Éder Wagner Cândido Maia. **A utilização das redes sociais na educação**. Rio de Janeiro: Clube dos Autores, 2013.

HARMUCH, Rosana. **O pensar na contramão do contemporâneo – cinema e novas mídias: ferramentas para a leitura do mundo**. In: CASTELA, Greice (Org.). O PIBID como espaço de formação de professores em Letras no Paraná. Porto Alegre: Evangraf; Unioeste, 2014.

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 3.0: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano**. Elsevier, 2010.

KOTLER, Philip. **Marketing 4.0 do tradicional ao digital**. Sextante, 2017.

SANTAELLA, Lúcia. **O que é semiótica**. São Paulo: Brasiliense, 1983.



# EXTENSÃO RURAL EM UMA PROPRIEDADE DE AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS DO SUL- PR

CICHACZ, Lucas Daniel<sup>1</sup>  
POLACK, Alexandre Lima<sup>1</sup>  
SILVA JUNIOR, Euricos Ronaldo Soares da<sup>1</sup>  
DREVIANI JUNIOR, Lauro<sup>1</sup>  
FLISSAK, Julia Caroline<sup>2</sup>

**RESUMO:** O projeto de extensão agrícola busca vincular estudantes à realidade de agricultores familiares. A propriedade acompanhada localiza-se no município de São Mateus do Sul-PR, as visitas ocorreram do dia 21/02 a 06/05 de 2023. Foram acompanhadas atividades de colheita do tabaco, classificação e enfardamento do tabaco, roçada na erva-mate, manejo da cultura da soja. Ao longo das visitas percebeu-se uma certa dificuldade ao adaptar novas tecnologias na propriedade, e forte presença de traços culturais na forma de conduzir as atividades. A iniciativa enriqueceu a formação prática dos acadêmicos, proporcionando uma compreensão abrangente do funcionamento de uma propriedade de agricultura familiar.

**Palavras-chave:** Extensão rural. Agricultura familiar. Assistência técnica. Planejamento.

## 1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar é uma fonte vital de renda e sustento no Brasil, com um impacto significativo na segurança alimentar e no desenvolvimento das regiões rurais. O Censo Agro de 2017 apontou que 77% dos estabelecimentos agropecuários são considerados como Agricultura Familiar, esse setor emprega mais de 10 milhões de pessoas, o que representa 67% das pessoas ocupadas no meio rural (IBGE, 2017). No entanto, muitos agricultores enfrentam dificuldades para aumentar sua produção e rentabilidade. Aqui é onde projetos de assistência técnica desempenham um papel crucial.

A atividade de extensão rural foi concebida com o objetivo de compreender a realidade do agricultor familiar e complementar seus conhecimentos com a expertise acadêmica, a fim de encontrar soluções que transformem sua atividade de subsistência em uma fonte de renda rentável e melhorem sua qualidade de vida. Para que a extensão rural seja efetiva, é preciso compreender os ciclos das atividades produtivas que caracterizam os sistemas agropecuários (CARNEIRO; JUNIOR, 2008).

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do 10º período de Agronomia, do Centro Universitário UGV.

<sup>2</sup> Docente do curso de Agronomia, do Centro Universitário UGV.

Observando o cenário da agricultura familiar no Brasil, nota-se uma grande evolução, tanto em produção quanto em tecnologia. O Censo Agrícola do IBGE indica que a agricultura familiar é a base econômica de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes, com uma produção diversificada de grãos, proteína vegetal e animal, entre outros produtos (IBGE,2017).

As aulas práticas de extensão rural são fundamentais para a formação dos alunos, pois permitem que eles conheçam a realidade social à qual serão inseridos como profissionais no futuro. Essas aulas são preparatórias, pois permitem que os alunos coloquem em prática o conhecimento adquirido em sala de aula, contribuindo assim para a sua formação completa. (SANTOS; DAXENBERGER, 2013).

O objetivo do trabalho foi apresentar a realidade de uma propriedade de agricultura familiar, bem como por meio de ações de extensão rural, como assistência técnica e difusão de tecnologias, auxiliar o produtor a superar desafios e aproveitar oportunidade para melhorar a sua produtividade, e aumentar a sua renda. Com isso espera-se contribuir para a melhoria das condições de vida do produtor e para o fortalecimento da agricultura familiar como um importante setor produtivo e social.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O período de observação foi entre os dias 21 de fevereiro de 2023 a 06 de maio de 2023, em um sítio localizado na Colônia Eufrozina, no município de São Mateus do Sul, estado de Paraná. A referida propriedade conta com uma área aproximada de 8,47 hectares.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), a produção vegetal é "a ciência e a arte de cultivar plantas para a produção de alimentos, fibras, medicamentos, energia e outros produtos, com ênfase na utilização racional dos recursos naturais e no desenvolvimento sustentável" (SBCS, 2021).

As atividades de produção vegetal na propriedade consistem na produção de erva-mate (*Ilex paraguariensis*), soja (*Glycine max*), feijão (*Phaseolus vulgaris*), tabaco (*Nicotiana tabacum*) que na presente safra foi cultivado fora da propriedade, em uma área arrendada, e ocasionalmente milho (*Zea mays*) que nesta safra não foi cultivado. Também é reservada uma área para a produção de pastagem, que no presente ano foi cultivada com Milheto (*Pennisetum glaucum*) no verão, e Azevém (*Lolium multiflorum*) no período de inverno.

Toda fonte de renda da família vem das atividades realizadas na propriedade, com exceção de uma área de 2,5 hectares, que é arrendada para o cultivo de tabaco, pelo arrendamento desta, é pago o valor de 4 mil reais por hectare anualmente.

O Sítio é composto por 8,47 hectares, sendo que destes 5,5 são usados na agricultura e 1,5 na produção de erva mate. O tabaco, principal fonte de renda da família, não é cultivado dentro da propriedade, sendo cultivado em uma área arrendada, sendo está uma área de 2,5 hectares, onde são cultivados 40 mil pés de tabaco.

## 2.1 TABACO

A produção de tabaco na propriedade é realizada dentro do sistema de Produção Integrada, que é um sistema de produção agrícola que busca utilizar práticas sustentáveis para atender às exigências do mercado, garantindo a qualidade e a segurança dos alimentos produzidos. Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), "a Produção Integrada é um sistema de produção agropecuária que utiliza tecnologias de manejo e processos produtivos, com base nos princípios de sustentabilidade econômica, social e ambiental, visando à produção de alimentos e fibras de qualidade, seguros para o consumidor e que respeitem o meio ambiente" (MAPA, 2021). Essa abordagem busca minimizar o impacto ambiental e promover a saúde do trabalhador e do consumidor, além de garantir a competitividade do setor agrícola.

No sistema de Produção Integrada de Tabaco (PIT), os insumos são comprados da empresa parceira, a mesma presta assistência técnica, e oferece garantia de compra do produto final. Após o cultivo no campo, o tabaco é seco em estufas instaladas na propriedade e posteriormente armazenadas no galpão, onde é realizada a classificação do mesmo. A comercialização é realizada na empresa na forma de fardos.

## 2.2 GRÃOS

A área destinada à produção de grãos é de 5 hectares, e na presente safra foi cultivada com feijão na 1ª safra e posteriormente com a cultura da soja, em 2ª safra. Os insumos são comprados de várias empresas, e a assistência técnica fica por conta

das revendedoras, o que faz com que nem sempre o produtor tenha a devida assistência técnica necessária. Não são usados critérios técnicos para definir a adubação, e não são feitas análises de solo periodicamente. Além disso, não é adotado o sistema de plantio direto, sendo o cultivo mínimo o mais adotado.

### 2.3 PASTAGENS

Também é reservada uma área para a produção de pastagem, que serve de alimento para os bovinos existentes na propriedade, esta área corresponde a 0,5 hectares. Este talhão vem sendo cultivado com azevém, subsequente ao milho. Não é utilizado nenhum critério técnico para a produção destas pastagens, nem feita adubação, o que torna esta área pouco produtiva. A semeadura das pastagens é feita a lanço, de forma manual, e posteriormente é realizada uma gradagem com o intuito de cobrir a semente.

### 2.4 ERVA MATE

Onde não é possível agricultar é cultivado a erva-mate, utilizando o sistema sombreado, onde as plantas de erva-mate são consorciadas com a vegetação nativa. Também não é utilizada adubação e nem calagem, o que faz com que o erval não expresse todo o seu potencial produtivo. São utilizadas técnicas de poda para melhorar a produtividade, e a comercialização geralmente é realizada a campo, deixando a colheita por responsabilidade da ervateira.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio de vivência foi extremamente proveitoso para os acadêmicos, proporcionando-lhes uma experiência prática abrangente sobre o funcionamento de uma propriedade agrícola familiar. No entanto, durante as atividades acompanhadas, foram identificados alguns pontos que podem ser aprimorados.

No manejo da erva-mate, foi observado que a abordagem adotada ainda segue uma prática tradicional e poderia ser mais tecnicizada. Quanto à produção de grãos, também foram identificados aspectos que podem ser melhorados. A escolha da adubação não é baseada em critérios técnicos, o que poderia ser corrigido com o

auxílio de um agrônomo. Outro aspecto a ser aprimorado é a produção de pastagens na propriedade. A falta de adubação resulta em uma baixa produtividade da área e a ausência de técnicas de pastejo limita a utilização máxima da forragem disponível.

Porém, é importante destacar que a propriedade vem sendo bem aproveitada, sendo utilizada quase em sua totalidade territorial, o que nem sempre é comum em propriedades familiares.

#### 4 REFERÊNCIAS

Centro de Informações Agropecuárias (CIAGRO). (2020). **A importância da agricultura familiar na atualidade**. Ciagro. Disponível em: <<https://ciagro.institutoidv.org/ciagro/uploads/1520.pdf>>. Acesso em: 05 de maio de 2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017**. Disponível em: <<https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/resultados-censo-agro-2017.html>> Acesso em: 20 jun. 2020.

SANTOS, F. A. S. *et al.* **Milho: Cultura, Produção e Comercialização**. Caderno de Ciências Agrárias, v. 12, n. 1, p. 59-67, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/ccaufmg/article/view/16331>>. Acesso em: 25 de abril de 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Produção vegetal**. Disponível em: <<https://sbcs.org.br/areas-de-atuacao/producao-vegetal/>>. Acesso em 26 de abril de 2023.

# EXTRAÇÃO DE DADOS COM WEB SCRAPING

SCHUARTZ, Renan

**RESUMO:** O trabalho a seguir vai abordar técnicas de raspagem da web, que coletam informações de páginas web de forma automatizada, visando a extração de dados desejados. Neste trabalho, serão apresentados conceitos e técnicas envolvidos na raspagem da web, bem como suas aplicações, realizando uma análise das implicações éticas e legais do uso da técnica, buscando discutir as melhores práticas para sua utilização responsável. Ao final do estudo, espera-se contribuir para a compreensão e utilização adequada da técnica de raspagem da web como uma ferramenta poderosa para a coleta de dados na era digital, ao mesmo tempo em que possam ser evitadas violações e também garantir a privacidade dos usuários da web.

**Palavras-chave:** Raspagem da web. Automatizada. Éticas e legais.

r

## 1. INTRODUÇÃO

Conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, realizada pelo IBGE (2015), é observado que o acesso à Internet em dispositivos móveis está presente em mais da metade das casas brasileiras, além disso, de acordo com Gabrieli *et al*, (2006), a Internet tem sido combustível para novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), por estar presente em dispositivos móveis como smartphone, apresentando a possibilidade de se conectarem qualquer lugar, além de inúmeros recursos, transformando o cotidiano das pessoas.

Visando esse contexto, insere-se a técnica de raspagem web, conhecida como web scraping, qual Silva e Meirelles (2015) relatam que é possível compreender como um conjunto de técnicas para extrair dados da Web, ou ainda, formas de raspar dados de páginas da internet, conseguindo utilizar essas técnicas de modo geral desde um planejamento como Excel, para fazer o scraping até linguagem de programação como PHP, Python e R, por exemplo.

Sendo assim, o artigo ocorre para desenvolver uma solução sobre raspagem de dados onde vai extrair dados de interesse da internet de forma automatizada, utilizando uma linguagem de programação e suas técnicas para fazer a análise e a coleta desses dados, para ver informações e também poder tomar decisões de diversos contextos. Conseguindo assim obter os resultados esperados utilizando API Selenium, que faz a realização do teste de automação para acessar

as páginas desejadas pelos usuários, também é usado o Webdriver que realiza o controle e o comportamento dos navegadores web (CUNHA, 2023).

## **2. METODOLOGIA**

Este estudo caracteriza-se por uma pesquisa qualitativa aplicada e desenvolvida a partir de uma abordagem descritiva, com o objetivo de demonstrar o potencial da utilização de web crawlers no processo de restauração, para que seus resultados possam gerar conhecimento para aplicação prática (AWARI, 2023).

A web scraping em Python é uma técnica poderosa que permite coletar dados em tempo real e criar análises precisas a partir desses dados. É importante utilizar as ferramentas e bibliotecas corretas para extrair informações de maneira eficiente e confiável. Com a aplicação correta é possível obter insights valiosos que podem ser usados para tomar decisões importantes e gerar resultados significativos para empresas e pesquisas (SOUZA *et al.*, 2021).

Como definição, o foco principal da pesquisa é o escopo da coleta de dados, do ponto de vista do usuário, buscando demonstrar a validade e representatividade dos dados coletados no repositório, e na perspectiva das necessidades de informação, por meio de operações de planejamento, locais de origem e, em última análise, acesso a todo o conteúdo necessário (SANTANA, 2019).

## **3. DESENVOLVIMENTO**

Para realizar a automação e a interação desse projeto com portais das lojas online e fazer a extração dos dados dos preços, passou a ser necessário a utilização das bibliotecas Selenium, BeautifulSoup, Requests e Tkinter. Para iniciar o desenvolvimento, se faz essencial instalar estas bibliotecas. Logo após as instalações das bibliotecas, inicia-se o processo de importação e configuração dos pacotes no código, isso inclui o WebDriver do Selenium que permite fazer a interação com o navegador Google Chrome (ChromeDriver), realizando juntamente a inicialização do navegador. O Tkinter, realiza a interface gráfica do projeto e a interação com o usuário.

Outro ponto fundamental para realizar as buscas dos produtos nas lojas



é definir as URLs específicas dos produtos ou das páginas das lojas a serem extraídas. Essas URLs irão servir como ponto de partida para o processo de extração de dados, garantindo que as informações sejam obtidas de fontes precisas e relevantes.

Após serem feitas as importações, configurações das bibliotecas e definir as URLs das lojas que seriam extraídos, foram iniciados os scripts de desenvolvimento para realizar as buscas de elementos no HTML, que contêm informações sobre os nomes e preços e a imagem dos produtos, utilizando os seletores XPATH ou CSS específicos. A seguir o código acessa o site da loja 1 por meio de um bot, que é um objeto Selenium WebDriver, qual traz uma pesquisa pelo produto especificado.

Na sequência, o BeautifulSoup analisa a página HTML e localizar o preço do produto na loja 1, sendo o preço extraído dos elementos HTML identificados pelas classes 'a-price-whole' e 'a-price-fraction'. Se o preço não for encontrado na busca, essa função vai retornar a seguinte mensagem, 'Não encontrado na loja 1', essa função também é responsável por extrair a URL da imagem do produto. O BeautifulSoup realiza outra análise da página HTML e buscará a tag da imagem com a classe 's-image', caso essa tag da imagem seja encontrada, a função retorna a URL correspondente à imagem do produto desejado.

Em outro momento apresenta-se a interface para pesquisar o produto que desejamos extrair o preço, sendo nessa tela, quais os usuários vão poder inserir o nome do produto no campo de busca e na sequência, clicar no botão 'Comparar Preços', conseguindo assim o sistema realizar uma busca em tempo real do produto desejado. O resultado da comparação do produto pesquisado, trazendo na interface o preço, imagem e o link do produto, conseguindo acessar a loja e produto para o usuário.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na pesquisa realizada é destacado a importância inegável do esforço encontrado pelo consumidor para localizar seu produto desejado, mediante essas informações, o presente estudo tem como objetivo, facilitar a experiência de compra dos consumidores, qual é crucial num mundo onde a imensidão de produtos e informações pode ser esmagadora.

Tendo em vista essa problematização, iniciou as pesquisas para beneficiar o consumidor, tanto na localização, facilidade, rapidez e ainda identificando as opções mais econômicas disponíveis do seu produto desejado, utilizando as bibliotecas Selenium, BeautifulSoup, Requests e Tkinter, para a realização deste presente trabalho.

Em última análise, este projeto não apenas responde às demandas imediatas dos usuários, como também aponta para um futuro onde a experiência de compra online será verdadeiramente centrada no cliente. Este trabalho representa não apenas uma solução para um problema atual, mas também uma evolução significativa no cenário do comércio online de vários produtos e lojas, tornando a experiência de compra mais fácil, acessível e satisfatória para todos os consumidores e usuários.

## REFERÊNCIAS

AWARI. **Introdução ao Web Scraping com Python: o que você precisa saber**. 2023. Disponível em: <https://awari.com.br/web-scraping-python/>. Acesso em: 30 setembro de 2023.

CUNHA, Gabriel C. **Estudo dos benefícios da inclusão de IA em testes de software com selenium WebDriver e Applitools Eyes**. 2023. Disponível em: <https://adelpa-api.mackenzie.br/server/api/core/bitstreams/6587740b-6f2c-4bce-a986-b8423d0f1062/content>. Acesso em: 18 julho de 2023.

GABRIELI, Leandro; CORTIMIGLIA, Marcelo; RIBEIRO, José Luis. **Modelagem e avaliação de um sistema modular para gerenciamento de informação na Web**. Pós-Graduação – UFRS, Porto Alegre 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/SQ3xyHqZ4GpyThPFKmBSh6C/>. Acesso em: 11 agosto de 2023.

IBGE. **Acesso à internet e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2015**. Rio de Janeiro: IBGE (2016). Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-12/ibge-celular-se-consolidou-como-o-principal-meio-de-acesso-internet-no-brasil>. Acesso em: 29 agosto. 2023.

SANTANA, R.C.G. Transdução informacional: impactos do controle sobre os dados. In: MARTÍNEZ-ÁVILA, D.; SOUZA, E.A.; GONZALEZ, M.E.Q. (ed.). **Informação, conhecimento, ação autônoma e big data: continuidade ou revolução?** Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica; FiloCzar, 2019, p. 117-128. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/gfrbh/pdf/martinez-9788572490559-09.pdf>. Acesso em: 2 julho de 2023.

SILVA, Fernando; MEIRELES, Denisson. 2015. **Capítulo 8 Raspagem da Web**. Disponível em: <http://electionsbr.com/livro/web-scraping.html>. Acessado em: 20 de abril de 2023.

SOUZA, Wender Lucas *et al.* **Sistema de análise de sentimento em comentários relacionados a universidades de ensino superior em redes sociais (VENERA)**. Revista do Fórum Gerencial, v. 1, n. 2, p. 86-99, 2021.

Disponível em:

<https://revistas.unipam.edu.br/index.php/forumgerencial/article/view/2430/1674>.

Acesso em: 5 agosto de 2023.

# FATORES QUE LEVAM INDIVÍDUOS ADERIREM A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NA ACADEMIA DA UGV - CENTRO UNIVERSITÁRIO

CARDOSO, André Felipe Alves<sup>1</sup>  
SILVEIRA, Gabriel da<sup>1</sup>  
VIDAL, Rafael Gemin<sup>2</sup>

**RESUMO:** O objetivo dessa pesquisa foi identificar quais os fatores que levam indivíduos aderirem a prática exercícios físicos na academia da UGV. Pesquisa aplicada de campo, quantitativa, descritiva, investigou os indivíduos que utilizam a academia do Centro Universitário – UGV, em União da Vitória – PR. A amostra composta por dez indivíduos de ambos os sexos. Os dados foram levantados através de um questionário construído especificamente para a pesquisa e aplicado pelo Google Forms, de maneira online. Aponta-se os fatores condicionamento físico, emagrecimento, lazer, estética e fins terapêuticos como motivos de adesão ao treinamento.

**Palavras-chave:** Exercício físico. Treinamento. Adesão. Motivação.

## 1 INTRODUÇÃO

A prática regular de exercícios físicos promove diversas alterações positivas no organismo humano, relacionadas a melhora na saúde (DOS SANTOS; DE SOUSA; NETO, 2020), prevenção de lesões (ARAÚJO *et al.*, 2017), estética (JUNIOR; PLANCHE, 2017), assim como características psicossociais (STREB *et al.*, 2019).

Apesar da extensa fundamentação científica sobre os benefícios da prática regular de exercícios físicos, nota-se a baixa aderência ao treinamento, o que levanta a questão dos fatores que motivam indivíduos a frequentarem uma academia. O presente estudo apresenta, portanto, o objetivo de discursar sobre os fatores que levam os indivíduos que utilizam a academia da Ugv- Centro Universitário, a procurarem por uma academia para a prática de exercício físico. Diante disso elaborou-se a seguinte questão problema: Quais os fatores que levam a adesão ao treinamento na academia?

Com isso o objetivo desse trabalho, como Profissionais de Educação Física, é identificar qual é o objetivo dos indivíduos que praticarem exercício físico na

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do 8º período de Educação Física, Ugv Centro Universitário, Paraná, Brasil.

<sup>2</sup> Mestre em desenvolvimento e sociedade, docente do curso de educação física, Ugv Centro Universitário, Paraná, Brasil.

academia da UGV. Tema muito importante para observar o que esses indivíduos buscam com a prática de uma determinada atividade na academia.

A elaboração deste estudo justifica-se ao identificar os principais fatores que esses indivíduos buscam ao praticar exercícios físicos, seja unicamente para a estética ou dentre outros fatores. Esse estudo mostra o quão relevante é o fato de existirem muitos fatores diferentes que fazem com que indivíduos queiram praticar exercícios físicos, fazendo com que os profissionais de Educação Física fiquem cientes de vários objetivos distintos dentro da academia, para que tomem estratégias que favoreçam uma aderência de longo prazo.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A presente pesquisa se caracteriza como aplicada, de campo, quantitativa e descritiva. A população investigada foram indivíduos que utilizavam a academia da Ugv – Centro Universitário, na cidade de União da Vitória. A amostra do tipo não probabilística por conveniência foi formada por dez indivíduos, sendo três do sexo masculino e sete do sexo feminino. Os critérios para formação da amostra foram: frequentar a academia da Ugv – Centro universitário há no mínimo três meses; com frequência semanal de três dias.

Como instrumento de pesquisa foi aplicado um questionário, construído pelos próprios pesquisadores, criado e aplicado pelo Google Forms, de acordo com os objetivos propostos. Os indivíduos participantes do estudo receberam a pesquisa de forma online, sendo familiarizado com o objetivo da pesquisa. Estes responderam o questionário de forma com que garantisse o sigilo de sua identidade.

No formulário apresentava a seguinte pergunta: Qual seu objetivo na academia praticando exercício físico? E apresentava as seguintes opções: estética, lazer, condicionamento físico, convívio social, emagrecimento e terapêutico.

Nos resultados obtidos 30% dos participantes responderam que praticam exercício físico para melhorar o condicionamento físico. O condicionamento físico que segundo Bangsbo (1994), representa um pré-requisito para a performance técnica, tática e psíquica estável na competição, é composta pelas capacidades físicas, força, velocidade.

Cerca de 20% dos indivíduos responderam que praticam exercício físico para o emagrecimento. Sabe-se que o número de pessoas com sobrepeso e

obesidade tem crescido substancialmente nas últimas décadas, sendo a prática regular de exercícios físicos um meio eficaz de prevenção e/ou tratamento desta epidemia (ALVES; CARNEIRO-JÚNIOR; REZENDE, 2018). Cabe, portanto, ao profissional de educação física, entender os efeitos das variáveis de treinamento destinados a essa população, para que os objetivos sejam alcançados, gerando maiores motivações e consequentemente aderência ao treinamento no longo prazo.

Indivíduos que utilizam a academia da UGV praticando exercício físico unicamente para lazer, são 10%. De acordo com Tavares (2006), essa instrumentalização da educação física, do esporte e do lazer tem conduzido muitos projetos dotados de boas intenções a não se efetivarem como elementos de mudança da realidade local das comunidades ou de transformação social mais ampla. Acrescenta, a isso, a existência de uma carência técnica na área para a aferição dos resultados dos seus programas sociais.

Entrevistados cujo objetivo é para a estética foram 30%. Este dado aponta que parcela significativa dos praticantes buscam a academia para combinar resultados: aumento da massa corporal magra (hipertrofia) e redução da massa corporal gorda. É documentado pela literatura que o treinamento resistido é eficaz para que estes objetivos sejam atingidos (SCHOENFELD *et al.*, 2021), toda via o profissional deve saber direcionar o treinamento, sobretudo utilizando métodos de periodização, para que dentro dos mesos ciclos diferentes variáveis sejam trabalhados (DE ALMEIDA, 2013).

E 10% desses indivíduos participantes do questionário, responderam que fazem exercício físico na academia da UGV para fins terapêuticos. Os pacientes reumatológicos pediátricos apresentam diversas manifestações clínicas, como fadiga, dor crônica, rigidez, sinovite e deformidades articulares, que predis põem ao estilo de vida sedentário. Dessa forma, configura-se um perigoso círculo vicioso, no qual os sintomas apresentados pelos pacientes levam à inatividade física que, por sua vez, agrava o quadro clínico deles. Nesse contexto, o exercício físico torna-se a única estratégia capaz de romper tal círculo. Por isso médicos, enfermeiros e profissionais de educação física são fortemente encorajados a recomendar atividade física para pacientes com doenças reumatológicas pediátricas (GUALANO *et al.*, 2011).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos objetivos propostos e na análise e interpretação das informações coletadas, considera-se que a maior parte das pessoas que frequentam a academia da UGV estão em busca da estética e de melhorar o condicionamento físico.

Por fim, sugere-se novos estudos com um acompanhamento mais prolongado, abordando mais pessoas que utilizam a academia da UGV, para esse estudo, para obter resultados mais fidedigno.

### 4 REFERÊNCIAS

ALVES, Bruno Lúcio; CARNEIRO-JÚNIOR, Miguel Araújo; REZENDE, Leonardo Mateus Teixeira de. **Comparação dos efeitos do treinamento aeróbio de baixa e alta intensidade no emagrecimento: uma revisão sistemática**. 2018.

ARAÚJO, Lia Grego Muniz de *et al.* Aptidão física e lesões: 54 semanas de treinamento físico com policiais militares. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 23, p. 98-102, 2017.

BANGSBO, Jens. A fisiologia do futebol - com especial referência ao exercício intermitente intenso. **Acta fisiológica escandinava. Suplemento**, v. 619, p. 1-155, 1994.

DE ALMEIDA, Beatriz Lopes. Perfil morfofuncional e objetivo de sujeitos que procuram treinamento físico personalizado. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 12, n. 1, p. 28-32, 2013.

DOS SANTOS, Carla Santana Silva; DE SOUSA, Victor Geovani Soares; NETO, Emídio Marques Matos. Efeitos do treinamento físico sobre parâmetros de saúde de corredores de rua recreacionais. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 28, n. 2, 2020.

GUALANO, Bruno *et al.* Efeitos terapêuticos do treinamento físico em pacientes com doenças reumatológicas pediátricas. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 51, p. 490-496, 2011.

JUNIOR, Antonio Carlos Tavares; PLANCHE, Taynara Citelli. Motivos de adesão de mulheres a prática de exercícios físicos em academias. **Revista Equilíbrio Corporal e Saúde**, v. 8, n. 1, p. 28-32, 2016.

PATRÍCIO, M.F. Lições de axiologia educacional. Lisboa: Universidade Aberta, 1993



SCHOENFELD, Brad *et al.* Resistance training recommendations to maximize muscle hypertrophy in an athletic population: Position stand of the IUSCA. **International Journal of Strength and Conditioning**, v. 1, n. 1, 2021.

SILVA, Isabela Bez Batti da. **A satisfação com a imagem corporal de indivíduos praticantes de musculação em uma academia na cidade de Lauro Muller-SC.** 2013.

STREB, Anne Ribeiro *et al.* **Efeitos do treinamento combinado periodizado e não periodizado em variáveis biológicas, psicossociais e de aderência em adultos com obesidade: um ensaio clínico randomizado.** 2019.

TAVARES, S. Avaliação de projetos sócio-esportivos. MELLO, V. de A.; TAVARES, C. O exercício reflexivo do movimento: educação física, lazer, e inclusão social. Rio de Janeiro: **Shape**, p. 200-211, 2006.

# FISIOPATOLOGIA DA INTOXICAÇÃO POR PARACETAMOL EM FELINOS

ROSA, Helena Eloisa<sup>1</sup>  
HACKER, Isabela Oliveira<sup>2</sup>

**RESUMO:** A intoxicação por paracetamol em gatos ocorre por exposição acidental ou de forma iatrogênica, quando um responsável o administra na intenção de tratar seu animal. Os gatos apresentam deficiência em sua biotransformação e por isso mesmo pequenas doses do fármaco podem provocar sinais de intoxicação. Dentre os sinais clínicos pode-se observar cianose, depressão, icterícia, edema de face e membros, taquipnéia, dispnéia, anorexia, fraqueza, vômito, hipotermia e hematuria. Felizmente, com um tratamento agressivo e cuidado de suporte adequado, a maioria dos animais se recupera completamente. O proprietário deve ser orientado a nunca administrar paracetamol em gatos. Considerando a grande quantidade de gatos atendidos na emergência veterinária com sinais clínicos de intoxicação por paracetamol, tem-se por objetivo apresentar informações sobre essa enfermidade para que os clínicos de pequenos animais possam identificar o quadro e assim tratá-lo com sucesso.

**Palavras-chave:** Fisiopatologia. Paracetamol. Felinos. Animais

## 1 INTRODUÇÃO

Paracetamol é um composto sintético não-opiáceo derivado do p-aminofenol, com ação analgésica e antipirética (RICHARDSON, 2000). Comumente a toxicose ocorre quando responsáveis bem-intencionados o administram por razões diversas, desconhecendo sua toxicidade (RUMBEIHA *et al.*, 1995; GRACE, 2004).

A intoxicação pode resultar de uma dose única ou repetidas doses que se acumulam, levando à formação de metahemoglobinemia e toxicidade hepática (SHELL, 2004). Savides *et al.* (1984) relataram que nos gatos a meia-vida plasmática do paracetamol aumenta com dosagens mais altas e que essa é maior nos gatos comparativamente

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 PARACETAMOL EM FELINOS

---

<sup>1</sup> Acadêmicos de Medicina veterinária da ugv – Centro Universitário

O paracetamol é um anti-inflamatório sintético não-esteróide que possui ações analgésicas e antipiréticas. Embora se acredite que o paracetamol não possua atividade anti-inflamatória expressiva, estudos comprovam que é tão efetivo quanto a aspirina no tratamento de dor musculoesquelética cães.

Entretanto, toxicidade grave pode resultar de seu uso em gatos (BOOTHE, 1990). Nos felinos, a intoxicação por paracetamol ocorre por exposição acidental ou de forma iatrogênica, quando um tutor o administra na intenção de tratar seu animal. Os gatos apresentam deficiência na biotransformação deste fármaco e por isso, mesmo pequenas doses podem provocar sinais de intoxicação (DORIGON, 2013).

## 2.2 SINAIS CLÍNICOS DA INTOXICAÇÃO POR PARACETAMOL

Os sinais observados são cianose progressiva, taquicardia e taquipneia dependendo do grau de metahemoglobina, depressão, vômito, diarreia, anorexia, edema facial e dos membros, hematúria, mucosas inicialmente pálidas que se tornam icterícias, dispneia e fraqueza.

## 2.3 MECANISMO DA TOXICIDADE

O principal efeito em gatos é a lesão eritrocitária devido sua maior sensibilidade à oxidação dos eritrócitos que converte hemoglobina em metahemoglobina e leva a formação de corpúsculos de Heinz resultando em anemia hemolítica (DORIGON *et al.*, 2013), podendo desenvolver sinais de toxicidade em doses de 50-100 mg/kg e causar acometimento hepático em doses muito elevadas. (CORTINOVIS *et al.*, 2014) Dentre esses AINEs o paracetamol (acetaminofen) está frequentemente envolvido na intoxicação de gatos, uma vez que esses são menos eficientes no metabolismo desse medicamento devido à deficiência de glicuronidação e a capacidade limitada na via de sulfatação (DORIGON *et al.*, 2013).

## 2.4 TRATAMENTO DA INTOXICAÇÃO

O tratamento busca garantir a oxigenação adequada, impedindo maior produção de metabólitos tóxicos evitando assim danos ao fígado e às hemácias (BATES, 2013), e consiste em cuidados de suporte e terapia antidotal específica à

base de N-acetilcisteína, ácido ascórbico e cimetidina (CORTINOVIS *et al.*, 2014). Com tratamento intensivo e cuidado de suporte adequado, a maioria dos animais se recupera completamente (DORIGON *et al.*, 2013).

## 2.5 RELATO DE CASO

Foi atendido na clínica veterinária Bichomania, um felino da raça angorá, fêmea, com 1 ano de idade, não castrada, com queixa principal de falta de coordenação, falta de ar, icterícia e falta de energia após a ingestão de meio comprimido de paracetamol de 500mg, 14 horas antes da consulta. O tutor relatou que após o ocorrido havia administrado apenas água e carvão ativado por via oral ao animal. Durante exame físico foi constatada temperatura de 37°C, frequência cardíaca de 208 batimentos por minutos, frequência respiratória de 40 movimentos por minuto, pressão arterial 120 mmHg e glicemia 127 mg/dL. O animal apresentava-se prostrado, com dispneia, cianose, estado mental deprimido e urina com coloração amarelo escuro. Foi realizado hemograma e eletrocardiograma que não evidenciaram alterações. Foi realizado suporte com oxigenioterapia, aquecimento corporal para restabelecimento da temperatura, administração de N-acetilcisteína na dose de 140 mg/kg e 140 mg/kg diluído em 12 ml/kg de solução fisiológica 0,9% em infusão contínua durante seis horas. Após esse período, passou-se para administração via oral a cada seis horas durante 36 horas na dose de 70mg/kg. Além disso, foi feito o uso de vitamina C na dose de 0,4 ml/kg, via oral, a cada seis horas durante 36 horas, vitaminas do complexo B na dose de 0,5 ml/kg via oral, a cada 12 horas, cimetidina na dose de 0,10 mg/kg, por via intravenosa, a cada seis horas durante 36 horas, metionina, colina, nicotinamida, vitamina B1 e vitamina B6 na dose de 1 ml diluído em 250 ml de solução fisiológica. A paciente ficou em observação contínua para avaliação dos parâmetros vitais que apresentou variação de pressão arterial de 60 mmHg a 140 mmHg e frequência cardíaca de 104 bpm a 176 bpm em um período de 48 horas. No segundo dia de internação, o paciente apresentou evolução positiva no nível de consciência e apresentava sialorréia, ataxia e espasmos. A seguir foi feita a colocação de uma sonda nasogástrica. O quadro clínico evoluiu positivamente e no quinto dia de internação o animal voltou a se alimentar espontaneamente e já se encontrava em estado de alerta. O felino recebeu alta no oitavo dia de internação, com melhora significativa do quadro clínico indicando sucesso no tratamento. A medicação

indiscriminada realizada por pessoas sem a orientação de um profissional pode levar prejuízos ao animal. Somente o médico veterinário possui competência para avaliar e indicar a melhor terapia individualizada a cada paciente (Clínica Veterinária Bichomania, relatado em 2023.)

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A ingestão de paracetamol por felinos pode ocorrer de maneira acidental. O protocolo terapêutico com N-acetilcisteína, vitamina C, cimetidina e SAME pode ser eficaz para reverter os sinais clínicos apresentados pela paciente, levando à completa recuperação clínica. A intoxicação de felinos por acetaminofeno é recorrente na clínica de pequenos, visto que, o paracetamol é comumente utilizado por humanos e sua comercialização não possui restrições. Logo, a importância da disponibilidade de informações acerca da administração adequada de fármacos, as quais podem prevenir intoxicações por paracetamol em felinos

### **4 REFERÊNCIAS**

BOOTHE, D. M. Drug Therapy in Cats: A therapeutic category approach. **Journal American Veterinary Association**, Estados Unidos, vol.196, p.1659-1669; 1990

DORIGON, Otávia; ALMEIDA, Ana Carolina da Veiga Rodarte de; COSTA, Fernanda Vieira Amorin da. Intoxicação por paracetamol em gatos. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, Lages, v. 12, n. 1, p. 88–93, 2013. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/agroveterinaria/article/view/5202>. Acesso em: 26 out. 2023.

# FISIOTERAPIA EM PACIENTE COM DPOC GRAVE: RELATO DE CASO

MATORIZEN, Naeli <sup>1</sup>  
AMARANTES, William <sup>2</sup>

**RESUMO:** Este estudo de caso enfatiza a relevância da fisioterapia no tratamento de pacientes com DPOC grave, sepse pulmonar e imobilização prolongada. Descreve o caso de um homem de 66 anos com DPOC, destacando o papel da fisioterapia em melhorar a amplitude de movimento, força muscular, prevenir complicações e otimizar a ventilação. As intervenções incluíram manobras específicas ao longo de vinte sessões, adaptadas conforme as necessidades do paciente, ressaltando a importância da fisioterapia na abordagem multidisciplinar para melhorar a qualidade de vida e prevenir complicações.

**Palavras-chave:** DPOC, fisioterapia, manobras

## 1 INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), que engloba condições como bronquite crônica e enfisema pulmonar, representa uma grave enfermidade respiratória com limitação progressiva ao fluxo aéreo. Este artigo aborda a complexidade dessa patologia, relacionando-a à Síndrome do Imobilismo, decorrente de internações prolongadas, e destaca a importância da fisioterapia na reabilitação de pacientes, visando melhorar tanto aspectos físicos quanto psicossociais.

O caso de P.Z, um homem de 66 anos com RNC, DPOC grave e Sepse pulmonar, serve como base para descrever a avaliação fisioterapêutica, os objetivos de tratamento e as condutas adotadas, enfatizando a relevância da reeducação motora e eficácia das condutas aplicadas.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Este estudo de caso abrange 20 sessões de fisioterapia realizadas em um homem de 66 anos com DPOC grave, RNC e Sepse pulmonar, internado na UTI desde 28/07/2023. Os objetivos de tratamento incluíram melhorar amplitude de movimento e força muscular, prevenir TEP e TVP, promover higiene brônquica e otimizar ventilação V/Q. Ao longo de cinco atendimentos selecionados, foram

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 5º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Qualificação.

aplicadas diversas abordagens, como manobras de compressão/descompressão, mobilizações e aspiração, adaptadas ao quadro clínico do paciente. Observou-se persistência de características da DPOC, com oscilações no estado clínico.

<b>OBJETIVOS DE TRATAMENTO</b>	
1-	Melhorar Amplitude de movimento em MMSS/MMII
2-	Melhorar força muscular MMSS/MMII
3-	Prevenir TEP e TVP
4-	Promover a higiene brônquica
5-	Otimizar ventilação V/Q

Para atingir tais objetivos a conduta fisioterapêutica baseou-se de acordo com o quadro clínico do paciente no presente dia. Dentre os vinte atendimentos prestados, foram selecionados e descritos cinco, para que haja um maior entendimento das necessidades do paciente.

Quadro 1 - Acompanhamento quadro clínico paciente.

<b>Data atendimento:</b>	<b>Quadro clínico</b>	<b>Evolução</b>
31/07/2023	Paciente orientado, responsivo e colaborativo, sentado em poltrona, na ausculta murmúrio vesicular diminuído com roncosp em base do pulmão direito, tosse eficaz. Com dispneia aos pequenos esforços e oscilação da saturação.	Durante o atendimento realizado manobra de compressão e descompressão e aspiração através do tubo TQT via Tde Ayre. Mobilização ativa em MMs. Dissociação de quadril com auxílio da bola, fortalecimento MMII.
21/08/2023	Paciente desorientado, e pouco colaborativo, deitado em decúbito dorsal, na ausculta murmúrio vesicular diminuído e crepitação em ápice pulmão direito.	Durante o atendimento realizado higiene brônquica através da aspiração tubo TQT via Tde Ayre, paciente hipersecretivo, secreção purulenta. Realizada mobilização passiva de MMs, bomba distal.
22/08/2023	Paciente orientado, responsivo e colaborativo, deitado em decúbito dorsal, na ausculta murmúrio vesicular diminuído e roncosp em base pulmão direito. Com dispneia aos pequenos esforços e oscilação da saturação.	Durante o atendimento realizado manobra de compressão e descompressão para desinsuflação, higiene brônquica através do tubo TQT via Tde Ayre. Com auxílio de toda equipe multidisciplinar, paciente foi retirado do leito para banho de

		sol, com auxílio da cadeira de rodas.
23/08/2023	Paciente desorientado, deitado decúbito dorsal, fazendo uso de VM via VNI, na ausculta pulmonar murmúrio vesicular diminuído e rncos em base pulmão direito. Sinal de cacifo positivo.	Paciente apresentando bastante edema, dificultando o atendimento. Realizada mobilização de forma passiva e conforme o linear de dor do paciente. Realizada aspiração do tubo TQT.
24/08/2023	Paciente orientado responsivo a fala e pouco colaborativo, sentada beira leito. Na ausculta pulmonar murmúrio vesicular diminuído e rncos em base pulmão direito. Sinal de cacifo positivo.	Durante o atendimento realizado mobilização passiva de MMs, bomba distal. Manobra de compressão e descompressão e aspiração através do tubo TQT via Tde Ayre. Transferência do paciente da poltrona para cadeira de rodas para banho de sol, porém houve queda da saturação e o paciente retornou ao leito.

Considerando os dados apresentados, a pesquisa destaca a relevância da fisioterapia no cuidado a pacientes com DPOC grave, ressaltando a abordagem individualizada para melhorar a função física e prevenir complicações. Apesar da natureza irreversível da doença, as intervenções específicas, como mobilização e aspiração, demonstraram eficácia na promoção da higiene brônquica e na otimização da perfusão V/Q. Este estudo de caso reforça o papel crucial da fisioterapia como parte essencial da equipe multidisciplinar, sublinhando a importância de estratégias adaptadas às necessidades únicas de cada paciente para buscar uma melhor qualidade de vida e prevenir complicações associadas à DPOC e à imobilização prolongada.

#### 4 REFERÊNCIAS

ANNA, S. **Fisioterapia na reabilitação pulmonar em pacientes portadores de doenças pulmonar obstrutiva crônica - DPOC.** 146.252, 2023.

COELHO, B. D. **Síndrome da imobilidade em idosos: revisão de literatura.** bdm.unb.br, 29 abr. 2017.



DAMASCENA DE FREITAS, H.; CAMPAGNOLI, C. **O papel do fisioterapeuta na síndrome da imobilidade em idosos**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://unisales.br/wp-content/uploads/2023/06/O-PAPEL-DO-FISIOTERAPEUTA-NA-SINDROME-DA-IMOBILIDADE-EM-IDOSOS.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2023.

LANGER, D. *et al.* Guia para prática clínica: fisioterapia em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 13, n. 3, p. 183–204, jun. 2009.

MATEUS, B. DE L. *et al.* Atuação da fisioterapia na mobilização precoce em pacientes críticos: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 12006–12014, 1 jun. 2021.

# FISIOTERAPIA EM PACIENTE COM FRATURA DE ARCO COSTAL E PNEUMOTÓRAX: RELATO DE CASO

HOINACKI, Welliane Roberta<sup>1</sup>  
AMARANTES, Willian Amauri<sup>2</sup>

**RESUMO:** O pneumotórax ocorre quando o ar se acumula na cavidade pleural devido a lesões no tórax, a pesquisa descreve um estudo de caso de um paciente masculino, 68 anos com fratura costal e pneumotórax. O tratamento fisioterapêutico teve como objetivo melhorar a expansão pulmonar e evitar complicações. Os resultados foram positivos, com melhora na ventilação pulmonar e capacidade funcional. Em resumo, a fisioterapia é essencial no tratamento do pneumotórax, ajudando na recuperação da função pulmonar e na prevenção de complicações. Este estudo tem como objetivo discorrer sobre a intervenção fisioterapêutica para pneumotórax, de forma clara e objetiva a fim de auxiliar profissionais da área.

**Palavras-chave:** Pneumotórax. Trauma. Fisioterapia.

## 1 INTRODUÇÃO

O trauma é uma condição que tem um impacto principalmente sobre os jovens, representando a principal razão de óbito durante as três primeiras décadas de vida. Aproximadamente 10% dos casos de trauma no tórax resultam em instabilidade torácica, com uma taxa de mortalidade situada entre 10% e 15% (Martins, 2015).

Os traumas no tórax podem ser categorizados como fechados, quando afetam a parede, a pleura e os pulmões com diversos graus de gravidade, ou perfurantes. Esses traumas perfurantes representam uma das principais causas de morte em pacientes com múltiplas lesões, contribuindo aproximadamente com 25% desses óbitos. Essas fatalidades muitas vezes ocorrem devido à ruptura de grandes vasos sanguíneos, afetando o coração e as vias aéreas principais. Além disso, entre 50% e 75% das complicações decorrentes de traumas estão relacionadas a lesões torácicas (Carvalho, 2000; Knobel, 1998).

Fraturas nas costelas causam dor intensa resultando na redução da tosse e respiração superficial. Essas mudanças levam a problemas pulmonares, exigindo fisioterapia precoce para prevenir e reduzir a restrição da função pulmonar. A fisioterapia desempenha um papel crucial tanto na prevenção quanto no tratamento

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Fisioterapia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Professor do colegiado de Fisioterapia e Supervisor e Estágio

dessas complicações, destacando-se a importância de iniciar o tratamento o mais cedo possível.

O Pneumotórax (PTX) ocorre quando o ar se acumula na cavidade pleural devido à ruptura das pleuras. Ele é dividido em espontâneo (primário ou secundário) e não espontâneo (traumático). O PTX traumático resulta de lesões no tórax, que podem ser abertas ou fechadas (representando 90% dos casos de trauma torácico). (Evangelista *et al.*, 2018)

A fisioterapia tem com o objetivo, por exemplo, a expansão pulmonar; a diminuição do trabalho respiratório; reeducar a função respiratória; manter ventilação pulmonar; estimular as atividades motoras; e a prevenção de complicações. Este estudo tem como objetivo discorrer sobre a intervenção fisioterapêutica e outros tratamentos para pneumotórax, de forma clara e objetiva afim de auxiliar profissionais da área ou até mesmo informar aqueles que se interessem pelo assunto.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A presente pesquisa se caracteriza como um estudo de caso, aplicada. A amostra da pesquisa foi um indivíduo do sexo masculino, apresentando o diagnóstico clínico de Fratura de arco costal e pneumotórax. Os atendimentos ocorreram na Sociedade Beneficentes São Camilo – Hospital São Braz, duas sessões com duração de 20 minutos.

Paciente: O.N, sexo masculino, 68 anos, residente na cidade de Irineópolis, SC. Apresenta como diagnóstico clínico Fratura do 10º arco costal e pneumotórax, decorrente de uma queda do caminhão.

O paciente apresenta perda de mobilidade torácica, diminuição da expansibilidade pulmonar, ADM diminuída em MMSS e quadro álgico na região do tórax. O mesmo, refere que apresenta DM 2 N.I.D, dificuldade para sentar por causa da dor, é independente nas atividades de vida diária e aposentado.

No momento da avaliação Fisioterapêutica inicial o paciente apresentava-se acamado, em ar ambiente, com sinais de edema em tórax, na Ausculta Pulmonar (AP) foi constatado Murmúrios Vesiculares (MV) presentes (+), bilateralmente, sem presença de ruídos adventícios (SRA), porém diminuídos na base esquerda pulmonar.

Ao exame radiográfico, foi constatado fratura do 10º arco costal, há presença de uma faixa de ar entre a parede torácica e a pleura no hemitórax esquerdo.

Figura 1. Exame radiográfico de tórax.



Fonte: As autoras, 2023.

Após a avaliação e análise dos dados coletados, o objetivo de tratamento proposto a este foi:

- Promover expansão pulmonar;
- Evitar complicações decorrentes de decúbito prolongado;
- Manter a força muscular nos membros;
- Ganhar ADM em MMSS.

Para atingir tais objetivos, a conduta de atuação fisioterapêutica foi baseada em manobras de expansão pulmonar, através de Padrão Ventilatório (PV) 2:1, 3:1, Exercício diafragmático 1:1 associado a MMSS, inspirômetro de incentivo o Respirom no nível 0, inspiração em tempos e cinesioterapia, através de mobilização ativa de MMSS e MMII, alongamento passivo de MMII, fortalecimento de MMSS e MMII e bomba distal.

Logo após a realização das técnicas fisioterapêuticas o paciente apresentava melhora da ventilação pulmonar, tendo como objetivo promover maior tolerância ao condicionamento físico e a diminuição da dispneia.

A evolução do quadro do paciente foi satisfatória visto que os objetivos propostos foram atingidos. O quadro de pneumotórax regrediu, sendo assim, não precisou evoluir para dreno torácico. A ausculta evoluiu para MV presente bilateralmente, com discreta diminuição na base pulmonar esquerda, recebendo assim a alta médica.

Figura 2. Exame radiográfico realizado no dia da alta médica.



Fonte: As autoras, 2023.

Os pacientes que realizam fisioterapia pós trauma torácico apresentam melhora na função pulmonar, como aumento da SpO<sub>2</sub>, redução no surgimento ou reversão de atelectasias, melhora na expansibilidade pulmonar e diminuição da dispneia, sendo um profissional de extrema importância para manejo das afecções pleurais (Santos, 2021).

Desta forma, a fisioterapia respiratória desempenha um papel essencial na reabilitação de novas complicações respiratórias nos pacientes com trauma torácico, principalmente para prevenir e tratar diversos aspectos das desordens respiratórias decorrentes dos traumatismos torácicos, tais como obstrução do fluxo aéreo, retenção de secreção, alterações da função ventilatória, dispneia, melhora no desempenho de exercícios físicos e da qualidade de vida (GOSSELINK, 2006).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Podemos concluir que o pneumotórax é a presença de ar na cavidade pleural. Em seu tratamento, a maioria dos casos não requer cirurgia; em vez disso, é empregado principalmente um tratamento farmacológico e fisioterapêutico. A fisioterapia respiratória desempenha um papel crucial ao longo do tratamento, também na prevenção, para garantir uma melhor qualidade de vida. O tratamento fisioterapêutico promove a expansão do pulmão afetado, beneficiando o funcionamento respiratório e restaurando a função pulmonar afetada, reduzindo o desconforto respiratório do paciente. E a fisioterapia motora auxilia na prevenção da síndrome do imobilismo e o retorno às AVD'S.

#### 4 REFERÊNCIAS

CARVALHO, R. R. **Ventilação Mecânica**. v. I - avançado. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 195-203.

GOSSELINK R. Physical therapy in adults with respiratory disorders: where are we? **Rev Bras Fisioter.** 2006; 4(10):361-72.0

KNOBEL, Elias. **Condutas no paciente grave**. V.II. São Paulo: Atheneu, 1998. p.897.0

MARTINS FILHO, S. C. **Trauma de Tórax Fechado**. In: SOCIEDADE Brasileira de Cirurgia Torácica. Tópicos de atualização em cirurgia torácica. 2015.

RODRIGUES EVANGELISTA, A. *et al.* **Intervenções fisioterapêuticas no tratamento e estabilização de pacientes com pneumotórax**. [s.l: s.n.]. Disponível em:

&lt;<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/eedic/article/viewFile/3123/2674>&gt; Acesso em: 2 set. 2023.

SANTOS, Júlia Gianjoppe dos; OLIVEIRA, Kelly Cristina da S. **Fisioterapia intensiva aplicada às doenças respiratória**. Editora Saraiva, 2021. E- book. ISBN 9786589881803. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589881803/>. Acesso em: 01 set. 2023.

# FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA ATRAVÉS DA ESPIROMETRIA DE INCENTIVO NO PÓS-OPERATÓRIO ABDOMINAL: UMA REVISÃO

SAVICKI, Hagnes Oliveira<sup>1</sup>  
AMARANTES, Willian Amauri<sup>2</sup>

**RESUMO:** Introdução: Procedimentos cirúrgicos podem afetar a respiração, cirurgias abdominais têm alto risco de complicações pulmonares. A fisioterapia respiratória ajuda na recuperação e reduz complicações, sendo crucial para pacientes de cirurgias abdominais. Objetivo: Analisar na literatura a relevância da espirometria de incentivo no pós-operatório abdominal. Método: Revisão de artigos entre 2013 e 2023 nas bases Google Acadêmico, SciELO e PubMed. Resultados: Cinco artigos foram selecionados. Conclusão: Os estudos revisados destacam a eficácia da fisioterapia respiratória através da espirometria de incentivo na prevenção de complicações pulmonares e melhora da força muscular respiratória após cirurgias abdominais. O início precoce é fundamental.

**Palavras-chave:** cirurgia abdominal. fisioterapia respiratória. complicações pulmonares. recuperação pós-operatória. espirometria de incentivo.

## 1 INTRODUÇÃO

Qualquer procedimento cirúrgico ocasiona algum nível de perturbação respiratória, mesmo que os pulmões não estejam diretamente envolvidos. A administração de anestesia, a utilização de suporte ventilatório invasivo, a redução da ventilação devido à dor, a restrição de movimento e a redução da atividade do sistema nervoso central causada pelo efeito de substâncias anestésicas, inserção de tubo endotraqueal e ineficácia na ação de tossir, são apenas alguns dos elementos possivelmente capazes de modificar a dinâmica respiratória e prejudicar a capacidade de ventilação pulmonar do paciente (Saltiel *et al.*, 2012).

Dentre as complicações pulmonares pós-operatórias (CPP), destacam-se a insuficiência respiratória, pneumonia, necessidade de reintubação traqueal dentro de 48 horas ou intubação traqueal por mais de 48 horas devido à necessidade de uso prolongado de ventilação mecânica por causa de insuficiência respiratória súbita, atelectasia, broncoespasmo, exacerbação de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), pneumotórax e derrame pleural. Essas adversidades ocorrem com maior frequência em cirurgias torácicas e abdominais, com a taxa de ocorrência variando de 12% a 70% (Silva, Gazzana, Knorst, 2010).

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Fisioterapia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Professor do colegiado de Fisioterapia e supervisor de estágio; Ugv – Centro Universitário.

A eficácia da fisioterapia respiratória durante o período pós-operatório em indivíduos que passaram por cirurgias no abdômen engloba a resolução de colapsos pulmonares parciais e o aprimoramento dos níveis de oxigênio no sangue. Além disso, se conduzida como medida preventiva, a terapia respiratória também parece diminuir a frequência de ocorrência de infecções pulmonares em pacientes com alto risco que foram submetidos a cirurgias abdominais (Lunardi *et al.*, 2008).

Diante dessa situação, este estudo procura examinar as informações mais recentes presentes em literatura especializada relacionadas à fisioterapia respiratória através da espirometria de incentivo no pós-operatório de cirurgias abdominais, bem como contrastar e apresentar as perspectivas de vários autores e estudos. Esse propósito surgiu da necessidade de compreender como a fisioterapia que abrange a esfera respiratória e a funcionalidade dos músculos pode contribuir para uma recuperação mais eficaz e otimizada dos pacientes que passaram por esse tipo de procedimento cirúrgico. Isso é especialmente relevante, considerando que o procedimento cirúrgico afeta diretamente a capacidade respiratória do indivíduo. A alta incidência de complicações respiratórias após cirurgias abdominais está relacionada com períodos prolongados de internação hospitalar, índices de morbimortalidade, utilização de medicamentos e custos hospitalares elevados.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Trata-se de uma revisão literária, que foi realizada inicialmente por meio de um levantamento de artigos científicos nas bases de dados como Google Acadêmico, SciElo e PubMed. Foram incluídos artigos completos publicados no período de 2013 a 2023, com idiomas português e inglês, que abordassem alguma relação temática entre as complicações pulmonares decorrentes da cirurgia abdominal e a efetividade da espirometria de incentivo para promover uma melhora da funcionalidade respiratória.

Inicialmente, os autores Santos e Santana (2020), salientam que as complicações pulmonares representam a principal forma de problemas de saúde que ocorrem após cirurgias abdominais de grande porte. Em virtude da frequência elevada desses problemas e dos gastos relacionados a internações prolongadas e óbitos, têm sido realizados consideráveis esforços para reduzir os perigos associados ao



surgimento dessas complicações e para identificar métodos que possam ser empregados para evitá-las.

Dessa forma, Santos *et al.*, (2018), em seu ensaio clínico mostraram que houve aumento significativo na força dos músculos inspiratórios no grupo de intervenção, atribuído à prática da espirometria de incentivo à fluxo. Isso melhora a contração muscular respiratória e previne complicações pós-operatórias, resultando em redução do tempo de internação hospitalar e custos. Também se observou menor tempo de internação em pacientes que receberam fisioterapia pós-operatória imediata, devido à melhora geral da condição dos pacientes após cirurgias.

A investigação de Fernandes *et al.*, (2016), ressalta que, a fisioterapia respiratória realizada com o uso da espirometria de incentivo à volume ou com a pressão positiva intermitente é eficaz para melhorar a capacidade vital (CV) em pacientes que passaram por cirurgia abdominal. Nos dois grupos, tanto no Grupo de Pressão Positiva Intermitente quanto no Grupo de Incentivo Inspiratório a Volume, houve um aumento na CV, comparando a primeira medição antes da fisioterapia com a última antes da alta da UTI.

Ainda, segundo Kumar *et al.*, (2016), em sua pesquisa, mencionam que ocorreu uma redução notável na função pulmonar nos grupos que realizaram espirometria de incentivo de fluxo e volume no primeiro dia após a cirurgia em comparação com o período pré-operatório. No entanto, a partir do segundo dia de pós-operatório e subsequentes, nota-se uma melhoria significativa na função pulmonar nos grupos que utilizaram a espirometria de incentivo de fluxo e volume em relação ao pré-operatório. Igualmente, o estudo revelou um aumento significativo na distância percorrida durante o Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6) no pós-operatório, tanto no grupo que praticou a espirometria de incentivo de fluxo quanto no grupo que adotou a espirometria de incentivo de volume.

Destarte, a espirometria de incentivo aumenta o volume corrente e a ventilação alveolar, enquanto as terapias com pressão positiva mantêm a capacidade residual funcional. Ambos os métodos buscam reexpansão pulmonar, mas com mecanismos de ação distintos. A espirometria de incentivo eleva a pressão nos pulmões e os volumes inspiratórios para prevenir ou reverter atelectasias, enquanto a terapia de pressão positiva expiratória reduz o fluxo expiratório para evitar o colapso das vias aéreas e atelectasias (TEZA; KEMPINSKI, 2011).

A análise de Oliveira, Ruas e Soares (2018), explana que a fisioterapia é importante na diminuição ou prevenção de problemas respiratórios antes e após cirurgias abdominais, enfatizando a necessidade de iniciar o tratamento de forma precoce para alcançar resultados favoráveis.

Dessa maneira, a pesquisa atual pode servir como um guia para orientar os profissionais da área, auxiliando-os na escolha dessa abordagem fisioterapêutica.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos revisados mostraram que a fisioterapia respiratória através da espirometria de incentivo é benéfica. Por conseguinte, eles enfatizam a sua importância para prevenir complicações pulmonares antes e após cirurgias abdominais e melhorar a força muscular respiratória, destacando a necessidade de um início precoce para obter melhores resultados.

### 4 REFERÊNCIAS

FERNANDES, S. C. S. *et al.* Impacto da fisioterapia respiratória na capacidade vital e na funcionalidade de pacientes submetidos à cirurgia abdominal. **Einstein**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 202-207, 2016..

KUMAR, A. S. *et al.* Comparison of Flow and Volume Incentive Spirometry on Pulmonary Function and Exercise Tolerance in Open Abdominal Surgery: A Randomized Clinical Trial. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 1-6, jan. 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26894090/>> Acesso em: 06 set. 2023.

LUNARDI, A. C *et al.* Efeito da continuidade da fisioterapia respiratória até a alta hospitalar na incidência de complicações pulmonares após esofagectomia por câncer. **Fisioterapia e Pesquisa**, [S.l.], v. 15, n. 1, p. 72-77, jan./mar. 2008. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-484811>> Acesso em: 13 out. 2023.

OLIVEIRA, A. D. C; RUAS, E. M. G; SOARES, W. D. S. Exercícios respiratórios pós cirurgia abdominal alta: revisão integrativa da literatura. **Revista Multitexto**, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 70–76, 2020. Disponível em: <<https://www.ead.unimontes.br/multitexto/index.php/rmcead/article/view/448>> Acesso em: 06 set. 2023.

SALTIÉL, R. V. *et al.* Cinesioterapia respiratória nas cirurgias abdominais: breve revisão. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 16, n. 1, p. 3-8, jan./abr. 2012.

SANTOS, D. R. *et al.* Eficácia de um protocolo de assistência fisioterapêutica no pós-operatório de cirurgia abdominal eletiva. **Fisioterapia Brasil**, [S.l.], v. 19, n. 3, p. 300–308, 2018.

SANTOS, P. A. V; SANTANA, R. B. S. **A importância da fisioterapia respiratória no pós operatório de cirurgia abdominal alta**. 2020. 15f. Artigo (Especialização) - Fisioterapia em UTI, Faculdade Atualiza, Salvador, 2020. Disponível em: <<http://bibliotecaatualiza.com.br/arquivotcc/mp69/SANTOS-paula-andressa-vieira-SANTANA-rejane-barabara-da-silva.pdf>> Acesso em: 07 set. 2023.

SILVA, D. R; GAZZANA, M. B; KNORST, M. M. Valor dos achados clínicos e da avaliação funcional pulmonar pré-operatórios como preditores das complicações pulmonares pós-operatórias. **Revista da Associação Médica Brasileira**, Porto Alegre, v. 56, n.5, p.551-557, 2010.

TEZA, D. C B; KEMPINSKI, E. C. Comparação entre duas técnicas fisioterapêuticas (Respiron® e EPAP) em pós-operatório de cirurgias abdominais. **Revista Uningá**, [S.l.], v. 32, n. 1, p. 1-8, 2012. Disponível em: <<https://revista.uninga.br/uninga/article/view/1022>> Acesso em: 12 out. 2023.

## GECE - GRUPO DE ESTUDO E COMPARTILHAMENTO DE ESTÁGIOS

TEIXEIRA, Amanda Rosa<sup>1</sup>  
FARIAS, Bruna Boiko Souza<sup>2</sup>  
LUIZ, Gabriela Farah Fernandes<sup>3</sup>

**RESUMO:** Tendo em vista a grande problemática envolvendo o período obrigatório de estágio curricular na vida do acadêmico, este trabalho tem como objetivo direcionar os graduandos de Medicina Veterinária acerca do tema; através de Médicos Veterinários, transmitindo ao público alvo suas vivências e experiências durante esta etapa. A pretensão é sanar as principais dúvidas dos alunos, demonstrando que este período quando bem direcionado, é de suma importância para aplicar e desenvolver novas habilidades, adquirir conhecimento e receber oportunidades, agregando de forma positiva para a vida profissional do acadêmico.

**Palavras-chave:** Youtube. Formação acadêmica. Vivência de estágio. Estágio Curricular.

### 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, o estágio está presente no processo acadêmico da maioria dos estudantes de ensino superior. Este é de suma importância para a formação do graduando, pois além do aprendizado, possibilita a inserção precoce do universitário no meio de atuação da profissão. De acordo com Zabalza (2015, p.38), o estágio é uma oportunidade de aprendizado, fundamentada no trabalho. Sendo uma forma de pôr em prática e fundamentar os conhecimentos adquiridos no meio acadêmico.

O estágio curricular, tem a capacidade de desenvolver habilidades no âmbito profissional, social e interpessoal, que corroboram para construção de uma identidade profissional, auxiliando o graduando a se inserir no mercado de trabalho. (ZABALZA, 2015). Na Medicina Veterinária o estágio apresenta grande importância na formação acadêmica, pois o período teórico do curso desenvolve apenas uma base, sendo o conhecimento adquirido nos estágios de suma relevância para a futura atuação do profissional. Levando isto em consideração, os alunos sentem uma grande pressão no momento de estagiar, trazendo consigo inúmeras problemáticas. Existem muitas lacunas no processo de estágio, questões básicas, como: onde estagiar,

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

processo seletivo, custo para se manter no local do estágio, entre outros; isso muitas vezes acaba por trazer uma experiência negativa para o graduando.

Desta forma, o objetivo deste trabalho é orientação acadêmica. Para isso, foi desenvolvido o Grupo de Estudo e Compartilhamento de Estágios (GECE), no qual, através de lives semanais, via YouTube do canal. Nessas transmissões, foi solicitado alguns profissionais de diferentes áreas da Medicina Veterinária, para abordar questões importantes, como as experiências obtidas durante o processo de estágio final, desta forma sanando as principais dúvidas durante esse período da graduação.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Para o desenvolvimento do Grupo de Estudo e Compartilhamento de Estágio, foi necessário obter autorização do Centro Universitário Ugv, localizada em União da Vitória - PR. Em sequência, foram iniciadas as discussões a respeito da organização do projeto. Para então, oficializar o GECE com a instituição.

Dando sequência a oficialização do projeto, foi desenvolvido a identidade visual para a criação do canal no YouTube – foto de perfil, banner e arte para divulgação das transmissões.

Com o canal do GECE já criado, foi realizada uma busca de profissionais recém formados em diferentes áreas de atuação da Medicina Veterinária. Após a seleção dos veterinários, foi desenvolvido um cronograma, seguindo um padrão de lives semanais, toda segunda-feira, às 20 horas. Em cada live, foi apurado trazer assuntos diferentes, ou seja, áreas diversas dentro do curso, abrangendo assim o máximo de experiências possíveis.

Os médicos veterinários convidados, organizaram uma apresentação em slides, contendo informações e fotos que comprovam a sua vivência durante o período estagiando. No decorrer da transmissão, os profissionais apresentaram o local de estágio, relataram sua experiência, aprendizado e vivência, e em seguida responderam ao questionário feito pelas organizadoras. Finalizada a apresentação, o convidado se disponibilizou a responder as perguntas realizadas pelo chat da live.

Em todas as transmissões, foi verificada a presença dos espectadores, para assim validar horas complementares junto a instituição.

As lives e seus temas foram divulgados com uma semana de antecedência, por meio das redes sociais: WhatsApp, Instagram e Facebook, buscando atingir o maior número de espectadores possíveis.

O Grupo de Estudo e Compartilhamento de Estágios (GECE), foi estreado em uma segunda-feira, no dia 23 de outubro de 2023. A primeira transmissão ao vivo do GECE, iniciou às 20 horas na plataforma do Youtube, tendo como convidada a egressa do Centro Universitário Ugv, Vitória Maria Nadolny. O tema abordado foi o seu estágio curricular em clínica de pequenos animais, ocorrido no Hospital Veterinário Animal Clinic em Curitiba - PR. Para a apresentação, a médica veterinária desenvolveu slides, contendo todas as informações que julgou importante transmitir para os alunos. As temáticas foram: o processo de escolha da área; local de estágio; processo seletivo (quais os documentos necessários); a experiência e aprendizado. A transmissão obteve uma média de 116 visualizações.

A segunda transmissão do Grupo de Estudo e Compartilhamento de Estágios, teve como convidada a egressa do Centro Universitário UGV, Diana C. V. Longo. O tema abordado diz respeito aos seus estágios realizados na área da bovinocultura. Na instituição Prole consultoria, sua experiência foi voltada para a reprodução de vacas leiteiras. Já o segundo estágio apresentado por Diana, foi pela Produtiva Assessoria Vet, onde o enfoque era no manejo de bovinos de corte e bovinos de leite. Como ocorrido na primeira live, foi seguido o mesmo cronograma: apresentação das integrantes e da convidada; slides e compartilhamento de estágio da médica veterinária; perguntas realizadas pelas integrantes do grupo; perguntas dos ouvintes; encerramento. A transmissão obteve uma média de 80 visualizações.

A terceira e última transmissão do GECE, teve como convidada a médica veterinária, egressa da UGV, Flávia Laiz. O tema abordado por ela foi o seu estágio na área de clínica médica de animais silvestres, no Zoo de Balneário Camboriú.

Como ocorrido na primeira e segunda live, foi seguido o mesmo cronograma: Apresentação das integrantes e da convidada, slides e compartilhamento de estágio da médica veterinária, perguntas realizadas pelas integrantes do grupo, perguntas dos ouvintes e o encerramento. Durante esta 3ª transmissão foi obtido uma média de 60 visualizações.

No desenvolvimento do projeto, foi possível a realização de três transmissões ao vivo. O objetivo do GECE é abranger todas as áreas da Medicina Veterinária, entretanto não foi possível por intercorrências no desenvolvimento. Desta

forma, será repassado a direção do Grupo de Estudo e Compartilhamento de Estágios a outros acadêmicos interessados em estender o projeto, para que assim o canal possa continuar orientando outros acadêmicos.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que o Grupo de Estudo e Compartilhamento de Estágios para os acadêmicos é de extrema importância, pois desta forma todas as possíveis incertezas e irresoluções dos estudantes serão solucionadas, para que assim, se sintam seguros nas suas decisões futuras. Tendo em vista que todas as lives foram e ficarão acessíveis para qualquer estudante de Medicina Veterinária, disponibilizadas na plataforma do YouTube, dentro do canal GECE. Sendo o projeto desenvolvido pelo oitavo período do curso, o intuito é que seja repassado a administração para futuros acadêmicos interessados, para que assim, outras áreas sejam exploradas e mais conhecimento seja transmitido.

### **4 REFERÊNCIAS**

ZABALZA, Miguel A. **O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária** - 1<sup>o</sup>.ed. São Paulo: Cortez, 2015. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=IAObCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=related:-JMZbXzyY7YJ:scholar.google.com/&ots=Nxz2pIZKWL&sig=0FuwAez6InoqYPXlxBUbPVH3AVQ#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 14 nov. 2023.

# GESTÃO DE EQUIPES VIRTUAIS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE COMO A TECNOLOGIA ESTÁ PERMITINDO A GESTÃO EFICAZ DE EQUIPES DISPERSAS GEOGRAFICAMENTE

FERREIRA, Adrian Rafael Zolondek<sup>1</sup>  
PAULEK, Ryan<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este artigo acadêmico irá fazer um estudo de como a gestão é importante para equipes que trabalham em estilo remoto, algo que é bem comum na área de tecnologia pela facilidade e maior produtividade. Faremos uma revisão bibliográfica de forma a analisar a produtividade mudando para o modo remoto de trabalho. Haverá também brevemente uma discussão como a pandemia do COVID-19 influenciou o trabalho remoto, que elencou a grande quantidade de casos de trabalho remoto finalizando assim com alguns possíveis resultados esperados dessa migração.

**Palavras-chave:** Trabalhar remotamente. Home office. Equipes virtuais. Gestão de equipes.

## 1 INTRODUÇÃO

Conforme vemos globalmente, a gestão de equipes virtuais é essencial na era atual, especialmente devido à revolução tecnológica e à pandemia de COVID-19, abordaremos a importância da gestão eficaz de equipes geograficamente dispersas, com ênfase na influência da tecnologia.

A capacidade de gerenciar equipes remotas é crucial, especialmente na indústria de tecnologia, onde a flexibilidade e a produtividade são fundamentais, assim como a tecnologia possibilita essa gestão eficaz, incluindo ferramentas, estratégias e práticas.

Também examinamos casos de sucesso na transição para o trabalho remoto, demonstrando benefícios para as organizações como também a disseminação global da pandemia acelerou a adoção generalizada do trabalho remoto, transformando-o de uma tendência em crescimento em uma necessidade imediata em vários setores. Analisamos o impacto dessa mudança súbita nas equipes virtuais, destacando lições aprendidas e perspectivas futuras.

## 2 DESENVOLVIMENTO

---

<sup>1</sup> Curso de Engenharia de Software, 6º período, Centro Universitário do Vale do Iguaçu

<sup>2</sup> Professor do Curso de Engenharia de Software, Centro Universitário do Vale do Iguaçu



O desenvolvimento de equipes virtuais é um processo contínuo que requer planejamento e execução cuidadosa. Os líderes devem estabelecer metas claras e expectativas para a equipe, e fornecer feedback regular para garantir que todos os membros estejam no caminho certo. A tecnologia pode ser usada para facilitar o desenvolvimento da equipe, por meio de ferramentas de comunicação e colaboração que ajudam os membros da equipe a se conectar e aprender uns com os outros.

Como Landini (2023) é enfático ao afirmar:

A dispersão geográfica é uma realidade presente em muitas empresas hoje em dia. Equipes virtuais oferecem flexibilidade e acesso a talentos em qualquer lugar do mundo, mas também apresentam desafios únicos. Mas nem todas as pessoas se adaptam ao trabalho remoto. Landini(2023).

A pandemia do COVID-19 forçou muitas empresas a adotar o trabalho remoto de forma abrupta. Isso criou um desafio para muitos líderes, que precisam adaptar suas estratégias de desenvolvimento de equipes para o ambiente virtual. No entanto, muitos estudos mostraram que o trabalho remoto pode ser tão produtivo quanto o trabalho presencial, e que pode até mesmo oferecer alguns benefícios, como a flexibilidade e a redução de custos.

Vale, Mota, Souza e Cunha (2020) afirmam que:

Home Office ganhou destaque também através de um grande colapso do mundo “o combate a Pandemia do COVID-19”, com algumas características do trabalho em domicílio e teletrabalho. Do trabalho em domicílio : relação de emprego e salário, habitualmente em sua residência, no entanto sem auxílio de parentes. Do teletrabalho com a possibilidade de utilizar suas tarefas por meios tecnológicos, ajustes jurídicos e leis do direito do trabalho, no entanto somente em suas residências, não em centros. Enfim Home Office veio como espécie de teletrabalho com adequações próprias atribuídas já com diretrizes existentes, porém que necessitou ser regulamentado por Medida Provisória nº 927/2020 conforme medidas trabalhistas propostas para enfrentamento dos efeitos da crise econômica e dos estado de calamidade públicas decorrentes da pandemia causada pelo coronavírus (COVID- 19). Vale, Mota, Souza e Cunha (2020)

### **3 COMUNICAÇÃO VIRTUAL**

Em uma equipe virtual, a comunicação é a espinha dorsal das operações. A ausência de interações presenciais exige uma comunicação clara e eficaz por meio de canais virtuais. Isso inclui o uso de e-mails, mensagens instantâneas, videoconferências e plataformas de colaboração online.

Vale, Mota, Souza e Cunha (2020) destacam que para os administradores:

O administrador do “Home Office”, tem que ter uma habilidade superior para gerenciar a distância e delegar e organizar as tarefas de forma eficiente. É essencial que o administrador tenha metas e horários determinados para otimizar seu tempo. Nesse caso, em casa a organização

é ainda mais necessária para evitar as distrações. Determinar um horário para cada atividade e siga de forma rígida. Vale, Mota, Souza e Cunha (2020)

Para estabelecer uma comunicação eficaz em um ambiente virtual, torna-se imperativo, primordialmente, a delimitação nítida das expectativas, bem como a concepção de um compêndio de normas comunicativas a fim de estabelecer de maneira completa e acurada as diversas fases do processo.

#### **4 CONSTRUÇÃO DE CONFIANÇA**

A confiança é fundamental para o sucesso de equipes virtuais. Como os membros da equipe não estão fisicamente presentes, é necessário um esforço extra para desenvolver confiança mútua. Isso pode ser alcançado por meio de transparência, cumprimento de prazos e estabelecimento de expectativas claras.

Conforme descreve Jorge(2018):

Por outro lado, já vivenciamos os sintomas da falta de confiança dentro das equipes. Uma equipe desconfiada tem medo do confronto de ideias, e apresenta falta de compromisso dos integrantes em “dar conta do recado”. Isso se reflete em resultados frágeis. A equipe se perde em demandas emocionais, silêncio e retrabalho. Numa equipe assim, o papel do líder representa o manche orientador. A liderança passa a ser o símbolo da cultura de confiança, capaz de: Navegar por conflitos delicados de opiniões; Manifestar clareza e organização; Gerar um compromisso coletivo (o projeto é de todos!) Criar o sentido de missão para todos os integrantes. Jorge (2018)

Dessa forma entendemos que a confiança em uma equipe virtual é totalmente essencial para termos uma disciplina na empresa melhor e sem construir problemas.

#### **5 LIDERANÇA À DISTÂNCIA**

Liderar uma equipe virtual requer habilidades específicas, como a capacidade de motivar e inspirar remotamente. Os líderes precisam ser acessíveis, comunicativos e estar dispostos a ouvir as preocupações de seus membros, mesmo que estejam a milhares de quilômetros de distância.

De acordo com Matos (2023),

Manter uma empresa funcionando de maneira produtiva e estratégica costuma ser complexo. Fazer uma empresa trabalhar remotamente também é algo desafiador, mesmo em condições normais. Então, ter que fazer as duas coisas juntas, em um cenário de crise sanitária, pode ser ainda mais difícil. No entanto, as dificuldades não anulam os benefícios do home office, mas é necessário levar em conta os desafios com os quais você e a sua equipe podem se deparar para fazer o planejamento do trabalho remoto de maneira assertiva e sem expectativas que não condizem com a realidade. Matos(2023)

O gerenciamento de equipes remotas, é essencial adotar uma abordagem baseada em entregas, priorizando a qualidade do trabalho em vez de medir a produtividade pelo tempo de trabalho. A confiança e a transparência são elementos-chave para evitar a microgestão.

## **6 ADAPTAÇÃO CULTURAL**

Em equipes virtuais de alcance global, a diversidade cultural se apresenta como a norma preponderante. A compreensão e o respeito pelas disparidades culturais emergem como elementos cruciais para mitigar mal-entendidos e potenciais conflitos. A capacidade de adaptação cultural assume, nesse contexto, uma relevância inestimável tanto para os líderes como para os membros da equipe.

Como podemos ver no Think.lab (2021):

Ao lado da cultura organizacional, a cultura empresarial é um dos principais componentes para o sucesso de uma empresa. Ela envolve elementos como capital social, planejamentos financeiros, estratégicos e tributários, funcionários, estratégias de marketing e planos de ação. Outro fator de importância da cultura empresarial se dá quando parte da equipe vem de uma cultura diferente e se faz necessária uma adaptação para que a produção continue fluindo normalmente. Think.lab (2021)

Cada nação ostenta sua própria riqueza cultural, e nas organizações empresariais essa diversidade se manifesta de forma ainda mais proeminente, sobretudo nas empresas que operam no cenário de trabalho remoto, onde é factível contar com colaboradores provenientes de distintas partes do globo. Nesse contexto, a atenção à cultura organizacional se impõe como uma necessidade inalienável.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base nos tópicos discutidos, é evidente que o desenvolvimento e a gestão de equipes virtuais se tornaram cruciais em um contexto de trabalho amplamente afetado pela pandemia do COVID-19. A transição para o trabalho remoto foi acelerada, apresentando desafios e oportunidades significativas para as organizações.

Nesse cenário, a comunicação eficaz, a liderança competente e a construção da confiança emergem como fatores essenciais para o sucesso das equipes virtuais. A tecnologia desempenha um papel crucial na facilitação da comunicação e na

coordenação das operações, enquanto a cultura de colaboração torna-se fundamental para promover a eficiência e o trabalho em equipe.

## 7 REFERÊNCIAS

CULTURA DA EMPRESA E O TRABALHO REMOTO: COMO ADEQUAR A SUA? 3 DE MARÇO DE 2022. Disponível em: <https://www.docusign.com.br/blog/cultura-da-empresa-e-o-trabalho-remoto-como-adequar-sua>. Acessado em: 09 nov. 2023

8 DICAS PARA UMA COMUNICAÇÃO EFICIENTE TRABALHANDO EM HOME OFFICE 11 DE JUNHO DE 2021. Disponível em: <https://www.napratica.org.br/dicas-comunicacao-eficiente-em-home-office/>. Acessado em 08 nov. 2023

JORGE, Thais. **Cultura de confiança: uma construção. Caiena**. 2018. Disponível em: <<https://www.caiena.net/blog/cultura-de-confianca-uma-construcao>>. Acesso em: 28 out. 2023.

LANDINI, Clesio. **Desvendando o Gerenciamento de Equipes Virtuais: A Chave para o Sucesso na Era da Dispersão Geográfica**. LinkedIn. 2023. Disponível em: <<https://www.linkedin.com/pulse/desvendando-o-gerenciamento-de-equipes-virtuais-chave-landini-phd/?originalSubdomain=pt>>. Acesso em: 28 out. 2023.

Matos Évilin. **Home office: como fazer gestão de equipes e projetos remotos**. 2023. Disponível em: <<https://blog.runrun.it/home-office/>> Acesso em: 11 nov. 2023.

Think.Lab, **Como manter a cultura empresarial mesmo com equipe remota?** 2021. Disponível em: <<https://thinklabcow.com.br/site/blog/como-manter-a-cultura-empresarial-com-equipe-remota/>> Acesso em 05 nov. 2023.

Vale, Cristiane. **Os impactos do trabalho home office durante a pandemia. 2020**. Disponível em: <<https://pt.linkedin.com/pulse/os-impactos-do-trabalho-home-office-durante-pandemia-do-vale>>. Acesso em: 28 out. 2023.

# HEMOTERAPIA NA MEDICINA VETERINÁRIA

DE PAULA, Yasmin  
OKOPNIK, Thaynara  
SOTOSKI, Marcela

**RESUMO:** A hemoterapia é uma técnica que está em grande ascensão na clínica médica de animais, isso pois, é uma forma rápida e que trás uma rápida recuperação do paciente. Por esse motivo, é uma terapia que deve ser cada vez mais estudada, com o objetivo de sabermos como e quando deve ser utilizada, além das adversidades encontradas

**Palavras-chave:** Sangue, transfusão, coleta, armazenamento

## 1 INTRODUÇÃO

A hemoterapia é uma técnica utilizada na medicina veterinária para tratamento de diversas enfermidades em que o uso de sangue ou seus derivados é necessário. Ela é utilizada no tratamento de doenças infecciosas, autoimunes, sangramentos, condições inflamatórias, além de ser fundamental em cirurgias e transfusões. Pode ser utilizada em todas as espécies.

A relevância da hemoterapia na medicina veterinária está diretamente associada ao avanço no conhecimento de técnicas de coleta, armazenamento, processamento e administração dos componentes sanguíneos para tratamentos médicos. Com a técnica, os profissionais podem realizar diagnósticos mais precisos e oferecer tratamentos mais eficazes, resultando em maior qualidade de vida para os pets.

É uma técnica importante para equilibrar a saúde dos animais, pois seu uso no momento certo pode salvar vidas e recuperar a saúde de animais que enfrentam perda de sangue considerável ou problemas como a anemia. Desse modo, a hemoterapia se mostra fundamental para a medicina veterinária e traz uma série de benefícios, como prevenção de doenças e melhora da qualidade de vida, além de auxiliar no diagnóstico de algumas enfermidades.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A hemoterapia, mais conhecida como transfusão, é basicamente uma terapia intravenosa com sangue total ou hemocomponente. Indica-se a terapia transfusional para várias circunstâncias clínicas, incluindo anemia, hemorragia, coagulopatia, pancreatite e hipoproteïnemia. E embora seja muito reconhecida em humanos, a hemoterapia em animais está ganhando visibilidade, por conta de sua eficácia (Gomes, 2017).

Pode-se utilizar concentrados de hemácias, plasma fresco congelado e concentrados de plaquetas. O uso de concentrados é utilizado para o tratamento de distúrbios hemorrágicos, como trombocitopenia imune em cães e gatos, o plasma fresco congelado também é frequentemente utilizado em pacientes com deficiências proteicas ou distúrbios de coagulação. (Brites, 2007)

O material é coletado em bolsas de sangue convencionais contendo soluções anticoagulantes e preservativas, acopladas a uma agulha para punção, onde o material pode ser preservado dependendo da solução contida na bolsa.

Segundo Brasil (2010), apud Alencar *et al* (2017) "O sangue total coletado em solução CPDA-1 (ácido cítrico, citrato de sódio, fosfato de sódio, dextrose e adenina) tem validade de 35 dias a partir da coleta e de 21 dias quando coletado em ACD (ácido cítrico, citrato de sódio, dextrose), CPD (ácido cítrico, citrato de sódio, fosfato de sódio, dextrose) e CP2D (citrato, fosfato e dextrose). As soluções aditivas são utilizadas para aumentar a sobrevivência e a possibilidade de armazenamento das hemácias por até 42 dias em  $4 \pm 2^\circ\text{C}$ . Um exemplo de solução aditiva é o SAGM composto por soro fisiológico, adenina, glicose e manitol"

A hemoterapia pode e deve ser utilizada em:

- Casos de anemia grave, pois ajuda a repor a quantidade de hemácias no sangue, restabelecendo assim a capacidade do organismo de realizar a oxigenação das células;
- Durante cirurgias, para evitar problemas como hipovolemia e hipotensão, a hemoterapia é utilizada para manter o volume sanguíneo;
- Doenças que afetam a coagulação, pelo fato de que algumas doenças tornam o animal suscetível a hemorragias;
- Envenenamentos, pois o veneno pode afetar o sistema sanguíneo do animal, causando hemorragias ou impedindo a coagulação;

- Insuficiência renal crônica, pois os animais com insuficiência renal crônica podem ter a função dos rins comprometida, o que pode levar à anemia. Nesses casos, é usada como um tratamento complementar;
- Crescimento de tumores, pois este acontecimento pode causar lesões no sistema circulatório, prejudicando a oxigenação das células;
- Lesões traumáticas, pois estes casos, podem causar grandes perdas de sangue.

## 2.1 PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

Dentre os pontos positivos da hemoterapia, destacam-se:

- Reposição rápida de componentes sanguíneos: A transfusão de sangue pode repor rapidamente elementos como hemácias, leucócitos e plaquetas, oferecendo suporte necessário para a manutenção da saúde do paciente.
- Melhora na oxigenação do organismo: Ao aumentar a quantidade de hemácias no sangue, é possível melhorar a oxigenação do organismo, o que traz benefícios para todo o corpo, especialmente para órgãos vitais como o cérebro e o coração.
- Tratamento de anemias: A hemoterapia pode ser utilizada no tratamento de diversas formas de anemia, que acontecem devido à baixa produção de alguns componentes sanguíneos, ou por perda exagerada dos mesmos.
- Possibilidade de ajudar outras pessoas: Doadores de sangue podem contribuir para a melhora da saúde de outros pacientes. Essa atitude solidária é fundamental para garantir a sustentabilidade dos estoques de sangue em hospitais e clínicas.
- Controle de infecções: Em algumas situações, a hemoterapia pode reduzir o risco de infecções graves. Por exemplo, a transfusão de plaquetas pode ajudar a evitar sangramentos em pacientes com baixa resistência imunológica.

- Efetividade comprovada: A hemoterapia é uma técnica com eficácia comprovada e pode ser fundamental para salvar vidas em casos graves como no tratamento de câncer, acidentes e traumas graves.
- Este é procedimento seguro quando realizado de forma responsável e com rigoroso controle de qualidade. Atualmente, muitos sistemas de saúde, tanto humanos quanto animais, contam com serviços de hemoterapia acessíveis, graças à solidariedade dos doadores e tutores de animais doadores de sangue. Portanto, é importante que a população tenha acesso a informações claras e precisas sobre a importância da doação de sangue para que esse processo fique sempre constantemente regido por resultados positivos.

Já os pontos negativos deste procedimento são:

- Transmissão de doenças: A transfusão de sangue pode envolver risco de transmissão de doenças infecciosas, e outras infecções virais ou bacterianas.
- Reação ao sangue: Algumas pessoas podem ter reações alérgicas ou imunológicas ao sangue recebido durante uma transfusão, levando a uma série de sintomas, como febre, urticária, dor no peito, náuseas e vômitos.
- Riscos da anticoagulação: Pacientes que precisam de hemoterapia podem precisar de anticoagulantes para evitar a coagulação do sangue, mas isso pode aumentar o risco de complicações, como hemorragia e derrame.
- Excesso de fluidos: Uma transfusão de sangue pode aumentar rapidamente o volume de sangue de uma pessoa, levando a problemas como hipertensão arterial e insuficiência cardíaca.
- Sobrecarga de ferro: A transfusão frequente de sangue pode levar ao acúmulo de ferro no organismo, causando danos aos órgãos e levando a complicações graves.



- Transfusão incorreta: Infelizmente, as transfusões não administradas corretamente podem levar a complicações graves, como choque ou até mesmo a morte.
- Reações imunológicas: Em alguns casos, as transfusões podem causar reações imunológicas, resultando em danos ao tecido ou aos órgãos.
- Custos elevados: A hemoterapia pode ser uma forma cara de tratamento médico, principalmente quando se considera o custo do sangue e dos componentes sanguíneos, que muitas vezes precisam ser transportados a longas distâncias.
- Disponibilidade do sangue: Infelizmente, nem sempre está disponível uma quantidade suficiente de sangue do tipo necessário para atender às necessidades dos pacientes.
- Cuidado pós-transfusão: Pacientes que recebem uma transfusão de sangue devem ser monitorados cuidadosamente por possíveis complicações, como reação alérgica, coagulação do sangue ou infecção.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hemoterapia é de grande serventia para casos em que o paciente precisa se recuperar de forma rápida, pois faz a reposição rápida dos componentes sanguíneos, ela possui efetividade comprovada. Infelizmente, um ponto negativo do procedimento é a falta da disponibilidade de sangue, isso pois, a disponibilidade de sangue é baixa, por conta da baixa taxa de doações.

### 4 REFERÊNCIAS

BORGES *et al* (2014). **Auto-hemoterapia, uma nova ou antiga alternativa terapêutica?**. Disponível em:  
<https://medvep.com.br/wp-content/uploads/2020/11/Auto-hemoterapia-uma-nova-ouantiga-alternativa-terap%C3%AAutica.pdf>

BRASIL. APUD. ALENCAR (2017). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção Especializada. Coordenação da Política Nacional de Sangue e Hemoderivados. **Guia para o uso de Hemocomponentes:**

**Série A. Normas e Manuais Técnicos.** Brasília, 2010. 140p. Disponível em:  
[http://nipppromove.hospedagemdesites.ws/anais\\_simposio/arquivos\\_up/documentos/artigos/034441b8dacc23672d2c44e738bc616b.pdf](http://nipppromove.hospedagemdesites.ws/anais_simposio/arquivos_up/documentos/artigos/034441b8dacc23672d2c44e738bc616b.pdf)

BREGADIOLI (2016). **Hemoterapia em cães e gatos.**  
Disponível em:  
<http://www.veterinariabichosolto.com.br/hemoterapiaemcaesegatos.pdf>

BRITES, M. G. **Trombocitopenia Imunomediada em cães- revisão bibliográfica e relato de casos** (2007). Disponível em:  
<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/13361>

CARREIRO. K. M. L. (2022) **A importância da doação de sangue pet** Disponível em: <https://www.specialdog.com.br/portalet/a-importancia-da-doacao-de-sangue-pet-#:~:text=Pr%C3%A9-requisitos%20para%20ser%20um%20pet%20doador&text=Comportamento%20d%C3%B3cil%20que%20permita%20manipula%C3%A7%C3%A3o,cio%2C%20em%20gesta%C3%A7%C3%A3o%20ou%20amamentando.>

FERNANDES, A. **Gato pode doar sangue?** Disponível em:  
<https://www.petlove.com.br/dicas/gato-pode-doar-sangue>

GOMES, S. G. R APUD. ALENCAR (2017).**Transfusão sanguínea.** In: SANTOS, M. M.; FRAGATA, F. S. **Emergência e Terapia Intensiva Veterinária em Pequenos Animais – Bases para o Atendimento Hospitalar.** São Paulo, Roca,2008. Cap. 15, p. 172 – 190. Disponível em:  
[http://nipppromove.hospedagemdesites.ws/anais\\_simposio/arquivos\\_up/documentos/artigos/034441b8dacc23672d2c44e738bc616b.pdf](http://nipppromove.hospedagemdesites.ws/anais_simposio/arquivos_up/documentos/artigos/034441b8dacc23672d2c44e738bc616b.pdf).

SILVEIRA. T. (2017) **5 fatos sobre hemoterapia** Disponível em:  
<https://www.uninassau.edu.br/noticias/5-fatos-sobre-hemoterapia#:~:text=O%20tradicional%20procedimento%20da%20hemoterapia,eczema%2C%20psor%C3%ADase%2C%20entre%20outras.>

# HEMOTRANSFUSSÃO, HEMOVIGILANCIA, HEMOCOMPONENTES E PROCEDIMENTOS DE ENFERMAGEM

ROSA, Cássia Leticia Slusarski Pereira da Silva da<sup>1</sup>  
DELLA LATTA, Marly Terezinha<sup>2</sup>

**RESUMO:** A hemovigilância está inserida nas ações de vigilância em saúde no Brasil, e representa grande parte de desenvolvimento estratégico de atuação da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), juntamente com o Ministério da Saúde, essa técnica que o SUS (Sistema Único de Saúde) oferece é um processo importante para o desenvolvimento de novas ações e programas relacionados ao processo de hemotransfusão para que sejam desenvolvidos e aprimorados novos conhecimentos e tragam ainda mais segurança aos pacientes que necessitam desse tipo de tratamento. O objetivo principal da pesquisa é o desenvolvimento de habilidades e conhecimento teórico dentre o processo de hemotransfusão e suas reações transfusionais, visando os profissionais de saúde dominarem essa prática.

**Palavras-chave:** Hemocomponentes. Transfusão. Hemovigilância. Reações transfusionais.

## 1 INTRODUÇÃO

Os hemocomponentes são soluções derivadas do próprio sangue de doações, de um doador, onde são usados no tratamento de diversas doenças como anemia por exemplo. Por isso a equipe de enfermagem deve ter um conhecimento sobre este tema para que sejam detectados os principais problemas durante ou após a realização de uma transfusão sanguínea, atentando aos cuidados pré, intra e pós-procedimento onde o cuidado com o paciente e a monitoração devem ser redobrados e seguir normas e POPs estabelecidos pelo estabelecimento onde esse processo vai ocorrer, tendo em vista todos os cuidados e atenção para que o procedimento seja realizado de maneira eficaz e segura. Portanto a importância de um breve estudo sobre o que pode ser feito para melhorar esses dados e ajudar na recuperação pós-procedimento para que o paciente consiga uma melhor abordagem do tema desde a aceitação da necessidade e que entenda para que qual finalidade esteja recebendo esses hemocomponentes.

## 2 DESENVOLVIMENTO

No presente estudo pretende se abordar os temas de hemovigilância, hemocomponentes e as reações transfusionais como base importante para que o

conhecimento do enfermeiro seja rápido e de forma efetiva para que esses sinais e sintomas que os pacientes apresentam sejam reconhecidos e de forma mais rápida possível sejam realizados ações para prevenção de sequelas permanentes e graves nesses pacientes, por isso a importância do enfermeiro reconhecer tais sinais e principalmente orientar sua equipe sobre a monitoração correta desses pacientes durante o processo transfusional, onde o paciente é indicado para transfusão por uma equipe médica, e por alguns problemas como anemia por exemplo.

“O processo de hemovigilância começa dentro das unidades de coleta de sangue, onde os doadores devem ter seu sangue colhido e testado para algumas doenças como, por exemplo, algumas ISTs, hepatite, doença de chagas, etc. além de anticorpos e tipagem sanguínea, para garantir a total segurança do receptor.” (MANUAL TECNICO HEMOVIGILANCIA, 2004).

Hemovigilância é um sistema que visa aumentar a segurança e reconhecer os sinais/sintomas indesejados pós-transfusão de hemocomponentes (sangue, plasma, plaquetas, crio precipitado), a fim de prevenir e rastrear o aparecimento de tais efeitos.

“Esse sistema foi criado para que posso ter um melhor monitoramento e que ações possam ser tomadas para evitar eventos recorrentes aos pacientes, para que este sistema funcione é necessário que se tenha conhecimento das reações transfusionais imediatas e tardias, é fundamental que se tenha um monitoramento efetivo desde a captação do doador até o processo de transfusão efetivo.” (MANUAL TECNICO HEMOVIGILANCIA, 2004).

Para a realização desse processo é necessário que algumas medidas sejam tomadas como, por exemplo, ter uma educação continuada na equipe que está envolvida nesse processo, além ainda de propor normas e manuais para que a transfusão ocorra de forma segura e com uma equipe habilitada. Ainda se deve realizar estudos sobre eventos adversos recorrentes, estudar e propor medidas para que esses eventos tenham uma redução no número de intercorrências, mantendo a segurança do paciente.

“no Brasil, não se conhece a prevalência/incidência real dos incidentes transfusionais, sejam eles inerentes à terapêutica, decorrentes de má indicação e uso dos produtos sanguíneos ou de falhas no processo durante o ciclo do sangue. Um aspecto que é de fundamental importância nesse processo é a garantia de rastreabilidade do hemocomponente que irá ser transfundido e quais os hemocomponentes os pacientes recebem. A partir de cada receptor de transfusão de sangue, conseguir identificar o(s) doadores(s) e, de cada doador, conseguir identificar os receptores (es) e os respectivos hemocomponentes que foram administrados. A rastreabilidade permite que se realize tanto a investigação ascendente – do receptor ao

doador, quanto a investigação descendente – do doador ao receptor” (MANUAL TECNICO HEMOVIGILANCIA, 2004).

Todos os serviços de hemoterapia envolvidos no processo de doação de sangue devem se organizar para que tenha controle informatizado no processo do ciclo do sangue, da distribuição e da utilização das bolsas de sangue.

Hemocomponentes são produtos gerados através do sangue nos centros de hemoterapia (bancos de sangue) coletados de um doador, o qual passa por meio de processos físicos (centrifugação e congelamento). Devido à diferença de densidade, o processo de centrifugação separa o sangue total em três camadas: Hemácias: no fundo, Buffy coat ou camada leucoplaquetária: camada intermediária contendo leucócitos e plaquetas e Plasma: Plaquetas dispersas.

Soluções anticoagulantes preservadoras e soluções aditivas são adicionadas às bolsas de hemocomponentes para impedir a coagulação e manter a viabilidade das células.

Para a obtenção de hemocomponentes, existem duas formas. A mais comum é a coleta do sangue total. A outra forma, mais específica e de maior complexidade, é a coleta por meio da aférese.

“Aférese é um procedimento caracterizado pela retirada do sangue do doador, seguida da separação de seus componentes por um equipamento próprio, retenção da porção do sangue que se deseja retirar na máquina e devolução dos outros componentes”.

“O processamento das bolsas de sangue total coletadas é feito por meio de centrifugação refrigerada, por processos que minimizem a contaminação e proliferação bacteriana”

(MANUAL TECNICO HEMOVIGILANCIA, 2004).

Existem dois tipos de transfusão de sangue: **transfusão alogênica**: que usa sangue doado por outras pessoas, em princípio, são transfundidos apenas os componentes necessários do sangue usando produtos de sangue, como produtos de glóbulos vermelhos, produtos de plaquetas ou plasma fresco congelado. **transfusão autóloga**: que usa o sangue da própria pessoa. O sangue do próprio paciente é coletado; não ocorrerão reações adversas quando o paciente receber a transfusão. A transfusão autóloga, porém, geralmente é limitada a pacientes que aguardam a cirurgia, cujas condições clínicas gerais são boas e que não apresentam complicações, como infecção. Portanto, nem todos os pacientes podem receber este tipo de transfusão. Se a perda de sangue for maciça, o sangue alogênico poderá ser

usado em combinação com o sangue do próprio paciente. Nas transfusões de sangue, em princípio, são usados apenas os componentes necessários do sangue.

Reações transfusionais é todo e qualquer evento adverso que ocorra com o paciente durante o processo de transfusão sanguínea, podem ser reações leves e graves com risco até mesmo de morte, por isso a importância de saber se identificar os sinais e sintomas dessas reações durante o processo de transfusão. Existem dois tipos de reações transfusionais: as reações imediatas e as reações tardias. As reações imediatas são aquelas onde como o próprio nome já diz são imediatas, ou seja, são reações que acontecem assim que se inicia o processo de transfusão no paciente, o mesmo apresenta sinais e sintomas característicos. Já as reações tardias podem ocorrer em um período de até 24 h após o processo de transfusão, portanto deve se ter uma vigilância com os pacientes que necessitam desse tipo de tratamento.

As reações Imediatas de uma transfusão podem ser, febril não hemolítica, reação alérgica, reação por contaminação bacteriana, reação hemolítica aguda imunológica, lesão pulmonar aguda relacionada à transfusão, reação hemolítica aguda não imune, reação hipotensiva relacionada à transfusão, sobrecarga circulatória associada à transfusão, dor aguda relacionada à transfusão, distúrbios metabólicos.

As reações tardias podem ser, auto imunização/aparecimento de anticorpos irregulares, reação hemolítica tardia, doença do enxerto contra o hospedeiro pós-transfusional, púrpura pós-transfusional, hemossiderose com comprometimento de órgãos, distúrbios metabólicos e transmissão de doença infecciosa (BRASIL, 2022).

Os cuidados ou normas gerais que os enfermeiros devem ter na hemotransfusão são:

1. Atentar para o tempo de início da transfusão, após o recebimento do material na unidade, conforme indicado a seguir.
2. Eritrócitos e Concentrados de Hemácias: o tempo de infusão de cada unidade deve ser de 60 a 120 minutos em pacientes adultos. Em pacientes pediátricos, não exceder a velocidade de infusão de 20- 30ml/kg/hora. Concentrado de Plaquetas: o tempo de infusão da dose deve ser de aproximadamente 30 minutos em pacientes adultos ou pediátricos, não exceder a velocidade de infusão de 20- 30ml/kg/hora; e plasma fresco congelado: o tempo máximo de infusão deve ser de uma hora. As competências dos enfermeiros são divididas em 3 etapas: antes da transfusão, durante e após esse procedimento.

No pré procedimento, sempre que possível, Sempre que possível, garantir a assinatura do Termo de Consentimento pelo paciente ou familiar/responsável. Verificar a permeabilidade da punção, o calibre do cateter, a presença de infiltração e os sinais de infecção para garantir a disponibilidade do acesso. Confirmar obrigatoriamente a identificação do receptor, do rótulo da bolsa, dos dados da etiqueta de liberação, a validade do produto, a realização de inspeção visual da bolsa (cor e integridade) e a temperatura por meio de dupla checagem (Enfermeiro e Técnico de Enfermagem) para segurança do receptor. Garantir que os sinais vitais sejam aferidos e registrados para analisá-los. Garantir acesso venoso adequado, exclusivo, e equipo com filtro sanguíneo. Prescrever os cuidados de enfermagem relacionados ao procedimento.

No intraprocedimento: Confirmar, novamente, a identificação do receptor, confrontando com a identificação na pulseira e o rótulo do insumo a ser infundido. Verificar duas vezes o rótulo da bolsa de sangue ou hemoderivado para se assegurar de que o grupo e o tipo Rh estão de acordo com o registro de compatibilidade. Verificar se o número e o tipo – indicados no rótulo do sangue, ou do hemoderivado, e no prontuário do paciente – estão corretos, confirmando-se, mais uma vez e em voz alta, o nome completo do paciente. Verificar o conteúdo da bolsa quanto a bolhas de ar e qualquer alteração no aspecto e na cor do sangue ou do hemoderivado (as bolhas de ar podem indicar crescimento bacteriano; a coloração anormal ou a turvação podem ser sinais de hemólise). Assegurar que a transfusão seja iniciada nos 30 minutos após a remoção da bolsa do refrigerador do banco de sangue. A transfusão deve ser monitorada durante todo seu transcurso, e o tempo máximo de infusão não deve ultrapassar 4 (quatro) horas. Durante os 10 (dez) primeiros minutos da transfusão, o profissional que a instalou deve permanecer à beira do leito do paciente, acompanhando o procedimento. Nos primeiros 15 (quinze) minutos, deve-se infundir o insumo lentamente, sem ultrapassar a 5 ml/min. Observar, rigorosamente, o paciente quanto aos efeitos adversos da transfusão e, na negativa, aumentar a velocidade do fluxo. Garantir o monitoramento dos sinais vitais em intervalos regulares, comparando-os. Deve-se interromper a transfusão imediatamente e comunicar ao médico caso haja qualquer sinal de reação adversa, tais como: inquietação, urticária, náuseas, vômitos, dor nas costas ou no tronco, falta de ar, hematúria, febre ou calafrios. Nos casos de intercorrência com interrupção da infusão, encaminhar a bolsa para análise. Recomenda-se a prescrição da troca do equipo de

sangue a cada duas unidades transfundidas, a fim de minimizar riscos de contaminação bacteriana.

E no Pós-procedimento: Garantir que os sinais vitais sejam aferidos e compará-los com as medições de referência. Descartar adequadamente o material utilizado e assegurar que todos os procedimentos técnicos, administrativos, de limpeza, desinfecção e gerenciamento de resíduos sejam executados em conformidade com os preceitos legais e os critérios técnicos cientificamente comprovados, os quais devem estar descritos em procedimentos operacionais padrão (POP) e documentados nos registros dos respectivos setores de atividades. Todas as atividades desenvolvidas pelo serviço de hemoterapia devem ser registradas e documentadas de forma a garantir a rastreabilidade dos processos e dos produtos, desde a obtenção até o destino final, incluindo-se a identificação do profissional que realizou o procedimento. Deve-se constar obrigatoriamente: data; horário de início e término; sinais vitais no início e no término; origem e identificação das bolsas dos hemocomponentes transfundidos; identificação do profissional que a realizou; e registro de reações adversas, quando for o caso. Monitorar o paciente quanto à resposta e à eficácia do procedimento. Seguem as competências dos colegas técnicos de enfermagem: Essas foram às descrições das competências da equipe de enfermagem na resolução do COFEN.

Ainda sobre o tema, a Portaria 158/2016 ressalta as informações a seguir: A transfusão deve, obrigatoriamente, ser prescrita por médico e registrada no prontuário do paciente. É obrigatório, também, que fiquem registrados, no prontuário do paciente, a data da transfusão, os números e a origem dos componentes sanguíneos transfundidos. As transfusões serão realizadas por médico ou profissional de saúde habilitado, qualificado e conhecedor das normas constantes na Portaria em foco e serão realizadas apenas sob supervisão médica, isto é, em local em que haja, pelo menos, um médico presente e que possa intervir em casos de reações transfusionais. O paciente deve ter os seus sinais vitais (temperatura, pressão arterial e pulso) verificados e registrados, pelo menos, imediatamente antes do início e após o término da transfusão. Os primeiros 10 minutos de transfusão serão acompanhados por médico ou profissional de saúde qualificado para tal atividade. Esse permanecerá ao lado do paciente durante o referido intervalo de tempo. Se o paciente apresentar alguma reação adversa, o médico será comunicado imediatamente.



### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse estudo foi analisado a importância do enfermeiro ter conhecimento para realização de todo o procedimento de transfusão sanguínea, e que algumas das normas técnicas que necessitam que sejam seguidas e que o enfermeiro conheça para que o procedimento ocorra de forma segura e eficaz ao paciente, realizando assim um procedimento onde será benéfico ao paciente e minimizando os riscos de reações e danos mais graves, apenas pelo simples fato de se ter um conhecimento adequado evitando dessa forma que este procedimento seja realizado de forma efetiva.

### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL, **Manual técnico hemovigilância**. 2004. Disponível em [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/MANUAL\\_TECNICO\\_HEMOVIGILANCIA\\_2004.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/MANUAL_TECNICO_HEMOVIGILANCIA_2004.pdf) Acesso em 20 de outubro de 2023.

BRASIL, **Portaria nº 158, de 4 de fevereiro de 2016**. Disponível em [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0158\\_04\\_02\\_2016.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0158_04_02_2016.html). Acesso em 24, de outubro de 2023.

BRASIL. **Manual para o Sistema Nacional de Hemovigilância no Brasil**. 2022 (Revisão do "Marco Conceitual e Operacional da Hemovigilância: guia para a hemovigilância no Brasil") Disponível em [https://www.gov.br/anvisa/ptbr/assuntos/fiscalizacaoemonitoramento/hemovigilancia/sistemanacional/arquivos/Manual\\_de\\_Hemovigilancia\\_\\_dez221.pdf](https://www.gov.br/anvisa/ptbr/assuntos/fiscalizacaoemonitoramento/hemovigilancia/sistemanacional/arquivos/Manual_de_Hemovigilancia__dez221.pdf) Acesso em 14 de outubro de 2023.

# HEPATITE B: ANÁLISE DE CASOS NOTIFICADOS EM UNIÃO DA VITÓRIA - PR

OLIVEIRA, Karini Leny Braz<sup>1</sup>  
HINTZ, Sabrina<sup>2</sup>  
TOMAL, Sarah<sup>3</sup>  
DELLA LATTA, Marly Terezinha<sup>4</sup>

**RESUMO:** A transmissão do vírus da hepatite B é um problema de saúde pública mundial, possibilitando complicações crônicas e agudas. Cada caso precisa ser notificado por um profissional de saúde no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). O objetivo da presente pesquisa é atualizar informações epidemiológicas de hepatite-B na cidade de União da Vitória - PR. A metodologia utilizada foi analítica e quantitativa. Ao fim, nota-se uma prevalência da infecção pelo vírus da hepatite B, na soma total de quatro anos, a qual ocorre com maior frequência em indivíduos adultos do gênero masculino.

**Palavras-chave:** Hepatite B. Análise. Notificação. Vírus.

## 1 INTRODUÇÃO

A Hepatite B é um tipo de Hepatite (HBV) que atinge o fígado causando sintomas como cansaço, tontura, enjoo, vômitos, febre, dor abdominal, pele e olhos amarelados. A Hepatite B é considerada uma IST (infecção sexualmente transmissível) por acometer o sangue e secreções corporais. Muitas pessoas são assintomáticas e quando entram em contato com o vírus este é liberado pelo corpo após 6 meses, quando porém a infecção persiste mesmo depois deste período, e o HBsAg é encontrado no sangue, a doença é considerada crônica (BRASIL, 2010).

A hepatite B afeta muitas pessoas no Brasil, podendo chegar a 150 mil casos por ano no país, o vírus que acomete o fígado e causa lesões no órgão, pode causar falência dele ou ser um facilitador ao câncer, conduzindo a um grave problema de saúde pública (DOMICINI; ZOPPI 2022).

Esse resumo expandido tem como objetivo atualizar informações epidemiológicas de hepatite B, na cidade de União da Vitória, conforme dados disponibilizados pelo SINAN - Ministério da saúde e Vigilância Epidemiológica do

---

<sup>1</sup> Acadêmica 4º período do curso de Enfermagem, UGV - Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica 4º período do curso de Enfermagem, UGV - Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica 4º período do curso de Enfermagem, UGV - Centro Universitário.

<sup>4</sup> Professora do curso de Enfermagem, UGV - Centro Universitário.

município. Com os objetivos específicos de analisar os dados disponibilizados, bem como número de casos ativos. Compreender as possíveis causas dessa doença ocorrer em nossa região, comparar em quais faixas etárias e grupos que a patologia acomete. Sendo assim, a justificativa deste trabalho é entender o comportamento da doença, identificar maneiras de prevenção e, dessa forma, evitar um surto epidêmico.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A Hepatite B é considerada uma infecção sexualmente transmissível de grande importância para a saúde pública. Sua forma de transmissão ocorre através do sangue e outros líquidos/secreções corporais contaminados, bem como, a transmissão vertical de uma mãe portadora do vírus da hepatite B para seu bebê no nascimento; por contato sexual com uma pessoa infectada; por injeções ou feridas provocadas por material contaminado e por tratamento com derivados de sangue contaminados (FIOCRUZ, 2019).

Identificar os sintomas da hepatite é algo complicado, pois se assemelha à sintomatologia de outras doenças, o que mascara o problema da hepatite levando a um diagnóstico tardio. Além disso, muitas pessoas podem não apresentar sintomas. Entre as manifestações estão: febre, fadiga, perda de apetite, náuseas, vômitos, dor abdominal, urina escura, dor nas articulações, icterícia (cor amarela na pele ou dos olhos). Dessa forma, é de extrema importância a realização de exames laboratoriais periódicos, pois são mais precisos e trazem veracidade da doença (FIOCRUZ, 2019).

A metodologia utilizada foi a coleta de dados disponibilizados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN, que apresenta informações sobre a população de União da Vitória - PR, durante os anos de 2018 a 2021, com o público de 28 anos a 67 anos, feminino e masculino. A análise foi realizada através de indicadores utilizados na investigação das hepatites virais, os quais são provenientes de exames laboratoriais. Portanto, o resultado sendo positivo ou reagente para os indicadores são adicionados às estatísticas.

Os indicadores são: anti-HBc IgM, o qual é um anticorpo específico contra o vírus da Hepatite B e o indicador HBsAg, se positivo indica infecção pelo vírus da hepatite B. Apresentando-se alterado por 6 meses, o indivíduo é considerado portador

de hepatite B crônica. Dessa forma, foram analisados os casos em pessoas que possuem os anticorpos adquiridos através da vacinação ou de contato prévio com a doença, e os casos em que a patologia é confirmada e se desenvolve no organismo (BRASIL, 2010).

Quanto ao indicador Anti-HBC Igm, obteve-se os dados: no ano de 2018 apenas um indivíduo, com 59 anos, teve o resultado reagente. Em 2020, um indivíduo de 28 anos. Em 2021, um indivíduo com 39 anos, um indivíduo com 56 anos e outro com 65 anos, totalizando três confirmações neste ano. Ao longo dos quatro anos analisados, obteve-se um total de cinco resultados reagentes ao antígeno da Hepatite B, o que indica possíveis contatos com o vírus da doença. Dentre os resultados, um era do sexo masculino, em 2018, um era do sexo feminino em 2020 e, três eram do sexo masculino em 2021. Totalizando três indivíduos do sexo masculino e dois do sexo feminino, no período de 2018 a 2021 (SINAN,2023).

Observando os dados do indicador HBsAG, que indica a infecção do indivíduo pelo vírus da hepatite B, no ano de 2018 foi atingido o total de 6 casos, sendo 3 mulheres e 3 homens, com idades de 30, 38, 49, 59, 61 e 67 anos. Em 2019, obteve-se 2 casos, um feminino e outro masculino, sendo um indivíduo de 58 anos e um indivíduo de 60 anos. Em 2020 foi registrado 3 casos do sexo masculino e um caso do sexo feminino, totalizando 4 casos. No ano de 2021 foram 3 casos do sexo masculino com idades de 39, 44 e 56 anos (SINAN,2023).

Sabe-se hoje, que o vírus da hepatite B é 100 vezes mais infectante que o HIV, pois o sangue e as secreções de uma pessoa infectada, podem transmitir o vírus 3 semanas antes de apresentar sintomas no indivíduo primário, além disso, o VHB pode se manter vivo em sangue seco por até 1 semana. Quando os recém-nascidos entram em contato com o vírus B, existe 90% de chances de se tornarem infectados, por isso, a principal forma de prevenção é a imunização, que está disponível no SUS para toda a população (FERREIRA, 2004).

O calendário vacinal da criança recomenda que a vacina da hepatite B seja feita em 4 doses, sendo a primeira ao nascer, e as outras 3 aos 2, 4 e 6 meses na vacina pentavalente. Caso o indivíduo adulto não apresente o anti-HBC Igm pode ser realizado um reforço de 3 doses da vacina da hepatite B. Outras formas de prevenção são: o uso de preservativos nas relações sexuais, não compartilhar agulhas ou

seringas nem objetos perfuro cortantes, além de evitar contato com secreções e sangue e monitorar os casos ativos de hepatite B (BRASIL, 2022).

Quanto aos exames de monitoramento da hepatite, temos os testes rápidos e os exames de sangue laboratorial dos marcadores. Os testes rápidos imunocromatográficos realizados para controles das IST, são de fácil diagnóstico devido não ser necessário laboratórios e mostrarem resultados em menos de 30 minutos. Podem ser realizados com uma amostra de sangue extraída de uma punção venosa, polpa digital ou amostras de fluido oral, dependendo de cada fabricante. O sistema único de saúde (SUS) é a porta de entrada para atenção básica trazendo maneiras de promoção à saúde, evidenciando a importância dos testes rápidos, visto que são uma das principais maneiras de diagnóstico de infecções sexualmente transmissíveis (ARAUJO, 2018). Os testes rápidos para hepatite B estão disponíveis na rede pública e todas as pessoas não vacinadas, ou vacinadas inadequadamente, e com idade superior a 20 anos devem procurar os serviços de saúde para fazer o teste rápido para hepatite B (BRASIL, 2022).

Segundo o Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino (2023), o exame laboratorial para hepatite B é realizado por meio da coleta de uma pequena amostra de sangue venoso recolhido do braço. Já no laboratório, o sangue passa por testes sorológicos, identificando ou não os marcadores para a doença. Sendo os marcadores: o HBsAg e o Anti-Hbs. O primeiro indica a presença do vírus no corpo do indivíduo naquele momento. Já o Anti-Hbs, demonstra a imunização contra a doença, seja por ter tido a hepatite B ou por meio de vacinação. O paciente com esse marcador não contamina outras pessoas e não se contamina.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A prevalência da infecção pelo vírus da hepatite B no município de União da Vitória evidencia que houve uma quantidade de casos proporcionais nos últimos anos. Notando aumento no ano de 2018 com um total de 6 casos e nos anos seguintes ocorreu uma diminuição acentuada, é válido ressaltar que nos anos de 2019, 2020, 2021 foram anos de maior índice de agravos por COVID 19, provavelmente, mantendo

as pessoas longe de atendimentos básicos de saúde, conseqüentemente teve menos incidência de exames periódicos agravando a situação das atualizações estatísticas.

Nesse estudo teve análise do SINAN de União da Vitória, havendo dados tanto do gênero feminino como masculino, é possível observar uma prevalência de casos em ambos os sexos, porém na soma total de todos os cinco anos nota-se que a infecção por HBV ocorre com maior frequência em indivíduos adultos do sexo masculino.

Nenhuma forma de tratamento específico encontra - se indicada nas formas agudas sintomáticas da hepatite B, além disso a sua melhora depende da sua resposta imune do hospedeiro. Por conta disso, é importante que estudos continuem sendo realizados para que novas informações sobre maneiras de precaução. Implementação de políticas que sirvam para reduzir a transmissão desse vírus na população, como a educação em escolas, campanhas sejam empregadas a fim de conscientizar as pessoas sobre a prática sexual sem uso de preservativo, a realização de exames de rotina, entre outros. Programas de vacinação contra HBV, pois a vacina ainda é a principal maneira de combater os casos de hepatite B, capacitando equipe de enfermagem e agentes de saúde sobre palestras educativas e um planejamento contínuo, com visitas principalmente aos agravos ativos.

#### 4 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Willamis José. *et al.* **Percepção de enfermeiros executores de teste rápido em Unidades Básicas de Saúde.** 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/jYMTwVH4MgXkV3R4n9grHcQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 24 out. 2023.

BRASIL. Biblioteca Virtual em Saúde. **Quais as causas da positividade do exame HBsAg?**. Rio Grande do Sul: Ed. Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: <https://aps-repo.bvs.br/aps/quais-as-causas-da-positividade-do-exame-hbsag/>. Acesso em: 16 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Hepatite B.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hepatites-virais/hepatite-b>. Acesso em: 16 out. 2023.

BRASIL. Fundação Oswaldo Cruz, Bio-Manguinhos, **Hepatite B: sintomas, transmissão e prevenção.** Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/hepatite-b-sintomas-transmissao-e-prevencao>. Acesso em: 16 out. 2023.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. **Hepatite B**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/hepatiteb>. Acesso em: 24 out. 2023.

DOMICINI, Arnaldo. ZOPPI, Salomão. **Hepatite b: o que é, quais são os sintomas e como prevenir a doença**. 2022. Disponível em: <https://salomazoppi.com.br/saude/hepatite-b>. Acesso em: 16 out. 2023.

FERREIRA, Cristina Targa. **Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção**. Porto Alegre, RS, 2004. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rbepid/v7n4/10.pdf>. Acesso em: 16 out. 2023.

LOPES, Taís. SCHINONI, Maria. **Aspectos gerais da hepatite B**. Universidade Federal da Bahia, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/download/5899/4251>. Acesso em: 16 out. 2023.

Rede D'Or. IDOR – Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino, 2023. **Hepatite B**. Disponível em: <https://www.rededorsaoluiz.com.br/exames-e-procedimentos/analises-clinicas/hepatite-b>. Acesso em: 24 out. 2023.

# HERANÇA DIGITAL E DIREITO DE PERSONALIDADE: CONFLITOS JURÍDICOS E DESAFIOS DE REGULAMENTAÇÃO

CARVALHO, Amanda Aparecida de<sup>1</sup>  
SMANIOTTO, João Vitor Passuello<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este estudo aborda a herança digital, explorando os desafios legais e éticos relacionados à transmissão de bens digitais após a morte. Seu objetivo é analisar iniciativas legislativas e as decisões judiciais. Uma abordagem de revisão bibliográfica foi adotada para examinar as pesquisas existentes sobre o tema. O estudo constatou que a falta de regulamentação específica gera incertezas e desafios na herança digital. Considerando as divergentes decisões judiciais, destaca-se a necessidade urgente de estabelecer diretrizes claras para lidar com essa questão em constante evolução. Essa pesquisa enfatiza a necessidade de uma abordagem legal mais coesa para o tema.

**Palavras-chave:** Personalidade. Bens digitais. Projeto de lei. Testamento.

## 1 INTRODUÇÃO

Com o avanço tecnológico decorrente da modernização, emergiram novas formas de interconexão global. Com isso, indivíduos passaram a adquirir bens e recursos no ambiente virtual, gerando a necessidade de regulamentar a sucessão dos ativos digitais do *de cuius*. No entanto, a legislação vigente em nosso país carece de regulamentação específica sobre o tema.

Essa lacuna normativa suscita uma questão crucial: como assegurar uma distribuição justa e respeitar os direitos de personalidade nesse contexto? Tais bens podem ser altamente pessoais e, portanto, não se encaixariam tradicionalmente no escopo da sucessão. Assim, este estudo busca compreender como a ausência de regulamentação legislativa leva o Poder Judiciário a tomar decisões muitas vezes contraditórias sobre esse tema, uma vez que não há uma lei específica que abranja essa questão complexa e em constante evolução.

## 2 DESENVOLVIMENTO

---

<sup>1</sup>Acadêmica do 8º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Doutor em Ciências Políticas e Jurídicas pela Universidad Pablo de Olavide. Docente do curso de direito no Centro Universitário Ugv.



O ciclo da vida humana pressupõe o nascimento, crescimento, aquisição de bens, reprodução, envelhecimento e morte e, neste diapasão, como forma de regulamentar as relações *inter vivos* ou *causa mortis*, surgiu o Código Civil de 2002. Quando se trata da sucessão dos bens, evitando que estes fiquem por um período de tempo sem dono, o Código Civil em seu artigo 1.527, garantiu que desde logo os bens serão passados para os sucessores (BRASIL, 2002), sendo este termo conhecido como princípio da *saisine*.

Conforme expresso por Paulo Lôbo:

Adquire-se a herança, automaticamente, com a abertura da sucessão. O direito brasileiro difere de outros sistemas jurídicos porque admite a transmissão automática, sem necessidade de consentimento ou aceitação dos herdeiros beneficiados ou decisão de qualquer natureza. (Lôbo, Paulo, 2023, p. 24).

Logo, essa sucessão pode ser tanto testamentária quanto legítima. A sucessão testamentária envolve a escolha pelo testador, em vida, de quem receberá seus bens por meio de um testamento público, cerrado ou particular. No entanto, essa disposição está limitada a no máximo 50% do patrimônio total, já que o direito dos herdeiros é garantido. O Artigo 1.857 do Código Civil estabelece que a "legítima dos herdeiros necessários não pode ser incluída no testamento" (2002, BRASIL).

Os herdeiros necessários, conforme definidos no Código Civil, podem ser descendentes, ascendentes ou cônjuge (BRASIL, 2002). Em caso de herança, os mais próximos excluem os mais distantes na ordem de prioridade. Por exemplo, se houver descendentes, os ascendentes não herdam. Além disso, dentro de cada categoria, existem preferências por exemplo, entre descendentes, filhos tem prioridade sobre netos.

Neste diapasão, em síntese, a sucessão de bens pode ser por testamento ou legítima, garantindo aos familiares uma parte dos bens, que podem ser de natureza material ou imaterial. Nas palavras de Venosa:

O patrimônio transmissível, portanto, contém bens materiais ou imateriais, mas sempre coisas avaliáveis economicamente. Os direitos e deveres meramente pessoais, como a tutela, a curatela, os cargos públicos, extinguem-se com a morte, assim como os direitos personalíssimos (VENOSA, Silvio de Salvo, 2017, p.11).

A necessidade de especificar que apenas os bens patrimoniais podem ser herdados visa à proteção do direito de personalidade do falecido. O problema não é quando um bem é deixado por testamento, isto porque a sucessão deu-se por livre disposição do *de cuius*, mas sim, quando a sucessão ocorre por via judicial ou

extrajudicial, como no inventário, pois é necessário estabelecer limites para garantir a proteção desse direito.

O artigo 5º, inciso X, da Constituição Federal, preconiza que o direito à vida privada é inviolável. Com isto, a Carta Magna garantiu que as pessoas não poderão ter sua intimidade violada, salvo nos casos em que a lei expressamente autorizar (BRASIL, 1988). De acordo com Luz Segundo (2020, p. 10), os direitos personalíssimos foram concebidos com o propósito de salvaguardar os valores existenciais do indivíduo, ou seja, foram concebidos para resguardar tais direitos, evitando sua violação por terceiros. Contudo, em decorrência do avanço tecnológico, surgiram novas modalidades de bens suscetíveis de partilha, denominados como herança Digital.

Nas palavras de Tânia Nigri:

A herança digital é o acervo eletrônico que uma pessoa deixa ao morrer e que poderá, em tese, ser transmitido aos seus herdeiros, sendo composto por fotografias digitais, arquivos na “nuvem”, vídeos, acesso às redes sociais, senhas em geral, e-mails etc.(NIGRI, 2021, p.28)

É com relação a esta modalidade que a linha tênue entre sucessão e personalidade carece de regulamentação específica. Conforme mencionado anteriormente, o Código Civil foi publicado em 2002, e, naquela época, não se poderia prever a evolução que a tecnologia alcançaria e, tampouco a possibilidade de existir ativos digitais passíveis de transmissão, desta forma, a legislação brasileira é omissa em conceituar a herança digital.

Como tentativa de regulamentar o tema, o então deputado Jorginho Mello, em 2012, apresentou ao Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 4.099, que visava modificar o artigo 1.788, que regulamenta a sucessão quando não há testamento (BRASIL, 2002).

Nesse projeto, estava proposto que seriam transmitidos aos herdeiros todos os conteúdos de contas ou arquivos digitais de titularidade do autor da herança (BRASIL, 2012), com razão, ante sua amplitude, foi arquivado. No entanto, ainda que de cunho amplo, assinalou o início das iniciativas para regulamentar a problemática da herança digital.

Em 2023, no âmbito do Congresso Nacional, o projeto de lei em processo de tramitação é de autoria do deputado Elias Vaz. Este tem como escopo, promover uma modificação na redação do artigo 1.881 do Código Civil, que dispõe sobre quem pode testar, as modalidades de testamento e os bens passíveis de transmissão.

No contexto desse projeto, o deputado busca incorporar a possibilidade de transmitir também os bens digitais por meio desse instituto (BRASIL, 2019), entretanto, esse projeto de lei enfrenta várias questões problemáticas, especialmente quando se trata do âmbito dos direitos de personalidade. Alguns bens digitais, por possuir como conteúdo somente critérios privativos e íntimos, não podem ser transmitidos da mesma forma que os bens tangíveis tradicionais.

Nesse contexto, Ana Paula Xisto destaca:

Embora tenha a intenção de regular a herança digital no Brasil, ao afirmar que a totalidade das contas digitais será transmitida aos herdeiros, essa abordagem pode parecer razoável num primeiro momento, mas requer revisão. Isso se deve ao fato de que transferir a totalidade dos bens e dos dados contidos nos perfis ou contas de uma pessoa falecida pode resultar em violações póstumas dos direitos de personalidade, como o direito à privacidade (XISTO, 2018, p. 70).

Portanto, ante a falta de clareza em projetos de lei abrangentes e, visto que os usuários de plataformas online também estão falecendo, o Poder Judiciário está tomando decisões nos casos concretos, com base em sua própria discricionariedade.

Neste contexto, o Tribunal de Justiça da Paraíba, através de agravo de instrumento, que versava sobre a exclusão da conta de usuária falecida no Facebook, decidiu no sentido de permanecer o perfil ativo como memorial. *In verbis*:

Processo nº: xxxxx-38.2021.8.15.0000 classe: agravo de instrumento (202) assuntos: [obrigação de fazer / não fazer] agravante: geraldo jose barral lima - advogado do (a) agravante: geraldo jose barral lima - mg119240-a agravado: facebook servicos online do brasil ltda. Decisão que proibiu exclusão de contas em facebook e instagram de pessoa falecida. Possibilitando acesso do ex-cônjuge ao perfil como memorial. Dados de fotos do agravante e casal que interessam à família. Direi... (tj-pb - ai: xxxxx20218150000, relator: des. Marcos cavalcanti de albuquerque, 3ª câmara cível). (grifo meu)

Em sentido diverso, o egrégio Tribunal de Justiça de São Paulo, na Apelação Civil XXXXX20198260100, julgou o pedido pelo improvimento do recurso, haja vista que a plataforma Facebook, em seus termos de uso, garante que com o falecimento do usuário, o perfil será automaticamente excluído (FACEBOOK, 2023).

Na íntegra:

Ação De Obrigação De Fazer E Indenização Por Danos Morais – Sentença De Improcedência – Exclusão De Perfil Da Filha Da Autora De Rede Social (Facebook) Após Sua Morte – Questão Disciplinada Pelos Termos De Uso Da Plataforma, Aos Quais A Usuária Aderiu Em Vida – Termos De Serviço Que Não Padecem De Qualquer Ilegalidade Ou Abusividade Nos Pontos Analisados – Direito Personalíssimo Do Usuário, Não Se Transmitindo Por Herança No Caso Dos Autos, Eis Que Ausente Qualquer Conteúdo

Patrimonial Dele Oriundo - Manutenção Da Sentença – Recurso Não Provido. (Tj-Sp - Ac: Xxxxx20198260100 Sp Xxxxx-66.2019.8.26.0100, Relator: Francisco Casconi Data De Julgamento: 09/03/2021, 31ª Câmara De Direito Privado, Data De Publicação: 11/03/2021).(Grifo Meu)

Analisando os casos mencionados, é evidente que ante à ausência de uma lei específica devido à omissão do Poder Legislativo, o Poder Judiciário tem fundamentado suas decisões de forma discricionária ao julgar casos relacionados à herança digital. No primeiro caso, a decisão se baseou na ideia da transmissibilidade do perfil, buscando garantir o direito de herança aos familiares. No entanto, o segundo Tribunal optou pela intransmissibilidade, argumentando que os perfis em redes sociais são pessoais e, portanto, não podem ser transmitidos após a morte.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ante o exposto, com o propósito de acabar com a lacuna legislativa, cabe ao Poder Legislativo desenvolver normas que regulamentem a questão do direito sucessório, com ênfase na herança digital, atentando-se sempre aos princípios constitucionais no momento da criação do projeto. Lembrando-se sempre que tal como o direito à herança, o direito de personalidade do falecido também deve ser alvo de proteção.

Nesse contexto, dada a falta de regulamentação clara e abrangente sobre herança digital, o Poder Judiciário, ao tomar decisões sobre o assunto, abre espaço para decisões conflitantes em diferentes Tribunais de Justiça, impactando diretamente as famílias e as partes envolvidas, devido à imprevisibilidade dessas decisões judiciais.

Portanto, a necessidade de uma legislação adequada que aborde a herança digital é crucial para proporcionar maior segurança jurídica e equidade nas decisões relacionadas a essa sucessão tão importante na contemporaneidade.

### **4 REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Código Civil**. 2002. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm). Acesso em: 13 out. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**, 1988. Disponível em:

[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 13 out. 2023.

BRASIL. **Projeto Legislativo nº 4099, de 20 de junho de 2012**. Visa alterar o art. 1.788 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, que instituiu o Código Civil. Jorginho de Mello, 2012. Disponível em: [www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=548678](http://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=548678). Acesso em: 13 out. de 2023.

BRASIL. **Projeto Legislativo nº 5820, de 31 de dezembro de 2019**. Visa dá nova redação ao art. 1.881 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, que instituiu o Código Civil. Elias Vaz, 2019. Disponível em: [www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2228037](http://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2228037). Acesso em: 13 out. de 2023.

BRASIL. **Projeto Legislativo nº 6468, de 13 de dezembro de 2019**. Visa alterar o art. 1.788 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, que instituiu o Código Civil. Jorginho Mello, 2012. Disponível em: [www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/140239](http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/140239). Acesso em: 13 out. de 2023.

LÔBO, Paulo. **Direito civil: sucessões**. v.6. Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786553628212. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553628212/>. Acesso em: 13 out. 2023.

LUZ SEGUNDO, Elpídio Paiva. **Direito da personalidade: quo vadis?** Revista de direito da Faculdade Guanambi. v.7. n. 01, 2020. Disponível em: [revistas.faculadeguanambi.edu.br/index.php/Revistadedireito/article/view/280/167](http://revistas.faculadeguanambi.edu.br/index.php/Revistadedireito/article/view/280/167). Acesso em: 14 out. de 2023.

NIGRI, Tânia. **Herança**. Editora Blucher, 2021. E-book. ISBN 9786555062809. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555062809/>. Acesso em: 14 out. 2023.

VENOSA, Sílvio de S. **Direito Civil - Vol. 6 - Direito das Sucessões**, 18ª edição.: Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597014846. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597014846/>. Acesso em: 14 out. 2023.

XISTO, Ana Paula. **Herança digital: extensão e tutela da personalidade civil post mortem em harmonia com o direito à privacidade na rede**. Monografia (Graduação em Direito) - Centro Universitário Toledo, Araçatuba, São Paulo, 2018. Disponível em: [www.unitoledo.br/repositorio/handle/7574/2052](http://www.unitoledo.br/repositorio/handle/7574/2052). Acesso em: 13 out. de 2023.

# IDEALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO DESIGN DE UM SISTEMA GERENCIADOR DE RESTAURANTE

FILHO, Gilson Cesar Carlos<sup>1</sup>  
TOMKO, Andrea<sup>2</sup>

**RESUMO:** O pensamento artístico e organizado sempre esteve presente na vida humana. Com ele chegou o design que se desdobrou em diversas técnicas e abordagens. Sendo que algumas dessas técnicas serão aplicadas no processo de design de um sistema baseado em web para gerenciamento de restaurantes. Utilizando esses métodos, é possível dar aos usuários uma melhor experiência interagindo com o software.

**Palavras-chave:** Figma. Design. Protótipo. Otimização. *UI*.

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho propõe apresentar de forma sucinta o pensamento e desenvolvimento do design de um sistema que faz o gerenciamento de restaurantes.

No mundo atual, a parte visual de sites e sistemas é de extrema importância e, se não feita corretamente, leva usuários a ter desconforto ao utilizá-los. Para que isso não ocorra, é necessário que o design possua um planejamento e que também utilize variadas técnicas.

Neste resumo, serão mostrados alguns métodos e formas de abordar o design de um sistema.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 DESIGN DE SISTEMAS

De acordo com Cardoso (2008, p. 20) sobre a origem da palavra design:

[...]A origem imediata da palavra está na língua inglesa, na qual o substantivo design se refere tanto à ideia de plano, desígnio, intenção, quanto à de configuração, arranjo, estrutura (e não apenas de objetos de fabricação humana, pois é perfeitamente aceitável, em inglês, falar no design do universo ou de uma molécula). A origem mais remota da palavra está no latim *designare*, verbo que abrange ambos os sentidos, o de designar e o de desenhar. Percebe-se que, do ponto de vista etimológico, o termo já contém

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 4º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Sistemas de Informação e Especialista em Didática e Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: prof\_andreatomko@ugv.edu.br.

nas suas origens uma ambiguidade, uma tensão dinâmica, entre um aspecto abstrato de conceber/projetar/atribuir e outro concreto de registrar/configurar/formar.

Para Makiyama (2023), o design de interface é o responsável por fazer a comunicação entre o usuário e o sistema de forma que proporcione uma interação facilitada entre as duas partes embelezando e tornando-a mais funcional, garantindo, assim, uma melhor experiência

### **2.1.1 Experiência do Usuário e Interface de usuário**

Para Aela (2021), *UX* (experiência do usuário) é a área do design que se preocupa em como o usuário se relaciona com algum produto ou serviço. A função do *UX Design* é trazer aos usuários uma melhor experiência e interação com as interfaces.

Enquanto isso, *UI* (interface do usuário) tem seu enfoque na parte visual do produto, na interface em si. designers que atuam em *UI Design*, buscam tornar a interface mais atraente e agradável aos usuários. Se preocupam com sua estética.

### **2.1.2 Algumas técnicas de Design**

#### **2.1.2.1 As 10 Heurísticas de Nielsen**

Segundo Nielsen (2020, tradução nossa), existem 10 princípios básicos que podem ser usados para o design de interfaces:

- I. Visibilidade do status do sistema;
- II. Correspondência entre o sistema e o mundo real;
- III. Liberdade e controle do usuário;
- IV. Consistência e padronização;
- V. Prevenção de erros;
- VI. Reconhecimento ao invés de memorização;
- VII. Flexibilidade e eficiência de uso;
- VIII. Estética e design minimalista;

- IX. Ajudar usuários reconhecer, diagnosticar e se recuperar de erros;
- X. Ajuda e documentação.

#### 2.1.2.2 A trilha de migalhas de pão do design

*Breadcrumb*, *Breadcrumb Navigation* ou *Breadcrumb Trail* (literalmente, navegação por migalhas de pão ou trilha de migalhas de pão, em alusão à história de João e Maria) é um sistema de navegação estrutural usado para proporcionar ao usuário um meio de localização dentro da estrutura de navegação do site ou sistema.  
(BRASIL, Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, 2022).

Patel (2019) ensina que os *breadcrumbs* mostram ao usuário por onde ele passou e onde ele está. É possível perceber isso observando a figura a seguir:

Figura 1 - *Breadcrumbs* de Neil Patel



Fonte: Neil Patel (2019). (Modificado pelo autor, 2023). Disponível em: <https://neilpatel.com/br/blog/breadcrumbs-o-que-e/>. Acesso em: 08 set. 2023.

Ao passar o mouse sobre “Ecommerce” ou “Blog”, é possível voltar a páginas anteriores.

#### 2.1.2.3 As 8 regras de ouro de design de interface

De acordo com Shneiderman (entre 2012 e 2016, tradução nossa), existem 8 regras de ouro que devem ser seguidas ao desenvolver um design de uma interface. São elas:

- I. Almejar consistência;
- II. Buscar usabilidade universal;
- III. Oferecer *feedback* informativo;
- IV. Desenvolver diálogos que indiquem fechamento;
- V. Prevenir erros;
- VI. Permitir a fácil reversão de ações;
- VII. Manter os usuários no controle;



VIII. Reduzir a carga da memória de curto prazo.

#### 2.1.2.4 Psicologia das cores

Segundo Clemente (2020), cada cor possui um significado que desperta alguma emoção nas pessoas. Dentre essas cores, podemos citar algumas com relevância ao sistema mencionado.

Vermelho: Pode significar, energia, fome, urgência.

Laranja: Menos agressivo que o vermelho, estimula a ação do usuário e simboliza confiança em uma empresa.

Amarelo: Cor que transmite otimismo, animação, atenção, fome.

Branco: Cor neutra, pura. Leva luminosidade e ressalta outras cores.

Preto: Cor neutra que facilita a leitura de textos.

Cada cor deve ser testada e utilizada de maneira correta para despertar sentimentos dos usuários.

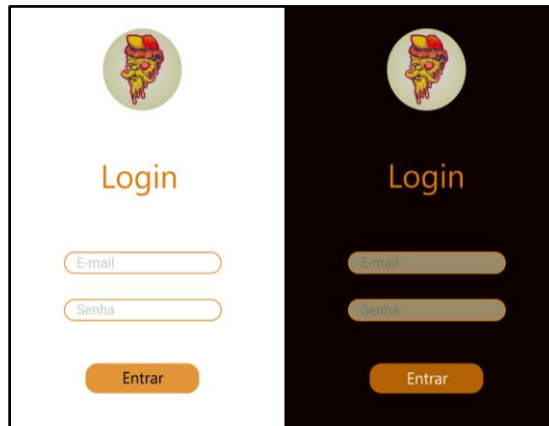
## 2.2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para construção do design e do *front-end* do sistema foram utilizadas ferramentas como Dribbble para referências de design, Unsplash para encontrar imagens sem direitos autorais, Figma para o desenvolvimento do design, HTML e CSS para construção da estrutura visual da interface e Javascript/JQuery para animações e interações da interface.

## 2.3 RESULTADOS OBTIDOS

Aplicando essas técnicas ao sistema de restaurante, são desenhados os primeiros protótipos de design desenvolvidos utilizando o Figma. É possível ver alguns deles a seguir:

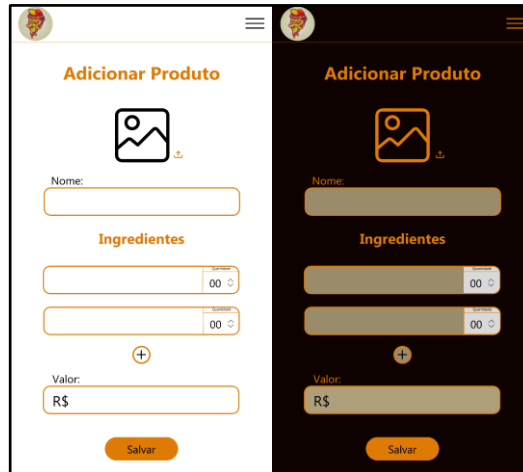
Figura 2 - Protótipo de tela de *login mobile*



Fonte: O Autor, 2023.

Como visto na figura anterior, a tela de login possui um design simples e organizado tanto na versão clara quanto na escura. Ela mantém um padrão de organização e de cor (utilizando da cor laranja para trazer uma conexão com alimentos sem ser tão nocivo aos olhos como o vermelho).

Figura 3 - Protótipo de tela de cadastro de produto



Fonte: O Autor, 2023.

Na figura 3 é possível perceber que a simplicidade do design e as cores se mantêm similares à figura 2, estabelecendo, assim, um padrão visual e uma identidade da interface.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Utilizando essas técnicas de design apresentadas, será possível realizar o desenvolvimento de um sistema gerenciador de restaurantes (com foco naqueles de pequeno porte) possuindo uma interface amigável aos usuários facilitando, assim, a administração. Porém, o mesmo sofrerá alterações e melhorias com a possibilidade de uma expansão abrangendo redes de restaurantes maiores.

## 4 REFERÊNCIAS

AELA. **Qual a Diferença Entre UX e UI Design? – Entenda De Uma Vez**. Aela, 2021. Disponível em: <<https://aelaschool.com/pt/experenciadousuario/qual-a-diferenca-entre-ux-e-ui-design-entenda-de-uma-vez/>>. Acesso em: 25 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. **Padrão Digital de Governo**. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/ds/components/breadcrumb?tab=desenvolvedor>>. Acesso em: 07 set. 2023.

CARDOSO, Rafael. **Uma introdução à história do design**. 3. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2008. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=nom6DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 25 ago. 2023.

CLEMENTE, Matheus. **Entenda o que é Psicologia das Cores e descubra o significado de cada cor**. Rockcontent, 2020. Disponível em: <<https://rockcontent.com/br/blog/psicologia-das-cores/>>. Acesso em: 08 set. 2023.

MAKIYAMA, Marcio. **Design de Interface: o que é e quais suas principais regras**. Victor Vision, 2023. Disponível em: <<https://victorvision.com.br/blog/design-de-interface/>>. Acesso em: 05 out. 2023.

NIELSEN, Jakob. **10 Usability Heuristics for User Interface Design**. Nielsen Norman Group, 2020. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>>. Acesso em: 25 ago. 2023.

PATEL, Neil. **Breadcrumbs: O Que é, Por Que Usar e Como Fazer no Seu Site**. NP Digital, 2019. Disponível em: <<https://neilpatel.com/br/blog/breadcrumbs-o-que-e/>>. Acesso em: 08 set. 2023.

SHNEIDERMAN, Ben. **The Eight Golden Rules of Interface Design**. University of Maryland, [entre 2012 e 2016]. Disponível em: <<https://www.cs.umd.edu/users/ben/goldenrules.html>>. Acesso em: 05 set. 2023.

# IMPACTO DO SISTEMA DE BANCO DE DADOS NO PROJETO THERMAL-TECH

WAGNER, Eduardo Gregório<sup>1</sup>  
MACIEL, Jean Victor santos<sup>2</sup>  
RESENDE Bruno Ricardo<sup>3</sup>

**RESUMO:** Este trabalho se concentra no sistema de banco de dados do projeto Thermal-Tech, explorando sua importância na gestão dos ar condicionado cadastrados e intervenções técnicas. O objetivo é analisar sua eficiência e impacto. Utilizando métodos de pesquisa documental e análise de dados, identificamos que o sistema otimiza o controle e monitoramento dos aparelhos, tornando-se em maior eficácia operacional. Os resultados destacam a relevância do banco de dados para o sucesso do projeto. Em conclusão, uma implementação eficaz do sistema demonstra seu papel central na operação e gestão de sistemas de ar condicionado.

**Palavras-chave:** Banco de Dados. Postgres. Sql. Gerenciamento de informações.

## 1 INTRODUÇÃO

O sistema de banco de dados desempenha um papel fundamental no projeto Thermal-Tech, servindo como espinha dorsal do empreendimento.

Sua finalidade primordial é a armazenagem dos dados relacionados ao projeto, especialmente voltados para a gestão abrangente dos diversos tipos de sistemas de ar-condicionado registrados. Além de supervisionar o cadastro desses sistemas, o banco de dados capacita o controle de informações sobre falhas técnicas realizadas, detalhamento das ocorrências e localizações específicas dos problemas identificados em aparelhos de ar-condicionado.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 MATERIAIS E MÉTODOS

Nesta seção, delineamos a metodologia empregada para conduzir a pesquisa. Discutimos a abordagem de pesquisa documental e análise de dados como os métodos centrais. Detalhamos a população e a amostra envolvida no estudo, e

---

<sup>1</sup> Eduardo Gregório Wagner do 4º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Jean Victor Dos Santos Maciel do 4º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Sistemas de Informação e Especialista em Banco de Dados pela Universidade Cesumar. E-mail: prof\_brunoresende@ugv.edu.br.

apresentamos as técnicas específicas, instrumentos e procedimentos utilizados na coleta de dados.

Os privilégios do nível de conta se aplicam às capacidades fornecidas à própria conta e podem incluir o privilégio CREATE SCHEMA ou CREATE TABLE, para criar um esquema ou relação da base; o privilégio CREATE VIEW; o privilégio ALTER, para aplicar mudanças de esquema como a inclusão ou remoção de atributos das relações; o privilégio DROP, para excluir relações ou visões; o privilégio MODIFY, para inserir, excluir ou atualizar tuplas; e o privilégio SELECT, para recuperar informações do banco de dados usando a consulta SELECT (ELMASRI; NAVATHE, 2010, p. 567).

Além disso, descrevemos o uso do sistema de gerenciamento de banco de dados PostgreSQL, ressaltando como essa plataforma contribui para a organização e recuperação eficiente dos dados. Esclarecer essas etapas é essencial para a validação e confirmação dos resultados obtidos.

## 2.2 ARMAZENAMENTO DE DADOS

O que é um sistema de banco de dados segundo: Azure (s.d)

Na definição mais básica, um banco de dados é qualquer coleção de informações inter-relacionadas. Ao fazer uma lista de compras em um pedaço de papel, você está criando um pequeno banco de dados analógico. Mas o que é um banco de dados na ciência da computação? Nesse contexto, você define "banco de dados" como uma coleção de informações armazenadas como dados em um sistema de computador, como o estoque do mercado local.

Foi explorado o núcleo do sistema de banco de dados, examinando como ele armazena e organiza os dados do projeto Thermal-Tech. Descrevemos a arquitetura subjacente e as funcionalidades que permitem o cadastro e o monitoramento dos sistemas de ar-condicionado. Essa seção fornece uma visão abrangente de como o sistema lida com informações cruciais, seguramente para o gerenciamento eficaz das operações.

## 2.3 SEGURANÇA DOS DADOS

De acordo com Ferreira (02 de maio de 2022. Disponível em: <https://www.serasa.com.br/premium/blog/seguranca-de-dados-como-funciona-a-legislacao/>)

Em um mundo onde praticamente tudo é digital, se torna cada vez mais comum deixar informações pessoais disponíveis em sites, aplicativos e redes sociais. E, com isso, a segurança de dados se torna ainda mais essencial, afinal, nesse ambiente, nem sempre temos controle de quem vai acessar essas informações.

Destacamos a importância vital da segurança dos dados no contexto do sistema de banco de dados. Abordamos as medidas inovadoras para proteger as informações sensíveis e evitar a segurança visível. Discutimos os procedimentos de controle de acesso, criptografia e outras práticas que garantem a integridade dos dados. A garantia de segurança é fundamental para a confiabilidade e a confidencialidade das informações armazenadas.

## 2.4 DER

De acordo com Cortes (julho 23, 2021. Disponível em: <https://www.remessaonline.com.br/blog/mer-e-der-o-que-e-as-principais-diferencas-e-como-usar/>)

Ao falar de MER, sempre nos deparamos com o Diagrama de Entidade Relacionamento (DER). Na verdade, o DER nada mais é que a representação gráfica do que foi escrito no MER. Ou seja, enquanto o MER mostra os relacionamentos de conjuntos de entidades armazenados em um banco de dados. O DER é simplesmente a representação gráfica disso. Dessa forma, as duas siglas são usadas até mesmo como sinônimos, já que uma está vinculada a outra.

Foi muito importante o uso do DER (Diagrama Entidade Relacionamento) no nosso projeto, com ele nós conseguimos ter uma visão muito abrangente do projeto, como nós queríamos fazer, o que precisava fazer, qual o ponto que poderíamos melhorar entre outros aspectos que através do uso do der ele nos proporcionou

## 2.5 GOOGLE CLOUD

O Google Cloud desempenhou um papel fundamental em nosso projeto, especialmente no que diz respeito ao banco de dados. Por meio dele, conseguimos elevar constantemente o nível do nosso projeto, ao migrar nosso banco de dados para a nuvem. Isso trouxe uma significativa praticidade e facilidade para o conjunto do nosso sistema.

A única desvantagem do Google Cloud é que é um serviço pago. No entanto, é importante destacar que o Google oferece cerca de 300 dólares de crédito para que possamos explorar a plataforma.

Após o esgotamento desse crédito, o serviço torna-se pago, mas vale ressaltar que as cobranças não são automáticas. É necessário habilitar manualmente a função paga do software. Essa abordagem oferece aos usuários a oportunidade de experimentar a plataforma antes de efetuarem qualquer comprometimento financeiro.

Contudo, é essencial gerenciar os custos de maneira eficiente, monitorando o consumo de recursos para evitar surpresas nas faturas. Desativar manualmente a função paga após a utilização do crédito inicial é uma prática recomendada para evitar cobranças não planejadas.

Recursos que o Google cloud te oferece:

#### Google Cloud (s.d)

O Google Cloud consiste em um conjunto de recursos físicos (computadores e unidades de disco rígido) e recursos virtuais, como máquinas virtuais (VMs), localizados nos data centers por todo o mundo. Cada local do data center está em uma *região*. As regiões incluem Ásia, Austrália, Europa, América do Norte e América do Sul. Cada região é uma coleção de *zonas*, isoladas entre si dentro da região. Cada zona é identificada por um nome que combina um identificador de letra com o nome da região. Por exemplo, a zona A na região da Ásia Oriental é denominada Asia-east 1-a.

Esse é só um dos diversos recursos que o google cloud te oferece, dentro do site deles existem diversas ferramentas que podem ser muito úteis para todo mundo.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

À medida que avançamos em nosso trabalho com o banco de dados, torna-se cada vez mais evidente sua importância fundamental para o desenvolvimento do nosso projeto. Podemos afirmar com certeza que ele o banco de dados representa o coração pulsante de nossa empreitada, pois sem o mesmo o software não teria como armazenar os dados coletados. O banco de dados se configura como uma base sólida para a construção da solução do armazenamento, permitindo armazenar e gerenciar com eficiência uma ampla variedade de informações críticas, abrangendo desde os detalhes dos técnicos até os dados relacionados a sistemas de ar condicionado, locais, setores e diversas outras funcionalidades oferecidas pelo nosso sistema de gerenciamento de banco de dados.

Vale ressaltar que o diagrama que elaboramos antes de iniciar o desenvolvimento do banco de dados desempenhou um papel fundamental. Esse diagrama proporcionou uma visão clara e estruturada do caminho a seguir, orientando nosso processo de desenvolvimento e tornando-o significativamente mais fluido.

### **4 REFERÊNCIAS**

Azure **O que são bancos de dados? – O que é um banco de dados? | Microsoft Azure**:<https://azure.microsoft.com/pt-br/resources/cloud-computing-dictionary/what-are-databases> Acesso em 15 out. 2023.

Andrea Cortes **MER e DER: o que é, as principais diferenças e como usar:** <https://www.remissaonline.com.br/blog/mer-e-der-o-que-e-as-principais-diferencas-e-como-usar/> Acesso em 10 nov. 2023.

DATE, CJ **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados.** [GEN LTC]: Grupo GEN, 2004. E-book. ISBN 9788595154322. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595154322/>. Acesso em: 24 ago. 2023.

GoogleCloud **Visão geral do Google Cloud:** <https://cloud.google.com/docs/overview?hl=pt-br> Acesso em 10 nov. 2023.

Vanessa Ferreira **Segurança de dados: o que é e como funciona | Serasa Premium**:<https://www.serasa.com.br/premium/blog/seguranca-de-dados-como-funciona-a-legislacao/> Acesso em 10 nov. 2023.



# IMPORTÂNCIA DO BACKUP EMPRESARIAL: UMA ANÁLISE DOS DIVERSOS MÉTODOS DE PROTEÇÃO DE DADOS

SILVA, Rafael dos Santos<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Kauan Andre<sup>2</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>3</sup>

**RESUMO:** Este artigo é uma pesquisa bibliográfica que tem como foco apresentar as importâncias do backup, seus relacionamentos e usos dentro do ambiente empresarial. Relatando opiniões e realidades de como é aplicado nas instituições que utilizam banco de dados. O trabalho se justifica pela relevância do backup como um serviço que garante a integridade dos dados, perante a constituição brasileira e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

**Palavras-chave:** Backup. Ambiente empresarial. Tendência de mercado. Banco de dados. Integridade de dados.

## 1 INTRODUÇÃO

No âmbito empresarial, perder tempo causado por uma perda de dados poderá acarretar grandes danos para uma empresa, pois um momento desses representa um prejuízo de tempo e principalmente de dinheiro.

O processo de backup sempre foi essencial para as empresas. Nos dias atuais o backup é lembrado como um processo muitas vezes automatizado e 100% digital. Porém esse processo de armazenamento de dados já era comum há muito tempo atrás.

Para Marques, Rodrigues e Nougaret (2018, p. 4):

“Robert-Henri Bautier (1968) esquematiza a história dos arquivos em quatro períodos: *archives des palais*; *trésors des chartes*, títulos comprobatórios de direitos (do século XII ao XVI); *archives arsenal de l'autorité* (século XVI ao início do século XIX); *archives laboratoires de l'histoire* (início do século XIX até meados do século XX)”.

Na atualidade os arquivos físicos são pouco usados, pois devido a evolução da tecnologia e a facilidade de controle de arquivos digitais ser mais prática e segura para empresas.

A falta de backups recorrentes e a perda de dados podem acarretar diversos problemas para uma organização, problemas esses oriundos dos mais diversos

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Engenharia de Software, 6º período, Centro Universitário UGV.

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Engenharia de Software, 6º período, Centro Universitário UGV.

<sup>3</sup> Profª. Ma. dos Cursos de Engenharia, Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

motivos. As adversidades causadas pela falta de backup e os problemas que causam a falta dos mesmos serão citados ao longo do trabalho.

Sendo assim o artigo se permeia na pesquisa bibliográfica sobre backup empresarial trazendo assim uma análise sobre os melhores métodos para proteção de dados.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O conceito de backup é muito presente no dia a dia de todos em tempos atuais, pois a grande maioria da população tem acesso a computadores e as tecnologias dos “Smartphone”, onde os mesmos possuem diversos aplicativos e softwares que realizam backup de seus dados automaticamente para a segurança e conforto dos usuários. Porém o backup no qual esse trabalho tem foco é no backup de banco de dados empresarial, e se justifica pela grande relevância de seus dados, onde sua falta não causa somente a perda de algumas informações, como fotos e mensagens, mas a perda de dados importantíssimos para a empresa como cadastros de clientes, entregas agendadas, contas a receber, controle de estoques, etc.

Para Magalhães (2022), ressalta, “[...] 4 problemas que sua empresa pode enfrentar por não ter um backup: Perda e violação de dados; Pane, acidente ou roubo de equipamentos; Paralisação da empresa; Desgaste da imagem da empresa”.

Empresas que têm seus dados corrompidos ou vazados enfrentam muitos problemas perante a LGPD (Lei Geral da Proteção de Dados), também correm grandes riscos de entrar em falência, pelo fato de sua imagem estar suja perante aos seus clientes e usuários.

### **2.1 EXPLICAÇÃO DOS PROBLEMAS PELA FALTA DE BACKUP**

Existem diversas histórias de grandes empresas que tiveram seus dados vazados ou a perda deles por problemas da falta de cuidado com o mesmo.

Referente a perda e a violação dos dados, que podem ser sequestrados, criptografados e divulgados por hackers.

Segundo Campos (2022):

Existem estudos onde a cada segundo, uma empresa brasileira recebe uma tentativa de ataque hacker, ritmo que coloca o Brasil no 4º lugar entre os com maior volume de tentativa de ataques ransomware; em 2020, estava na 9ª posição. Ainda de acordo com a consultoria, a estimativa é que existam ao menos 17 grupos hackers atuando em ciberataques no Brasil, o que coloca o país na liderança desse tipo de criminalidade na América Latina.

O problema de pane, acidente ou roubo de equipamentos estão ligados ao hardware onde o banco fica armazenado, a mais comum causa de panes em computadores e servidores são as quedas de energias.

Durbano (2017) relata que:

As quedas de energia oferecem riscos maiores em ambientes administrativos, um ponto a ser ressaltado sobre os perigos da queda de energia é o impacto ao qual os computadores estão expostos. Quando desligados inadequadamente, o sistema operacional pode apresentar falhas de boot ou a própria CPU, ter algum de seus componentes queimados, inclusive o disco rígido (HD).

Nesse sentido, o autor reafirma a necessidade de um dispositivo que assegure de forma autônoma a proteção dos dados, em caso de eventuais danos à estrutura do Hardware.

Corroborando Nascimento (2023), "A paralisação da empresa pode causar problemas a longo prazo, impactando diretamente nos lucros da empresa, causando danos irreversíveis à imagem e competição da empresa no mercado". Assim, Nascimento traz um exemplo para que seja possível entender com mais clareza os danos que pode causar o backup irregular dos dados.

"Microempresa Koingo Software, que anunciou a paralisação de todas as operações da companhia devido a uma perda extrema de dados armazenados no iCloud, serviço no qual ele guardava mais de 6 mil fotos e centenas de vídeos" (NASCIMENTO, 2023).

Assim como todos os outros problemas, o desgaste da imagem da empresa tem um impacto significativo na lucratividade da empresa, pois muitos clientes perdem a confiança de realizar negociações com a empresa.

Todos os tipos de empresas estão suscetíveis a enfrentar esses problemas em caso de negligência, alguns anos atrás uma grande notícia relacionada ao Facebook veio à tona.

Assim como disse Soares (2019):

Os diversos escândalos envolvendo o vazamento de dados para grandes empresas, como Netflix, Microsoft e Amazon, como revelou o jornal americano The New York Times, e o acesso a milhares de senhas de

usuários por parte dos funcionários da companhia. Fato confirmado pelo Facebook em seu próprio blog. Foram episódios que macularam a imagem e a credibilidade do Facebook frente ao seu público.

Por isso o backup e a proteção dos dados são tão importantes para empresas de qualquer porte, pois ele garante a segurança e a integridade dos dados da própria empresa e de seus clientes e usuários.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se assim que o backup é de suma importância para o ambiente empresarial, pois a perda de tempo para a tentativa de recuperação dos dados pode causar severos danos a uma instituição, expondo dados de clientes, paralisando o funcionamento da empresa e denegrindo a imagem da mesma, trazendo prejuízos financeiros e morais. Nos dias atuais é de suma importância o investimento empresarial para a automatização e regularização dos backups dos bancos de dados, evitando prejuízos maiores.

### 4 REFERÊNCIAS

MAGALHÃES, L.; **Problemas que sua empresa pode enfrentar por não ter um backup em nuvem.** Disponível em: <https://brasilcloud.com.br/4-problemas-que-sua-empresa-pode-enfrentar-por-nao-ter-um-backup-em-nuvem/>. Acesso em: 08 de set. de 2023.

NASCIMENTO, D.; **Empresa é paralisada após perda total de fotos do iCloud.** Disponível em: <https://macmagazine.com.br/post/2023/03/22/empresa-e-paralisada-apos-perda-total-de-fotos-do-icloud/>. Acesso em: 08 de set. de 2023.

CAMPOS, L.; **Violação de dados pessoais: o que fazer antes, durante e depois de um incidente?.** Disponível em: <https://www.serpro.gov.br/menu/noticias/noticias-2022/o-que-fazer-em-caso-de-violacao-de-dados-pessoais> Acesso em: 08 de set. de 2023.

DURBANO, V.; **5 Problemas da perda de dados nas empresas.** Disponível em: <https://blog.ecoit.com.br/perda-de-dados-nas-empresas/> Acesso em: 24 de set. de 2023.

VELAZ, B.; **Perda de dados nas empresas: Quais são as causas, as consequências e como evitar.** Disponível em: <https://blog.ged.taugor.com.br/perda-de-dados-nas-empresas/> Acesso em: 14 de set. de 2023.

MAGALHÃES, L.; **4 Problemas que sua empresa pode enfrentar por não ter um backup em nuvem.** Disponível em: <https://brasilcloud.com.br/4-problemas-que-sua-empresa-pode-enfrentar-por-nao-ter-um-backup-em-nuvem/> Acesso em: 14 de set. de 2023.

CAMPOS, L.; **Violação de dados pessoais: o que fazer antes, durante e depois de um incidente?.** Disponível em: <https://www.serpro.gov.br/menu/noticias/noticias-2022/o-que-fazer-em-caso-de-violacao-de-dados-pessoais> Acesso em: 14 de set. de 2023.

DURBANO, V.; **Entenda os prejuízos ocasionados por falta de backup profissional em nuvem.** Disponível em: <https://blog.ecoit.com.br/entenda-os-prejuizos-ocasionados-por-falta-de-backup-profissional-em-nuvem/> Acesso em: 24 de set. de 2023.

NASCIMENTO, D.; **Empresa é paralisada após perda total de fotos do iCloud.** Disponível em: <https://macmagazine.com.br/post/2023/03/22/empresa-e-paralisada-apos-perda-total-de-fotos-do-icloud/>. Acessado em: 10 de out. de 2023.

MARQUES, A.; RODRIGUES, G.; NOUGARET, C.; **Arquivos e Arquivologia na França e no Brasil: marcos históricos e contextos singulares.** Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbh/a/95TFG3vZBqThxk6ds63pGyb/#>. Acessado em: 10 de out. de 2023.

# INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA NA SÍNDROME DO IMOBILISMO EM PACIENTE ACAMADO COM ÚLCERAS DE PRESSÃO - RELATO DE CASO

SANTA'ANA, Isabelle<sup>1</sup>  
AMARANTES, Willian Amauri<sup>2</sup>

**RESUMOO** objetivo primordial deste estudo é compreender a síndrome do imobilismo, com um foco especial na intervenção fisioterapêutica. Contudo, é importante destacar que a fisioterapia se mostra cada vez mais essencial e eficaz, tanto no tratamento dessa síndrome quanto na prevenção das consequências que surgem como resultado da falta de movimento. O estudo realizado envolveu uma paciente de 79 anos, submetida a cirurgia na coluna, o que resultou em longo período acamado devido à dor intensa. A Escala de Braden foi usada para avaliar o risco de desenvolvimento de lesões por pressão, classificando o paciente como de alto risco. Destaca-se a importância da fisioterapia na prevenção de complicações do imobilismo, especialmente úlceras de pressão, que podem dificultar significativamente o tratamento e a reabilitação.

**Palavras-chave:** Imobilismo. Leito. Fisioterapia. Úlceras por pressão.

## 1 INTRODUÇÃO

A Síndrome do Imobilismo (SI) se manifesta como um conjunto de anormalidades que apresenta diversos sinais e sintomas em todo o organismo, resultantes da inatividade do sistema musculoesquelético. Isso influencia a habilidade funcional do paciente que está em repouso prolongado na cama, independentemente do estado de saúde inicial que levou à hospitalização, desencadeando uma série de deteriorações na mobilidade e no condicionamento físico deste paciente (SILVA, et.al 2017 apud CIRQUEIRA 2022).

Pacientes que permanecem confinados à cama desenvolvem falta de mobilidade e propensão à redução da amplitude de movimento nas articulações, o que resulta na diminuição do fluxo sanguíneo, afetando no desempenho do sistema cardiovascular e do sistema locomotor. Isso, por sua vez, gera impactos adversos nos aspectos musculoesqueléticos e neurofuncionais, tornando mais difícil a realização das atividades cotidianas, do trabalho, das interações sociais e afetando a qualidade de vida dos pacientes (CINTRA, et.al 2013).

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Fisioterapia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do curso de Fisioterapia; Ugv – Centro Universitário.

O processo natural de envelhecimento da pele altera a estrutura tegumentar fisiológica, manifestando características como flacidez, redução da hidratação (apresentando-se como pele seca) e diminuição da espessura, entre outros. Esses aspectos relacionados aos fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão, pois tornam a pele mais frágil, sensível, desidratada, com elasticidade reduzida e com dificuldade na cicatrização dos tecidos, o que propicia o aparecimento de atrofia e lesões com prognósticos desfavoráveis (FURIERI *et al*, 2015).

As lesões de pressão surgem como consequência de uma combinação de eventos fisiológicos e situações externas. A visão de que a isquemia tecidual causada pela pressão externa prolongada sobre os tecidos é o único fator negativo para o desenvolvimento de úlceras de pressão tem sido examinado de maneira mais sistemática. Além da isquemia localizada e da reperfusão nos tecidos lesionados, a orientação linfática também foi evidenciada como um elemento que contribui para a ocorrência das lesões (BOYKO, 2018).

A fisioterapia desempenha um papel fundamental no cuidado de pacientes que estão acamados, especialmente aqueles que apresentam úlceras de pressão. Ela contribui para evitar contraturas, reduzir o risco de trombose venosa profunda, diminuir ocorrências de complicações respiratórias e melhorar a lucidez mental (DE SOUZA, 2022).

O profissional fisioterapeuta atua na prevenção de úlceras de pressão, conduzindo mudanças de posição, promovendo movimentos tanto ativos quanto passivos, monitorando e avaliando o estado geral do paciente, bem como a integridade da pele e incentivando a mobilização precoce (DE SOUZA, 2022).

O objetivo principal desse estudo é apresentar a importância da fisioterapia na prevenção e reabilitação de pacientes acamados que apresentam úlceras por pressão, demonstrando que através da mobilização, alongamento, fortalecimento e mudança de decúbito, o fisioterapeuta pode promover a melhora na vida do paciente, a fim de evitar lesões decorrentes da falta de mobilidade.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A paciente foi submetida a tratamento cirúrgico afim de remover infecção na coluna, após o procedimento ficou por longo período acamada devido ao seu quadro

álgico intenso. A mesma não estava ciente dos perigos associados à permanência por um período prolongado na mesma posição na cama, nem mesmo os familiares possuíam conhecimento sobre a situação. Devido a isso a paciente passou a apresentar sérios problemas decorrentes da imobilização no leito, como dificuldade de se locomover, redução da amplitude de movimento, limitação funcional, perda de força muscular e comprometimento na qualidade de vida.

Durante todos os atendimentos fisioterapêuticos realizados na paciente era iniciado com a aferição dos sinais vitais, a fim de obter um feedback de como a mesma estava naquele exato momento. Devido a paciente apresentar padrão adutor em membros inferiores (MMII), a quebra do padrão com movimentos de abdução eram sempre necessários e de extrema importância, após eram realizadas as mobilizações passivas e ativas assistidas de MMII e membros superiores (MMSS), movimentos passivos de bomba distal para melhora do retorno venoso, exercícios para mobilidade de MMSS com auxílio de bola com movimentos de flexão de ombro e cotovelo, coordenação motora com arremessos da bola para a fisioterapeuta, fortalecimento de mão com auxílio da bola cravo, exercícios de padrão ventilatório associado a elevação de MMSS, colocação da paciente em sedestação a beira leito para melhora do controle de tronco, exercícios de descarga de peso em MMSS, e mobilização ativa de MMII com flexão e extensão de joelho com a paciente em sedestação.

Ao início do tratamento a paciente não apresentava controle de tronco, possuía pouca mobilidade de flexão e extensão de joelho na posição sentada, e devido a fraqueza muscular não tinha forças para arremessar a bola. Além das dificuldades físicas a paciente apresentava uma grande insegurança para ser colocada em sedestação a beira leito. Mas após as 15 sessões de fisioterapia, a mesma passou a ganhar mais confiança a partir do momento em que já estava sentada, obtendo um melhor controle de tronco comparado ao início do tratamento, e conseguindo realizar mobilizações ativas de MMII com movimentos de flexão e extensão de joelho, e apresentando mais força em MMSS para o arremesso da bola para a fisioterapeuta.

A seguir, apresenta-se a tabela representando a Escala de Braden a qual foi aplicada na paciente com o objetivo de avaliar a condição da mesma no leito, traçando assim a melhor conduta para evitar a evolução e o aparecimento de novas úlceras de pressão.



## QUADRO 1- ESCALA DE BRADEN

Variação da Pontuação da Escala: 6 a 23 pontos				
• Médio Risco: 15 a 18 pontos				
• Risco Moderado: 13 a 14 pontos				
• Alto Risco: 10 a 12 pontos				
• Altíssimo Risco: 9 a 6 ponto				
<b>Percepção sensorial</b>	1.Totalmente limitado	2.Muito limitado	3.Levemente limitado	4.Nenhuma limitação
<b>Umidade</b>	1.Completamente molhado	2.Muito molhado	3.Ocasionalmente molhado	4.Raramente molhado
<b>Atividade</b>	1.Acamada	2.Confinado à cadeira	3.Andar ocasionalmente	4.Andar frequentemente
<b>Mobilidade</b>	1.Totalmente imóvel	2.Bastante limitado	3.Levemente limitado	4.Não apresenta limitações
<b>Nutrição</b>	1.Muito pobre	2.Provavelmente inadequada	3.Adequada	4.Excelente
<b>Fricção e Cisalhamento</b>	1.Problema	2.Problema em potencial	3.Nenhum problema	—

Fonte: O autor, 2023

A escala é composta por seis quesitos a qual a percepção sensorial avalia as limitações sensoriais da paciente, a umidade relaciona se a paciente apresentava muita sudorese devido a mesma estar muito tempo deitada na mesma posição. A atividade classifica a mesma como acamada, cadeirante ou se anda ocasionalmente ou frequentemente, a nutrição representa a maneira que a paciente está se alimentando, e a fricção e cisalhamento avalia como são realizadas as mudanças de decúbito, e se apresentava muita fricção e contato ao leito no momento da mudança.

Os resultados obtidos pela paciente na avaliação do dia 31/07/23 com a utilização da escala de Braden foram as seguintes: percepção sensorial 4; umidade 3; atividade 1; mobilidade 2; nutrição 1; fricção e cisalhamento 1, totalizando em um resultado de 12 pontos, na qual a paciente classifica-se em alto risco de desenvolver novas lesões por pressão.

A segunda coleta de dados com a escala, foi realizada no dia 06/09/2023 onde os resultados obtidos foram os seguintes: percepção sensorial 4; umidade 4; atividade 1; mobilidade 2; nutrição 2; fricção e cisalhamento 2, totalizando em um resultado de 15 pontos, na qual a paciente se classifica em médio risco de desenvolver úlceras por pressão.

As úlceras de pressão (UP) surgem devido à aplicação prolongada de pressão sobre as áreas salientes dos ossos, ocasionando danos tanto na pele quanto nos

tecidos subjacentes, ao comprometer o fluxo sanguíneo para essa região. A manutenção de uma pressão externa constante que excede a pressão capilar acaba resultando na diminuição do fornecimento de sangue para a área afetada. Esses danos podem ocorrer tanto em áreas de pele íntegra quanto em regiões já lesionadas. (DE ALMEIDA, 2022).

O início do tratamento envolve a redução da pressão na região da ferida como passo inicial. No caso de pacientes acamados, isso implica em seguir rigorosamente o reposicionamento periódico do paciente. Quaisquer métodos disponíveis para preencher a área afetada pela úlcera de pressão devem ser aplicados, se ainda não estiverem em uso. Alguns pacientes podem necessitar de camas especializadas para auxiliar na diminuição da pressão. Esses leitos são geralmente utilizados para alterar a forma contínua dos pontos de pressão através de diversas abordagens (BOYKO, 2018).

Devido a paciente estar acamada a mais de um ano, os resultados obtidos após as 15 sessões fisioterapêuticas não foram tão significativas, pois a mesma apresenta muita limitação tanto de MMII quanto de MMSS. A paciente em estudo, possui diversas limitações de movimento, e por conter úlceras de pressão em sacro e nos trocânteres, a mesma tem um quadro algico intenso. Dificultando a realização de diversas condutas fisioterapêuticas. Porém os resultados seriam muito mais significativos se o tratamento houvesse começado mais cedo, logo após a realização da cirurgia da paciente.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com a realização deste estudo pode-se destacar que a síndrome do imobilismo tem impactos significativos, tanto psicológicos quanto fisiológicos, prejudicando atividades diárias, convívio social e qualidade de vida. Destaca-se a importância da mobilização precoce para reduzir as consequências adversas da imobilidade. Apesar disso, ainda existem pessoas desconhecendo a importância da mobilização, ressaltando a necessidade de os fisioterapeutas fornecerem informações e orientações aos familiares sobre os cuidados, enfatizando a mudança de posição regular e a realização de mobilizações para uma reabilitação mais eficaz.

### **4 REFERÊNCIAS**

BOYKO, Tatiana, V.; LONGAKER, Michael, T.; YANG, George, P. Revisão do manejo atual das úlceras por pressão. **Avanços no tratamento de feridas**, 2018. Disponível em: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089%2Fwound.2016.0697> Acesso em: 11 set 2023.

CINTRA, M. M. M.; MENDONÇA, A. C.; SILVA, R. C. R.; ABATE, D. T. Influência da fisioterapia na síndrome do imobilismo. *Colloquium Vitae*, 5(1): 68-76. DOI:10.5747/cv.2013. v005.n1. v076, jan/jun 2013. Disponível em: <https://journal.unoeste.br/index.php/cv/article/view/874> Acesso em: 10 set. 2023.

CIRQUEIRA, Laís Fraga Medeiro. **Atuação do fisioterapeuta na prevenção da síndrome da imobilidade prolongada em ambiente hospitalar: uma revisão de literatura**. 2022. Disponível em: <http://famamportal.com.br:8082/jspui/bitstream/123456789/2808/1/FISIOTERAPIA%20-%20LA%c3%8dS%20FRAGA%20MEDEIRO%20CIRQUEIRA.pdf> Acesso em:04 set.2023.

DE ALMEIDA, Mileny Costa *et al.* **Elucidação sobre as úlceras de pressão. Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. e544111638341-e544111638341, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/38341/31933>. Acesso em 10 set 2023.

DE SOUZA, Robson Trabuco. **A fisioterapia na prevenção e tratamento de lesões por pressão no âmbito hospitalar**. Disponível em: <https://bibliotecaatualiza.com.br/arquivotcc/mp80/SOUZA-robson-trabuco.pdf>. Acessado em: 07 set 2023.

FURIERI, Flávia Pignaton Morellato *et al.* **Atuação fisioterapêutica na úlcera por pressão: uma revisão**. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, v. 6, n. 1, p. 69-80, 2015. Disponível em: <https://revista.unifaema.edu.br/index.php/Revista-FAEMA/article/view/294/385> Acesso em:11 set 2023.

# INIBIÇÃO DE CRESCIMENTO MICELIAL DE *SCLEROTINIA SCLEROTIORUM* (IN VITRO) PELA UTILIZAÇÃO DE FUNGICIDAS MICROBIOLÓGICOS

JAGIELLO, Ayrton Gabriel<sup>1</sup>  
KOWALSKI, Erick Nathan<sup>2</sup>  
KRUK, Diego Márcio<sup>3</sup>  
SANTOS, Rafael Ferreira dos<sup>4</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>5</sup>

**RESUMO:** Teve como objetivo testar a ação de controle de crescimento micelial em escleródios de *Sclerotinia sclerotiorum* pela utilização de fungicidas microbiológicos. Em placas de Petri foram utilizados quatro tratamentos distintos, sendo o primeiro a testemunha, segundo utilizando *Trichoderma harzianum*, terceiro utilizando *Bacillus subtilis* e o quarto com o uso dos dois microrganismos. O quarto tratamento obteve um controle dos escleródios de 86,67%, tendo o crescimento micelial de apenas 8 das 60 estruturas de resistência, trazendo a informação de que a utilização em conjunto dos dois microrganismos traz melhor resultado no controle do Mofo Branco.

**Palavras-chave:** Controle Biológico. Mofo Branco. Escleródio. Micélio.

## 1 INTRODUÇÃO

A agricultura mundial vem buscando evolução constante quando o assunto é tecnologia, correndo atrás de mais produtividade, mas também visando prevenir e/ou remediar situações danosas. Pequenos canteiros com hortaliças até grandes pomares e lavouras, podendo citar a soja como item em destaque precisam de grande atenção, pois, assim como podem produzir e trazer lucros quando bem manejados, podem gerar grandes transtornos e incalculáveis prejuízos quando mal geridos.

Um dos grandes problemas das grandes culturas são as doenças, já que há grande oferta de recursos para as mesmas se instalarem e se manterem e muitas vezes acabam passando despercebidas até mesmo a olhos treinados. Como já citado, a soja é uma das culturas mais produzidas no mundo, segundo a Embrapa (2023), a safra 2022/2023 no Brasil estima-se que teve uma produção de mais de 154 milhões de toneladas e a área plantada foi de mais de 44 milhões de hectares.

---

<sup>1</sup> Aluno do 4º período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da Vitória – PR.

<sup>2</sup> Aluno do 4º período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da Vitória – PR.

<sup>3</sup> Aluno do 4º período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da Vitória – PR.

<sup>4</sup> Aluno do 4º período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da Vitória – PR.

<sup>5</sup> Professora do Curso de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da Vitória – PR.

Para manter esses números, o investimento em métodos preventivos e curativos são consideravelmente altos, porém, essas tecnologias muitas vezes são utilizadas de maneira errada, o que pode trazer problemas difíceis de resolver, um caso que ocorre com frequências é a aquisição de resistência de agentes patogênicos a moléculas, inviabilizando sua utilização e forçando empresas a investir na criação de novas moléculas todos os anos.

Um agente que apresenta grande importância econômica na cultura da soja é a *Sclerotinia sclerotiorum*, o popular Mofo Branco, que causa uma podridão nas plantas infectadas e que recentemente pode estar adquirindo resistência a algumas moléculas, mas que também desenvolvem escleródios - estruturas de resistência capaz de permanecer favoráveis a realizar novas infecções durante longos períodos.

Uma alternativa que vem ganhando força no combate ao Mofo Branco e até mesmo a outros fitopatógenos são os produtos microbiológicos, os quais têm como base em sua composição outros microrganismos, sendo eles em maioria fungos e bactérias capazes de combater os fitopatógenos, identificando essa alternativa, este trabalho tem como objetivo testar a ação de controle de crescimento micelial em escleródios de *Sclerotinia sclerotiorum* através da utilização isolada e em conjunto de dois fungicidas microbiológicos presentes no mercado.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Para o desenvolvimento do trabalho a metodologia foi adaptada de Delgado *et al.* (2007) e realizado nas dependências do Laboratório de Entomologia e Fitopatologia da UGV - *Campus* União da Vitória. Foram utilizados três distintos microrganismos, sendo eles um fitopatógeno - *Sclerotinia sclerotiorum* - e dois utilizados como fungicidas microbiológicos - *Trichoderma harzianum* e *Bacillus subtilis*. Para a *S. sclerotiorum* foram utilizados escleródios, que são estruturas de resistência do fungo, e para *T. harzianum*. e *B. subtilis* foram utilizados compostos comerciais.

Em placas de Petri com 20 ml de meio de cultura B.D.A. foram inseridos dez escleródios, esta atividade foi repetida 24 vezes - totalizando 240 escleródios, cada escleródio foi esterilizado através de mergulho por 30 segundos em hipoclorito de sódio 1% e posteriormente mergulho por 30 segundos em água destilada.

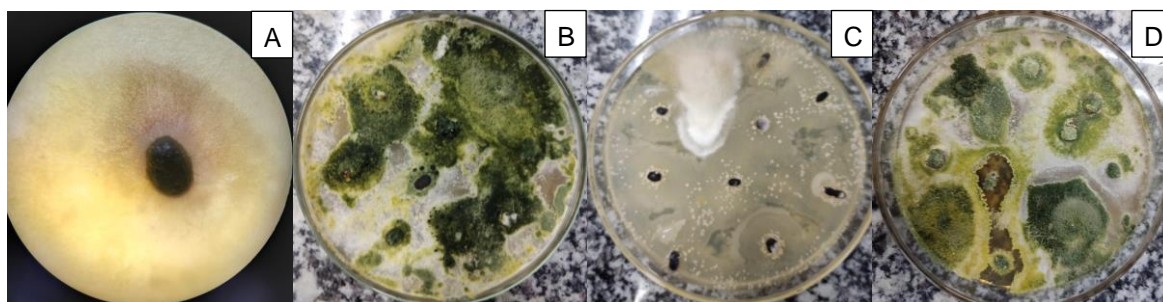
Foram utilizados quatro tratamentos e seis repetições em cada tratamento, onde no primeiro - utilizado como testemunha - foi realizado somente a esterilização do escleródio utilizando T1) Hipoclorito de sódio + Água destilada. Para os demais tratamentos o processo de inoculação dos fungicidas microbiológicos foi realizado por mergulho breve nos compostos diluídos a 1% em água destilada, sendo eles: T2) Hipoclorito de sódio + Água destilada + *Trichoderma harzianum*; T3) Hipoclorito de sódio + Água destilada + *Bacillus subtilis* e T4) Hipoclorito de sódio + Água destilada + *Trichoderma harzianum* + *Bacillus subtilis*.

As 24 placas de Petri foram colocadas em uma B.O.D. a 23 °C durante 14 dias, após esse período foi analisada a inibição do crescimento micelial dos escleródios, para análise estatística foi utilizado Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC).

## 2.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em T1 (Figura 1A), o qual foi utilizado como testemunha, foi observado que houve crescimento micelial em 56 dos 60 escleródios, totalizando 7% de estruturas de resistência não germinadas, para T2 (Figura 1B), foi possível observar que o tratamento em questão foi o que mostrou o segundo melhor resultado, totalizando o crescimento micelial de 13 escleródios, tendo uma inibição de viabilidade de 78,34%, T3 (Figura 1C) teve uma inibição de 48,34% e 29 escleródios inibidos e o tratamento que obteve o melhor resultado foi o T4 (Figura 1D), no qual foram utilizados os dois fungicidas microbiológicos, resultando em uma inibição de 86,67%, tendo apenas 8 escleródios germinados. Segundo a Análise de Variância e Teste de Tukey a 5% e 1% (Quadro 1) realizado no programa SASM - Agri (CANTERI *et al.*, 2001), estatisticamente existe diferença significativa entre os tratamentos a 1%.

Figura 1. Placas de Petri com os quatro tratamentos.



Fonte: os autores.

Quadro 1. Dados do experimento e análise de variância.

Tratamento	Repetição 1	Repetição 2	Repetição 3	Repetição 4	Repetição 5	Repetição 6	Média
Treat. 01 "T1"	0	0	1	0	3	0	0,666666666666667
Treat. 02 "T2"	8	6	10	6	9	8	7,833333333333333
Treat. 03 "T3"	5	7	8	0	3	6	4,833333333333333
Treat. 04 "T4"	8	10	6	10	8	10	8,666666666666667
Causa da variação	G.L.	S.Q.	Q.M.	F	F (5%)	F (1%)	
Tratamentos	3	235,6666666666667	78,5555555555556	20,5822416302766	3,09814973493394	4,93674313068008	significativo (1%)
Resíduo	20	76,3333333333333	3,81666666666667				
Total	23	312					
C.V.	35,52%						

Fonte: os autores.

Para *Trichoderma* é conhecido estruturas, comportamentos e substâncias lançadas no alvo em questão que causam danos contra vários fitopatógenos. Podemos citar a competição, onde dois organismos “brigam” por recursos, a antibiose, sendo a secreção de substâncias que inibem ou impedem o desenvolvimento de outra espécie, o parasitismo quando é utilizado o corpo do hospedeiro para conseguir alimento sem haver necessariamente a morte do indivíduo e a predação onde o *Trichoderma* se alimenta do organismo alvo (SCHMOLLER, 2021).

Para Görge *et al.* (2009) a aplicação de *Trichoderma harzianum* trouxe maior “rendimento da soja e o parasitismo de escleródios, com redução da incidência do mofo-branco”, isso indica a eficiência do fungicida microbiológico para o combate do fitopatógeno estudado.

*Bacillus spp.* age como antagonista no controle biológico, desenvolvendo endósporo que são uma “armação que ajuda na sua sobrevivência em distintos estados, proporcionando ainda que as bactérias enganem as defesas dos fitopatógenos” e proporcionando uma multiplicidade de mecanismos antagônicos, considerando a cepa *Bacillus subtilis*, a mesma age principalmente por antibiose contra a *S. sclerotiorum* produzindo antibióticos, enzimas e fitohormônios (SCHMOLLER, 2021).

Com os progressos nos esboços dos metabólicos a distinção de substâncias com potencialidades agrônomicas pode trazer à luz do entrosamento das interações *B. subtilis*-planta, pautado na formulação de bioprodutos hábeis no controle de patógenos ou desenvolvimento de plantas (SCHMOLLER, 2021, p.44).

Visando os resultados expostos, é constatado a eficiência no controle de *Sclerotinia sclerotiorum* pelo uso em conjunto de *Trichoderma harzianum* e *Bacillus subtilis* devido às suas propriedades anti-fúngicas, utilizando as “habilidades” de competição, antibiose, parasitismo e pôr fim a predação.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento utilizando *Trichoderma harzianum* + *Bacillus subtilis* foi o que apresentou melhor resultado, trazendo uma inibição de crescimento micelial de 86,67%, dessa forma, conclui-se que a utilização em conjunto desses dois produtos traz melhor resultado no controle micelial do Mofo Branco.

Devido ao fungo *Sclerotinia sclerotiorum* desenvolver um corpo de frutificação (apotecio) quando presente em substrato, torna-se viável a realização de experimentos utilizando os mesmos tratamentos, porém, inicialmente um substrato artificial - mas ainda em laboratório - podendo assim, testar a viabilidade dos fungicidas microbiológicos na inibição do desenvolvimento do corpo de frutificação, visando o teste do controle de todas as estruturas do fitopatógeno.

### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL. EMBRAPA SOJA. **Soja em números (safra 2022/23)**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>>. Acesso em: 10 set. 2023.

CANTERI, M. G., ALTHAUS, R. A., VIRGENS FILHO, J. S., GIGLIOTI, E. A., GODOY, C. V. **SASM - Agri** : Sistema para análise e separação de médias em experimentos agrícolas pelos métodos Scoff - Knott, Tukey e Duncan. Revista Brasileira de Agrocomputação, v. 1, n. 2, p. 18 - 24, 2001.

DELGADO, G. V., MARTINS, I., MENÊZES, J. E., MACEDO, M. A., MELLO, S. C. M. **Inibição do crescimento de *Sclerotinia sclerotiorum* por *Trichoderma spp.* in vitro**. Brasília - DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2007.

GÖRGEN, C. A., NETO, A. N. S., CARNEIRO, L. C., RAGAGNIN, V., JUNIOR, M. L. **Controle do mofo-branco com palhada e *Trichoderma harzianum* 1306 em soja**. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v. 44, n. 12, p.1583 - 1590, 2009.

SCHMOLLER, I. **Biocontrole com *Trichoderma* e *Bacillus* à *Sclerotinia sclerotiorum* na cultura da soja**. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias - Área de Concentração: Manejo e Conservação de Agroecossistemas) Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Dois Vizinhos, p. 44. 2021.



# INOVAÇÃO DIGITAL NA SAÚDE: EXPLORANDO O PAPEL VITAL DOS APLICATIVOS NA PROMOÇÃO DO BEM-ESTAR

DOMANSKI, Eduardo Henrique<sup>1</sup>

**RESUMO:** A interseção entre tecnologia e saúde, conhecida como eHealth<sup>2</sup>, revoluciona a prestação de cuidados. Este estudo destaca a influência da tecnologia na eficiência dos serviços, monitoramento remoto, medicina de precisão e promoção da saúde. Com algoritmos de IA<sup>3</sup> e telemedicina<sup>4</sup>, a eHealth otimiza a assistência. A segurança dos dados é essencial. Essa integração promete avanços significativos nos cuidados de saúde e bem-estar.

**Palavras-chave:** eHealth, inteligência artificial, telemedicina.

## 1 INTRODUÇÃO

No atual panorama da saúde, a interseção entre tecnologia e cuidados médicos, conhecida como eHealth, emerge como um catalisador de transformação radical. A incorporação de soluções tecnológicas tem revolucionado a forma como os serviços de saúde são administrados e entregues, gerando avanços substanciais em eficiência, personalização e acesso (GELLER *et al.*, 2008; KALEEBI, 2017; PISON *et al.*, 2006; TANTUCCI *et al.*, 2018). Este estudo explora de forma abrangente o papel da eHealth, abordando áreas cruciais como monitoramento remoto, medicina de precisão, inteligência artificial e telemedicina. Ao compreendermos plenamente o impacto e o potencial da eHealth, podemos moldar um futuro de cuidados de saúde mais eficientes e centrados no paciente (PENEDO *et al.*, 2020).

Além disso, a eHealth não só promove avanços clínicos, mas também representa um campo promissor para a inovação e empreendedorismo na saúde, com potencial para gerar soluções inovadoras e acessíveis a um público cada vez mais amplo.

## 2 AVANÇOS TECNOLÓGICOS EM EHEALTH

A ascensão da eHealth representa um marco significativo na evolução dos cuidados de saúde. No âmbito da inteligência artificial (IA), observa-se uma revolução na interpretação de dados médicos e no diagnóstico de condições

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 6º período do curso de Engenharia de Software; <sup>2</sup> eHealth; <sup>3</sup> Inteligência Artificial;

<sup>4</sup> Telemedicina; Ugv – Centro Universitário.

complexas(Nascimento Neto, Borges, Penina & Pereira, 2020). Algoritmos sofisticados têm a capacidade de analisar grandes conjuntos de dados, identificando padrões e fornecendo diagnósticos precisos em um tempo recorde. Essa integração da IA não apenas agiliza os processos de diagnóstico, mas também eleva a precisão, reduzindo erros médicos e aprimorando a qualidade dos cuidados.

A telemedicina é outro pilar da eHealth que revoluciona a prestação de serviços médicos. Através de plataformas virtuais, pacientes podem se conectar remotamente a profissionais de saúde, eliminando barreiras geográficas e facilitando o acesso a cuidados especializados. Isso se torna crucial em situações de emergências ou em áreas de difícil acesso a instalações médicas tradicionais. Além disso, a telemedicina proporciona um canal eficaz para consultas de acompanhamento e gerenciamento de condições crônicas, promovendo a continuidade do cuidado.

Dessa forma, a eHealth, impulsionada pela inteligência artificial e telemedicina, demonstra um potencial extraordinário para transformar os cuidados de saúde, promovendo eficiência, personalização e acessibilidade. Essa revolução na entrega de serviços de saúde está moldando um futuro mais resiliente e centrado no paciente, onde a tecnologia se torna uma aliada inestimável na busca por cuidados de saúde de alta qualidade.

### **3 APLICAÇÃO PRÁTICA: DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO DE ALERTAS DE EMERGÊNCIA E LOCALIZAÇÃO NA EHEALTH**

Dentro do âmbito do projeto de eHealth, meu foco está na criação de um aplicativo inovador para alertas de emergência e localização, que integra elementos essenciais da eHealth, incluindo inteligência artificial e telemedicina.

#### **1.Registro de Informações Críticas:**

O aplicativo permitirá aos usuários inserir e atualizar informações médicas vitais, como alergias, condições crônicas e medicamentos em uso. Esses dados serão cruciais em situações de emergência, proporcionando às equipes de saúde acesso rápido e preciso às informações necessárias para uma intervenção eficaz.

#### **2.Integração de Geolocalização em Tempo Real:**

Uma funcionalidade central do aplicativo será a integração contínua da geolocalização em tempo real. Isso garantirá que, em uma emergência, os serviços de saúde possam localizar o usuário com precisão, reduzindo o tempo de resposta e aumentando as chances de um desfecho positivo.

### 3. Alertas de Emergência Personalizados:

Os usuários terão a capacidade de configurar alertas personalizados para suas condições médicas específicas. A inteligência artificial será fundamental para analisar dados de saúde e identificar padrões, sugerindo quais alertas podem ser mais relevantes para cada indivíduo.

### 4. Comunicação Direta com Profissionais de Saúde:

O aplicativo facilitará a comunicação direta entre os usuários e os profissionais de saúde. Em situações de emergência, essa função será crucial para fornecer orientações e apoio até que a ajuda profissional chegue.

### 5. Avaliação de Emergências com Inteligência Artificial:

A inteligência artificial será empregada para avaliar a gravidade das situações de emergência, com base nas informações fornecidas pelos usuários e na análise de dados de saúde. Isso ajudará a determinar a prioridade de resposta e fornecerá orientações precisas para ações imediatas.

Este aplicativo de eHealth representa um avanço notável na forma como abordamos emergências médicas. Ao integrar tecnologias de vanguarda, como geolocalização em tempo real e inteligência artificial, estamos promovendo uma solução abrangente e eficaz para situações críticas de saúde. Além disso, ao incorporar a telemedicina, criamos uma ponte direta entre os usuários e os profissionais de saúde, garantindo um suporte contínuo e especializado durante momentos de emergência. Não apenas exemplifica a promessa da eHealth, mas também destaca o potencial para salvar vidas em situações de emergência. Ao unir

tecnologia de ponta com cuidados de saúde, estamos avançando em direção a uma abordagem mais eficiente, segura e centrada no paciente para situações críticas de saúde. Esta inovação é um passo significativo em direção a um futuro onde a tecnologia se torna uma aliada inestimável na prestação de cuidados de saúde de alta qualidade.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A eHealth, impulsionada pela integração da inteligência artificial e a expansão da telemedicina, emerge como um divisor de águas nos cuidados de saúde contemporâneos. Essa convergência de tecnologia e medicina promete uma transformação profunda na eficiência, personalização e acessibilidade dos serviços de saúde. No entanto, é crucial lembrar que, juntamente com os benefícios, a segurança e a proteção dos dados dos pacientes devem permanecer no centro da discussão. Medidas robustas de segurança e políticas de privacidade são essenciais para manter a confiança na utilização dessas tecnologias.

À medida que a eHealth continua a evoluir, a pesquisa e a inovação nesta área são cruciais para desbloquear todo o potencial dessas tecnologias. Ao fazê-lo, podemos vislumbrar um futuro onde os cuidados de saúde são mais eficientes, personalizados e acessíveis para todos, marcando um avanço significativo na promoção do bem-estar da sociedade como um todo. A eHealth não é apenas uma promessa, mas uma realidade em constante crescimento que está transformando a forma como concebemos e fornecemos cuidados de saúde de alta qualidade.

### 4 REFERÊNCIAS

CALEGARI, L.P., & FETTERMAN, D.C. (2021). **Um overview sobre a disseminação das tecnologias E-Health**. Disponível em: <https://pdf.blucher.com.br/engineeringproceedings/cbgdp2021/3081.pdf>. Acesso em 30 de outubro de 2023.

TANTUCCI, A; RIPANI, C; GIANNINI, C; FREGONESE, M; DE ANGELIS, M. Can a program of food and diabetes education improve the quality of the lives of diabetic patients with a previous myocardial infarction? **Ann Ig**, v. 30, p. 120–127, 2018. DOI.

PISON, Ulrich; WELTE, Tobias; GIERSIG, Michael; GRONEBERG, David A. Nanomedicine for respiratory diseases. **European Journal of Pharmacology**, v. 533, n. 1–3, p. 341–350, Mar. 2006. DOI.

PENEDO, F J; OSWALD, L B; KRONENFELD, J P; GARCIA, S F; CELLA, D; YANEZ, B. The increasing value of eHealth in the delivery of patient-centred cancer care. **The Lancet Oncology**, vol. 21, no. 5, p. e240–e251, 2020. DOI 10.1016/S1470-2045(20)30021-8.

GELLER, G.; BERNHARDT, B. A.; CARRESE, J.; RUSHTON, C. H.; KOLODNER, K. What do clinicians derive from partnering with their patients? A reliable and valid measure of “personal meaning in patient care.” **Patient Education and Counseling**, v. 72, n. 2, p. 293–300, Aug. 2008. DOI.

KALEEBI, J. N.. **Risks related to poor infrastructure maintenance in urban local authorities in Uganda: a case study of Kamuli municipality**. Kampala: Makerere University, 2017.

NASCIMENTO NETO CD, BORGES KFL, PENINA PO, PEREIRA AL. Inteligência artificial e novas tecnologias em saúde: desafios e perspectivas. **Brazilian J Dev [Internet]**. Disponível em: <http://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/7210>. Acesso em: 30 de outubro de 2023.

EYSENBACH, G. What is e-health? **Journal of Medical Internet Research**, v. 3, n. 2, p. 1–5, 18 Jun. 2001. DOI.

# INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA DOENÇA DE PARKINSON COM O USO DE ESCALAS E TESTES: ESTUDO DE CASO

COELHO, Adriane Farias<sup>1</sup>  
AMARANTES, Willian Amauri<sup>2</sup>

**RESUMO:** Analisar se houve melhora ou deterioração do quadro funcional da paciente através da reaplicação de escalas e teste. Trata-se de um estudo de caso, de caráter quantitativo de uma paciente do sexo feminino de 85 anos com diagnóstico clínico de Parkinson, onde foram realizadas escalas e testes para a avaliação funcional da paciente. Os resultados do quadro funcional da paciente não corresponderam às expectativas, em virtude do seu estado clínico e do estágio avançado da doença de Parkinson.

**Palavras-chave:** Doença de Parkinson; fisioterapia; escalas e testes.

## 1 INTRODUÇÃO

A doença de Parkinson (DP) é uma condição neurológica crônica, progressiva e degenerativa que geralmente afeta indivíduos idosos. Esta condição é originada pela deterioração dos neurônios no sistema nervoso central (SNC) em uma área denominada substância negra. Esses neurônios desempenham um papel crucial na síntese e liberação da dopamina, um neurotransmissor importante para a regulação dos movimentos (BALSANELLI, TEIXEIRA 2015).

Essas irregularidades no funcionamento do sistema nervoso resultam em manifestações típicas de indivíduos que sofrem de DP, tais como rigidez, lentidão de movimentos e tremores em repouso. Além deste conjunto de sintomas, pessoas com a doença de Parkinson podem também experimentar desequilíbrios posturais, o que pode resultar em prejuízos na capacidade de manter o equilíbrio funcional e, conseqüentemente, aumentar o risco de quedas. (Franzoni *et al.*, 2021). A DP é uma condição de origem desconhecida, afeta tanto homens quanto mulheres, predominantemente a partir dos 55 anos de idade. Não existem dados estatísticos disponíveis no Brasil referentes à ocorrência da Doença de Parkinson, sabe-se que esta enfermidade afeta aproximadamente 1% da população com mais de 60 anos. Com o aumento da expectativa de vida, que agora supera os 70 anos, o número de

---

<sup>1</sup> Adriane Farias Coelho 8º período do curso de Fisioterapia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Willian Amauri Amarantes professor do curso de Fisioterapia; Ugv – Centro Universitário.

indivíduos portadores dessa condição vem aumentando progressivamente (SPINOSO, FAGANELLO 2011).

Com o avanço de novas abordagens terapêuticas para a DP, surgiu à necessidade criar e desenvolver escalas de avaliação para a doença. Essas escalas abrangem desde a condição de saúde geral, limitações, desempenho motor, cognitivo até o bem-estar dos pacientes. Tais ferramentas desempenham um papel fundamental tanto do ponto de vista clínico quanto científico, uma vez que possibilitam o acompanhamento da evolução da doença e a avaliação da eficácia de tratamentos e medicamentos. (LOPES, 2021).

A fisioterapia assume um papel essencial na recuperação desses indivíduos, com objetivos que incluem a redução e atraso na progressão dos sintomas, melhora da mobilidade, fortalecimento muscular, equilíbrio e condição física. Como resultado, a promoção de melhorias na funcionalidade e na qualidade de vida. Para alcançar tais objetivos, é imprescindível realizar uma avaliação minuciosa do paciente, com o intuito de identificar o seu verdadeiro grau de comprometimento (MELLO, BOTELHO 2010).

Assim o objetivo desse estudo é analisar se houve melhora ou deterioração do quadro funcional da paciente através da reavaliação de escalas e testes..

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Este estudo equivaleu-se da avaliação de um paciente do sexo feminino de 85 anos de idade atendida na instituição Lar de Nazaré, situado na rua. BR 476, União da Vitória – PR. Paciente E.P. S, residente na cidade de União da Vitória – PR. Foi avaliada no dia 31 de Julho de 2023, por meio da ficha de avaliação neurológica em gerontologia, disponibilizada pela Instituição de ensino UGV, que foi criada através da matéria de Gerontologia no estágio supervisionado, com a supervisão geral da professora DR<sup>a</sup> Laura Biella, a ficha contém os seguintes itens: dados de identificação, anamnese, sinais vitais, exame físico, história atual, história pregressa, avaliação postural, goniometria, avaliação de força muscular, avaliação da intensidade da dor, avaliação de equilíbrio sensibilidade e propriocepção. Durante a avaliação foi aplicado testes nessa paciente com intuito de avaliar a sua funcionalidade e desempenho nas atividades de vida diária. Conforme mencionado anteriormente, os atendimentos tiveram início em 31/07 e foram concluídos em 14/09, com a realização de duas

sessões semanais ao longo desse período. Os testes aplicados foram Timed Up and go (Tug), escala de Hoehn e Yarh.

O Teste Timed Up and Go (TUG) é uma ferramenta eficaz para avaliar a mobilidade e o equilíbrio em idosos. Envolve levantar-se de uma cadeira, caminhar até uma marca no chão, girar e sentar-se novamente. O tempo gasto é registrado a partir do comando "iniciar". Os resultados abaixo de 10 segundos indicam alta independência. Entre 10 e 19 segundos, os indivíduos são considerados independentes, com equilíbrio moderado. Entre 20 e 29 segundos, estão em uma fase de transição, com dificuldades nas atividades diárias. Acima de 30 segundos, a dependência em tarefas básicas é mais destacada, como levantar-se, comer, vestir-se, tomar banho e andar.

Escala de Hoehn e Yarh que avalia a incapacidade dos indivíduos com DP capaz de indicar seu estado geral de forma rápida e prática, sua forma original, compreende cinco estágios de classificação para avaliar condição da DP, pacientes classificados nos estágios I, II e III apresentam incapacidade leve a moderada, enquanto os que estão nos estágios IV e V apresentam incapacidade mais grave. Uma versão modificada da Hoehn e Yarh foi desenvolvida mais recentemente e inclui estágios intermediários como pode ser vista na tabela 1.

Tabela 1 Estágios da DP segundo a Escala de Hoehn e Yarh (modificada)

<b>Estágio 0 Nenhum sinal da doença</b>
<b>Estágio 1 Doença unilateral</b>
<b>Estágio 1,5 Envolvimento unilateral e axial</b>
<b>Estágio 2 Doença bilateral sem déficit de equilíbrio</b>
<b>Estágio 2,5 Doença bilateral leve, com recuperação no “teste do empurrão”</b>
<b>Estágio 3 Doença bilateral leve a moderada; alguma instabilidade postural, capacidade para viver independente</b>
<b>Estágio 4 Incapacidade grave, ainda capaz de caminhar ou permanecer em pé sem ajuda.</b>
<b>Estágio 5 Confinado á cama ou cadeira de rodas a não ser que receba ajuda</b>

De acordo com o quadro clínico da paciente no primeiro dia da avaliação fisioterapêutica 31/07 e na realização de escalas e testes foram obtidos os seguintes



resultados, observou-se através da escala de Hoehn e Yarh que a paciente encontrava-se no estágio 4. Já no teste de Timed Up and Go (TUG) a mesma realizou o teste com apoio do andador cumprindo o percurso solicitado em mais de 20 segundos.

No dia 06/09 foi realizada uma nova avaliação e aplicação das escalas e testes, onde os resultados não corresponderam às expectativas, pois a um paciente apresentou um declínio notável em seu estado de saúde, observando que na escala de Hoehn e Yarh a paciente decaiu para o estágio 5, no teste de Timed Up and Go (TUG) a paciente precisou de auxílio do fisioterapeuta realizando o percurso em 2 min.

Os resultados deste estudo destacaram uma redução significativa na qualidade de vida da paciente com a doença de Parkinson. A condição de vida dos indivíduos com doença de Parkinson pode ser afetada desde a detecção dos primeiros sinais; no entanto, à medida que os sinais avançam e as implicações do tratamento se manifestam, observa-se um declínio progressivo (SILVA *et al* 2011).

Esse declínio está ligado à gravidade de sua condição clínica, incluindo sintomas debilitantes como vertigens recorrentes e infecções urinárias, que impedem de realizar atividades cotidianas de forma independente. O que ocasionou a paciente ser classificada na escala de Hoehn e Yarh em estágio 5, onde sua independência para as atividades de vida diária foi completamente comprometida. O aumento da dependência é evidenciado pelo teste TUG, que reflete a progressão da doença e a necessidade de apoio contínuo.

Outro fator importante que altera de forma negativa a qualidade de vida na DP é o tempo de doença. Sabe-se que quanto maior o tempo de doença pior o desempenho em todas as atividades, sejam alterações motoras ou cognitivas (Silva *et al* 2011) A progressão da doença de Parkinson implica prejuízos funcionais, emocionais e sociais, impactando negativamente a qualidade de vida dos pacientes. À medida que a doença avança, a limitação funcional e a dependência nas atividades diárias tendem a aumentar. (Matos Pinheiro, DS *et al.*, 2014) Com o avanço da doença, a limitação funcional aumenta, resultando em uma maior dependência nas atividades diárias. Isso pode ter implicações emocionais, levando ao isolamento social e a problemas de saúde adicionais.

A aplicação de escalas e testes na fisioterapia desempenha um papel fundamental na avaliação e no acompanhamento do progresso dos pacientes com Parkinson. O objetivo é minimizar a disfunção física e permitir que esses indivíduos mantenham a

maior autonomia possível em suas atividades diárias. Portanto, uma avaliação abrangente é essencial para rastrear as mudanças funcionais ao longo das diferentes fases da doença e adaptar as intervenções terapêuticas de acordo com as necessidades individuais de cada paciente (BEZERRA *et al.*, 2010).

No total, foram realizados 14 atendimentos, sendo que a maior evolução da paciente ocorreu na última sessão, quando ela alcançou a habilidade de caminhar novamente, neste momento, ela recuperou a capacidade de caminhar com o auxílio de um andador e foi novamente classificada no estágio 4 da Escala de Hoehn e Yahr, onde ainda é considerada uma incapacidade grave, mas é capaz de caminhar ou permanecer em pé. Essa notável melhora no estado da paciente foi resultado da estabilização de seu quadro clínico.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Concluindo, o presente estudo acompanhou a evolução do estado de saúde de uma paciente idosa com doença de Parkinson ao longo de 14 sessões de fisioterapia. Os resultados ressaltam uma redução impactante na qualidade de vida desse paciente, associada à progressão da doença e agravada por sintomas debilitantes. A dependência funcional, evidenciada pelo aumento no tempo do teste TUG, reflete a necessidade contínua de apoio. A intervenção fisioterapêutica desempenhou um papel crucial na melhoria da amplitude de movimento, especialmente evidente na última sessão em que um paciente recuperou a capacidade de caminhar com o auxílio de um andador. Uma abordagem terapêutica, adaptada às necessidades individuais, pode proporcionar melhorias significativas na funcionalidade e na qualidade de vida, mesmo diante de uma condição progressiva como a doença de Parkinson.

### **4 REFERÊNCIAS**

BALSANELLI, Jessica Delfini. **Benefícios do exercício físico na doença de Parkinson**. 2015. Disponível em: <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistaeducacaofisica/sumario/39/19122015132503.pdf> acesso em 17 set. 2023.

FRANZONI, Leandro *et al.* Efeitos do treinamento de caminhada em esteira sobre o equilíbrio e sintomas motores de pessoas com doença de Parkinson: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento** , v. 2, 2021.

LOPES, MANUELA R.; CASANOVA, MANUELA A. M.; MANUELA A.; CANNONIERI-NONOSE, GIANNA CARLA. Avaliação do equilíbrio e do medo de queda em pacientes com Doença de Parkinson. **Revista Saúde** (Sta. Maria). 2021; 47. Acesso em 5 set.2023

MELLO, Marcella Patrícia Bezerra de; BOTELHO, Ana Carla Gomes. Correlação das escalas de avaliação utilizadas na doença de Parkinson com aplicabilidade na fisioterapia. **Fisioterapia em Movimento**, v. 23, p. 121-127, 2010. Acesso em 7 set 2023

PINHEIRO, Igor de Matos *et al.* **Impacto da Doença de Parkinson na funcionalidade e qualidade de vida de idosos em uma unidade de referência geriátrica na cidade de Salvador–Bahia**. 2014. Acesso em: 8 set. 2023

SILVA, José Adolfo Menezes Garcia; DIBAI FILHO, Almir Vieira; FAGANELLO, Flávia Roberta. Mensuração da qualidade de vida de indivíduos com a doença de Parkinson por meio do questionário PDQ-39. **Fisioterapia em movimento**, v. 24, p. 141-146, 2011. Acesso em: 8 set. 2023.

SOUZA, C. F. M.; ALMEIDA, H. C. P.; SOUSA, J. B.; COSTA, P. H.; SILVEIRA, Y. S. S.; BEZERRA, J. C. L. A Doença de Parkinson e o Processo de Envelhecimento Motor: Uma Revisão de Literatura. **Revista Neurociências**, [S. l.], v. 19, n. 4, p. 718–723, 2011. DOI: 10.34024/rnc.2011.v19.8330. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8330>. Acesso em: 16 set. 2023.

SPINOSO, Deborah Hebling; NAVEGA, Flávia Roberta Faganello. Influência do tratamento fisioterapêutico em grupo no equilíbrio, na mobilidade funcional e na qualidade de vida de pacientes com Parkinson. **Terapia Manual**, p. 655-659, 2011. Acesso em: 03 out. 2023

# LEPTOSPIROSE: CASOS NA 6ª REGIONAL DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA-PR

STRINGUINI, Maiara A.<sup>1</sup>  
DELLA LATTA, Marly Terezinha<sup>2</sup>

**RESUMO:** A leptospirose é um agravo urbano causado pela falta de infraestrutura sanitária e com manifestação de roedores que são os principais reservatórios dessa zoonose. O objetivo deste estudo é trazer conhecimento e uma releitura de artigos sobre as contaminações silenciosas que as chuvas e alagamentos principalmente em comunidades carentes que causam a disseminação da doença no ambiente e gradualmente em focos em águas notificadas no município. Sua prevenção é facilitada quando há cooperação da população com a vigilância sanitária, evitando manter locais que induzem o surgimento de novos roedores com as medidas de saneamento básico, especificamente com as manobras em educação em saúde direcionada a esse fato na população.

**Palavras-chave:** Leptospirose. Epidemiologia. Prevenção.

## 1 INTRODUÇÃO

Com a urbanização desenfreada, a leptospirose é a zoonose de maior proporção geográfica com altos índices de contaminação indireta ou direta com o ser humano no mundo. Além disso, segundo dados do Ministério da Saúde mostram que no Brasil, “no período de 2007 a 2019, foram registrados 48.670 casos confirmados de leptospirose humana e 4.287 óbitos, sendo notificada a maior incidência da doença nas regiões Sul e Sudeste” (MINISTÉRIO DE SAÚDE, 2009 P.12).

Sua contaminação advém de forma indireta ou direta, pessoas que entram em contato com a urina de animais com a *Lesptospira* em seu organismo, através de mucosas, ferimentos na pele ou até mesmo com a ingestão de água com a urina do roedor podem levar ao surgimento da leptospirose no ser humano. Segundo o Ministério de Saúde *et al.* (2022, p. 02) “diante do período chuvoso, inundações podem causar vários problemas de saúde pública, dentre eles, a leptospirose”.

Diante dessas informações contata-se que existe a fase precoce (leptospirêmica) e a fase tardia (fase imune), com suas observações e achados clínicos.

### 1.1 FASE PRECOCE

Com as informações Elkhoury *et al.* (2009, p. 21) sucede-se a maior parte da fase clínica em 90% dos casos, ainda é a menor parte dos casos não identificados e seguidamente não notificados, devido a semelhanças com outras doenças conforme até a sua confirmação laboratorial e diagnóstico clínico propriamente identificados e confirmados, os sintomas aparecem como início súbito de febre, cefaléia, mialgia, anorexia, náuseas e vômitos. Podem ocorrer diarreia, artralgia, hiperemia ou hemorragia conjuntival, fotofobia, dor ocular e tosse. A importância de coletar dados de possíveis pacientes com a leptospirose com a suspeita de exposição a epidemiológica a coleções hídricas indireta ou diretamente é crucial para correlacionar com dados clínicos para um tratamento benéfico e precoce até o surgimento do agravo da doença.

## 1.2 FASE TARDIA

A manifestação clássica da leptospirose tardia é a síndrome de Weill representada por tríade de icterícia, insuficiência renal e hemorragias, mais comumente pulmonar, em geral surge entre o 3° ao 7° dia ao contado com roedores ou ambientes contaminados com a leptospira. Segundo o Ministério da Saúde (2009, p.09)

O comprometimento pulmonar da leptospirose apresenta-se com tosse seca, dispnéia, expectoração hemoptóica e, ocasionalmente, dor torácica e cianose. A hemoptise franca denota extrema gravidade e pode ocorrer de forma súbita, levando a insuficiência respiratória (síndrome da hemorragia pulmonar aguda e Síndrome da Angústia Respiratória Aguda/SARA) e óbito.

As incidências com a contaminação é altamente crítica com o manuseio ao paciente com essas condições clínicas, o risco inerente a óbito é um fator que preocupa estabelecimentos de saúde pública, sendo um grande fator que é estudado e planejado para a prevenção em saúde coletivamente.

## 1.3 PREVENÇÃO

A forma de prevenção à doença é de caráter educativo onde é ensinado sobre cuidados pessoais com o contato com a água e lama de enchentes ou esgotos, pais ou responsáveis devem estar atentos, evitando que seus filhos não entrem em contato com tais áreas contaminadas com urina de roedores, com tudo com casos de enchentes ou alagamentos deve-se ter o cuidado redobrado com a higienização de

ambientes prejudicados, utilizando sempre botas de borracha, luvas e utilizar água sanitária, para que isso ocorra, é necessário diluir 400 ml de água sanitária em um balde de 20 litros de água e deixar agir nos locais por 15 minutos, manter a higienização sanitária em casa para evitar a entrada de roedores, evitando deixar alimentos abertos amostra, manter a cozinha limpa, evitar também acúmulos de lixo nas residências, assim como terrenos baldios e margens dos rios limpos e capinados.

À qualquer sinal de alerta deve-se procurar atendimento médico mais próximo, o diagnóstico precoce garante uma bom porcentual de melhora positiva no paciente assim como os serviços de Vigilância bem como Atenção Básica em Saúde e as Unidades de Pronto Atendimento dever ficar de prontidão com alertas de chuvas e alagamentos para uma boa qualidade de atendimento e entendimentos de procedimentos padronizados.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Neste estudo foi observado a causa das incidências com a leptospirose com base em dados e pesquisas de caráter clínico e preventivo. Foram utilizadas seguintes palavras na busca: leptospirose, epidemiologia e prevenção. Os artigos foram encontrados em *Google acadêmico* e *SciELO*, Portal da Anvisa, Ministério Público e coleta de informações juntamente com a Vigilância Sanitária e Epidemiológica de União da Vitória –PR.

Na 6ª Regional de Saúde, que tem sede no município de União da Vitória, e que abrange os municípios de Porto Vitória, Cruz Machado, São Mateus do Sul, Bituruna, General Carneiro, Paula Freitas, Paulo Frontin, Antônio Olinto e a própria União da Vitória, há uma estimativa de casos de leptospirose registradas no Sinan (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), descritos abaixo.

Quadro 1 - Notificação de leptospirose- frequência por critério confirmado segundo ano de notificação

ano da notific	ign/branco	clínico-laboratorial	clínico-epidemiológico	Total
2018	0	10	1	11
2019	2	32	0	34
2020	0	11	1	12
2021	0	3	1	4
2022	1	7	0	8
2023	4	9	0	13
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>72</b>	<b>3</b>	<b>82</b>

Fonte: SINAN NET, 2023

De acordo com a tabela acima observou-se que de 2018 a 2023 foram notificados 83 casos de leptospirose nos municípios que fazem parte da sexta regional de saúde, demonstrando que se tornou uma doença endêmica na nossa região. Estudos mais aprofundados podem ser realizados para pesquisar a razão desse número dos casos.

Existem normativas e requerimentos de setor público onde exigem notas e esclarecimentos de locais e ambiente potencialmente contaminados em grandes periferias ou locais de baixo rendimento financeiro e populações carentes. A educação sanitária vem sendo um enredo primordial em locais de promoção a saúde e conscientização a população.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base em literaturas buscadas e dados reverenciados na pesquisa Anne Stambovsky Spichler *et al.* (2009), constatou-se que a leptospirose é um agravo urbano altamente prejudicial à população, não é possível controlar a população quanto ao seu surgimento. É de fato um assunto altamente abordado em épocas de enchentes ou alagamentos devido a sua propagação no meio ambiente, mas não há estimativas sucintas em determinadas épocas do ano ou climáticas.

A prevenção é o fator principal para o combate à doença e futuramente discutir métodos e maneiras mais elaboradas juntamente com o aumento da urbanização em locais carentes, em escolas e ESF's é necessário o movimento do assunto para a educação coletiva, independentemente das idades ou escolaridades.

Conhecer sinais e sintomas ajuda na coleta de dados, na anamnese e início de tratamentos, na atenção primária quando ainda é a fase precoce, principalmente para sua notificação.

Os artigos buscados esclarecem que não há controle de notificações como deveria quando se trata de leptospirose devido à má informação a pessoas possíveis contaminadas.

A essência da informação deve de estar estabelecidas cordialmente a toda população, com acesso em plataformas digitais e ludicamente em ambientes de atenção primária.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Doenças negligenciadas: estratégias do Ministério da Saúde. **Rev Saude Publica** 2010; 44(1):200-202.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis Coordenação-Geral de Vigilância de **Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial**. Tiragem: 1ª edição – 2021 – versão eletrônica.

GONÇALVES N, *et al.*, Distribuição espaço-temporal da leptospirose e fatores de risco em Belém, Pará, Brasil. **Cien Saude Colet** 2016; 21(12):3947-3955.

MARTIN, Mario Henrique da Mata *et al.* SciELO - Saúde Pública - A leptospirose humana como doença duplamente negligenciada no Brasil A leptospirose humana como doença duplamente negligenciada no Brasil. **Ciênc. Saúde coletiva** 25 (3) Mar 2020

---



# LIMBO PREVIDENCIÁRIO E A RESPONSABILIDADE PELA PROTEÇÃO DO TRABALHADOR

PANSTEIN, Rafael<sup>1</sup>  
SMANIOTTO, João Vítor Passuello<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente estudo objetiva discutir o fato conhecido como “Limbo Previdenciário”, que é a situação em que se encontra um empregado doente que não tem a incapacidade laborativa constatada pela perícia do INSS, bem como é impedido de trabalhar pelo médico da empresa em razão da discordância do resultado da perícia previdenciária. De tal maneira, o questionamento central da pesquisa refere-se a discutir de quem é a responsabilidade pelo pagamento dos salários do trabalhador que se encontra nesta situação. A metodologia de pesquisa será bibliográfica, através de consultas em doutrinas, legislação e jurisprudências sobre o tema em debate.

**Palavras-chave:** Limbo Previdenciário. Incapacidade Laborativa. Proteção do Trabalhador.

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com a legislação previdenciária “O auxílio por incapacidade temporária será devido ao segurado que ficar incapacitado para o seu trabalho ou para a sua atividade habitual por mais de 15 dias consecutivos” (VIANNA, 2022, p. 533), assim o trabalhador incapacitado deve se submeter à Perícia Médica Federal, vinculada ao INSS, contudo, pode ter o Benefício por Incapacidade indeferido pela não constatação da incapacidade laborativa ou concedido com alta programada por tempo inferior ao necessário para plena recuperação de saúde.

Assim, cessado ou negado benefício, “o segurado empregado deve se reapresentar no dia seguinte ao seu empregador, a fim de não caracterizar, com a continuidade de sua ausência, agora injustificada, abandono de emprego” (CASTRO e LAZZARI, 2020, p. 1139), porém, ao passar pelo exame do Médico do Trabalho, vinculado ao seu empregador, constata-se que ainda está incapacitado, logo deve se manter afastado de suas atividades.

Essa situação é denominada Limbo Trabalhista/Previdenciário, ocasião em que o empregado se encontra sem o recebimento de benefício previdenciário e sem

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 8º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do curso de Direito; Ugv - Centro Universitário.

o pagamento de seu salário, ficando em uma situação de desproteção e de violação a direitos fundamentais.

Verifica-se a extensão do problema através de pesquisa das palavras “Limbo Previdenciário” somente nos sistemas de busca de Acórdãos dos Tribunais Regionais do Trabalho da região sul, onde obtiveram-se 1972 resultados no TRT-12, 417 resultados no TRT-4 e 10.000 resultados no TRT-9, por sua vez, no TST foram encontrados 928 acórdãos.

Salienta-se, que não existem dados concretos que informem quantos empregados passam por esta situação, todavia, quando feita uma análise do número de Acórdãos nos Tribunais Superiores sobre o assunto, é possível perceber, ao menos superficialmente, a dimensão do problema apresentado.

Desta maneira, o objetivo do presente trabalho é analisar a existência e consequências da omissão legislativa sobre tal situação e buscar responder a quem cabe a responsabilidade de manter o sustento do trabalhador, se tal responsabilidade recai sobre seu empregador ou sobre o INSS.

Também se fará uma breve análise dos principais conceitos do Direito Previdenciário que preveem a proteção do trabalhador em situação de doença e incapacidade, comparando-se com a legislação trabalhista, que também caminha no mesmo sentido protetivo, contudo, ambos os ramos do direito divergem sobre a responsabilidade pelo trabalhador que se encontra no Limbo Previdenciário.

## **2 O LIMBO PREVIDENCIÁRIO E SEUS ASPECTOS PRÁTICOS**

A Previdência Social, nos parâmetros como se demonstra atualmente no Brasil, tem como objetivo primordial a cobertura de eventos de incapacidade, idade avançada, tempo de serviço, maternidade, entre outras situações que podem ocorrer na vida laborativa de qualquer indivíduo, sendo a “única categoria de proteção social que requer contribuição dos segurados como condição para ampará-los” (AGOSTINHO, 2020, p.32)

Com previsão constitucional expressa, trata-se de um direito fundamental, preconizado nos artigos 6º e 7º da CF. Ainda mais adiante, delimitada pelo artigo 201 do diploma constitucional, ou seja, é um dos mais importantes direitos conquistados pelos trabalhadores.

Mais do que isso, “a Previdência Social passou por diversos avanços até ser considerada um direito fundamental social” (AGOSTINHO, 2020, p.35), ou seja, representa uma garantia aos trabalhadores de que, se por motivos diversos, ficarem sem forma de garantir sua subsistência, serão amparados por um sistema previdenciário.

Dessa forma, durante toda a evolução da previdência social no Brasil, nunca se excluiu os eventos de incapacidade e invalidez da proteção social. Tanto é que um dos princípios primordiais da Seguridade Social é a Solidariedade “cujo objetivo é resguardar a população contra necessidades advindas de contingências sociais.” (AGOSTINHO, 2020, p.85).

É por isso que a Lei 8.213/91 que institui o Plano de Benefícios da Previdência Social, já no seu primeiro artigo garantiu a cobertura em eventos de adversidade, para que não fiquem desamparados os trabalhadores quando não mais puderem exercer suas funções.

É no mesmo sentido de proteção do trabalhador que caminha o Direito do Trabalho, ao instituir através de sua função social que “tem por objeto a dignificação da pessoa que trabalha por conta alheia por meio do trabalho que lhe assegure uma vida digna de ser vivida” (LEITE, 2020, p.78).

É por isso que o Direito do Trabalho deve ser regido sob a ótica do princípio da Proteção do Trabalhador, de forma que, em razão da discrepância social entre as partes da relação empregatícia, o obreiro deve ser tratado como parte vulnerável, logo necessitando de proteção institucional “visando retificar (ou atenuar), no plano jurídico, o desequilíbrio inerente ao plano fático do contrato de trabalho.” (DELGADO, 2019, p.233).

Desta maneira, verificando-se a necessidade de proteção dos trabalhadores, bem como da preservação e inviolabilidade de seus direitos, parte-se à análise de uma situação fática que contraria todas essas premissas, ou seja, o Limbo Previdenciário.

O conceito de Limbo Previdenciário pode ser definido como a ocasião em que o INSS indefere ou cessa o auxílio por incapacidade temporária por entender que o empregado está apto ao trabalho “mas a empresa não aceita o seu retorno, por julgar que a incapacidade laborativa persiste, com base em parecer do departamento médico da empresa” (AMADO, 2020, p.916).

A ocorrência do Limbo Previdenciário pode se dar em três situações distintas. Em todos os casos o trabalhador que se vê acometido por uma doença que o torne incapaz de exercer suas atividades laborativas dirige-se ao INSS e passa por perícia médica que tem como resultado o indeferimento do Auxílio por Incapacidade Temporária (AIT).

Com o resultado negativo da perícia do INSS o trabalhador deve se apresentar imediatamente ao seu empregador, sob pena de caracterizar abandono de emprego e a consequente demissão por justa causa, nos termos do art. 482, I da CLT.

Apresentando-se à sua empresa, o empregado deverá ser submetido a exame médico. Se em tal exame, o médico da empresa entende que o trabalhador de fato está apto ao retorno para suas funções, mas mesmo assim o obreiro se recusa ao retorno, por entender que está incapaz “a demanda efetivamente é contra a Previdência, para o restabelecimento do auxílio-doença (e não contra o empregador)” (CASTRO e LAZZARI, 2020, p. 1140), haja vista que o empregador não está criando nenhum óbice para o retorno ao trabalho.

Na segunda situação, o benefício por incapacidade é indeferido pela ausência do cumprimento da carência (conforme previsão do art. 25, I da Lei 8.213/91) e mesmo estando de fato incapacitado, não se enquadra em nenhuma das hipóteses de isenção de carência previstas na legislação previdenciária, nesses casos a doutrina ensina que:

o segurado, impossibilitado de trabalhar, que não cumpriu a carência referente à doença não ocupacional, e que não goza da isenção prevista no art. 26, II, da Lei n. 8.213/91, não receberá benefício por incapacidade, por mais que essa situação lhe produza verdadeira incapacidade laborativa. Trata-se, portanto, de um autêntico limbo previdenciário, cuja solução pode ser obtida mediante judicialização que questione a constitucionalidade da situação. (MARTINEZ, 2023, p. 397)

Neste caso, também não cabe a responsabilização do empregador pelos salários do período eis que inexistente “qualquer conduta patronal ensejadora do indeferimento, o que não gera, para o empregador, o dever de pagar salários do período de afastamento”(CASTRO e LAZZARI, 2020, p. 1141).

Por sua vez, é a terceira situação de existência do Limbo Previdenciário que traz ao empregador a responsabilidade pelo pagamento dos salários do período, que ocorre quando o empregado recebe alta ou indeferimento do INSS e apresenta-se ao médico indicado pela sua empresa e este constata que o obreiro ainda encontra-se incapacitado ao desempenho de suas funções habituais.

Em casos tais, entende-se que a decisão administrativa proferida pelo INSS deve prevalecer sobre a análise feita pelo médico da empresa, logo, assim que o empregado se apresenta à empresa coloca-se fim à suspensão do contrato de trabalho.

De tal maneira, predomina na doutrina a posição de que “deverá prevalecer o entendimento do INSS, cristalizado em ato administrativo dotado de presunção de veracidade e de legitimidade” (AMADO, 2020, p. 916).

“O trabalhador nessa situação sente-se verdadeiramente “emparedado” entre as relações jurídicas previdenciária e trabalhista” (MARTINEZ, 2023, p. 397), de tal maneira fica sem receber benefício previdenciário e muito menos o salário pago por seu empregador. Nesta situação, a responsabilidade pelo trabalhador recai sobre o empregador, pois é ele quem cria óbice ao retorno do obreiro às suas atividades.

Frisa-se que o empregado se coloca à disposição da empresa, portanto, nos termos do art. 4º da CLT, considera-se em tempo de serviço efetivo, logo, deve ser remunerado.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através da presente pesquisa, foi possível identificar a necessidade da proteção do trabalhador quando se encontra em uma situação de incapacidade laborativa, sendo esta uma garantia constitucional, contudo, tem seu direito violado em decorrência da situação denominada Limbo Previdenciário.

Ressalta-se que um trabalhador que se encontra no “Limbo” é um trabalhador esquecido, o que não é aceito sob a ótica constitucional, previdenciária e trabalhista, neste ponto, se enfatiza que enquanto se discute acadêmica e doutrinariamente o assunto para buscar uma solução jurídica e social plausível, as pessoas que se encontram nessa situação permanecem desprotegidas e violadas, sem a garantia de condições existenciais mínimas durante uma situação de comorbidade.

Portanto, é imperiosa a tomada de medidas imediatas para garantia de condições materiais ao trabalhador logo após a recusa de concessão do Benefício por Incapacidade Temporária pelo INSS, todavia, diante da carência dessa resolução instantânea, permanece o empregado à sua própria sorte, o que é inadmissível em um Estado que deveria preconizar a proteção dos trabalhadores.

Esta circunstância trata-se de uma omissão legislativa que contraria a necessidade de proteção do trabalhador, de forma que concluiu-se com base na análise da doutrina majoritária que, se o empregador não admite o retorno do empregado ao exercício de suas funções após a alta ou indeferimento do INSS, cabe ao empregador arcar com pagamento dos salários do período de afastamento.

#### 4 REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, Theodoro. **Manual de direito previdenciário** – 1.ed -São Paulo : Saraiva Educação, 2020

AMADO, Frederico. **Curso de direito e processo previdenciário** - 13.ed.rev., ampl. e atual. - Salvador: Ed JusPodivm, 2020.

BRASIL. **Constituição: República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 31 ago. 2023.

BRASIL. **Decreto - Lei 5.452 de 1º de maio de 1943**. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del5452.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm). Acesso em 31 ago.2023.

BRASIL. **Lei 8.213 de 24 de julho de 1991**. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8213cons.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm). Acesso em 31 ago.2023

DELGADO, Mauricio Godinho. **Curso de direito do trabalho: obra revista e atualizada conforme a lei da reforma trabalhista e inovações normativas e jurisprudenciais posteriores** — 18. ed.— São Paulo : LTr, 2019.

LAZZARI, João B.; CASTRO, Carlos Alberto Pereira de. **Manual de Direito Previdenciário** - 23.ed - Rio de Janeiro: Forense, 2020.

LEITE, Carlos Henrique Bezerra. **Curso de Direito do Trabalho** – 14. ed. – São Paulo : SaraivaJur, 2022.

MARTINEZ, Luciano. **Curso de direito do trabalho: relações individuais, sindicais e coletivas do trabalho** - 14.ed - São Paulo: Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786553625945. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553625945/>. Acesso em: 14 ago. 2023

VIANNA, João Ernesto A. **Direito Previdenciário** - 8.ed - São Paulo: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788597024029. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597024029/>. Acesso em: 07 out. 2023.

# LITERATURA POLÍTICA: VOZES, HISTÓRIAS E DISCURSO SOBRE O PODER TOTALITÁRIO EM “EL OTOÑO DEL PATRIARCA”, DE GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ

KACZOROWSKI, Tamiris<sup>1</sup>  
BRIZUENA, Daniel Andres<sup>2</sup>

**RESUMO:** A presente proposta de comunicação, tem como intuito analisar através do recorte proposto a Literatura política latino-americana na trajetória literária e política de Gabriel Garcia Márquez, por meio da Literatura de ditadores e tendo como obra base *El otoño del Patriarca*. Através da metodologia bibliográfica pretendemos responder aos questionamentos estabelecidos no decorrer deste trabalho, diante das perspectivas propostas por vários pesquisadores da área. Os resultados adquiridos no decorrer da pesquisa serão abordados ao final do trabalho juntamente com as considerações finais, onde objetiva-se compreender a literatura política da América Latina e a sua relevância literária.

**Palavras-chave:** Literatura política. Garcia Márquez. Poder autoritário.

## 1 INTRODUÇÃO

O campo de pesquisa escolhido e delimitado para a realização deste estudo foi na área de literatura política latino-americana, tendo como suporte a obra “*El otoño del Patriarca*” de Gabriel García Márquez. O livro publicado em 1975, pertencendo ao gênero novela de ditadores contemporânea, conta a história de um ditador muito velho, do qual governa um país de uma maneira autoritária e cruel, geograficamente localizado na região do mar do Caribe. Diante deste contexto, a obra aborda de forma imaginária a história das ditaduras no continente latino-americano, além de representar os vínculos de poder que são marcados em diversos personagens históricos. Através da obra, é perceptível as relações existentes com vários elementos, sendo estes, a memória, o discurso, a história de um povo e as tragédias presente num continente marcado pelo espírito autoritário.

Diante da nossa pesquisa pretendemos apresentar os pontos principais que alicerça nosso trabalho. O tema surgiu através das seguintes indagações: Como se constitui a Literatura política na América Latina? Como foi a trajetória literária e política de Garcia Márquez? Quais eram os interesses políticos que guiavam as nações latino-americanas na segunda metade do século XX? Perguntas que serão de suma

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Letras Português e Espanhol, Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR – *Campus* de União da Vitória.

<sup>2</sup> Professor orientador no Colegiado de Letras Português e Espanhol da Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR – *Campus* de União da Vitória.

importância para chegar ao objetivo principal da pesquisa, que visa compreender a literatura política da América Latina através da obra *El otoño del Patriarca*, de Gabriel García Márquez e analisar como se apresentam as vozes, a história, o discurso, a memória e o poder diante das fundamentações deste autor.

Por meio disso, cabe salientar que é uma pesquisa bibliográfica e de cunho qualitativo, pois se utilizou de vários livros, artigos e jornais para a sua execução. Os objetivos serão exploratórios, pois de acordo com Gil (2017. p. 41), as pesquisas exploratórias são mais flexíveis em seu planejamento, precisamente porque elas buscam observar e compreender os mais variados aspectos referentes ao fenômeno estudado pelo pesquisador. Logo, é possível fazer relação com esta pesquisa, pois para fazer os levantamentos bibliográficos necessitou de uma familiarização com o tema, que foi feita através da pesquisa exploratória.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 É PLAUSÍVEL PENSAR UMA LITERATURA POLÍTICA LATINO-AMERICANA?**

Para compreendermos essa literatura política, torna-se importante ressaltar as contatações de Ansaldi & Funes (2008, p.21), seguindo o pensamento de Felipe de Paula Góis Vieira em seu artigo intitulado “*Entre Literatura e Política: A função social do escritor latino-americano na década de 1960*” o qual afirma, que:

Para Ansaldi e Funes, é importante que se entenda que a década é marcada por um intenso diálogo travado entre os intelectuais do continente. Literatura, política, revolução, ciências sociais e identidade parecem compor os temas sobre os quais se debruça o universo letrado latino-americano. Isso leva, na perspectiva dos autores, à consideração de que os anos 1960 apresentam, na América Latina, uma singular percepção de estar vivendo uma hora americana. (VIEIRA, 2001, p. 1).

Através disso, é possível salientar a respeito dessa passagem, o qual utilizou-se da Revolução Cubana, porque durante os anos de mil novecentos e sessenta tornou-se importante para o projeto político latino-americano, já que teve muitas mudanças de índole político e social que foram influenciadas no decorrer da época por conta deste movimento. Outro fator interessante de se destacar é que a literatura, a política, assim como, as ciências sociais, as revoluções, entre outras, se



constituíram durante esses anos como elementos centrais do debate e foi justamente, por isso, que se obteve uma vontade de entender de que forma política e literatura são entrelaçadas tendo como ponto de vista uma redescoberta desde o viés histórico e literário o futuro do continente latino-americano.

Segundo Vieira (2001) para o escritor argentino Julio Cortázar, o revolucionismo, retrata a conquista dos princípios humanos, ou seja, houve um encanto desde a revolução, pelos intelectuais. Diante disso, foi criado textos apaixonados e encantadores, tendo como inspiração na escrita o regime socialista cubano, esses textos, foram a salvação da humanidade diante de todos os problemas que a América Latina estava passando, já que os mesmos os proporcionavam distrações e indagações perante ao mundo externo.

Entre os fatos a se ressaltar é o surgimento de textos dos quais tinham como objetivo defender o regime de Fidel Castro, pois como bem ressalta (VIEIRA, 2001) isso aconteceu através do vínculo que se tinha com os escritores e a causa cubana. De acordo com isso, García Márquez comenta a respeito do regime socialista ocorrido na ilha através do seu artigo intitulado “*Cuba de cabo a rabo*” que foi publicado em 1975, pela revista Alternativa, na qual enfatiza que:

A crua verdade, senhoras e senhores, é que na Cuba de hoje não há um só desempregado, nem uma criança sem escola, nem um só ser humano sem sapatos, sem moradia e sem suas três refeições por dia, não há mendigos nem analfabetos, nem ninguém que não disponha de assistência médica apropriada e gratuita, e remédios grátis e serviços hospitalares gratuitos em qualquer nível, nem há um só caso de malária, tétano, poliomielite e varíola, e não há prostituição, nem repressão policial, nem discriminação de qualquer natureza por qualquer motivo [...]. (GARCÍA MÁRQUEZ. 2006, p. 61)

Diante deste relato, que nos informa sobre a experiência que o autor de *El otoño del patriarca*, teve durante a sua viagem, é possível inferir que traz uma resposta acerca dos obstáculos sofridos pelos latino-americanos, isso através das situações políticas ocorridas na ilha, onde se relata o destino e o futuro da América Latina. Segundo o escritor colombiano, Cuba achou o real destino de país latino-americano através da revolução, com isso, afirma: “*Antes do triunfo da Revolução, Cuba era um país tão submisso aos gringos que o presidente Carlos Manuel de Céspedes pronunciou o seu discurso de posse em inglês*” (GARCÍA MÁRQUEZ. 2006, p. 63). O fato de explicar o ocorrido em Cuba, é justamente porque foi a partir desse país que foi descoberto os latino-americanos, então, é possível pensar em uma literatura

política latino-americana, precisamente porque todos os problemas surgidos na América Latina têm e tiveram tanto uma responsabilidade política, como também, literária e foi diante daí que obtivemos acesso ao pensamento e a cultura desses povos. Portanto, foi por meio dos textos literários que a população conseguiu participar dos conflitos e debates da época da revolução e do socialismo nos turbulentos anos das décadas de 60, 70 e 80 do século passado, precisamente porque, conseguiram abrir espaço para criticar, descrever aos acontecimentos que estavam vivenciando. O povo latino-americano que ficou muito tempo calado, oprimido, teve a oportunidade de expor sua opinião de forma livre e espontânea para a população por meio dos textos literários que ajudaram a repensar a história de opressão e de ditadura que marcam sua forma de pensar a realidade.

## 2.2 A HISTÓRIA DE UM PATRIARCA

*El otoño del Patriarca*, é uma obra que conta a história das ditaduras sofridas pelo continente latino-americano, e o tirano, desse romance, é uma inspiração desses diversos personagens históricos. Segundo explica García Márquez, em *Cheiro de goiaba*, o qual buscou “fabricar um ditador com os retalhos de todos os ditadores que tivemos na América Latina” (GARCÍA MÁRQUEZ, 2007, p. 95). Através disso, percebemos que o escritor quis realçar várias personalidades de ditadores espalhados pelo mundo através de um único personagem.

Através da obra de Gabriel García Márquez, *El otoño del Patriarca*, é possível discutir e compreender sobre a ditadura na América Latina, um tema importante que abrange várias interpretações, principalmente por ser de cunho ficcional. Dessa forma, o nosso autor, trata de diversas questões que nos ajudam a entender o passado, já que acaba desenvolvendo uma interpretação distinta das situações, das quais, não estão essencialmente alheias á uma história factual, por exemplo. O ditador na história – narrada na obra - é um homem repleto de poderes e busca controlar todos sobre as suas normas, “[...] *A pátria e o poder de decidir o seu destino estão em suas mãos, sua vontade, pois ele é o patriarca – o pai da pátria – e o “dono de todo o seu poder”*. (MÁRQUEZ, 1975, p. 66).

Apesar de se apresentar assim, tentando esconder o seu lado humanizado, o ditador demonstra os seus sentimentos, um ser humano que sofre e ama igual a todas as pessoas, ou seja, ele mistura o poder “bruto”, com a sua vida privada. Através

disso, no desenvolver da obra, é possível observar um contraste pelos interesses políticos, dos quais orientavam as nações latino-americanas na segunda metade do século XX. Desse modo, cabe ressaltar que através deste tema, ainda, é possível fazer um questionamento sobre as funções que alguns dos personagens praticavam em sua vida real, desapropriando diante deste contexto vários estereótipos estabelecidos pela historiografia tradicional, logo, mudando também o significado que atribuímos a certos acontecimentos históricos.

### 2.3 *EL OTOÑO DEL PATRIARCA* E O DISCURSO AUTORITARIO LATINOAMERICANO

Nesta obra do escritor latino americano, pode-se observar, várias concepções em relação a eternidade, morte e história, sendo este o percurso encarado pela comunidade na hora da reorganização dos espaços e objetos que acabaram permanecendo durante o período da ditadura, em especial, o palácio presidencial e o cadáver do patriarca. Durante este processo, o autor - Garcia Marquez - irá manifestar como que a reorganização da realidade coloca um problema fenomenológico juntamente com uma possibilidade política para os povos da América Latina (QUESEDA, 2012), ou seja, o povo começa a perceber a real realidade que os cercava, tendo conhecimento acerca das injustiças que estavam sofrendo diante deste governo. Com isso, foi possível constatarem que a população tem sim, voz perante aos acontecimentos do seu país e não devem aceitar qualquer discurso falasioso como era costume fazer antes da morte do patriarca, apenas após sua morte que os mesmo conseguiram abrir os olhos e ver a grande realidade ao seu redor. Os ditadores perpétuos que já produziu e ainda produz a história latinoamericana se enquadra perfeitamente nesta obscura realidade.

Vale a pena destacar a questão levantada por Estevan Quesada em seu artigo intitulado "*Objeto, tiempo y colectividad en El otoño del patriarca*", na qual chama a atenção dos leitores sobre um fato ocorrido na obra, o qual aborda que o patriarca nunca governou por uma lei escrita, ou seja, ele nunca transmitiu uma ordem evidente, pois governava oralmente, mas mesmo oralmente as ordens transmitidas nunca foram omitidas (QUESADA, 2012). Diante disso, podemos perceber o quão perverso é o autoritarismo, as pessoas se obrigaram a acreditar em leis que nem se quer existiam de verdade, e as poucas pessoas que criticavam isso eram submetidas a castigos e

torturas, justamente porque a voz do patriarca transmitia medo, distanciamento e solidão para a sociedade.

Notamos diariamente, ainda hoje, que a diversidade que temos em nosso país passa por muitas desigualdades, tanto na questão do desemprego, preconceito, discriminação racial, como também, a falta de uma educação e saúde de qualidade. Porém, mesmo assim, os políticos fingem que nada está acontecendo e muitas pessoas infelizmente sofrem diariamente através disso. Basta lembra as nefastas consequências da Covid-19 com centenas de milhares de vítimas fatais que trouxe para o Brasil durante o governo autoritário de Jair Messias Bolsonaro. O patriarca, ainda, se atualiza nos nefastos personagens da contemporaneidade.

## 2.4 AS VOZES DO PATRIARCA

Na obra *O outono do patriarca*, García Márquez, se refere a vida dos tiranos e ditadores em relação ao medo que os mesmos sofrem, bem como, a manipulação e violência que defendem. Além disso, apresenta como personagens principais os caudilhos, que são as lideranças que emergiram após o movimento da independência, estabelecendo autoritarismos tanto de orientação à esquerda quanto à direita. Como bem ressalta Marina Martínez Andrade, o patriarca é descoberto morto nas primeiras páginas do romance, sendo um narrador coletivo em primeira pessoa do plural que assume a responsabilidade pela enunciação e relata um evento surpreendente que afeta todos os membros da comunidade. (ANDRADE, 2016, p. 17).

Após se espalharem a notícia da morte, a população se aglomera na casa do patriarca para confirmar se realmente ele estava morto, pois elas não conseguiam e nem queriam acreditar que tal acontecimento era verdade, já que estavam acostumadas com o autoritarismo que estavam enfrentando no dia a dia. Um fato interessante a ser destacado é a respeito do narrador coletivo da história que se trata do próprio povo, ou seja, quando ele está contando a trajetória do ditador, compartilha sua própria jornada, transformando-se assim em um narrador testemunhal que enfrentou e resistiu a todas as formas de abuso de poder. Lamentavelmente, esses acontecimentos não afetaram apenas sua vida, mas também marcaram sua família por vários primórdios. (ANDRADE, 2016, p. 18).

Sendo assim, é possível perceber no relato literário que o povo acaba se iludindo através da personalidade carismática do patriarca e não são capazes de ver

e julgar a realidade humana por trás do ditador, portanto, acabam sofrendo as consequências da opressão. Garcia Márquez, proporciona aos seus leitores a possibilidade de olhar para o passado e assim poder identificar através das narrativas literárias como o ditador ou os ditadores constroem seu espaço de poder. Neste sentido, a literatura política latino-americana serve de ponte para realizar uma revisão cultural de como o totalitarismo constrói seu poder ontem e hoje.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através da obra *El Otoño del Patriarca*, foi possível analisar como se constituiu a literatura política na América Latina do século XX. A literatura política criou estratégias para manifestar seus pensamentos e pensar criticamente sua história, fazendo com que elas pudessem refletir em conjunto e não somente de forma isolada. Além disso, cabe frisar a respeito de como foi a trajetória literária e política de García Márquez, um dos maiores e mais importantes escritores latino-americanos, destacando-se através das suas obras que apresentavam elementos da literatura política, sendo este, o realismo mágico, ou seja, ele escrevia obras que se distorciam da realidade por meio de eventos ou circunstâncias peculiares. Certamente, o leitor, garciamarquiano, encontrará na obra analisada nesta pesquisa outros elementos, para complementar e aprofundar seja nas críticas ou na construção de novas compreensões históricas ou literárias sobre o tema.

Diante do exposto, podemos observar a trajetória literária e política de García Márquez, bem como, desenvolver conceitos como poder, memória e discurso através da Literatura de ditadores, sendo estes os objetivos propostos desta pesquisa e para alcançá-los foi necessário relacionar vários temas que estão dentro da obra, mencionando assim, a respeito das vozes, história, discurso, memória e poder, temas estes, fundamentais para compreender a literatura política latino-americana na segunda metade do século XX.

Cabe ressaltar, finalmente, que cada um desses conceitos que apresentamos neste trabalho, será de grande valia para obtermos um entendimento maior a respeito dessa obra, a qual é movida por diversas indagações a respeito do assunto tratado. Por meio disso, espera-se que a partir de cada um desses elementos citados no decorrer da pesquisa, a leitura da obra se torne mais fácil e interessante ao leitor, onde seja possível mergulhar na história e pensar a respeito daquela época fazendo

relações com o atual momento histórico em que nos encontramos. Por fim, cabe frisar, a importância da literatura política nos tempos que vivemos. Ela, nos ajuda a descobrir e desvendar o passado e repensar o estado atual da nossa sociedade, constantemente mergulhado na tentação autoritária, sejam elas com personagens históricos reais ou vozes, discursos e tentativas autoritárias que nos cercam diariamente.

#### 4 REFERÊNCIAS

ANDRADE, MARTÍNEZ, Marina. Tiempo y espacio, voces y perspectivas, en *El Otoño del Patriarca*. **Signos Literarios**, vol. XII, núm. 24, julio-diciembre, 2016, 8-29 Disponível em:

<https://signosliterarios.izt.uam.mx/index.php/SL/article/view/186> Acesso em: 25 de junho de 2023.

CORTÁZAR, Julio. **Obra crítica 1**. Saúl Yurkievich (org.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

GARCÍA MÁRQUEZ, Gabriel. **El Otoño del Patriarca**. – Barcelona: Plaza y Janes; 1999.

GARCÍA MÁRQUEZ, Gabriel. **Reportagens políticas**. Obra jornalística 4. Rio de Janeiro: Record, 2006.

GIL, Carlos A. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6ª edição. São Paulo, Atlas, 2017.

MÁRQUEZ, Gabriel García. **Cheiro de goiaba**. Rio de Janeiro: Record, 1982.

QUESEDA, Esteban. **Objeto, tiempo y colectividad en *El otoño del patriarca***.

Discus.filos vol.13 no.21 Manizales July/Dec. 2012 Disponível em:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-61272012000200014](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-61272012000200014)

VIEIRA , Felipe de Paula Góis. Entre Literatura e Política: A Função Social do Escritor Latino-Americano na Década de 1960. **Anais do XXVI Simpósio Nacional de História**. ANPUH • São Paulo, julho 2001, p. 7-8)

# MANEJO DO SOLO COM PLANTAS DE COBERTURA E SEUS BENEFÍCIOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

MISCHKA, Carlos Willian <sup>1</sup>  
CARDOSO, Eduardo Bendlin <sup>2</sup>  
FLISSAK, Julia Caroline <sup>3</sup>

**RESUMO:** As plantas de cobertura desempenham um papel essencial na preservação da qualidade do solo, conferindo-lhe vitalidade, fertilidade e uma barreira protetora contra a erosão e períodos de seca. Conhecidas como "plantas de serviço," frequentemente assumem a responsabilidade de substituir métodos convencionais, como o uso de arados, para promover a aeração e descompactação do solo. Esta abordagem visa destacar uma série de benefícios, incluindo a economia de custos, o aumento da produtividade das culturas predominantes e a promoção da saúde do solo.

**Palavras-chave:** Descompactação do solo. Preservação do solo. Plantas de serviço.

## 1 INTRODUÇÃO

Um dos desafios frequentemente enfrentados na agricultura é a compactação do solo, causada pelo excesso de cultivos e pela degradação das áreas. Conforme destacado por Shierlaw e Alston (1984), a compactação reduz a porosidade do solo, dificultando a penetração das raízes das plantas, dessa forma prejudicando sua capacidade de acesso a nutrientes e também a água, o que seria facilmente combatido com o uso de plantas de coberturas.

Os benefícios dessas plantas são variados e abrangentes. Elas desempenham um papel fundamental na redução da erosão, protegendo o solo com alta cobertura e fitomassa que aumentam a porosidade minimizando o impacto causados pelas chuvas, como apontado por Cardoso (2012). Além disso, contribuem para a retenção de umidade, o controle de ervas daninhas, resultando no aumento da fertilidade do solo e a melhoria de sua estrutura, conforme evidenciado por diversas pesquisas. Essas plantas também estimulam a vida do solo, contribuindo para o aumento do carbono orgânico e reduzem o impacto das chuvas, bem como a temperatura do solo. O uso adequado de plantas de cobertura se mostra, assim, como um componente a ser estudado na busca por sistemas agrícolas mais sustentáveis e eficientes.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 2º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmico do 2º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Professora do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

O manejo adequado do solo é um pilar muito importante da agricultura sustentável, e o uso de plantas de cobertura tem se destacado como uma estratégia crucial nesse quesito. O solo é uma base vital para o cultivo de safras, e seu estado de degradação é uma preocupação crescente. Neste sentido, investigamos as vantagens do manejo do solo por meio de plantas de cobertura, que desempenham um papel crucial na preservação da saúde do solo e na promoção de práticas agrícolas sustentáveis. Dentro desse contexto, nosso trabalho tem como propósito examinar os aspectos relacionados às plantas de serviço e de cobertura. Apresentamos dados e informações provenientes de pesquisas que destacam os desafios associados à ausência dessas plantas e os benefícios que surgem quando elas estão presentes. Nosso objetivo é aprofundar a compreensão desse tópico e contribuir para o enriquecimento do conhecimento disponível

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Inicialmente, definimos os objetivos desta pesquisa bibliográfica, que consistem em analisar a literatura disponível e identificar as principais teorias e evidências relacionadas ao uso de plantas de cobertura e seus benefícios para o solo. Após realizamos a coleta de fontes de informação, como livros, artigos acadêmicos, relatórios técnicos e documentos relevantes em bases de dados científicos. Os resultados da análise foram sintetizados e apresentados em forma de texto a seguir.

### **2.1 PROBLEMAS NA AUSÊNCIA DE PLANTAS DE COBERTURA**

#### **2.1.1 Erosão Hídrica**

De acordo com Cardoso (2012), quando as águas da chuva encontram solos desprovidos de cobertura vegetal não conseguem infiltrar e acabam sendo levadas superficialmente com correnteza para os lugares mais baixos, assim levando junto partículas de solo fértil que contém a maioria dos nutrientes necessários para o crescimento das plantas e causando um grande prejuízo pois se levará anos para repor toda a matéria e minerais perdidos além de causarem danos nos cursos de rios e poluição da água (Figura 1).



Figura 1: Erosão Hídrica de solo



Fonte: Comunicação Social – Sistema FAEP/SENAR-PR (2021).

### **2.1.2 Compactação**

O solo compactado ocasionado pela degradação da área e excesso de cultivos gera grandes dificuldades para a penetração das raízes, pois a porosidade diminui conforme o adensamento aumenta (SHIERLAW e ALSTON, 1984).

## **2.2 BENEFÍCIOS DAS PLANTAS DE COBERTURA**

### **2.2.1 Redução da Erosão**

As plantas de cobertura contribuem com uma importante função na redução de erosão, com alto índice de cobertura e elevada produção de fitomassa protegem o solo contra erosões por aumentarem a sua porosidade e reduz o impacto das gotas da chuva por conta das palhadas, reduzindo assim sua compactação permitindo a infiltração, armazenamento e escoamento correto da água (CARDOSO, 2012).

### **2.2.2 Retenção de Umidade**

Segundo Cardoso (2012), a camada de cobertura também atua retendo e regulando umidade contribuindo para a preservação da água tornando-a disponível nos momentos em que a cultura implantada necessitar.

### **2.2.3 Controle de Ervas Daninhas**

Em meio a cultura de verão uma cobertura densa na superfície diminui a infestação de ervas daninhas contribuindo para a não competitividade, reduzindo o banco de sementes e tendo um ótimo controle de ervas resistentes como a família das *conyzas*, gerando economia por reduzir o uso de herbicidas (BORGES, 2014).

#### **2.2.4 Aumento da Fertilidade do Solo**

Com a contribuição de Pacheco *et al.* (2013) conclui-se que segundo seus experimentos e métodos, utilizar plantas de cobertura como por exemplo a *brachiaria U. ruziziensis* aumenta significativamente o nível de nutrientes tais como, K e P, assim como contribui com aumento de M.O pelo acúmulo de matéria seca. Segundo o experimento algumas culturas de inverno, em consórcio, como a aveia + Ervilhaca contribuem muito na adubação pela capacidade destas plantas fixarem Nitrogênio no sistema Beutler *et al.* (1997), no experimento utilizado foi possível constatar que houve a fixação de N em média de 61 kg/ha, assim reduzindo custos com adubação nitrogenada para o cultivo do milho.

#### **2.2.5 Melhoria da Estrutura do Solo**

Pesquisas feitas por Da-Silva *et al.* (2012), com plantas como a aveia-preta ou ervilhaca revela que é possível melhorar a estrutura do solo e que estas plantas são mais eficazes para promover nutrientes para a cultura de sucessão comparado com o manejo trigo-soja.

#### **2.2.6 Estímulo à Vida do Solo**

Uma camada de cobertura ativa ecossistemas subterrâneos, fornecendo habitat e alimento para uma variedade de microrganismos benéficos e pequenos organismos, essenciais para a saúde do solo. Contribuindo também para o aumento de carbono orgânico total, De Castro (1993) no sistema plantio direto havia maior população de microrganismos celulolíticos em comparação com plantio convencional.

#### **2.2.7 Redução do Impacto das Chuvas**

Segundo dados coletados por Cardoso (2012), em áreas propensas a chuvas intensas, a cobertura do solo diminui o impacto direto das gotas de chuva, prevenindo a compactação do solo e a perda de nutrientes, no experimento utilizado concluiu-se

que o Feijão de Porco teve a maior eficiência na cobertura do solo, tendo a taxa de 83 a 95% da área coberta, reduzindo assim a velocidade da água protegendo o solo contra as erosões.

### **2.2.8 Redução da Temperatura do Solo**

Experimentos de Furlani *et al.* (2008), comprovam que até o 14º dia após emergência das plantas o sistema plantio direto apresentou temperaturas mais baixas em comparação com o sistema convencional, isso nos mostra a importância do plantio direto em meio a plantas de cobertura, por protegerem o início do ciclo da cultura evitando morte de plantas.

## **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A reflexão que podemos obter durante a leitura desta obra nos mostra a importância das plantas de cobertura em vários aspectos que se tornam cruciais para a verdadeira sustentabilidade e manejo ecologicamente correto da agricultura moderna. Dentre os tópicos listados no trabalho incluem-se a erosão hídrica e Compactação, que são sérios problemas que podem afetar a produtividade agrícola e causar danos ambientais. A ausência de cobertura no solo deixa-o exposto a estes problemas ambientais.

Plantas de cobertura trazem inúmeros benefícios tais como a redução da erosão, retenção de umidade, controle de ervas daninhas, aumento da fertilidade do solo, melhoria da estrutura do solo, estímulo à vida do solo, redução do impacto das chuvas e da temperatura do solo. Esses benefícios contribuem para a sustentabilidade agrícola e a conservação do meio ambiente.

Com base nessas reflexões, recomenda-se a prioridade do uso de plantas de cobertura como parte essencial das práticas agrícolas. Isso pode ser incentivado por políticas públicas e programas de extensão agrícola que incentivam os agricultores sobre os benefícios das plantas de cobertura. Além disso, a pesquisa contínua é fundamental para identificar as espécies de plantas de cobertura mais adequadas para diferentes regiões e condições de solo.

#### 4 REFERÊNCIAS

BEUTLER, Amauri Nelson *et al.* Fornecimento de nitrogênio por plantas de cobertura de inverno e de verão para o milho em sistema de plantio direto. **Ciência Rural**, v. 27, p. 555-560, 1997.

BORGES, Wander Luis Barbosa *et al.* Supressão de plantas daninhas utilizando plantas de cobertura do solo. **Planta daninha**, v. 32, p. 755-763, 2014.

CARDOSO, Dione P. *et al.* Plantas de cobertura no controle das perdas de solo, água e nutrientes por erosão hídrica. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 16, p. 632-638, 2012.

DA-SILVA, Vagner Lopes *et al.* Melhoria da estrutura de um Latossolo por sistemas de culturas em plantio direto nos Campos Gerais do Paraná. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v. 36, p. 983-992, 2012.

DE CASTRO, O. M. *et al.* Avaliação da atividade de microrganismos do solo em diferentes sistemas de manejo de soja. **Scientia Agricola**, v. 50, p. 212-219, 1993.

FAEP/SENAR. **Pesquisas quantificam prejuízos causados no solo pela erosão hídrica**. Paraná, 2021. Disponível em:

<https://www.cnabrazil.org.br/noticias/pesquisas-quantificam-prejuizos-causados-no-solo-pela-erosao-hidrica>. Acesso em: 12 out. 2023.

FURLANI, Carlos Eduardo Angeli *et al.* Temperatura do solo em função do preparo do solo e do manejo da cobertura de inverno. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v. 32, p. 375-380, 2008.

PACHECO, Leandro Pereira *et al.* Ciclagem de nutrientes por plantas de cobertura e produtividade de soja e arroz em plantio direto. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 48, p. 1228-1236, 2013.

PEDROSO, Altemir. A educação no Brasil. **Propagare**, Guarapuava, v. 6, n. 2, p. 100-125, jul./dez. 2016.

SHIERLAW, J.; Alston, A. M. Effects of soil compaction on root growth and uptake of phosphorus. **Plant Soil**, The Hague, 77:15-28. 1984.

## MANEJO LEITEIRO: NUTRIÇÃO E SANIDADE ANIMAL

MANICA, Luis Eduardo<sup>1</sup>  
BERNO, João Vitor M.<sup>1</sup>  
BEZ, Luis Angelo P.<sup>1</sup>  
ROBERTI, Eduardo<sup>1</sup>

**RESUMO:** Para uma produção de leite eficaz e sustentável, é crucial adotar práticas de manejo que assegurem a saúde dos animais, a qualidade do leite e a rentabilidade. Controle de custos, aumento da produtividade e conformidade com os requisitos de mercado são essenciais para o sucesso econômico. A nutrição balanceada das vacas, incluindo monitoramento e suplementação adequada, é fundamental. Além disso, a sanidade animal e a higiene ambiental são cruciais, com ênfase na prevenção de doenças zoonóticas. Em resumo, o manejo, a nutrição e a saúde dos animais são pilares da atividade leiteira, contribuindo para a sustentabilidade e a segurança alimentar.

**Palavras-chave:** Qualidade do leite; Nutrição balanceada; Higiene ambiental.

### 1 INTRODUÇÃO

A produção de leite requer uma combinação complexa de práticas e técnicas de manejo, cuja implementação adequada desempenha um papel crucial na garantia da saúde dos animais, na qualidade do leite, na eficiência produtiva, na rentabilidade econômica e na sustentabilidade da atividade leiteira. Essa abordagem holística envolve desde o controle de custos de produção e o aumento da produtividade até a nutrição balanceada das vacas em lactação, a manutenção da sanidade animal e a adoção de práticas sustentáveis. Estes são elementos essenciais para alcançar o sucesso na produção de leite e contribuir para a segurança alimentar e a sustentabilidade, com a orientação de médicos veterinários desempenhando um papel fundamental nesse processo.

### 2 DESENVOLVIMENTO

Para obter resultados satisfatórios na produção de leite, são necessárias diversas práticas e técnicas de manejo. A implementação adequada dessas práticas é essencial para garantir a saúde dos animais, a qualidade do leite, a eficiência

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 5º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

produtiva, a rentabilidade econômica e a sustentabilidade da atividade leiteira como um todo.

- Controle de custos de produção, aumento da produtividade, redução de perdas e gerenciamento eficaz do rebanho contribuem para a lucratividade do negócio.

- Qualidade do leite e conformidade com os requisitos do mercado resultam em melhores preços e maior competitividade.

- Práticas sustentáveis, como a gestão de resíduos e o uso eficiente de recursos naturais, minimizam o impacto ambiental da atividade.

A alimentação das vacas de leite desempenha um papel fundamental na saúde, bem-estar e produtividade desses animais. Uma dieta balanceada e nutricionalmente adequada é crucial para atender às necessidades específicas das vacas em lactação.

- Componentes da dieta incluem forragem rica em fibras, concentrados que fornecem energia e proteínas, e acesso constante a água limpa e fresca.

- A nutrição deve ser ajustada de acordo com a fase da lactação, o estágio de vida e as características individuais de cada vaca.

- O monitoramento regular da condição corporal e do consumo de alimentos é importante para garantir que as vacas recebam nutrição adequada.

Além dos nutrientes básicos, a suplementação nutricional pode ser necessária para atender às demandas específicas das vacas de leite, incluindo suplementos minerais, vitaminas e aditivos alimentares, como pré e probióticos, para melhorar a eficiência alimentar e a saúde digestiva.

A sanidade animal desempenha um papel crucial na manutenção da saúde e do bem-estar dos animais, bem como na prevenção da disseminação de doenças no rebanho e na população em geral.

- Práticas como vacinação, controle de parasitas, higiene e manejo adequado do ambiente são essenciais.

- A vacinação é importante para prevenir a disseminação de doenças, e o controle de parasitas ajuda a manter os animais saudáveis.

- A higiene e a gestão adequada do ambiente incluem a limpeza e desinfecção das instalações e a gestão de resíduos.

É fundamental lembrar que a saúde animal está intrinsecamente relacionada à saúde humana, pois algumas doenças podem ser transmitidas dos

animais para as pessoas. Portanto, a adoção de boas práticas de higiene e biossegurança é essencial para evitar a disseminação de doenças zoonóticas.

Em resumo, o manejo leiteiro adequado, a nutrição equilibrada das vacas de leite e a manutenção da sanidade animal são elementos-chave para garantir a saúde, a produtividade e o sucesso econômico na atividade leiteira, além de contribuir para a segurança alimentar e a sustentabilidade. A orientação de um médico veterinário é fundamental para implementar as melhores práticas e garantir o bem-estar do rebanho.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A produção de leite é uma atividade complexa que requer um compromisso constante com práticas e técnicas de manejo adequadas. O equilíbrio entre a saúde dos animais, a qualidade do leite, a eficiência produtiva e a rentabilidade econômica é fundamental para o sucesso da atividade leiteira. Além disso, a implementação de práticas sustentáveis é essencial para minimizar o impacto ambiental. A orientação de médicos veterinários desempenha um papel vital na garantia do bem-estar do rebanho e na prevenção de doenças. Ao adotar essas condutas, os produtores de leite não apenas contribuem para a segurança alimentar, mas também garantem a sustentabilidade a longo prazo dessa atividade essencial.

### **4 REFERÊNCIAS**

<https://nutrimosaic.com.br/manejo-de-gado-leiteiro/>

<https://blog.belgo.com.br/agro/gado-leiteiro/>

<https://docs.ufpr.br/~freitasjaf/artigos/manejogeral.pdf>

<https://summitagro.estadao.com.br/saude-no-campo/manejo-de-gado-leiteiro-cuidado-com-a-reproducao-melhora-a-eficiencia/amp/>

## MARKETING DE RESPONSABILIDADE SOCIAL ALMEJANDO VANTAGEM COMPETITIVA

SALVADOR, Jayne Luiza<sup>1</sup>  
SANTOS, Josieli Fátima<sup>2</sup>  
KNOP, Marisa Liller<sup>3</sup>

**RESUMO:** A responsabilidade social tem o intuito de minimizar os impactos gerados pelas organizações perante a comunidade em que está inserida, contribuindo com o comprometimento ambiental, bem estar social e econômico. No contexto do *marketing*, apresenta-se como uma ferramenta atrativa aos *stakeholders*. Desta forma, a pesquisa objetiva apresentar a responsabilidade social e evidenciar o impacto do *marketing* de responsabilidade social perante a decisão de compra do consumidor. O caminho metodológico seguido foi pesquisa quantitativa, utilizando levantamento de dados. Os principais resultados foram que os *stakeholders* e a sociedade como um todo valorizam o marketing social e priorizam empresas engajadas socialmente.

**Palavras-chave:** Responsabilidade Social. *Marketing*. *Stakeholders*.

### 1 INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta o conceito de responsabilidade social e sua aplicação no *marketing*, bem como identifica se ela pode ser uma vantagem competitiva mercadológica, considerando que não existem muitos estudos acerca do tema que comprovem sua influência sobre os *stakeholders*. Apesar disso, observa-se atualmente o aumento de iniciativas sociais por parte das empresas e por conseguinte o crescente debate acerca do tema, despertando a conscientização da sociedade sobre questões sociais e ambientais.

O estudo objetiva conceituar o *marketing* de responsabilidade social e evidenciar seu impacto perante a decisão de compra do consumidor. Desta forma, buscou-se entender se iniciativas sociais são uma preocupação da sociedade e qual o seu conhecimento acerca do tema. Em seguida, avaliou-se a relevância de tais questões para os consumidores, através de um levantamento de dados, o qual constatou que o *marketing* de responsabilidade social é um ponto de influência para os clientes e uma ferramenta estratégica para as organizações.

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 4º período do curso de Administração; Ugv – Canoinhas.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 4º período do curso de Administração; Ugv – Canoinhas.

<sup>3</sup> Docente Mestre em Desenvolvimento Regional; Ugv – Canoinhas.



## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 CONCEITO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL

A responsabilidade social pode ser definida como um conjunto de iniciativas desenvolvidas por uma organização, que visam colaborar espontaneamente em prol do bem-estar social e ambiental. Esse conceito advém das décadas de 1960 e 1970, paralelo ao crescimento de críticas ao capitalismo (FERREIRA e ROCHA, 2013).

Alguns anos mais tarde, o foco do tema voltou-se à ética empresarial e à auto regulamentação, o que persiste contemporaneamente, pois a responsabilidade social é um ponto de regulamentação, em concordância com a ISO 26000, que apresenta diretrizes padrão que as empresas devem seguir visando a sustentabilidade, através da ética e clareza em suas ações à sociedade.

Nos dias de hoje, além do citado acima, a responsabilidade social tem enfoque em atingir ou superar as expectativas dos *stakeholders*, que são os públicos de interesse de uma organização. Segundo Husted, a definição de responsabilidade social aborda “habilidade de a firma ir ao encontro de ou exceder as expectativas dos *stakeholders* com relação a questões sociais”. (FERREIRA *et al.*, 2013, p.28). Ou seja, percebe-se a importância da responsabilidade social em relação à imagem da organização perante os *stakeholders*.

### 2.2 O MARKETING DE RESPONSABILIDADE SOCIAL COMO UMA FERRAMENTA ESTRATÉGICA

Contemporaneamente, observa-se a preocupação da sociedade com as questões sociais e ambientais, e a exigência dos consumidores e organizações filantrópicas quanto a ações de redução dos impactos que as empresas geram.

Em conformidade com o que dizem estes autores:

[...] A crescente conscientização dos consumidores quanto à importância de as empresas adotarem práticas socialmente responsáveis, a regulamentação governamental e a cada vez maior competência das Organizações Não Governamentais (ONGs) em escolher empresas importantes para alvo de suas campanhas sugerem a necessidade de as empresas olharem com seriedade e consistência para o impacto social e ambiental de suas ações (ROCHA *et al* 2013, p 27)

Desta forma, percebe se a veracidade do que foi exposto acima, pois apesar de no passado o intuito das organizações ser a criação de valor para seus

proprietários, atualmente, além disso, é esperado que as organizações atuem com responsabilidade diante dos *stakeholders*, que são todos os grupos ou pessoas em torno da organização, sendo eles: acionistas, consumidores, colaboradores e as comunidades. Assim, o *marketing* de responsabilidade social torna-se um estímulo aos *stakeholders* da organização, já que hoje o que importa é a empresa ter valor de mercado, que é conquistado através de iniciativas que influenciam a reputação destas nas comunidades em que estão inseridas e como os *stakeholders* enxergam os seus dirigentes.

O *marketing* de responsabilidade social tem o mesmo conceito da responsabilidade social, porém aplicado estrategicamente ao *marketing*, e busca compreender os anseios e necessidades da comunidade para assim determinar de maneira eficiente a alocação de recursos e idealizar uma imagem positiva da organização perante seus *stakeholders*, sobretudo seus consumidores. Segundo Froemming e Souza (2009), o *marketing* é um aliado importante para aumentar a competitividade das organizações através de ações e concomitantemente tornando-se um diferencial de mercado.

Em síntese, observa-se que o *marketing* de responsabilidade social tem diversos benefícios que impactam na decisão de compra dos consumidores e na visão sistêmica da sociedade como um todo, sendo eles a melhora da reputação da empresa e da relação com a comunidade, a estratégia de comunicação, as melhorias na sociedade e o diferencial competitivo, considerando também o reconhecimento por meio de premiações, como por exemplo o Troféu Responsabilidade Social - Destaque SC, realizado pela Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina. Portanto, verifica-se que a empresa socialmente responsável pode influenciar na decisão de compra do consumidor por diversos motivos citados neste artigo.

### **3 MÉTODO**

A presente pesquisa classifica-se quantitativa, pois foi realizada uma pesquisa de amostra aleatória simples, através de um questionário online do Google Forms, sendo os respondentes indivíduos de conhecimento dos autores e público acadêmico.

O formulário contém cinco questões interrogativas com o objetivo de levantar dados relacionados ao tema e evidenciar a responsabilidade social como fator decisivo de compra, considerando que esse é o principal intuito do presente artigo.

Foram coletadas 77 respostas ao questionário, os dados foram utilizados de maneira descritiva, com auxílio do Microsoft Excel.

### 3.1 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao analisar as respostas obtidas, dividiu-se em dados demográficos, iniciativas sociais e responsabilidade social.

### 3.2 DADOS DEMOGRÁFICOS

Da amostra coletada, 17,7% dos indivíduos têm entre 17 a 20 anos, 31,1% de 21 a 23 anos, 12,2% entre 24 a 26, 6,8% de 27 a 30 anos, 6,9% de 31 a 36 e a mesma porcentagem de 37 a 39 anos, 9,5% de 40 a 43 anos, 5,5% de 44 a 46 anos e 4,2% de 47 a 55 anos, evidenciando que o maior público é jovem, entre 17 a 26 anos, que demonstra que a amostra coletada, sendo de conhecimento das autoras e público acadêmico, é nessa faixa etária. O gênero predominante é o feminino, sendo 70,1% da amostra e 28,6% do gênero masculino.

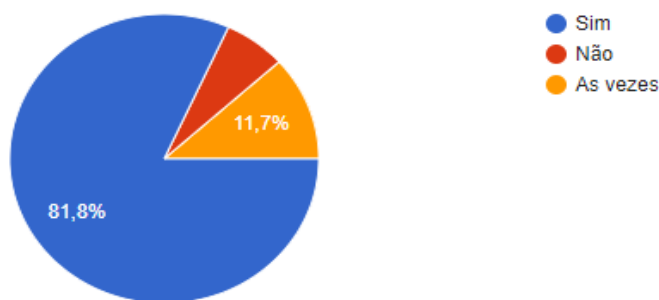
### 3.3 DADOS REFERENTES A INICIATIVAS SOCIAIS

Realizou-se perguntas a respeito de iniciativas sociais, identificando através da pergunta “Você acha relevante iniciativas sociais?”, que 61% dos indivíduos concordam totalmente com o exposto e 39% concordam, o que demonstra a total preocupação da população em relação à temática, tendo em vista que todos concordaram com a afirmação. Por outro lado, ao questionar “Você considera importante as empresas se preocuparem com questões sociais e ambientais?” A questão ficou evidenciada devido 100% dos indivíduos afirmaram sua importância. Ao referir-se “Você contribui socialmente de alguma forma?” 48,1% responderam às vezes, 24,7% frequentemente, 15,6% sempre, 9,1% raramente e 2,6% responderam nunca, demonstrando que grande parte dos respondentes ao menos ajudam ocasionalmente e apenas 2,6% nunca ajudam, sendo 2 pessoas de um total de 77.

### 3.4 DADOS A RESPEITO DA RESPONSABILIDADE SOCIAL

Perante a perspectiva de *marketing* de responsabilidade social, identificou-se que 88,2% dos entrevistados conhecem o tema a partir da pergunta “Você já ouviu falar sobre Responsabilidade Social?” e apenas 11,8% não têm conhecimento sobre o tema, o que comprova a crescente preocupação da sociedade no que diz respeito à responsabilidade social, conforme citado neste estudo. A partir da pergunta principal, a qual questiona diretamente os respondentes no que se refere a preferência de compra “Você prioriza ser cliente de empresas engajadas socialmente? (Por exemplo: a empresa realiza doações, faz projetos direcionados à comunidade, minimiza impactos ambientais, etc.)”, 81,8% responderam que sim, 11,7% responderam às vezes e 6,5% não. Sendo assim, a partir dos resultados foi possível evidenciar que o *marketing* de responsabilidade social é um fator de influência para os consumidores e conseqüentemente é vantagem competitiva e um diferencial de mercado. Tais dados estão em conformidade com o estudo de Froemming e Souza (2009), que apontam a preocupação de profissionais com a responsabilidade social e o marketing social como um aliado indispensável para obter vantagem de mercado.

**Gráfico 1:** Você prioriza ser cliente de empresas engajadas socialmente? (Por exemplo: a empresa realiza doações, faz projetos direcionados à comunidade, minimiza impactos, etc).



#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa tem como principais resultados o aprofundamento no tema e a comprovação de que o *marketing* de responsabilidade social é um fator determinante na realização da compra, podendo ser um diferencial competitivo e mercadológico, além de ser um quesito estratégico para as organizações da atualidade, considerando o cenário atual de crescente atenção dos *stakeholders* e sociedade como um todo a respeito do tema. Além disso, apresenta outras vantagens,

como reconhecimento, melhora na imagem da empresa e sua relação com as comunidades, comunicação assertiva e premiações.

Portanto, concluiu-se que os resultados são positivos, pois os dados obtidos demonstram uma grande exigência da sociedade com a realização de iniciativas sociais por parte das empresas, do mesmo modo que apresentam um grande potencial de lucratividade no que se refere a vantagem competitiva. Tais dados ressaltam a importância das organizações investirem no *marketing* de responsabilidade social, pois beneficia mutuamente empresas e a sociedade como um todo, e que se faz necessário a disseminação das informações expostas nesse estudo, assim como a realização de novas pesquisas acerca do tema, buscando desenvolver novas ferramentas que contribuam com o marketing de responsabilidade social.

#### 4 REFERÊNCIAS

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Alesc, 2022. **Troféu Responsabilidade Social - Destaque SC**. Disponível em: <https://responsabilidadesocial.ale-sc.gov.br/resultado/trofeu>. Acesso em: 23/10/2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 26000. **Diretrizes de Responsabilidade Social**. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.

DIAS, Reinaldo. **Responsabilidade social: fundamentos e gestão**. São Paulo Grupo GEN, 2012. E-book. ISBN 9788522484461. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522484461/>. Acesso em: 03 out. 2023.

FROEMMING, Lurdes Marlene; SOUZA, Nevil Queiroz. **A responsabilidade social corporativa e a importância do marketing social**. Rio Grande do Sul, 2009. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/233900469.pdf>. Acesso em 07 out. 2023.

ROCHA, Angela da; FERREIRA, Jorge B.; SILVA, Jorge Ferreira da. **Administração de marketing: conceitos, estratégias, aplicações**. São Paulo: Grupo GEN, 2013. E-book. ISBN 9788522479122. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522479122/>. Acesso em: 03 out. 2023.

# MENINGITE: DADOS SOBRE CASOS NO MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA-PR

ARAÚJO, Ana Cecília<sup>1</sup>  
DELLA LATTA, Marly<sup>2</sup>

**RESUMO:** O objetivo do presente estudo é analisar os dados retirados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), usado pela Vigilância Epidemiológica, no município de União da Vitória no estado do Paraná, com foco nos casos de meningite bacteriana e viral. Para isso, foram usados os números de casos entre os anos de 2018 a 2022, sendo esses divididos por sexo, faixa etária, tipos e evolução do caso. No determinado período, houve 14 casos de meningite no município, sendo a maioria mulheres de faixa etária variada, com o maior número de casos ocorrendo no ano de 2018. Esses dados epidemiológicos, junto a referências teóricas, foram analisados para melhor entender os perfis mais afetados pela doença e para melhor elaboração de campanhas para prevenção.

**Palavras-chave:** Meningite. SINAN. Casos.

## 1 INTRODUÇÃO

A meningite é caracterizada como um processo inflamatório que ataca as leptomeninges dentro do espaço subaracnóide prejudicando o sistema nervoso. A meningite pode ser dividida em piogênica aguda (bacteriana), asséptica (viral), e crônica (tuberculosa ou fúngica). Sua transmissão pode ocorrer pelas vias respiratórias, também pela ingestão de alimentos e água contaminados e contato com fezes. Seus principais sintomas são cefaleia, irritabilidade, rigidez na nuca, e em casos mais graves, febre e vômito (ROBBINS; COLTRAN, 2018).

Para ter uma melhor visão do quadro de casos de meningite no município de União da Vitória-PR, foi utilizado o sistema do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) com informações disponibilizadas pela Vigilância Epidemiológica de casos dos anos de 2018 a 2022, além de referências teóricas, artigos e pesquisas científicas no DATASUS de 2023. Foram analisados os casos de acordo com data em que o caso foi notificado, sexo, faixa etária, tipo de meningite e evolução do caso, além de como é o funcionamento do sistema SINAN, como a vigilância epidemiológica procede com todo o diagnóstico e tratamento e possíveis causas.

---

<sup>1</sup>Acadêmica do 4 período do curso de Enfermagem; Ugv- Centro Universitário.

<sup>2</sup> Mestre em Desenvolvimento Regional; Professora da Ugv- Centro Universitário.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Considerando que a doença pode vir de inúmeros agentes infecciosos, os de maior foco para a saúde pública são as meningites bacterianas e virais, por seus altos números de casos no Brasil e altas chances de produzirem surtos. As meningites virais são mais frequentes, mas as bacterianas possuem altas taxas de morbidade e de mortalidade, com quadro clínico variado e apresentando sintomas que, no início “podem parecer inespecíficos”, mas evoluem rapidamente e podem levar a óbito (SILVA *et al.* 2021, RODRIGUES, 2015).

O diagnóstico acontece através de exames com amostras do líquido cefalorraquidiano, sangue e raspado de lesões petequiais. No caso de meningites virais, também pode ser feito com exames de urina e fezes, nesses casos não há um tratamento específico, podendo ser usado medicamentos para tratar apenas os sintomas, já nas Meningites bacterianas, o seu tratamento é feito através de antibióticos, que são administrados por via venosa com duração de 7 a 14 dias, do caso, e deve ser acompanhado de outros tratamentos de suporte, é recomendado que o teste seja feito antes ou muito próximo do início da antibioticoterapia (BRASIL, 2009).

Os casos são obrigatoriamente notificados à Vigilância Epidemiológica, onde está implantado o Sistema da Vigilância de Meningites (SVE/Meningites), que abrange todos os fatores de um possível caso, desde sua identificação até a ação de possíveis medidas de prevenção e controle da doença em uma determinada comunidade. Após essa notificação, feita pelo serviço de saúde, a investigação epidemiológica é feita com base na coleta de dados, usando a ficha de investigação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que contém todas as informações necessárias, como dados gerais sobre o caso e a residência, é de extrema importância que esse documento seja totalmente preenchido, outras informações podem ser adicionadas conforme a necessidade (BRASIL, 2009).

Os índices de casos no estado do Paraná, de acordo com o SINAN, foram constatados que os mais acometidos pela doença são crianças de sexo masculino na faixa etária de 0 a 4 anos e homens adultos na faixa etária de 20 a 39 anos, sendo responsáveis por, respectivamente, 39,4% e 15,9% dos casos. Dentre esses, 69,4% são brancos, e em todos os casos, os tipos etiológicos mais prevalentes foram a meningite viral (53,8%) e a bacteriana (20,2%), com a maioria das evoluções de casos

resultando em alta (86,5%) e o restante evoluindo para óbito relacionado a meningite (6,6%) (FERREIRA, 2022).

Assim como os dados de todo país e de cada estado brasileiro, o SINAN também é responsável pelos dados de cada município, no qual são de extrema importância para a criação de campanhas direcionadas a prevenção e cuidados contra a meningite. No município de União da Vitória-PR, localizado no extremo sul do estado do Paraná, os dados relacionados à doença são necessários para a criação e apoio de políticas públicas relacionadas à saúde e campanhas no município (SINAN, 2023).

Com isso foi desenvolvida uma pesquisa quantitativa, descritiva e exploratória sobre os casos de meningite em União da Vitória, município do estado do Paraná, no qual foram analisados os dados fornecidos pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Esses dados foram requisitados para a vigilância epidemiológica de União da Vitória-PR, e assim acessados para o desenvolvimento deste resumo expandido. O resumo expandido tem como objetivo sua apresentação no evento de Iniciação Científica, da instituição Ugv, Centro Universitário, que reside na cidade de União da Vitória-PR, com base na disciplina de Epidemiologia do curso de Enfermagem.

Foram analisados os dados do SINAN, especificamente os casos de meningite dos anos de 2018 a 2022, que foram subdivididos em faixa etária, sexo, tipo de meningite, evolução do caso e maior período de incidência, junto com referências de artigos científicos e bibliografias.

Baseado nos dados disponibilizados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), em específico no município de União da Vitória-PR foi analisado o índice de casos de meningite entre os anos de 2018 até 2022, sendo esses divididos entre sexo, faixa etária, tipo e evolução do caso.

Com isso, nos anos de 2018 a 2022, ocorreram quatorze (14) casos de meningite em União da Vitória-PR, sendo que o ano de 2018 apresentou maior número de casos, com sete (7) casos apenas naquele ano, seguido de 2019, com apenas três (3) casos, 2020 com dois (2), em 2021 e 2022 houve um (1) em cada ano, segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

É possível observar por esses dados que os anos com maiores taxas de casos de meningite foram 2018 e 2019, tendo uma grande queda de casos nos anos que coincidem com a pandemia do COVID-19. Segundo pesquisas, o impacto da pandemia causou uma queda de 70% dos casos de meningite no sul do país, já que



a pandemia da SARS-CoV-2 criou uma saturação no sistema de saúde e aumentou o receio da população em buscar atendimento médico. Os casos também diminuíram devido ao isolamento social, que impactou a disseminação de microrganismos envolvidos nessa infecção (PSCHICHHOLZ, 2022).

Já nas outras subdivisões, foi observado que a maioria dos casos de meningite são do sexo feminino, com oito (8) dos quatorze (14) casos, algo diferente do índice geral do estado, no qual a maioria tende a ser do sexo masculino (SINAN, 2023, FERREIRA, 2022).

O tipo de maior incidência foi Meningite Meningocócica (MM) e Meningite Bacteriana (MB), com cinco (5) e quatro (4) casos respectivamente, seguidos por Meningite Pneumocócica (MP) com três (3) casos, um (1) caso de Meningite por Outra Etiologia (MOE) e um (1) caso com Meningite Meningocócica mais Meningococemia (MM+MCC) que é considerada uma infecção generalizada devido a meningite. É possível observar que nessa taxa, também há uma diferença com o índice do estado, que é de maior porcentagem viral (MV) (SINAN, 2023; FERREIRA, 2022).

A taxa de evolução dos casos conta com nove (9) casos de Alta, ou cura total da doença, e quatro (4) casos que foram a óbito devido a meningite e um (1) caso em branco, algo que pode acontecer devido a inúmeros fatores. Todas essas informações são tiradas do Tabnet por meio do sistema do DATASUS, que contribui para que essa informação seja liberada para todos os profissionais de saúde. síntese, os dados retirados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), em União da Vitória-PR, são de extrema importância para a elaboração de políticas públicas de saúde e campanhas para manter os cidadãos do município informados contra a meningite, uma doença tão grave, e que acometeu pelo menos 5.856 pessoas no ano de 2022 em todo o país e ainda segue com surtos e epidemias ocasionais (BRASIL, 2022).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os dados apresentados, retirados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no município de União da Vitória-PR, são importantes para que possa ver um padrão na questão de maior taxa de acometidos pela doença - no caso, do sexo feminino - apresentando uma faixa etária variada, com casos de 1-4 anos até 20-39 anos com maior prevalência de casos de meningite meningocócica e

meningite bacteriana, em sua maioria evoluindo para alta, algo que se mantém ao longo desse período de 5 anos. Este resumo gera uma maior informação para os moradores do município e seus profissionais de saúde, algo que auxilia na prevenção da doença e na elaboração de campanhas contra a meningite.

#### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Banco de Dados do Sistema Único de Saúde DATASUS**. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/> Acesso em 20/10/23.

BRASIL. Ministério da Saúde- **Guia de Vigilância Epidemiológica**, 7º edição, Núcleo de Comunicação Esplanada dos Ministérios, Brasília, 2009. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_epidemiologica\\_7ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf) Acesso em 18/10/23.

BRASIL. Ministério da Saúde, **SINAN- Sistema de Informação de Agravos de Notificação** Acesso em: <http://portalsinan.saude.gov.br/o-sinan> 20 de out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde, **Situação Epidemiológica das Meningites no Brasil**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/meningite/publicacoes/situacao-epidemiologica-das-meningites-no-brasil-2022.pdf> Acesso em: 23/10/23

FERREIRA, Rosangela Aparecida Lopes. Aspectos Epidemiológicos da Meningite no Estado do Paraná -Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n.13, e453111335701, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35701> Acesso em: 20/10/23

KUMAR, Vinay; ASTER, Jon C.; ABBAS, Abul K. ROBBINS & COLTRAN- **Patologia: bases patológicas das doenças**. Décima edição. GEN Guanabara Koogan, 2018.

PSCHICHHOLZ, Laura. Meningite: Comparação Entre a Incidência Durante a Pandemia de COVID-19 e dos Últimos 5 Anos no Sistema Único de Saúde Brasileiro. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, Volume 26, Supplement 1, January 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.102197> .

# MIELOMA: ASPECTOS GERAIS E INCIDÊNCIA TOTAL NO ESTADO DO PARANÁ

LEAL, Chaiane M. S<sup>1</sup>  
RENZI, Daniele Fernanda<sup>2</sup>

**RESUMO:** O mieloma múltiplo (MM) é um tumor da medula óssea que afeta as células plasmáticas, prejudicando a produção normal de células e danificando as estruturas ósseas. É uma doença ainda incurável, possui dificuldades com os tratamentos disponíveis, resistência aos medicamentos utilizados e incompatibilidade de transplante, resultando em uma busca de melhores tratamentos e diagnóstico rápido e preciso. Com base na importância de desenvolver pesquisas relacionadas ao assunto, o presente trabalho tem como objetivo fazer uma revisão e análise de dados do Mieloma múltiplo, mensurando a incidência dele no estado do Paraná entre os anos de 2019 a 2022.

**Palavras-chave:** Mieloma Múltiplo. Immunotherapy. Bone Disease. Neoplasia de plasmócitos.

## 1 INTRODUÇÃO

O mieloma múltiplo (MM) é um câncer da medula óssea (pertencente ao grupo das gamopatias) que afeta os plasmócitos, prejudicando a produção normal de células e causando danos nos ossos. O diagnóstico correto é crucial, possibilitando a distinção do MM das demais gamopatias, processo essencial para determinação do tratamento correto. O tratamento envolve o uso de medicamentos combinados e, quando necessário, o transplante de medula óssea. No entanto, muitas vezes, os pacientes podem desenvolver resistência ao tratamento ou não serem elegíveis para o transplante, o que pode levar à progressão da doença. Trabalhos anteriores, destinados a descrever a fisiopatologia e o tratamento do MM são importantes pois auxiliam na compreensão da doença, contribuindo para a diminuição de resistência ao tratamento, diagnóstico tardio e recidiva da doença associados ao MM. Assim, o objetivo deste trabalho é descrever propostas de diagnóstico precoce e expectativas para um tratamento adequado visando melhorar a qualidade de vida dos pacientes, bem como, extrair dados do DATASUS para avaliar a incidência e prevalência do MM no Brasil.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Biomédica, graduada pelo centro universitário Campo Real e habilitada em patologia clínica, Biologia Molecular e Virologia. Mestre em ciências farmacêuticas com ênfase em neurofisiologia pela UNICENTRO

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa do tipo associativa entre revisão de literatura e estudo transversal, quantitativa, descritiva e retrospectiva, pois os dados foram retirados do DATASUS pelo sistema TabNet, fornecido pelo Ministério da Saúde/SVS usando o Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net. Os dados foram sintetizados no programa Microsoft Excel 2019, em forma de tabelas com os resultados em gráficos. A obtenção de dados para a revisão bibliográfica foi por meio das bases de dados como PubMed e Google Acadêmico, usando os descritores: Multiple Myeloma, Diagnóstico Mieloma, Bone Disease, B-cell malignancies, hematologic malignancies e Myeloma Review.

## 3 REFERENCIAL TEÓRICO

O mieloma é uma neoplasia disseminada na medula óssea, classificada como um tumor de plasmócitos (WHO, 2020). Grande parte dos casos surgem de uma expansão pré-maligna assintomática e sua diferenciação se dá por meios de exames de dosagem da proteína monoclonal e exames complementares, além da clínica do paciente (LANDGREN *et al.*, 2018). A doença é de caráter incurável e descrita como síndrome "CRAB", do inglês, que resume as principais características clínicas da doença (BRASIL, 2022).

No ambiente medular há uma proliferação excessiva de plasmócitos anormais, que secretam uma grande quantidade de imunoglobulina monoclonal ou de fragmentos das mesmas, que são denominados de paraproteína ou proteína M, essas imunoglobulinas não são funcionais e danificam a homeostase do corpo (KYLE *et al.*, 2003; GREIPP *et al.*, 2005). Alterações genéticas também são comumente observadas, assim como, alguns fatores agravantes, incluindo obesidade e consumo de álcool (KISS *et al.*, 2021).

O início do diagnóstico se dá pela história clínica do paciente e pela busca dos critérios CRAB, estes são um grupo de evidências de dano de órgão final devido a proliferação plasmática clonal, a sigla do inglês significa: Calcium Elevation (hipercalcemia), Renal Failure (insuficiência renal), Anemia e Bone Disease (doença óssea), juntos são critérios diagnósticos para a doença (BRASIL, 2022). Inicia-se a triagem com o hemograma, assim como exames sorológicos e para confirmação

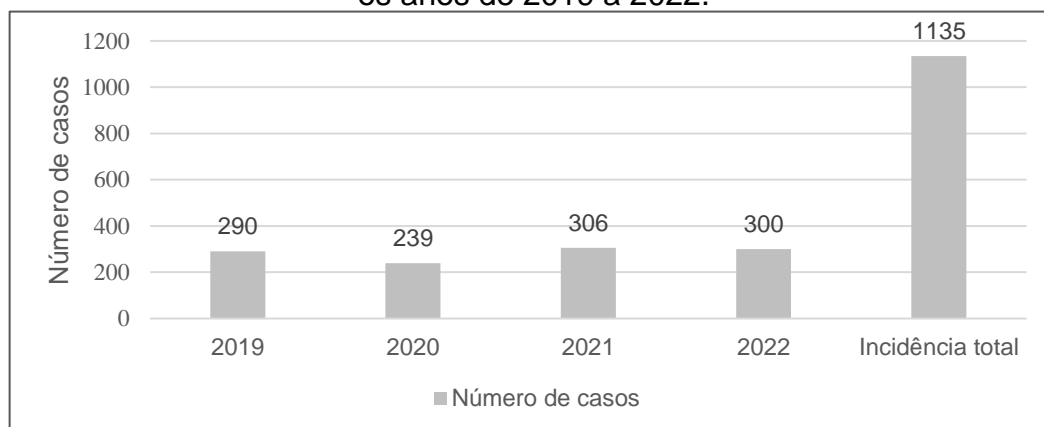
diagnóstica é requisitada a eletroforese de proteínas e a imunofixação, outro exame é a dosagem de cadeias leves livre FLC para diferenciação das Gamopatas Monoclonais (RAJKUMAR, 2020; IMWG,2014; BOTTINI, 2007).

O tratamento depende da fase de doença e dos recursos ofertados ao paciente. Podendo iniciar com terapia tripla, passando ao transplante autólogo de células-tronco (ASCT) (GHANDILI *et al.*, 2015) e, recentemente, imunoterapia baseadas nas células T, como o Car T e o acoplador de células T biespecíficos (BiTE), (DU; ZHUANG, 2021; JAYARAMAN *et al.*, 2020).

### 3.1 INCIDÊNCIA DO MM E NEOPLASIAS DE PLASMÓCITOS NO ESTADO DO PARANÁ

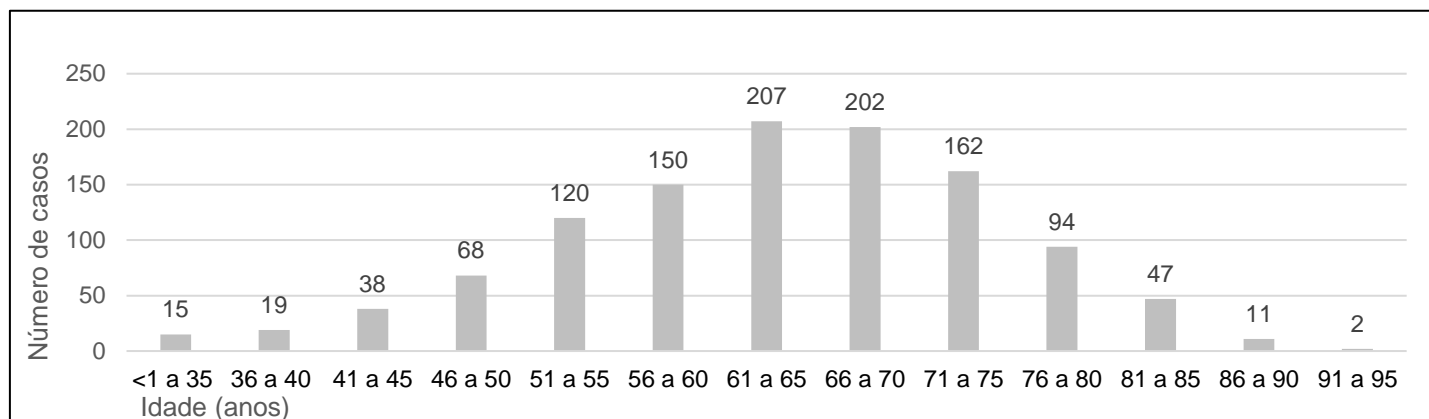
Com base nos resultados obtidos através da análise feita na plataforma DATASUS. No intervalo de 2019 a 2022, conforme descrito na figura 1, é possível observar que entre os anos de 2021 e 2022 ocorreu um aumento no número de casos.

Figura 1: Número de casos totais registrados na plataforma DATASUS de Mieloma múltiplo e neoplasias malignas de plasmócitos no estado do Paraná entre os anos de 2019 a 2022.



Além disso, os indivíduos mais afetados possuem idade entre 61 a 65 anos (figura 2), seguido de indivíduos com idade entre 66 a 70 anos, possivelmente a incidência nessa faixa etária pode ser explicada pela lenta progressão da doença, que se desenvolve primordialmente por fases subclínicas até que os sintomas apareçam e o diagnóstico possa ser feito.

Figura 2: Número de casos por idade registrados na plataforma DATASUS de Mieloma múltiplo e neoplasias malignas de plasmócitos no estado do Paraná entre os anos de 2019 a 2022.



#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme citado anteriormente, o MM apresenta desafios no que diz respeito ao diagnóstico tardio e tratamento, o que possui relação direta com as complicações relacionadas a esta patologia. Estudos como, revisões de literatura e análise de incidência em plataforma de dados, como a presente pesquisa, são fundamentais, auxiliando não apenas na compreensão sobre a doença como também informando sobre a incidência em diferentes faixas-etárias. Em particular, através do levantamento da incidência no Estado do Paraná, foi possível evidenciar que em média por ano são registrados na plataforma DATASUS 284 casos, tendo o aumento da prevalência a partir dos 51 anos, com maior índice entre 51 a 65 anos. Com isso, enfatiza-se a necessidade de identificar os sinais e sintomas para que o diagnóstico seja o mais precoce possível, aumentando as chances de controle da progressão.

#### 5 REFERÊNCIAS

GHANDILI, S. *et al.* Current Treatment Approaches to Newly Diagnosed Multiple Myeloma. **Oncology Research and Treatment**, v. 44, n. 12, p. 690–699, 2021. Disponível em< <https://www.karger.com/Article/FullText/520504>>. Acesso em: 04 abr. 2023.

BOTTINI, P. V. Testes laboratoriais para avaliação do componente monoclonal. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 29, n. 1, mar. 2007. Disponível em<

<https://www.scielo.br/j/rbhh/a/M7tqWcZJWw77xHKn7xWBVXK/?lang=pt>>. Acesso em: 20 jul. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Multiple Myeloma**, 2020. Disponível em:<<https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/35-Multiple-myeloma-fact-sheet.pdf>>

LANDGREN, O. *et al.* Monoclonal gammopathy of undetermined significance (MGUS) consistently precedes multiple myeloma: a prospective study. **Blood**, v. 113, n. 22, p. 5412–5417, 2018. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19179464/>>. Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação de gestão de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas – CPCDT/CGGTS/DGITIS/SCTIE/MS. **Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Mieloma Múltiplo**. Brasília, 2022. Disponível<[https://www.gov.br/conitec/ptbr/midias/consultas/relatorios/2022/20220526\\_ddt\\_mieloma\\_multiplo\\_cp.pdf](https://www.gov.br/conitec/ptbr/midias/consultas/relatorios/2022/20220526_ddt_mieloma_multiplo_cp.pdf)>. Acesso em: 15 mar. 2023

KYLE, R. A. *et al.* Review of 1027 Patients With Newly Diagnosed Multiple Myeloma. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 78, n. 1, p. 21–33, jan. 2003. Disponível em<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025619611618272>>. Acesso em: 23 maio 2023.

GREIPP, P. R. *et al.* International staging system for multiple myeloma. **Official Journal of the American Society of Clinical Oncology**, v. 23, n. 15, p. 3412–3420, 20 maio 2005. Disponível em<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15809451/>>. Acesso em: 22 maio 2023.

KISS, S. *et al.* Efficacy of first-line treatment options in transplant-ineligible multiple myeloma: A network meta-analysis. **Critical Reviews in Oncology/Hematology**, v. 168, p. 103504, 1 dez. 2021. Disponível em<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34673218/>>. Acesso em: 10 mar. 2023.

INTERNATIONAL MYELOMA WORKING GROUP (IMWG) CRITERIA FOR THE DIAGNOSIS OF MULTIPLE MYELOMA. Disponível em: <<https://www.myeloma.org/international-myeloma-working-group-imwg-criteria-diagnosis-multiple-myeloma>>. Acesso em: 16 mar. 2023.

RAJKUMAR, S. V. Multiple Myeloma: 2020 update on Diagnosis, Risk-stratification and Management. **American Journal of Hematology**, 24 mar. 2020. Disponível em< <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajh.25791>>. Acesso em: 23 mar. 2023..

DU, J.; ZHUANG, J. Major advances in the treatment of multiple myeloma in American Society of Hematology annual meeting 2020. **Chronic Diseases and Translational Medicine**, v. 7, n. 4, p. 220–226, dez. 2021. Disponível em<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8579022/>>. Acesso em: 06 abr. 2023.

JAYARAMAN, J. *et al.* CAR-T design: Elements and their synergistic function. **EBioMedicine**, v. 58, 1 ago. 2020.

---

## UMA INICIATIVA HABITACIONAL: PROJETO “MORAR BEM” CANOINHAS

LIMA, Emanuele dos Santos<sup>1</sup>  
PEREIRA, Maria Eduarda<sup>2</sup>  
BASTOS, Karime Michely Bastos<sup>3</sup>

**RESUMO:** Em frente aos desafios sociais, verifica-se que algumas pessoas sofrem por não ter um ambiente adequado para viver, analisando este contexto a prefeitura de Canoinhas, desenvolve o projeto “Morar Bem”, para auxiliar pessoas de baixa renda a melhorar a sua habitação. Sendo assim o presente artigo tem como objetivo a análise dos projetos habitacionais e de interesse social no município de Canoinhas, bem como identificar e apresentar quais os materiais são necessários para os municípios dessa região, proporcionando uma visão ampla acerca do assunto. Tal pesquisa foi baseada em dados levantados e coletados dentro do ambiente da prefeitura municipal de Canoinhas, onerados ao longo dos anos dentro do âmbito da cidade, também teve como embasamento referências bibliográficas e documentais. Os conhecimentos retirados do centro administrativo, apresentam a importância da corroboração para a comunidade e influência na região canoinhense como um todo.

**Palavras-chave:** Projeto Social. Projeto Habitacional. Morar bem.

### 1 INTRODUÇÃO

O programa chamado “Morar Bem” que está instituído no município, tem como principal objetivo atender a população canoinhense em melhorias habitacionais de acordo com sua vulnerabilidade social e em outros quesitos. Neste presente artigo, será apresentado quais são os materiais mais utilizados pelos municípios, fornecidos pela secretaria municipal de habitação e quais são as maiores queixas dentre os pedidos recebidos no atendimento primário.

O principal objetivo deste artigo é verificar e demonstrar através de dados estatísticos o que a prefeitura está fazendo em prol de uma constante melhoria no ambiente social e condições de vida dos residentes do município de Canoinhas.

---

<sup>1</sup> Técnica em Administração, Escola de Educação Básica Santa Cruz; Acadêmica do 4º período do curso de Administração, Ugv – Centro Universitário.  
(adm-emanuelelima@ugv.edu.br)

<sup>2</sup> Técnica em Administração, Escola de Educação Básica Santa Cruz; Acadêmica do 4º período do curso de Administração, Ugv – Centro Universitário.  
(adm-mariapereira@ugv.edu.br)

<sup>3</sup> Bacharel em Ciências Contábeis, Universidade do Contestado- UNC Canoinhas; Especialista em Controladoria e Planejamento Tributário, Universidade do Contestado – UNC Mafra e MBA em Gestão Estratégica Corporativa, Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac com parceria com Ashland University dos EUA (Simpósios Internacionais), Professora Universitária, Ugv - Centro Universitário. Porto União. PR. Brasil. prof\_karimebastos@ugv.edu.br.



As pesquisas de cunho documental levantadas a partir dos dados fornecidos, nos mostram a importância do trabalho feito em prol população, melhorando as condições habitacionais de um modo geral, condicionando conforto às famílias e principalmente garantindo o bem-estar geral da comunidade em sua totalidade, gerando segurança e confiança do povo para com a municipalidade. De modo geral todo o trabalho visa mostrar ao leitor como o projeto vem colaborando ao longo do tempo com fornecimento de materiais e prestação de serviços, para a construção de um município mais equilibrado socialmente e satisfação da população.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO**

#### **2.1.1 Morar Bem**

Com o aumento da população da cidade, é normal que ocorram situações onde pessoas se encontram em estado de moradia precária, tendo em vista que a prefeitura para melhorar com a situação habitacional do município, criou o programa “Bem Morar”, com o desenvolvimento do projeto criou-se a preocupação de se querer ajudar as pessoas que realmente necessite desta ajuda, a secretaria de habitação querendo corroborar com esta vontade, se baseiam em leis municipais para ceder esse benefício para a população.

Para se ter acesso a este programa fica a encargo da lei municipal de Canoinhas nº 6.903/2023 “Institui o Programa Morar Bem e dá outras providências”, que traz em seu Parágrafo 6º os requisitos necessários para se ter acesso ao programa:

“Art. 6º. Para acesso aos recursos do Programa Morar Bem, serão observados os seguintes critérios:

I – Inscrição no Programa Federal Cadastro Único;

II – Cadastro na Secretaria Municipal de Habitação;

III – Estudo Social e parecer elaborado pela Assistente Social da Secretaria Municipal de Habitação;

IV – Levantamento técnico dos materiais de construção necessários e aprovação pela equipe da Secretaria Municipal de Habitação;

V – Residir há mais de 3 (três) anos no Município de Canoinhas;

VI – Não ter sido beneficiário com recursos do Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social nos últimos 5 (cinco) anos, salvo nos casos que incidem sobre o parágrafo único do art. 4º desta Lei;

VII – Não possuir outro imóvel em seu nome;

VIII – Para o benefício do Kit Postinho de entrada de energia o requerente deverá apresentar a notificação expedida pela CELESC, salvo em casos em que se tratar de novas instalações”(CANOINHAS, 2023)

Ao serem atendidos os requisitos exigidos pela lei, e passado pela assistente social para estudos, os munícipes então têm acesso ao programa. Ao se ter em conta

os dados retirados da prefeitura, podemos ter um entendimento maior do perfil social que se encontram em estado de vulnerabilidade, neste mesmo sentido podemos citar os materiais mais pedidos no âmbito do projeto. Ao se olhar os dados os materiais que tem o maior fornecimento pelo programa neste ano, se encontram o tijolo de 6 furos, o cimento 50 kg e o cal hidratada 20 kg

## 2.2 METODOLOGIA

O presente trabalho se enquadra perante a sua natureza sendo uma pesquisa básica, pois trará informações sobre o projeto “Morar Bem” no município de Canoinhas, sendo necessário a utilização de pesquisa qualitativa trazendo a descrição de perfil de munícipes que solicitam o auxílio, enquadrando-se como pesquisa quantitativa através de tabela com percentual sobre os materiais orçados e os que foram entregues aos solicitantes.

Fez-se necessário a utilização de pesquisa bibliográfica através da análise da lei nº 6.903/2023 que institui o programa morar bem e dá outras providências, e também documental para a coleta de dados do perfil dos munícipes e dos materiais utilizados.

## 2.3 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Através dos dados fornecidos pela Prefeitura de Canoinhas, observou-se que os materiais são orçados por licitação, obtendo vários fornecedores, os quais realizam a entrega mediante a autorização da secretaria da administração em conjunto com a liberação da assistente social que acompanha e conhece a condição do solicitante.

Abaixo encontra-se a relação de materiais orçados pelo setor de habitação, versus os materiais fornecidos no ano de 2022, trazendo a porcentagem geral da utilização dos benefícios.

Tabela 01 -Materiais de licitados e solicitados

<b>Produtos</b>	<b>Orçamento</b>	<b>Solicitação</b>	<b>% Utilizado</b>
Forro PVC branco	2000	1146	57%
Tubo PVC água 50	150	11	7%
Conexão Luva L/L 25	500	5	1%
Conexão Joelho L/L 25	500	6	1%
Tubo de esgoto pvc 40mm	100	2	2%
Joelho esgoto 100	400	10	3%
Prego 12X12	100	34	34%
Porta externa	100	9	9%
Vaso sanitário	200	11	6%
Porta interna	200	24	12%
Caixilho 14cm com vista cedro	100	15	15%
Jogo de caixilho 7cm	100	3	3%
Fechadura externa	300	8	3%
Prego para telha de fibrocimento	100	2	2%
Interruptor 1 tecla com tomada	50	3	6%
Moldura Cantoneira PVC branco	500	308	62%
Parafuso Telha de fibrocimento	3000	1407	47%
Cabo de aluminio multiplexado	2000	10	1%
Cimento 50kg	1500	184	12%
Ripa de pinheiro	5000	100	2%
Barra de ferro 8m	500	30	6%
Treliça 6m	100	24	24%
Areia média	500	20,5	4%
Sarrafo de pinheiro	3000	180	6%
Conector tipo perfurante	150	4	3%
parafuso para forro PVC	1000	426	43%
Brita	500	19.5	4%
Tijolos 6 Furos	100000	17850	18%
Poste 7 m 1 cx	50	7	14%
Poste 8 m 1 cx	50	9	18%
Poste 8 m 2 cx	50	7	14%
Cal Virgem 20 kgr	500	30	6%
Cal Hidratada	500	130	26%
Prego 18X36	200	25	13%
Goivas de Barro	500	120	24%
Telha de Fibrocimento 1,53X1,10X5mm	2000	4	0%
Telha de Fibrocimento 1,83X1,10X5mm	1000	71	7%
Telha de Fibrocimento 2,44X1,10X5mm	1000	585	59%
Janela de correr de ferro 1,00X1,20m	100	34	34%
Janela Tipo Maxim-ar em ferro 1 folha	100	9	9%
Tubo de PVC água 25	200	17	9%
Boía para caixa d'água	150	2	1%
Caixa d'água 500 lt	150	2	1%
Tubo de PVC esgoto 100mm	300	27	9%
Torneira para pia em metal	100	10	10%
Lavatório	200	10	5%
Telha espigão de fibrocimento	3000	8	0%
Fio Flexível 10mm azul	1000	8	1%
Fio Flexível 10mm preto	1000	8	1%
Chuveiro	200	9	5%
Alça pré-formada para cabo duplex	500	1	0%
Prego 17X27	200	36	18%

Fonte: Secretaria Municipal de Habitação, 2022.

Ao visualizar a planilha percebe-se que o percentual encaminhado às famílias é pequeno perante ao total que foi licitado, fazendo uma análise média do percentual encaminhado aos moradores encontra-se o percentual de 13%.

Isso se dá devido ao processo, inicialmente o munícipe, realiza a solicitação no setor de habitação, o qual inicia o trâmite interno, realizando anotações no sistema e passando para a visita domiciliar, em seguida estudo social, se aceito o pedido vai para orçamento e posterior compra, entrega e pagamento ao fornecedor.

Considerando que muitos materiais poderiam ser economizados, leva-se a entender então que além do gargalo na burocracia não houve o rateio correto da média necessária para que todos pudessem usufruir dos mesmos já solicitados.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Confirmou-se dessa forma que é notório como os materiais solicitados podem ser visivelmente tratados como inconstantes, sendo que a maioria pode ser solicitada, mas nem todas podem ser adquiridas. Porquanto, o número de solicitantes deve ser instituído na lei, a burocracia e os acontecimentos futuros devem-se exatamente a confirmação e a contratação dos munícipes que além de precisar podem sentir a escassez de determinado material, mas é de extrema importância que haja esse rateio de versões e detalhadamente de dados para que não haja injustiça perante as demais famílias que solicitaram o benefício.

Para trabalhos futuros sugere-se uma análise de como o projeto morar bem pode se tornar visível aos moradores do município proporcionando a eles conhecimento correto do procedimento da solicitação contribuindo para que mais pessoas possam usufruir do projeto.

### **4 REFERÊNCIAS**

CANOINHAS. **Programa “Morar Bem” Lei 6.903**. Prefeitura Municipal. Canoinhas. 2023.

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO. Documentos Internos - licitações e planilhas. Prefeitura Municipal. Canoinhas. 2022.

# NEOPLASIA DE ESÔFAGO E O USO DE GASTROSTOMIA

WERLE, Edina<sup>1</sup>  
NIZER, Jaqueline Maria Kogelinski <sup>2</sup>  
SOSA, Ana Paula Hupalo<sup>3</sup>

**RESUMO:** O uso de gastrostomia em pacientes com câncer de esôfago uma forma de manter a alimentação com todos os nutrientes, vitaminas e minerais essencial para a integridade da saúde e também a ingestão hídrica. Neste quesito existe o envolvimento de vários profissionais que trabalham em áreas diversas nas ciências humanas, o psicólogo, nutricionista e equipe medica com enfermeiros é um momento bem delicado ao paciente e família uma mudança drástica ocorre e todo empenho é necessário para a melhor adesão ao paciente. O objetivo desse estudo foi avaliar as condições de saúde bem como a ingestão nutricional, o estado psicológico e as condições ambientes em que o paciente vive.

**Palavras-chave:** Neoplasia, orientações, qualidade de vida.

## 1 INTRODUÇÃO

Uma doença comum a neoplasia do esôfago, ocupa o terceiro lugar entre os tumores malignos mais frequentes do trato gastrointestinal, o décimo entre os mais prevalentes do mundo. A tendência de aumento é visível no Estados Unidos na ordem de 10% ao ano, com estimativa de 13.770 óbitos anuais. O Brasil é a oitava neoplasia maligna mais comum com 10.550 casos novos em 2009, e o sexto mais mortal. Ademais, destaca-se sua maior incidência nas regiões Sul e Sudeste do País, sendo os estados de São Paulo e Rio Grande do Sul os responsáveis pela maioria dos casos (FILLMENN *et al.*, 2017).

Para compreender melhor o esôfago é um órgão tubular oco, com aproximadamente 25 cm de comprimento, que faz parte do sistema digestório. Ele começa no pescoço como continuação da faringe, na altura da sexta vértebra cervical, e desce atrás do esterno e na frente da coluna vertebral, até alcançar o estômago depois de atravessar o hiato esofágico do diafragma. É através do esôfago que alimentos sólidos, pastosos e líquidos chegam ao estômago, impulsionados por movimentos peristálticos involuntários e automáticos que promovem o avanço de seu conteúdo (BRASIL, 2013; HINKLE; CHEEVER, 2020).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Realizado visita domiciliar juntamente com a voluntaria e o motorista da casa rosa, paciente e familiares nos receberam na sala. Primeiramente a voluntaria verificou como encontrava a paciente, cuidados necessários e dúvidas. Na sequência foi iniciado entrevista com a paciente abordando aspectos sobre sua saúde e os cuidados com o câncer.

A enfermagem tem importante papel durante o processo saúde-doença que envolve os cuidados, pois possui qualificação para educar/orientar os pacientes diante da situação, promovendo o autocuidado, conforto e amparo para os pacientes durante e depois o enfrentamento do câncer. Pois o paciente submetido a gastrostomia passa por uma alteração de imagem corporal, mudanças em sua rotina, que pode gerar uma revolta e baixa estima o que prejudica muito na sua recuperação. Por isso a enfermagem deve estar atenta acompanhando e orientando estes pacientes nesse momento difícil.

## **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De acordo com o INCA (Instituto Nacional do Câncer), o câncer de esôfago está entre o 6º mais comum entre os homens e o 13º entre as mulheres, geralmente diagnosticado na fase tardia por não apresentar sintomas iniciais, na maioria dos casos quando descoberto sempre já se encontra em uma fase crítica, a maioria dos pacientes passa pela cirurgia de gastrostomia, pois acabam perdendo muito peso pela dificuldade de deglutição, além de seguir o tratamento com o câncer de esôfago, surgem os cuidados com a gastrostomia.

É importante destacar a importância da enfermagem nas habilidades para realizar orientações aos pacientes e familiares sobre os cuidados no manuseio da gastrostomia visando melhorar cada vez mais a qualidade da assistência.

É preciso lembrar que a doença possui chances de cura, quando diagnosticada em sua fase inicial, para isso é necessário manter exames em dia, observar sinais diferentes com o corpo e como profissional de saúde não se cansar de orientar os pacientes quanto a prevenção, pois nesse tipo de câncer os fatores de risco são diversos e podem ser evitados, citamos alguns como ingestão exagerada de bebida alcoólica, tabagismo, consumo de líquidos muito quente, dieta carente em

frutas e verduras, obesidade, etc, esses são alguns dos fatores de risco que podemos evitar para se ter uma qualidade de vida saudável.

#### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da saúde, secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Rastreamento** 1ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRAGA, L. J. *et al.* **Avaliação das complicações da esofagectomia de resgate na terapêutica cirúrgica do câncer de esôfago avançado.** Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-67202013000300004> acesso: maio/2023. 2018.

DIEGUES, S. R. S.; PIRES, A. M. T. Radioterapia **Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos.** 4.ed São Paulo: Ateneu, 2012.

FILLMANN; E. P. *et al.* **Relato de caso: metástase de carcinoma de mama para o intestino grosso** disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-98802007000400015> Acesso: maio/2023. 2017.

HINKLE, J. L.; CHEEVER, K. H. **Bruner & Suddarth:** Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 14.ed. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CANCER JOSE ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2020:** Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019.

INSTITUO NACIONAL DE CANCER JOSE DE ALENCAR GOMES DA SILVA. **ABC do câncer:** abordagens básicas para o controle do câncer. 6.ed. Rio de Janeiro: INCA, 2020.

LOPES, F.; KARAMAI, J. Princípios de Cirurgia Oncológica: **Uma abordagem multidisciplinar.** Recife 1.ed. 2015.

MENDES, J. R. Princípios da Radioterapia. **Oncologia básica para profissionais de saúde.** Teresina: edufpi, 2016.

SANTOS, JS, KEMP R, SANKARANKUTTI AK, JUNIOR WS, TIRAPELLI LF, JUNIOR OCS. **Gastrostomia e jejunostomia** aspectos da evolução técnica e da ampliação das indicações. Medicina (Ribeirão Preto). 2011,44.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente:** higienização das mãos. Manual. Brasília. 2016.

FRIGINAL-RUIZ, A.B; GONZÁLES- CASTILHO, S; LUCENDO, A.J. **Endoscopic cutaneous gastrostomy:** an update on indications, technique, and nursing care. Enfermeria Clínica. 2011.

# NEOPLASIA ESOFAGICA MALIGNA

KARPINSKI, Aliely Daiane  
KOWALCAIKI, Gabrielli Mondini  
SOSA, Ana Paula Hupalo

**RESUMO:** Neoplasia Esofágica Maligna surge quando células do revestimento do esôfago, tem um aumento desordenado, tem seu início em qualquer lugar ao longo da camada interna na parede do órgão e vem crescendo para fora através de outras camadas de células, o câncer de esôfago mais frequente e atual é o adenocarcinoma de células escamosas.

**Palavra-chave:** tipos de câncer, sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como temática avaliar todo o processo, tratamento, sintomas, diagnóstico para a neoplasia esofágica, dentro o trabalho da casa da Bebel instituição que ajuda pessoas com câncer a ter um apoio durante seu tratamento, na região de União da Vitória e Porto União.

As causas do câncer de esôfago ainda não são conhecidas, mas alguns fatores de risco estão relacionados ao desenvolvimento do tumor: Tabagismo; Abuso de bebidas alcoólicas, Ingestão de alimentos e bebidas excessivamente quentes; Obesidade; Idade maior que 55 anos; Lesões de longo prazo na parede do esôfago causadas por refluxo, por exemplo; Exposição de longo prazo a vapores químicos, como de produtos usados em limpeza a seco.

O esôfago é um órgão tubular oco, com aproximadamente 25 cm de comprimento, que faz parte do sistema digestório. Ele começa no pescoço como continuação da faringe, na altura da sexta vértebra cervical, e desce atrás do esterno e na frente da coluna vertebral, até alcançar o estômago depois de atravessar o hiato esofágico do diafragma. É através do esôfago que alimentos sólidos, pastosos e líquidos chegam ao estômago, impulsionados por movimentos peristálticos involuntários e automáticos que promovem o avanço de seu conteúdo. A parede do esôfago é formada por quatro diferentes camadas: mucosa (tecido que reveste o interior do esôfago), submucosa (formada por tecido conjuntivo, contém vasos sanguíneos, nervos e glândulas que produzem muco), muscular (constituída por músculos longitudinais e circulares) e adventícia (a mais externa, também formada



por tecido conjuntivo). Nas extremidades superior e inferior do esôfago, existe uma espécie de válvula – os esfíncteres esofágicos superior e inferior – que abre e fecha a fim de permitir ou interromper a passagem do bolo alimentar no seu percurso pelo sistema. O câncer de esôfago é uma lesão maligna que, geralmente começa nas células que revestem o interior do órgão. Ele acomete mais os homens do que as mulheres, entre 50 e 70 anos de idade.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Este trabalho tem como objetivo mostrar em forma de gráfico nacional os casos de neoplasia esofágica, mostra os sinais e sintomas, tratamento, o avanço da doença, os indicadores ,prevenção ,diagnostico , as sondas utilizadas , se a cura na neoplasia esofágica , os suplementos. Mostra um pouco do seria e como se trata essa doença, deixar de jeito mais simplificado os sinais e sintomas para os familiares e o paciente fica de olho para ser diagnosticado no início para ter um tratamento mais eficaz.

A chance de cura do câncer depende do estadiamento, ou seja, do avanço da doença quando foi diagnosticada. Esse pode variar de zero a quatro, sendo que os estágios 0, I e II são considerados mais iniciais e os estágios III e IV são tidos como mais avançados. Além disso, é preciso considerar o tipo de tumor e sua agressividade (se ele se espalha rapidamente e/ou se tem tendência a recidivar).

## **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em relação ao Sudoeste do Paraná, alguns fatores regionais são sugestivos para está elevada incidência do câncer de esôfago, como o consumo intenso e disseminado de chimarrão em altas temperaturas e de carne vermelha em grande quantidade, que além de ser rica em gordura passa pelo processo de cozimento através do churrasco. O consumo excessivo de carne rica em gordura (> 75g/dia) está associado a um risco maior de desenvolvimento de adenocarcinoma de esôfago, que é substancialmente aumentado conforme se aumenta a quantidade de sal no tempero da carne (5). Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, o Paraná é o quinto estado do país a ter um consumo de carne com excesso de gordura, apresentado uma prevalência de 44,9% entre adultos > 18 anos com um intervalo de confiança de 95%. O estudo aponta que este consumo é maior no sexo masculino (47,2% contra 28,3% no sexo feminino) residentes da zona rural (45,8% contra 35,8% da zona urbana).

#### 4 REFERÊNCIAS

ANDRICI J, ESLICK GD. Maté consumption and the risk of esophageal squamous cell carcinoma: a meta-analysis. **Diseases of the Esophagus**, 26: 807-816, 2012

BERRETA M, *et al.*. The role of nutrition in the development of esophageal cancer: what do we know?. **Frontiers in bioscience**, 4: 351-357, 2012.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO NO BRASIL. **Desenvolvimento Humano e IDH**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: < <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0.html> >. Acesso dia 20/05/2023

# NEUROARQUITETURA APLICADA AOS HOSPITAIS COMO FERRAMENTA DE AUXÍLIO À SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS PÓS-COVID

BAUKAT, Deborah<sup>1</sup>  
HORN, Jéssica Aparecida<sup>2</sup>  
TOPPEL, Paula Vaccari<sup>3</sup>

**RESUMO:** A epidemia do COVID-19 afetou a população como um todo, incluindo os profissionais que enfrentaram longos turnos de trabalho de contato direto com a doença, o que gerou estresse e piora da qualidade de vida. Como solução para os espaços, a neuroarquitetura pode propiciar melhor conforto para o dia a dia em hospitais e o objetivo deste trabalho é identificar essas técnicas. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica de forma qualitativa e com isso foi possível identificar métodos que melhoram a qualidade de vida dos pacientes e dos profissionais, sem tirar a atenção do trabalho que é necessário nesses espaços.

**Palavras-chave:** Neuroarquitetura; Saúde; Arquitetura Hospitalar.

## 1 INTRODUÇÃO

A epidemia que teve início em fevereiro de 2020 no Brasil teve repercussões globais, causando grande apreensão. Os profissionais de saúde, desde o início, experimentaram os impactos imediatos das mudanças tanto no ambiente de trabalho como nas precauções necessárias para proteger suas famílias contra a contaminação. Nesse contexto, com propagação generalizada e uma alta taxa de mortalidade, esses profissionais diretamente envolvidos na avaliação, tratamento e cuidados abrangentes de pacientes infectados enfrentaram níveis significativos de aflição psicológica, expressando sentimentos de receio, apreensão, melancolia, inquietação, distúrbios do sono e outras reações relacionadas à exposição ao risco do vírus (PRADO *et al.*, 2020).

As jornadas excessivas de trabalho e grande permanência em ambientes de preocupação constante são agravadores da qualidade de vida dos profissionais. No decorrer do século XX, a psicologia ambiental mergulhou profundamente na exploração da relação entre os ambientes físicos e o comportamento humano. Nos dias atuais, a neuroarquitetura, definida através da aplicação da neurociência como uma abordagem para analisar como os ambientes afetam o cérebro, abre novas

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Arquitetura e Urbanismo; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Arquitetura e Urbanismo; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Professora de Arquitetura e Urbanismo; Ugv – Centro Universitário.

perspectivas para arquitetos e pesquisadores ao explorar os efeitos da conexão entre o cérebro e o ambiente construído (CAMPOS, 2022).

A neuroarquitetura assegura a otimização adequada do ambiente em relação ao espaço, enquanto em colaboração com a arquitetura, fomenta o bem-estar das pessoas, impactando positivamente suas emoções e comportamentos, permitindo a evocação de recordações, memórias e até mesmo sentimentos (ARAUJO *et. al*, 2020). Porém o mesmo ambiente, quando frequentado por um grande público, pode ter diferentes possibilidades de soluções de neuroarquitetura, com isso surge a questão: como um ambiente hospitalar pode ser um espaço em que os profissionais da saúde, que passam longos períodos trabalhando, possam frequentar de forma mais confortável sem que isso interfira na atenção aos procedimentos ou ao conforto dos pacientes?

Para isso, o principal objetivo da pesquisa foi definido como identificar técnicas da neuroarquitetura voltadas para os profissionais da saúde no cenário de pós-pandemia, com os objetivos específicos sendo identificar as dificuldades enfrentadas pelos profissionais da saúde, descrever a forma de trabalhar com a neuroarquitetura nos projetos e por fim, exemplificar meios de trazer maior conforto nos hospitais de acordo com as técnicas de neuroarquitetura.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do trabalho foi a pesquisa bibliográfica de forma qualitativa, analisando fatos e realizando o fichamento dos materiais lidos.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Diante do aumento acelerado de profissionais de saúde contaminados pelo COVID-19 e das consideráveis tensões e pressões que têm suportado, a saúde psicológica desses profissionais tem sido identificada como uma área de profunda inquietação. Em tempos de crise, é fundamental compreender a população mais fragilizada para que se possa atuar de maneira mais eficaz explorando alternativas para apoiar na redução dos impactos da pandemia adotando uma abordagem pautada no acolhimento das emoções dos indivíduos (PRADO *et al.*, 2020).

Profissionais da área da saúde estão em constante contato com a finitude da vida e precisam tomar decisões complexas que podem ter impactos significativos em sua saúde física e bem-estar emocional. Ademais, a fadiga física e emocional, o luto

pela perda de pacientes e colegas e o receio de contaminação e transmissão da doença para seus entes queridos são fatores que contribuem para o comprometimento da saúde mental dos profissionais que trabalham na vanguarda do combate à doença (PRADO *et al.*, 2020).

Como é comum nos ambientes voltados para o trabalho, o foco principal acaba sendo definido a atenção para realizar sua função, porém em hospitais onde as jornadas de trabalho podem se tornar mais longas por conta de plantões, é necessário a busca pelo equilíbrio para transmitir uma sensação de conforto para que os profissionais possam realizar o trabalho da melhor forma sem se sentirem exaustos no final do dia. Da mesma forma que os funcionários passam boa parte de seus dias dentro do hospital, pacientes internos também permanecem por muito tempo no mesmo local, necessitando de boa ergonomia, iluminações adequadas, vegetações ou decorações, tendo como resultados possíveis melhorias na saúde qualidade de vida tanto dos profissionais quanto dos internos, mesmo que não seja fácil combinar as duas funções (DE SOUZA LUZ e HUSNI, 2020).

A neuroarquitetura garante que o ambiente seja otimizado de maneira adequada para o espaço, enquanto em colaboração com a arquitetura, fomenta o bem-estar das pessoas, impactando positivamente suas emoções e comportamentos, permitindo a evocação de recordações, memórias e até mesmo sentimentos (ARAUJO *et. al*, 2020). O cérebro mantém uma interação dinâmica com o entorno físico e se adapta ativamente a ele para maximizar as probabilidades de sobrevivência. No entanto, nem todas as adaptações resultam em benefícios, como é o caso de projetos que carecem de estímulo, os quais podem desencadear graves consequências, como o surgimento do tédio, ansiedade, deterioração das funções cognitivas, distúrbios de humor, entre outros problemas (CAMPOS, 2022).

Essa forma de projetar viabiliza a capacidade do ser humano de gerar substâncias que favorecem a sua recuperação clínica e, simultaneamente, aprimora o desempenho dos profissionais. Grande parte das pessoas passa a maior parte de seu dia em seu local de trabalho e quando o assunto são ambientes hospitalares, a necessidade por espaços serenos e acolhedores é ainda mais imperativa, sobretudo para aqueles que enfrentam a convivência cotidiana com o mesmo cenário (ARAUJO *et. al*, 2020).

## 2.1 SOLUÇÕES ARQUITETÔNICAS

De acordo com Carvalho (2014), o planejamento arquitetônico de instituições de saúde deve priorizar três fatores principais: funcionalidade, flexibilidade e expansibilidade. A funcionalidade diz respeito à finalidade e a flexibilidade ao uso, destacando a importância de que todas as construções desse tipo possam dispor de barreiras ajustáveis e substituíveis, para uma adaptação eficiente a mudanças imprevistas. Por fim, a expansibilidade é um aspecto específico da flexibilidade, enfatizando que, se essas expansões não forem cuidadosamente planejadas e consideradas, podem prejudicar a utilização do espaço (CARVALHO, 2014).

A singularidade dos usuários é influenciada, principalmente, por sua saúde, estado emocional e idade. Em outras palavras, cada condição de saúde requer adaptações específicas no ambiente (CARVALHO, 2014). É importante planejar espaços abertos, bem iluminados e bem ventilados, com temperatura apropriada sempre que possível. Em algumas situações, como em salas de exame ou procedimentos especiais, isso pode ser desafiador, mas é essencial buscar alternativas (CARVALHO, 2014).

Humanizar os espaços na área da saúde implica em criar uma arquitetura eficiente, esteticamente agradável e funcional. Deve-se ter em mente o bem-estar do indivíduo em cada aspecto do projeto, considerando que em momentos de fragilidade, a sensibilidade aumenta, e, portanto, é essencial proporcionar ambientes projetados com dignidade, que ofereçam apoio e compreensão (CARVALHO, 2014).

Por conta da necessidade de verificação da condição dos pacientes durante o dia e noite utilizando iluminação artificial, o ciclo circadiano tanto dos profissionais quanto dos pacientes pode ser afetado, já que a percepção de tempo de acordo com a iluminação natural é impossibilitada (VAN BOMMEL *apud* RESENDE, 2022). Para amenizar o problema, uma solução seria o uso de dimmers, que possibilitam regular a luz de acordo com a necessidade e diminuir a intensidade durante a noite (KEENLEYSID *apud* CHIQUETTO, 2019).

Além disso, outras técnicas capazes de melhorar a sensação no ambiente hospitalar seriam a utilização de móveis com formatos orgânicos, os quais tendem a encorajar mais a atividade cerebral remetendo as formas da natureza, e a mudança do ambiente para colaborar com a atenção, alterando a distribuição e aparência dos setores para criar novas sensações para o corpo humano ao invés de manter um padrão que será observado dia após dia pelos pacientes e profissionais (CHIQUETTO, 2019).

Para melhorar ainda mais o bem-estar nesses espaços, uma técnica aliada seria o uso de materiais naturais, que podem contribuir para tornar ambientes mais confortáveis. No entanto, é necessária uma análise de quais os ambientes compreendem a possibilidade do uso de materiais como a madeira, já que não são todos os setores do estabelecimento em que são permitidos a utilização de acordo com as normativas voltadas à saúde (SILVA *et al.*, 2021).

No mesmo caminho do uso de materiais naturais está a presença de plantas e flores nos espaços, as quais podem melhorar o humor, já que trazem a natureza para dentro dos espaços e os tornam mais agradáveis para passar o tempo necessário, melhorando também a questão social que é de extrema importância para os profissionais que trabalham em prol da saúde do próximo (AKKER e VAN DER VOORDT *apud* BARONI, 2022).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que é necessário atenção para a forma que os hospitais são projetados para os profissionais que estão em constante contato com riscos tenham sua saúde física e psicológica preservadas, principalmente em um cenário pós-pandemia que afetou toda a população.

Para tanto, é possível analisar que existem soluções da área de neuroarquitetura que garantem uma melhor qualidade de vida tanto para os profissionais, quanto para os pacientes que passam a maior parte dos seus dias dentro de um hospital, de forma que não apenas priorize a atenção a agilidade do trabalho, mas também a diminuição do estresse, melhora do sono e uma maior sensação de conforto.

### **4 REFERÊNCIAS**

CAMPOS, Isadora Louise de Assis. **Avaliação pós-ocupação de ambientes residenciais no contexto da pandemia da Covid-19: o conforto ambiental e a neuroarquitetura**. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufop.br/handle/123456789/15046>.

ARAUJO, Eliete de Pinho; HUSNI, Hanna Kamal; LUZ, Mathias de Souza. O impacto da neuroarquitetura em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS). **Programa de Iniciação Científica-PIC/UnICEUB-Relatórios de Pesquisa**, 2019. Disponível em: <https://www.uhumanas.uniceub.br/pic/article/view/7507>.

PRADO, Amanda Dornelas *et al.* A saúde mental dos profissionais de saúde frente à pandemia do COVID-19: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 46, p. e4128-e4128, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4128>.

CARVALHO, Antonio Pedro Alves de. **Introdução à arquitetura hospitalar**. 2014. Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/31571/1/CARVALHO\\_Antonio%20Pedro-Introducao%20Arq%20Hosp-2014.pdf](https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/31571/1/CARVALHO_Antonio%20Pedro-Introducao%20Arq%20Hosp-2014.pdf).

DE SOUZA LUZ, Mathias. e HUSNI, Hanna Kamal. **O impacto da neuroarquitetura em estabelecimentos assistenciais de saúde (eas)**. 2020. Disponível em: <<https://www.uhumanas.uniceub.br/pic/article/view/7507/4734>>. Acesso em 18 out. 2023.

RESENDE, Mariana Monteiro. **Proposta de requalificação da iluminação em enfermarias: estudo de caso em um hospital público na cidade de Barbalha, CE**. 2022. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/25048>>. Acesso em 18 out. 2023.

CHIQUELTO, Isabelle de Lima. **Clínica multidisciplinar em Neurologia : neuroarquitetura e a influência**. 2019. Disponível em: <<http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/4694>>. Acesso em 18 out. 2023.

SILVA *et. al.* Análise do uso da madeira em ambientes hospitalares: uma revisão de literatura. Madeiras nativas e plantadas do brasil: qualidade, pesquisas e atualidades. **Científica Digital**, v. 1, n. , p. 451-467, jul. 2021. Disponível em: <<https://www.editoracientifica.com.br/artigos/analise-do-uso-da-madeira-em-ambientes-hospitalares-uma-revisao-de-literatura>>. Acesso em 18 out. 2023.

BARONI, Camila FORLI. **NeuroArquitetura aplicada a instituições de longa permanência para idosos com Alzheimer**. 2022. Disponível em: <<https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/13004>>. Acesso em 18 out. 2023.



# NÍVEL DE PERCEPÇÃO DE ESFORÇO EM MÉTODOS DE TREINO DROP-SET E REST-PAUSE NA CADEIRA EXTENSORA

DE SOUZA, Fabio César<sup>1</sup>  
CORREA, Israel Kauan<sup>1</sup>  
PIZZATTO, João Vitor<sup>1</sup>  
GADOTTI, Julio César<sup>1</sup>  
SZYMANSKI, Luis Eduardo Leal<sup>1</sup>  
VIDAL, Rafael Gemin<sup>2</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi identificar a percepção de esforço ao serem utilizados os métodos Rest-Pause ou Drop Set na cadeira extensora. A amostra do tipo não probabilística intencional foi composta por 20 alunos praticantes de atividades físicas, realizando o teste de percepção de esforço na cadeira extensora. Para a coleta de dados foi aplicado um questionário desenvolvido especificamente para este estudo, tendo como embasamento a "Escala de Borg". A metodologia de Drop-Set quando aplicada sobre o exercício da cadeira extensora, gerou a maior percepção de esforço entre os avaliados, quando comparado ao método Rest-Pause.

**Palavras-chave:** Drop Set. Rest-Pause. Percepção de esforço.

## 1 INTRODUÇÃO

A percepção de esforço caracteriza-se como um nível de intensidade subjetiva, sendo ela de esforço, tensão, desconforto ou fadiga, oriundas da prática de exercício físico. Essa percepção de esforço pode ser medida através de diversas metodologias, sendo a principal a "Escala de Borg", que consiste na classificação de uma percepção subjetiva de esforço numerada de 1 a 10. Possuir conhecimento sobre a percepção de esforço gerada no seu atleta através do exercício físico, é fundamental, pois, auxilia na prevenção de possíveis lesões, desgaste da musculatura e até mesmo situações como *overtraining*.

O problema de pesquisa do presente estudo, trata de identificar qual metodologia de treinamento entre, Rest-Pause ou Drop Set, geram maior nível de esforço. Portanto, essa pesquisa tem como intuito verificar a percepção de esforço em alunos matriculados nas academias Contestado Fitness no município de Canoinhas-SC e Fitway localizada em São Mateus do Sul-PR, levando em consideração que essa área é pouco explorada na região. Ao investigar sobre as metodologias de treinamento Rest-pause e Drop Set, o intuito é identificar qual delas gera o maior nível de esforço

---

1 Acadêmicos do 6º período de Educação Física, Ugv Centro Universitário, Paraná, Brasil.

2 Mestre em desenvolvimento e sociedade, docente do curso de educação física, Ugv Centro Universitário, Paraná, Brasil.

percebido após a execução de uma série na cadeira extensora. “O objetivo do estudo foi conhecer as respostas agudas das alterações das variáveis fisiológicas através dos métodos Rest Pause e Drop Set” (FERNANDES *et al.*, 2022).

Diante dos estudos atuais pode-se perceber uma busca por responder quais alterações nas variáveis fisiológicas essas metodologias trazem e como elas podem auxiliar o praticante a atingir seus resultados, levando em consideração que estes métodos de treinamento podem ser aplicados de forma segura dentro de um treinamento em academias, surgiu assim o dilema de quais metodologias trazem os melhores resultados (SCHOENFELD *et al.*, 2021).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, descritiva, de campo, experimental, de maneira quantitativa. Sendo a população investigada, praticantes de treinamento resistido, presentes nas academias Contestado Fitness em Canoinhas-SC e Fitway em São Mateus do Sul - PR. A amostra não probabilística intencional foi composta por dez participantes masculinos e dez femininos, sendo estes maiores de 18 anos de idade, não possuindo quaisquer tipos de restrições para participar do estudo. Os participantes declaram incluir o exercício cadeira extensora na sua rotina habitual de treinamento ao menos uma vez na semana.

Para início do teste, foi realizado um breve aquecimento com 12 repetições do exercício proposto e 2 minutos de intervalo, e então dando continuidade para a parte prática, ao iniciar a metodologia Rest-pause foi estipulado uma carga para 12 repetições, onde eram realizadas as primeiras 12, descansando 20 segundos, realizando mais uma tentativa de 12 repetições, descansando novamente 20 segundos e por fim realizando mais uma tentativa de 12 repetições. Após 5 minutos de intervalo, iniciou-se a série com Drop-set, onde o aluno colocava a mesma carga para 12 repetições, realizava-as, baixava aproximadamente 30% da carga inicial, realizava mais uma tentativa para 12 repetições, baixava 30% da carga e realizava mais uma tentativa para 12 repetições. A escala de borg foi aplicada imediatamente após a realização completa do método.

Referente a tabulação de dados, foram coletados e analisados através da estatística descritiva, montando um banco de dados através de um software e distribuindo-os em gráficos, para que facilite o entendimento das informações.

Segundo Prestes *et al.* (2016), a execução da metodologia de treinamento deve ser priorizada em aparelhos que prezam pela segurança do aluno, sendo possível realizar com qualquer número de repetições dependendo do objetivo do aluno.

“Sistema caracterizado por uma definição inicial do número de repetições em RM. Após pequeno intervalo, apenas o suficiente para a redução do peso (entre 20 e 40%), o cliente deverá, então, realizar nova série se possível com o mesmo número de repetições até atingir a falha concêntrica. Após essa série, o cliente deverá executar outras séries na sequência da mesma forma até atingir o número de séries estipulado para tal exercício.” (PRESTES *et al.*, 2016, p.136-137)

O Exercício é caracterizado no sistema de treinamento Drop-Set, onde cliente iniciasse com uma série que chegue ao máximo de sua repetição na falha concêntrica, em seguida cliente diminuía 20% carga total executando mais uma série, chegando na sua segunda repetição, na falha concêntrica dentro da mesma série, atingindo falha muscular total. (WILLIAMS; GROVES; THURGOOD, 2010).

“Em uma série decrescente, você trabalha um músculo até a falha e, em seguida, reduz um pouco a carga e mais uma vez trabalha até a falha. teoricamente, você pode executar esse processo até a carga zero e até que o músculo esteja em “falha muscular total”. A ideia é que ao treinar o músculo até a falha total, cada fibra dele seja treinada, exaurida e estimulada, resultando em um crescimento completo.” (WILLIAMS; GROVES; THURGOOD, 2010, p. 39).

Os autores Williams; Groves; Thurgood, (2010, p. 39), afirmam que o uso do método Drop set de forma esporádica pode causar vantagens e estímulos adicionais para a hipertrofia, estimulando todas as fibras musculares para que assim ocorra o crescimento muscular.

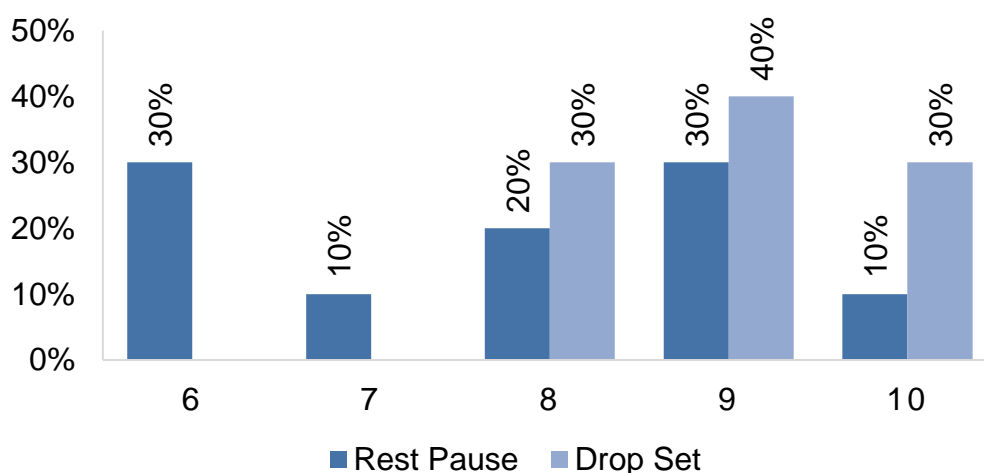
“Esse método de treinamento prevê a manipulação de repetições realizadas até a falha concêntrica com intervalos muito curtos entre as séries. Foi proposta uma relação volume-intensidade tipicamente fixa para o rest-pause, por exemplo, vinte repetições no supino, em que, após a primeira falha entre dez e doze repetições, as séries subsequentes até a falha são realizadas com um intervalo de 20 segundos. No entanto, adaptações podem ser feitas, sem fixar um número de repetições e simplesmente realizar duas pau-sas de 20 segundos, efetuando-se o maior número de repetições possíveis.” (PRESTES *et al.*, 2016, p.136-137).

Segundo Vidal (2022), para atingir a hipertrofia muscular, mudanças que influenciam o volume de treino apresentam resultados superiores, neste caso os métodos de treinamento podem ser introduzidos em treinos de indivíduos treinados,

para assim otimizar fases de treinamento e como ferramenta para quebrar o platô dos ganhos hipertróficos.

Os dados coletados foram analisados através da estatística descritiva, montando um banco de dados no *software Microsoft Excel 2016* e distribuídos em gráficos para facilitar no entendimento das informações.

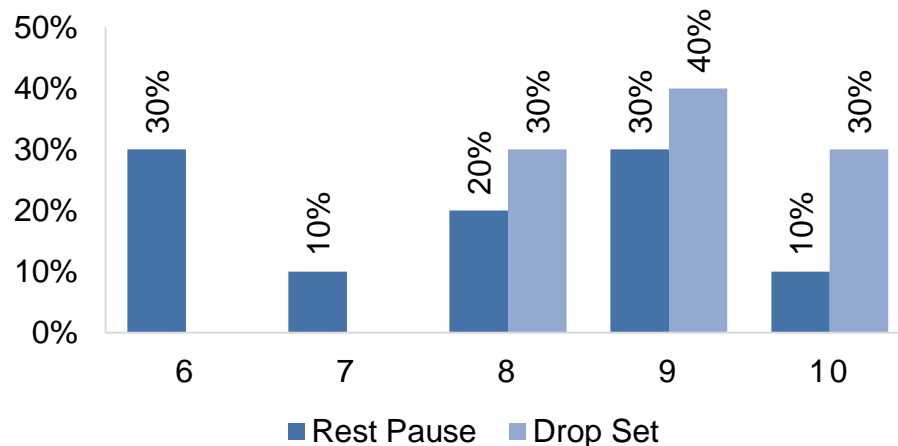
Gráfico 1 – Comparação entre os métodos aplicados ao público masculino



Somente 20% dos participantes de sexo masculino, obtiveram registro de esforço máximo no método Drop Set, sendo em maioria (30%) estabelecida na casa de percepção de esforço 8 (No limite do desconfortável. Falta de ar, consigo falar uma frase).

Somente 10% dos participantes de sexo masculino, obtiveram registro de esforço máximo no método Rest-pause, sendo em maioria (40%) estabelecida na casa de percepção de esforço 9 (No limite do desconfortável. Falta de ar, consigo falar uma frase).

Gráfico 2 – Comparação entre os métodos aplicados ao público feminino



Ao total 30% dos participantes de sexo feminino, obtiveram registro de esforço máximo no método Drop Set, sendo em maioria (40%) estabelecida na casa de percepção de esforço 9 (Muito difícil de manter a intensidade do exercício. Mal consigo respirar e falar algumas palavras).

Somente 10% dos participantes de sexo feminino, obtiveram registro de esforço máximo no método Rest-pause, sendo em maioria (30%) estabelecida na casa de percepção de esforço 8 (No limite do desconfortável. Falta de ar, consigo falar uma frase), ou na casa de percepção de esforço 6 (Respirar profundo, posso manter conversa curta. Ainda pouco confortável, mas cada vez mais desafiador).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos objetivos presentes do estudo e nas análises finais realizadas, considera-se que: Após a coleta dos dados, a metodologia de Drop Set quando aplicada no público masculino gera uma maior percepção de esforço, sendo sua maior porcentagem concentrada no número 8 da Escala de Borg, mas com indivíduos chegando ao grau máximo de esforço percebido com relação a tabela. A metodologia de Drop set quando aplicada no público feminino gera uma maior percepção de esforço, mesmo com nenhuma mulher chegando ao nível 10 na escala, a concentração principal de esforço estava situada em conceito 9 com relação a Escala de Borg.

#### 4 REFERÊNCIAS

DOS SANTOS, C. M. *et al.* A utilização da escala de Borg em atividade física com gestantes. **ConScientiae Saúde**, v. 13, n. 2, p. 241-245, 2014.

FERNANDES, Y. G. L. *et al.* Análise comparativa do efeito agudo entre os métodos rest-pause e drop-set quanto às alterações das variáveis fisiológicas. **RBPFX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 16, n. 101, p. 55-62, 2022.

PRESTES, J. *et al.* **Prescrição e Periodização do Treinamento de Força em Academias**. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Manole, 2016.

RAMOS-FAVARETTO, F. S. *et al.* **Escala de Borg: um novo método para avaliação da hipernasalidade de fala**. In: CoDAS. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2019.

SCHOENFELD, Brad *et al.* Recomendações de treinamento resistido para maximizar a hipertrofia muscular em uma população atlética: posição de apoio da IUSCA. **Revista Internacional de Força e Condicionamento**, v. 1, n. 1, 2021.

SILVA, A. C. *et al.* Escalas de Borg e OMNI na prescrição de exercício em cicloergômetro. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 13, p. 117-123, 2011.

VIDAL, R. G. Métodos de treinamento e hipertrofia: uma comparação entre Rest-pause e Drop-set: Métodos de entrenamiento e hipertrofia: una comparación entre Descanso-pausa y Drop-set. **Revista Académica Internacional de Educación Física**, v. 2, n. 1, p. 19-25, 2022.

WILLIAMS, L.; GROVES, D.; THURGOOD, G. **Treinamento de Força: Guia Completo Passo a Passo para um Corpo Mais Forte e Definido**. Barueri, SP: Manole Ltda, 2010.

# O CONHECIMENTO SOBRE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E MANUTENÇÃO CORRETIVA EM EMPRESAS E SUAS IMPORTÂNCIAS

KRESTSKI, Carlos Gustavo<sup>1</sup>  
WEIZMANN, André<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho tem como principal objetivo verificar e analisar o conhecimento dos trabalhadores de uma determinada empresa sobre as manutenções preventivas e corretivas, através de questões de múltipla escolha previamente preparadas. Os métodos utilizados para o seu desenvolvimento foram de: pesquisa aplicada, pesquisa quantitativa, pesquisa descritiva, pesquisa bibliográfica e de levantamento. Conclui-se que a empresa analisada não possui muito interesse na prática e no treinamento aos seus funcionários sobre os conceitos e práticas da manutenção preventiva e corretiva, principalmente da preventiva, pois não são disponibilizados treinamentos para todos sobre os assuntos.

**Palavras-chave:** Manutenção Preventiva. Manutenção Corretiva. Coleta de Dados.

## 1 INTRODUÇÃO

A manutenção preventiva e a manutenção corretiva dentro das empresas são essenciais para que nenhum problema em seus eletrônicos aconteça fora do esperado e, caso aconteça, sejam feitas as ações corretas. Nesse contexto, o planejamento e o conhecimento das duas manutenções são ferramentas muito importantes para o andamento e o lucro da empresa.

De forma abrangente, em todas as empresas é necessário a tomada de medidas para o bom funcionamento de seus equipamentos, visando sempre não ocorrer transtornos, que podem acarretar, no caso de um computador ou um servidor de dados com problema, a perda de vários dados importantes. Assim, a manutenção preventiva é a chave para que esses danos não venham a acontecer, sempre mantendo tudo em perfeito funcionamento. E a manutenção corretiva entra para ajudar quando, mesmo com a preventiva, ocorra um problema em alguma máquina, sendo ela a responsável por diminuir os danos ou até mesmo revertê-los.

A manutenção refere-se ao conjunto essencial de procedimentos técnicos necessários para garantir o funcionamento contínuo e adequado de máquinas, equipamentos, ferramentas e instalações. Estas práticas englobam a preservação,

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 8º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Professor Mestre e Coordenador do Curso de Engenharia de Software do Ugv-Centro Universitário.

adaptação, restauração, troca e medidas preventivas (MARTINS; TULIO, 2019, disponível em: <https://tuliomartins.com.br/manutencao-o-que-e-manutencao/>).

Sendo assim, o artigo tem como objetivo geral a coleta de dados de trabalhadores de uma empresa, sobre os seus conhecimentos de manutenção preventiva e manutenção corretiva e, caso haja, descrições de como eles já foram usados. As manutenções serão voltadas principalmente para certos objetos, sendo alguns deles: computadores, notebooks, celulares e banco de dados locais, que geralmente são muito essenciais para o trabalho e guardam, muitas vezes, dados de grau importantíssimo. Com os dados coletados, os resultados serão transformados em gráficos e analisados. Em conjunto, será falado sobre a grande importância da aplicação dessas duas manutenções nas empresas.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Para a criação deste projeto, ele foi desenvolvido em duas etapas, onde a primeira é uma pesquisa bibliográfica “feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites” (FONSECA, 2002, p. 32)

Em sua segunda etapa, foi realizado um levantamento para coletar e analisar dados do público-alvo, para então poder avaliar o conhecimento sobre o assunto através da aplicação de questionário.

A coleta dos dados aconteceu através de um questionário, que continha 11 perguntas de múltipla escolha validado por 3 professores, atingindo-se um percentual de 86% de clareza e 81% de validade. Foi aplicado entre os dias 26 de maio de 2023 até 31 de junho de 2023, com 18 respostas ao total o que representa um percentual de 95% Nível de confiança e um desvio padrão de 3%. O questionário foi elaborado via google forms<sup>3</sup> e enviado ao R.H. da empresa, que então repassou para 25 trabalhadores o que representa o total de pessoas que utilizam dispositivos com acesso à internet.

Com relação a análise do trabalho mencionado no artigo, pode-se verificar que o objetivo principal era compreender através de um questionário, os

---

<sup>3</sup> Google Forms é uma ferramenta gratuita de criação de formulários online oferecida pelo Google.

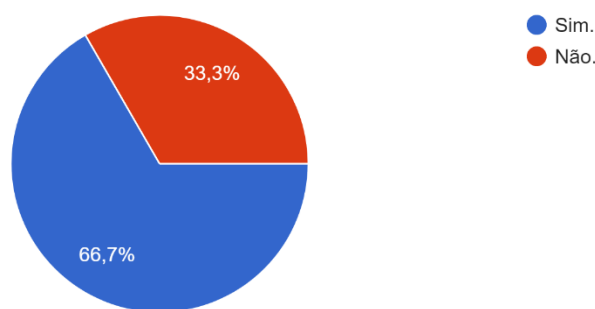


conhecimentos dos trabalhadores de uma empresa sobre a manutenção preventiva e a manutenção corretiva e sobre os seus usos no local de trabalho.

Importante mencionar que a empresa não tinha um planejamento de dias e horas previamente programadas para as manutenções acontecerem nos seus eletrônicos, normalmente era decidido no dia ou na mesma hora ou mesmo quando ocorre-se algum problema com algum eletrônico.

Agora listam-se cada uma das 11 perguntas apresentadas aos trabalhadores, comentando-se os resultados obtidos.

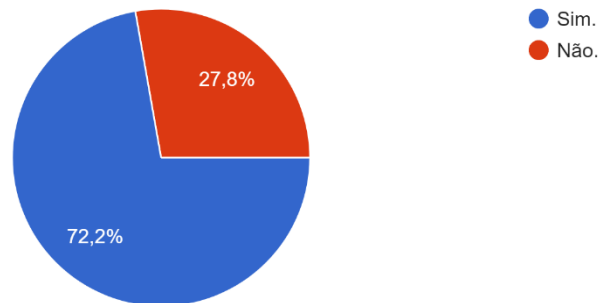
Figura 1 – Resultado da pergunta 1 que fala sobre o conhecimento sobre manutenção preventiva.



Fonte: o autor

Como pode-se observar no resultado da primeira pergunta, 66,7% dos trabalhadores possuem algum conhecimento sobre manutenção preventiva, o que é um bom número, mais do que o esperado, já que a empresa não fornece treinamentos sobre o assunto para todos, onde esse conhecimento é adquirido de outras maneiras pelos trabalhadores, mas não é o ideal, onde quase todos ou mesmo todos os trabalhadores deveriam ter pelo menos o conhecimento do assunto, sendo de responsabilidade da empresa ensinar eles.

Figura 2 – Resultado da pergunta 2 que fala sobre o conhecimento sobre manutenção corretiva.



Fonte: o autor

Na segunda pergunta o resultado foi um pouco melhor, 72,2% possuem algum conhecimento sobre manutenção corretiva. Essa porcentagem mais elevada deve-se, muito provavelmente e por experiência própria ao trabalhar na empresa, ao uso mais frequente da manutenção corretiva pelos trabalhadores em seu local de trabalho, que a utilizam para corrigir os problemas imprevistos ou mesmo por não utilizarem a manutenção preventiva.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este artigo conclui-se que a empresa analisada não possui muito interesse na prática e no treinamento aos seus funcionários sobre os conceitos e práticas da manutenção preventiva e corretiva, principalmente da preventiva, pois não são disponibilizados treinamentos para todos sobre os assuntos.

Este trabalho trouxe uma visão de como as duas manutenções são ensinadas, geridas e executadas dentro de uma empresa. Com o percentual de pessoas que receberam treinamentos sobre as manutenções sendo menor do que os que não receberam, vemos que esses treinamentos não é algo tão importante na visão da empresa, o que resulta na baixa aplicação da manutenção preventiva por parte dos trabalhadores, mesmo possuindo um plano e um responsável por ele, o que vem a gerar o alto uso da manutenção corretiva, onde os problemas, por falta de conhecimento e treinamento, podem não ser corrigidos ou contidos a tempo, gerando problemas maiores tanto para os funcionários quanto para a própria empresa.

Para eventuais melhorias futuras, poderia-se testar a implementação na empresa de um sistema de manutenção preventiva, com dias e horários programados para ela acontecer e, com o passar do tempo, analisar se a sua implementação trouxe melhorias, diminuindo os casos do uso da manutenção corretiva, ou se não teve mudança alguma com a sua implementação.

#### **4 REFERÊNCIAS**

MARTINS, Túlio. **Manutenção? O que é Manutenção?** Disponível em: <<https://tuliomartins.com.br/evolucao-da-manutencao>> Acesso em: 17 de abril de 2023.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

# O COPOM E A INFLUÊNCIA DA TAXA SELIC NA ECONOMIA BRASILEIRA

GOLEMBA, Gabrielli Yasmin<sup>1</sup>  
PROSCIAK, Maria Eduarda<sup>2</sup>  
RHINOW, Dagmar<sup>3</sup>

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivo apresentar o conceito da taxa Selic, como ela influencia na economia brasileira e interfere nas taxas de juros, e conseqüentemente, nos investimentos e empréstimos realizados no país. Analisa-se também a maneira que a Selic é usada para controlar a inflação, além de demonstrar também como o COPOM define qual será essa taxa.

**Palavras-chave:** Copom. Selic. Taxa de juros.

## 1 INTRODUÇÃO

A economia brasileira é um cenário dinâmico, complexo e em constante evolução, onde vários fatores desempenham papéis interligados que moldam seu destino. Entre esses fatores, um dos mais proeminentes é a Taxa Selic, também conhecida como a taxa básica de juros do Brasil. A relação entre a Selic e a economia é profunda, exercendo um impacto substancial em diversas dimensões da vida financeira do país.

A taxa SELIC gerenciada pelo Comitê de Política Monetária (COPOM), é mais do que um simples indicador de custo do crédito ou de rendimento de investimentos. Ela é uma ferramenta multifacetada que influencia a inflação, o crescimento econômico, a estabilidade financeira, os mercados de capitais e cambiais, a confiança dos investidores e até mesmo o emprego.

Nesta exploração mais profunda, adentraremos na complexa relação entre a Taxa Selic e a economia brasileira, desvendando como as decisões do COPOM em relação a essa taxa reverberam por toda a sociedade e os setores econômicos. Vamos analisar como a Selic afeta o consumo das famílias, os investimentos das empresas, a atratividade para investidores estrangeiros, o nível de endividamento do governo, a estabilidade dos mercados financeiros e muito mais.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 4º período do curso de ciências contábeis do Centro Universitário UGV.

<sup>2</sup> Acadêmica do 4º período do curso de ciências contábeis do Centro Universitário UGV.

<sup>3</sup> Orientadora. Possui graduação em História pela FAFI, graduação em ciências econômicas pela FACE, especialização em Gestão Fazendária pela UFSC e mestrado em Desenvolvimento Regional pela UnC.

Ao compreender essa conexão intrínseca entre a Taxa Selic e a economia do Brasil, poderemos apreciar melhor como as políticas monetárias desempenham um papel crítico na busca por um equilíbrio delicado entre o controle da inflação e o estímulo ao crescimento econômico.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 O QUE É O COPOM**

Criado em 20 de junho de 1966, o Comitê de Política Monetária (Copom) é um órgão do Banco Central, que a cada 45 dias define a taxa selic, que é a taxa básica de juros da economia brasileira. O Copom se reúne periodicamente para avaliar a situação econômica do país e decidir se a taxa de juros precisa ser ajustada. Suas decisões são tomadas com base em uma série de indicadores econômicos, como a inflação, o crescimento econômico, a taxa de câmbio e outros fatores que podem afetar a estabilidade financeira do Brasil. As decisões são tomadas visando com que a inflação medida pelo IPCA fique dentro da meta do CMN (conselho monetário nacional).

O Copom divulga no mesmo dia a sua decisão, já as atas são divulgadas em até 4 dias úteis após as reuniões. Além disso, trimestralmente o Copom divulga o relatório de inflação, para que a política monetária atinja seus objetivos de maneira eficiente.

#### **2.1.1 Membros do Copom**

O Copom é composto pelos seguintes membros: Presidente, Diretor de Administração, Diretoria de Política Econômica, Diretor de Assuntos Internacionais e de Gestão de Riscos Corporativos, Diretoria de Fiscalização, Diretor de Organização do Sistema Financeiro e Controle de Operações do Crédito Rural, Diretoria de Política Monetária, Diretor de Regulação e Diretoria de Relacionamento Institucional e Cidadania.

Também fazem parte da tomada de decisões do Copom, os seguintes departamentos: Departamento de Estudos e Pesquisas (Depep), Departamento de Operações Bancárias e de Sistema de Pagamentos (Deban), Departamento das Reservas Internacionais (Depin), Departamento de Assuntos Internacionais (Derin),

Departamento de Operações do Mercado Aberto (Demab) e Departamento Econômico (Depec).

## 2.2 A TAXA SELIC

O nome da taxa Selic vem da sigla do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia. Definida a taxa, diariamente o banco central atua para manter as taxas de juros dentro do definido na reunião, comprando e vendendo títulos públicos federais.

A Selic é o principal instrumento de política monetária do Brasil, ela influencia em todas as taxas de juros existentes no país. A Selic se refere às taxas usadas nas operações diárias interbancárias, com títulos públicos federais como garantia.

Como o principal objetivo da Taxa Selic é controlar a inflação, o Copom diz se ela se mantém ou se modifica. Quando a inflação está subindo acima da meta estabelecida pelo governo, o Copom tende a aumentar a Selic para encarecer o crédito e desestimular o consumo, ajudando a conter a inflação. Por outro lado, quando a economia está fraca e a inflação está abaixo da meta, o Copom pode reduzir a Selic para estimular o consumo e o investimento, buscando impulsionar o crescimento econômico

## 2.3 SELIC NA ECONOMIA BRASILEIRA

### 2.3.1 Selic e o consumo das famílias

A Taxa Selic, como a taxa de juros de referência no Brasil, tem um impacto significativo no consumo das famílias. Quando o Banco Central aumenta a Taxa Selic, os bancos tendem a elevar as taxas de juros em empréstimos pessoais, financiamentos de veículos, crédito imobiliário e cartões de crédito. Isso torna o crédito mais caro para as famílias, o que, por sua vez, desencoraja o consumo, pois as pessoas podem evitar fazer compras a crédito ou financiar bens de alto valor devido às taxas de juros mais altas. Por outro lado, taxas de juros mais altas podem tornar investimentos de renda fixa mais atrativos, como poupança, CDBs e títulos públicos. Isso pode incentivar algumas famílias a direcionar parte de sua renda para economias e investimentos, em vez de gastá-la.

Em resumo, a Taxa Selic afeta o consumo das famílias principalmente por meio do custo do crédito e das condições gerais da economia. Taxas de juros mais altas tendem a desestimular o consumo, enquanto taxas mais baixas podem incentivar o gasto. No entanto, outras variáveis econômicas e financeiras, bem como as expectativas dos consumidores, também desempenham um papel importante na decisão de consumo das famílias.

### **2.3.2 Selic e investimentos**

A Taxa Selic também tem um impacto significativo na atratividade dos investimentos no Brasil para investidores estrangeiros. Quando a Taxa Selic está alta, os investimentos em títulos de renda fixa brasileiros geralmente oferecem retornos mais atraentes em comparação com outros mercados, tornando o Brasil mais atrativo para investidores estrangeiros em busca de rendimentos estáveis. A taxa Selic afeta os retornos potenciais, a taxa de câmbio, a avaliação de risco e os fluxos de capital. Investidores estrangeiros monitoram de perto as decisões do Banco Central e as mudanças na política monetária brasileira ao tomar decisões de investimento no país.

### **2.3.3 Selic nas empresas**

Nas empresas, a taxa Selic afeta os investimentos por meio do custo do capital, do acesso ao crédito, da atratividade de investimentos alternativos e das expectativas econômicas. Quando a Selic está alta, as empresas tendem a ser mais cautelosas em relação aos investimentos, enquanto taxas de juros mais baixas podem incentivá-las a buscar oportunidades de crescimento. No entanto, é importante observar que outros fatores econômicos, como a demanda do mercado e as políticas fiscais, também desempenham um papel crucial nas decisões de investimento corporativo.

A Taxa Selic também tem impacto direto na estabilidade dos mercados financeiros e no nível de endividamento do governo

## **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Comitê de Política Monetária (COPOM) e a Taxa Selic são peças-chave no quebra-cabeça da política econômica brasileira. Sua importância é indiscutível,

pois essas instituições e ferramentas desempenham um papel vital na busca pela estabilidade econômica e pelo crescimento sustentável. Ao controlar a Taxa Selic, o COPOM influencia a inflação, a estabilidade financeira, a atratividade para investimentos, a previsibilidade, o mercado de câmbio e a criação de empregos. Em resumo, eles são instrumentos cruciais que moldam o cenário econômico e financeiro do Brasil, afetando diretamente a vida das pessoas e o funcionamento das empresas. Portanto, é fundamental que essas entidades sejam geridas de forma responsável e consistente para promover o bem-estar econômico do país.

#### 4 REFERÊNCIAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Comitê de Política Monetária (Copom)**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/copom>>. Acesso em: 6 set. 2023.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Taxa Selic**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/taxaselic>>. Acesso em: 6 set. 2023.

CNN. **O que é a taxa Selic e como ela influencia na economia?**. 27 out. 2021. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/taxa-selic-o-que-e-como-e-definida-e-quais-fatores-influenciam-seu-sobe-e-desce/>>. Acesso em: 9 set. 2023.

EXAME INVEST. **O que é Copom e qual sua função?** 7 de nov. de 2022. Disponível em: <<https://exame.com/invest/guia/o-que-e-copom-e-qual-sua-funcao/>>. Acesso em: 14 nov. 2022.

EXPERT XP. **Copom: o que é, qual sua função e sua relação com a taxa Selic**. 3 nov. 2020. Disponível em: <<https://conteudos.xpi.com.br/aprenda-a-investir/relatorios/copom/>>. Acesso em: 9 set. 2023.

INFOMONEY. **Taxa Selic: O que é, para que serve e como influencia seus investimentos**. 2 ago. 2023. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/guias/taxa-selic/>>. Acesso em: 9 set. 2023.

MIOZZO, Júlia. **O que é Taxa Selic e como ela afeta seu dinheiro?**. 17 jun. 2020. Disponível em: <<https://blog.nubank.com.br/taxa-selic/>>. Acesso em: 11 set. 2023.

NORD RESEARCH. **Copom: entenda a função do Comitê de Política Monetária**. 18 de out. 2023. Disponível em: <<https://www.nordinvestimentos.com.br/blog/copom/>>. Acesso em: 14 nov. 2023.



# O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL CONTRA AMEAÇAS CIBERNÉTICAS: DETECÇÃO, IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E VAZAMENTO DE DADOS.

HANCZ, Patrick Mikolayczyk<sup>1</sup>  
BUENO, Rafael Gabardo<sup>2</sup>  
RAMOS, Adrian Ferreira<sup>3</sup>

**RESUMO:** Este artigo tem como objetivo estudar como a Inteligência Artificial (IA) e suas funcionalidades podem ser importantes para evitar ataques cibernéticos e como os danos podem ser minimizados. O estudo é feito visando orientar tanto usuários básicos do dia-dia, quanto outros experientes, mas que não estejam atualizados ou que até mesmo não ligam para essas ameaças, e nesse cenário, não estar atualizado e preparado pode resultar em estar exposto à diversas falhas e perigos cibernéticos, que serão colocados e trabalhados ao longo do artigo.

**Palavras-chave:** Segurança. Sistemas da informação. Inteligência artificial. Ataques Cibernéticos.

## 1 INTRODUÇÃO

A crescente digital do mundo moderno trouxe consigo uma ameaça de ataques cibernéticos. Criminosos virtuais estão explorando vulnerabilidades em sistemas e redes, colocando em risco informações sensíveis e a integridade das operações. Nesse cenário crítico, a Inteligência Artificial (IA) emerge como uma ferramenta revolucionária e tecnológica, que pode trazer a solução para esse problema.

Este artigo apresenta uma revisão da literatura sobre o tema, destacando estudos recentes e avanços tecnológicos. Também serão abordados os desafios éticos e as considerações práticas relacionadas ao uso da IA em segurança digital.

Através desta pesquisa, buscamos compreender como a IA pode ser eficaz na proteção contra ameaças cibernéticas e vazamento de dados contribuindo para a construção de um ambiente digital mais seguro e resiliente.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Engenharia de Software pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: ens-patrickhancz@ugv.edu.br

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Engenharia de Software pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: ens-rafaelbueno@ugv.edu.br.

<sup>3</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Engenharia de Software pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: prof\_adrianramos@ugv.edu.br

Também mostramos os perigos que o usuário convencional pode encontrar em suas tarefas básicas do dia-dia na internet, desta forma, como a prevenção é extremamente importante para evitar transtornos.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A proteção contra ameaças cibernéticas é uma preocupação central em um mundo cada vez mais digital. A crescente complexidade e sofisticação dessas ameaças tornam imperativo o desenvolvimento de soluções igualmente avançadas. Nesse contexto, a Inteligência Artificial (IA) desempenha um papel fundamental na defesa cibernética. A IA pode monitorar constantemente o tráfego de rede e os comportamentos de sistemas em busca de atividades incomuns. Ela é capaz de identificar anomalias que podem indicar um ataque em andamento, como tentativas de acesso não autorizado.

### **2.1 RISCOS NA CIBERSEGURANÇA**

A cibersegurança é uma área onde pode haver vários riscos, um deles é a Intrusão: Uma intrusão é qualquer conjunto de ações com o intuito de comprometer a integridade, a confidencialidade ou a disponibilidade de um recurso. Uma intrusão resulta da execução de um ou mais ataques aos sistemas que gerem esse recurso. Ataques esses que podem ou não provocar alterações permanentes na informação guardada nesses sistemas. (ZUQUETE, 2018):

“Acesso à informação confidencial: Os computadores armazenam informação, por conseguinte, todos os acessos que não são autorizados, são definidos como riscos.” (ZÚQUETE, 2018).

Conforme Zuquete (2018) ainda destaca que:

Constitui um risco difícil de avaliar, uma vez que não necessita de envolver exatamente um dado, no entanto, concede acesso a algo que normalmente é negado ao intruso. Perda ou roubo de informação: A informação se perde ou é subtraída por indivíduos não autorizados, podendo passar inclusive para a sua posse.

Apesar de toda tecnologia que engloba as defesas cibernéticas, esconder arquivos e informações confidenciais também depende de um bom cuidado humano, como estar ligado ao que acessa na internet.

## 2.1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Segundo Fernandes (2003), inteligência artificial vem do latim, ela se divide em inter (entre) e legere (escolher), ou seja, a inteligência é aquilo que o homem pode escolher entre uma coisa e outra, entre realizar tarefas e resolver problemas.

A inteligência artificial pode ser definida como “uma área da ciência da computação que desenvolve e estuda sistemas inteligentes, esses sistemas em que se assemelham no comportamento humano, como por exemplo: aprendizado, compreensão da linguagem e resolução de problemas.” (FERNANDES, 2003).

Por mais que a inteligência artificial esteja se tornando muito boa em tarefas humanas ela ainda é um robô. Suas especialidades são estruturadas e definidas em regras exatas, (PIMENTA, 2021):

Conforme Pimenta (2021) destaca que:

É justamente essa característica que faz com que a inteligência artificial tenha desempenho em algo lógico: a otimização de processos. Essa tecnologia pode avaliar estatísticas e dados e agilizar processos, corrigindo assim os desvios e determinando o que pode ou não ser eliminado.

A IA oferece um grande potencial para melhorar a eficiência em várias áreas, mas é fundamental reconhecer suas limitações. Ela brilha na automação e na análise lógica, mas ainda carece da capacidade de compreensão e criatividade genuínas que os seres humanos possuem, para (Stuart Russell, 1995) "A inteligência artificial é a arte de fazer máquinas fazerem coisas que, se feitas por seres humanos, seriam consideradas inteligentes."

## 2.3 COMO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A SEGURANÇA CIBERNÉTICA TRABALHAM JUNTAS

A inteligência artificial e a segurança cibernética vêm trabalhando juntas ao longo dos anos, pois seria muito difícil esse processo de defesa não ser automatizado como é hoje. Ambos se unem para que casos de vazamentos de dados e outras falhas de segurança não aconteçam, de maneira com a IA identifique os padrões utilizados pelos ataques.

A capacidade de aprendizagem é um fator importante para esse caso, como retrata (MANKY, 2020):

A grande capacidade de aprendizagem da máquina e dos sistemas de Inteligência Artificial em assumir muitas das tarefas que são realizadas por humanos terá um papel significativo na crescente demanda por habilidade em segurança cibernética.

Segundo Manky (2020) um dos objetivos em adquirir uma estratégia de inteligência artificial focada na segurança é desenvolver um sistema que seja imunológico para a rede semelhante ao corpo humano:

No corpo humano, os glóbulos brancos são resgatados quando um problema ocorre, agindo assim de forma autônoma no combate à infecção. Na rede, a Inteligência Artificial pode executar a mesma tarefa, assim identificando ameaças e iniciando rapidamente uma resposta.

Outro motivo para se utilizar a Inteligência Artificial em sistemas de segurança é que se espera que elas não cometam erros que são cometidos por humanos, as ameaças serão respondidas de maneira eficaz (HACKERSEC, 2019).

## 2.4 VANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DA IA

Melhora de processos: A IA intervém para otimizar processos, evitando os erros causados pelo trabalho humano, garantindo uma melhor entrega de produtos, serviços e soluções, como explica (RODRIGUES, 2022):

A inteligência artificial, combinada com robôs e outros programas, está disponível em todos os momentos. Enquanto nós precisamos descansar, as máquinas podem trabalhar continuamente e serem alimentadas por IA. Ou seja, máquinas treinadas por inteligência artificial podem realizar trabalhos de maneira contínua, como realizar atendimento aos clientes 24 horas, limpeza programada ou na manufatura de produtos.

“De fato, com a inteligência artificial, uma das vantagens é justamente eliminar erros que humanos podem cometer, reduzindo as possibilidades de falha” (RODRIGUES, 2022).

Diminuição de custos: A automação que é possibilitada pela IA pode diminuir custos de operação, contribuindo diretamente para a saúde financeira, assim explica (RODRIGUES, 2022):

Como a inteligência artificial consegue realizar várias tarefas, como automatizar tarefas repetitivas ou analisar dados para prever falhas ou melhorar o padrão dos produtos, ela ajuda a reduzir custos. Por exemplo: A IA pode aumentar a eficiência de estoques, reduzir o desperdício de material, prevenir ameaças e evitar ataques maliciosos.

Redução de erros: A utilização implica em reduzir significativamente possibilidades de erros humanos, o que significa ter maior segurança, principalmente

pela grande parte dos erros causados em vazamentos de dados ser de humanos, assim explica (TIRELLI, 2023):

A IA pode ajudar a minimizar os erros humanos, melhorando a precisão e a qualidade do trabalho realizado. Com a automatização de tarefas e a análise precisa de dados, é possível reduzir falhas operacionais e garantir processos mais eficientes e confiáveis.

Mas para garantir que a IA não te deixe na mão e cometa os mesmos erros, precisa estar em constantes testes, "Como qualquer solução de tecnologia, não basta você construir. Você tem que medir e aprender para que você possa construir de novo e melhor." assim retrata (TIRELLI, 2023).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Inteligência Artificial (IA) é uma peça importante na defesa cibernética, identificando ameaças em tempo real e eliminando erros humanos. Essa parceria aprimora a segurança e protege sistemas contra os ataques, mesmo com as limitações da IA. A cibersegurança abrange normas e criptografia, enfrentando atividades ilícitas no mundo digital.

Todo sistema, que por mais seguro e sofisticado que seja, pode estar apto a ter falhas, seja ela simples ou grave, portanto, sempre deve ter um monitoramento seguro sobre essa tecnologia, para assim ter uma confiabilidade cada vez mais forte.

Ainda é uma tecnologia poderosa que está sendo cada vez mais utilizada em sistemas de segurança para proteger dados e prevenir ameaças. Oferece muitas vantagens, como eficiência, precisão e rapidez, mas também apresenta riscos, como vieses e discriminação, falta de transparência, dependência de dados e algumas questões éticas. É importante que as organizações que utilizam esse sistema de segurança implementem medidas rigorosas para mitigar esses riscos. Essas medidas incluem monitoramento da IA e transparência nas decisões.

Deve-se ficar atento que a IA também serve para que os Hackers e criminosos virtuais fiquem cada vez mais fortes, logo sistemas criados contra a inteligência artificial também são importantes.

Devemos dar o valor também para a conscientização sobre o tema, que vem cada vez melhorando, há alguns anos esse processo era dado como perda de tempo,

e hoje em dia, pode ser também uma peça vital contra os perigos malignos do mundo cibernético.

#### 4 REFERÊNCIAS

FERNANDES, Anita Maria da Rocha. **Inteligência artificial: noções gerais**. Florianópolis: Visual Books, (2003).

PIMENTA, Igor. **Inteligência Artificial: o que é, conceito e métodos de IA**. Disponível em: <https://github.com/igorjpimenta/>. Acesso em: 01 de setembro de 2023.

ZÚQUETE, André. **Segurança em Redes Informáticas**, 5ª Edição. Lisboa: FCA, (2018).

MANKY, Derek. **O uso da inteligência artificial e a segurança cibernética**. (2020). Disponível em: <https://itforum.com.br/noticias/o-uso-da-inteligencia-artificial-e-a-seguranca-cibernetica/>. Acesso em: 04 de setembro de 2023.

Hacker Security (HACKERSECO). **papel da inteligência artificial na segurança cibernética**. (2021). Disponível em: <https://hackersec.com/o-papel-da-inteligencia-artificial-na-seguranca-cibernetica/>. Acesso em 04 de novembro de 2023

TIRELLI, Mariana. **Inteligência Artificial no mundo corporativo: Como a IA está transformando e impactando empresas**. (2023). Disponível em: <https://exame.com/negocios/ia-no-mundo-corporativo-como-a-ia-esta-transformando-empresas-e-impactando-o-trabalho/>. Acesso em: 11 de novembro de 2023.

RODRIGUES, Jamerson. **Vantagens e desvantagens da inteligência artificial**. (2022). Disponível em: <https://blog.culte.com.br/vantagens-e-desvantagens-da-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 08 de novembro de 2023.

# O PROFISSIONAL FARMACÊUTICO E A TERAPIA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL

MORAIS, Nicolas A. Michel de<sup>1</sup>  
VIEIRA, Marcos Joaquim<sup>2</sup>

**RESUMO:** A terapia de nutrição parenteral é uma modalidade terapêutica fundamental na área da saúde, auxiliando paciente em casos de desnutrição. O presente artigo tem como objetivo descrever qual a importância do profissional farmacêutico diante do processo de fabricação até o processo de distribuição dessa terapia. Para tanto, o estudo foi realizado através da revisão bibliográfica de artigos, revistas e manuais do Ministério da Saúde, que especificam de forma didática a importância da terapia nutricional e o acompanhamento do profissional farmacêutico. Dessa forma, podemos considerar a terapia de nutrição parenteral uma terapia segura e eficaz, desde que seja desenvolvida dentro das normas e de acordo com as especificações exigidas.

**Palavras-chave:** Terapia nutricional, profissional farmacêutico, nutrição parenteral.

## 1 INTRODUÇÃO

A Nutrição Parenteral (NP) é uma modalidade terapêutica fundamental na área da saúde, desempenhando um papel crucial no fornecimento de nutrientes essenciais para pacientes que não conseguem receber alimentação oral adequada ou são incapacitados de absorver nutrientes pelo trato digestivo. Dessa forma, essa terapia é especialmente vital em situações clínicas onde a nutrição oral não se torna uma opção viável.

Sendo necessário o acondicionamento em recipiente de vidro ou plástico estéril a Nutrição Parenteral (NP) é uma solução ou emulsão, composta por carboidratos, aminoácidos, lipídeos, eletrólitos, vitaminas e minerais (ANSEL, 2008). A NP é indicada quando há impossibilidade parcial ou total do uso do trato gastrointestinal, segundo Katoue (2016) a NP corresponde pela reposição através da via endovenosa de misturas nutricionais adequadas para pacientes que não são capazes de serem nutridos através da via oral ou enteral.

Cavalcante (2010) menciona que a NP proporciona um importante papel para a recuperação de pacientes que se encontram impossibilitados de usar o trato gastrointestinal (TGI), pois fornece os nutrientes necessários para o mantimento do organismo. Dessa forma, para que não ocorra complicações metabólicas, um cuidado

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Farmácia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do curso de Farmácia; Ugv – Centro Universitário.

adequado e rigoroso deve ocorrer. Visando esse cuidado, o farmacêutico tornou-se indispensável na área hospitalar através da Portaria MS/SNVS nº 272, de 8 de abril de 1998, que determinou como responsabilidade e atribuição ao profissional farmacêutico o preparo da nutrição parenteral (BRASIL, 1998).

Segundo Ansel (2008) existem dois tipos de NP, sendo a total e a parcial. Na Nutrição Parenteral Total (NPT), deve ser fornecido todos os nutrientes essenciais e em quantidades adequadas para completa manutenção do organismo, crescimento celular e tecidual, devendo conter carboidratos, lipídeos, aminoácidos, vitaminas, entre outros. A NPT é administrada através de catéter central, por soluções hiperosmolares como recurso exclusivo de terapia nutricional.

A Nutrição Parenteral Parcial (NPP) é constituída por mistura de osmolaridade baixa, podendo ser infundida por meio de acesso periférico, fornecendo apenas parte das necessidades nutricionais diárias, suplementando a ingestão oral. (HAMDAN & PUCKETT, 2020).

Tanto para NPT como para NPP, os riscos de contaminação e crescimentos microbiano podem ocorrer, tudo isto relacionado aos métodos de introdução e manutenção do catéter causados por má assepsia no ambiente, nos acessórios usados e na pele ao redor da inserção do catéter, podendo levar a sepse, ainda, podem ocorrer outras complicações, como oclusão, trombose venosa e embolia pulmonar (FERREIRA, 2007).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Trata-se de um estudo do tipo descritivo e qualitativo, onde foram analisados a formulação dos componentes da nutrição parenteral e como o farmacêutico está envolvido direta e indiretamente na aquisição, produção e dispensação da fórmula, e ainda como se enquadra na equipe multidisciplinar. Foram analisados artigos e estudos sendo os resultados apresentados de forma descritiva.

### **2.1 COMPONENTES NUTRICIONAIS**



Uma NPT típica para adultos pode ser representada pela tabela abaixo

Solução de aminoácidos totais 10%	300-600mL
Solução de glicose 50%	300-600mL
Cloreto de sódio 20%	10-20mL
Cloreto de potássio 19,1%	5-10mL
Fosfato de potássio	5-10mL
Gluconato de cálcio	5-10mL
Sulfato de magnésio	5-10mL
Solução multivitamínica	10mL
Solução de oligoelementos	5mL
Solução de lipídeos 20% TCL/TCM	100-200mL

Fonte: Gastaldi *et al.*, 2009

Segundo Cortes *et al.* (2003) o cálculo do que será ofertado ao paciente depende do valor estimado para metabolismo basal, considerando assim o peso atual do paciente. Através da equação de Harris – Benedict estima-se o metabolismo basal, essa sendo diferente para homens e mulheres, para outros pacientes que não respondem aos cálculos, deve-se utilizar a calorimetria indireta.

Dessa forma a prioridade na nutrição é fornecer a quantidade suficiente de fluido e eletrólito para o paciente e somente quando as necessidades de água e eletrólitos forem atendidas, levando em consideração as necessidades de cada indivíduo os macro e micronutrientes podem ser administrados (COMPÊNDIO DE NUTRIÇÃO PARENTERAL, 2018).

## 2.2 VIAS DE ADMINISTRAÇÃO

Antes do início do processo de manipulação da NPT, é recomendável que ocorra uma análise quanto à suficiência qualitativa, quantitativa e compatibilidade entre os elementos da fórmula. Várias soluções de NPT são comumente utilizadas, sendo assim adicionado eletrólitos muitas vezes para atender as necessidades dos pacientes.

A via de acesso do tipo periférica permite a infusão por veia periférica devido à baixa osmolaridade das soluções. Essa terapia é indicada na fase inicial até que haja acesso central ou em casos de pacientes de curto tempo de terapia. Já a via de acesso do tipo central caracteriza-se como elevada osmolaridade, como sua administração em veias periféricas pode levar a flebites, deve-se ser infundida em veia central de grosso calibre, como a veia cava superior (GASTALDI *et al.*, 2009).

### 2.3 CUIDADOS NO PREPARO

Segundo Gastaldi (2009) a NPT deve ser manipulada em sala limpa, em cabines de fluxo laminar, com pressão positiva, devendo ainda possuir uma antecâmara para desinfecção e paramentação de vestuário próprio e adequado, que não libere partículas e esteja esterilizado. Deve-se realizar prévia desinfecção da parte externa das embalagens primárias dos produtos utilizados na manipulação em área adjacente a da manipulação.

A Portaria 272/98 da ANVISA normatiza os requisitos estruturais e ambientais necessários para que ocorra a manipulação da NP, dessa forma os insumos farmacêuticos e correlatos preparados, adquiridos para o preparo da NP devem ser devidamente registrados no Ministério da Saúde e acompanhados do Certificado de Análise emitido pelo fabricante, atendendo assim as especificações físico-químicas e microbiológicas (BRASIL, 1998).

Gastaldi (2009) reforça ainda que de acordo com a Portaria 272/98, o transporte da NP deve ser realizado sobre condições validadas, garantindo assim a integridade físico-química e de esterilidade do produto, sendo assim a temperatura e o tempo de transporte deve ser inferior a 20°C não devendo exceder 12 horas. Logo seu armazenamento deve ser realizado em refrigerador exclusivo para medicamentos e sua temperatura deve permanecer entre 2°C a 8°C.

### 2.5 ATRIBUIÇÕES DO FARMACÊUTICO NA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Para a prescrição da NP, é necessária que ocorra a formação de uma equipe denominada Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN). Cada um dos profissionais que constituem essa equipe multidisciplinar possui atribuições específicas, como a avaliação do estado nutricional do paciente pelos nutricionistas, o desenvolvimento e preparação da NP pelos farmacêuticos, a responsabilidade de administração pelos enfermeiros e aos médicos o acesso intravenoso, orientações aos pacientes e acompanhantes e acompanhamento do paciente (FERREIRA; RODRIGUES, 2017)

Segundo Brasil (1998) a responsabilidade do farmacêutico na Equipe Multidisciplinar é de extrema importância, pois suas atribuições englobam desde a avaliação da prescrição repassada pelo médico até o produto final que será

dispensado ao paciente, ainda, participando de etapas como aquisição do insumo, controle de qualidade, manipulação, entre outros. Barros (2020) complementa que o cuidado farmacêutico se faz através da prestação direta e responsável de medicamentos aos usuários com o objetivo de trazer resultados definidos. Dessa forma o cuidado farmacêutico tende a melhorar a efetividade, segurança e adesão à farmacoterapia pelo paciente, reduzindo o uso irracional de medicamentos e melhorando assim a utilização da terapia de NP.

O farmacêutico deverá realizar a avaliação farmacêutica da prescrição da NP, quanto a sua adequação, concentração e compatibilidade físico-química de seus componentes antes do início da manipulação. Sendo assim, qualquer alteração na prescrição, que se fizer necessária em função da avaliação farmacêutica será discutido com o médico da equipe. Após manipulada, a NP passa a ser submetida a inspeção visual garantindo assim a ausência de partículas, precipitações, separação de fases e alterações de cor, ainda sendo verificado a clareza e a exatidão das informações presentes no rótulo. Dessa forma, o farmacêutico se faz responsável pela manutenção da qualidade da NP até sua entrega ao profissional responsável pela administração, orientando e treinando os responsáveis que realizam seu transporte (BRASIL, 1998).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através de informações obtidas em estudos e artigos mencionados, fica evidente o fato sobre a importância do farmacêutico durante a produção da nutrição parenteral e na atuação diante da equipe multidisciplinar. Dessa forma podemos avaliar que os farmacêuticos desempenham um papel fundamental na terapia da nutrição parenteral, realizando tarefas técnicas na aquisição e preparação dos nutrientes garantindo assim a segurança do paciente. Ainda, vemos sobre a responsabilidade por fornecer intervenções e monitorar a terapia nutricional colaborando com outros profissionais de saúde e pacientes, para então obter resultados bem-sucedidos. No entanto, existem desafios que devem ser superados, como a falta de informações, falta de pessoal e restrições de tempo. Assim, para o enfrentamento desses desafios, os farmacêuticos recomendam aprimorar a educação sobre a terapia de nutrição parenteral, estabelecendo padrões nacionais e uma melhora diante a comunicação. Diante disso podemos observar que com a superação

de alguns obstáculos e um melhor investimento educacional, o papel do farmacêutico diante da produção de nutrição parenteral e na equipe multidisciplinar pode se tornar melhor e mais fortalecido.

#### 4 REFERÊNCIAS

ANSEL CW, STOKLOSA JM. **Nutrição Enteral e Parenteral**, Índice de Massa Corporal e Tabela de Informações Nutricionais. Cálculos Farmacêuticos. 12<sup>a</sup> ed. Artmed, 2008. p. 233-55.

BARROS, D. S. L. **Nutrição parenteral**: contribuições do cuidado farmacêutico. Research, Society and Development, v. 9, n. 10, p 13. 2020

BRASIL. Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. **Regulamento técnico para terapia de nutrição parenteral**. Portaria n.272, de 8 de abril de 1998. Diário Oficial de União; Poder Executivo, Brasília, 1998

CAVALCANTE, P. A., **Monitorização de pacientes submetidos à terapia nutricional parenteral em um hospital universitário**. Curso de Especialização em Farmácia Hospitalar, Fortaleza, CE, set. 2010. Disponível EM: [http://www.esp.ce.gov.br/index.php?option=com\\_phocadownload&view=cctegory&download=1005:monitorao-de-pacientes-submetidos-terapianutricional-parentalem-um-hospital-universitrio&id=119:esp.-farmcia hospitalar](http://www.esp.ce.gov.br/index.php?option=com_phocadownload&view=cctegory&download=1005:monitorao-de-pacientes-submetidos-terapianutricional-parentalem-um-hospital-universitrio&id=119:esp.-farmcia%20hospitalar). Acesso em: outubro de 2023

CORTES, J. F. F.; FERNANDES, S. L.; NOGUEIRA-MADURO, I. P. N.; BASILE-FILHO, A.; SUEN, V. M. M.; SANTOS, J. E.; VANNUCHI, H.; MARCHINI, J. S. Terapia nutricional no paciente criticamente enfermo. **Medicina**, v. 36, p. 394-398, abr./dez., Ribeirão Preto, 2003.

FERREIRA, I. Terapia Nutricional em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, 2007, vol.19 nº1 - Jan./Mar. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2007000100012> Acesso: outubro de 2023.

FERREIRA, H. C. C.; RODRIGUES, P. A. Avaliação do conhecimento dos médicos sobre terapia nutricional parenteral em um hospital público do Distrito Federal. **Braspen Journal**, v. 32, n. 4, p. 387-393. 2017.

FRESENIUS KABI. **Compêndio de nutrição parenteral**. Disponível em: [https://www.fresenius-kabi.com/br/documents/compendio\\_10\\_05\\_2018.pdf](https://www.fresenius-kabi.com/br/documents/compendio_10_05_2018.pdf) Acesso: outubro de 2023

GASTALDI, M. *et al.* Nutrição Parenteral Total: da Produção a Administração. **Pharmacia Brasileira**, , Outubro 2009. Disponível em: [http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/122/encarte\\_farmacia\\_hospitalar\\_pb72.pdf](http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/122/encarte_farmacia_hospitalar_pb72.pdf) Acesso: outubro 2023.

HAMDAN, M., & PUCKETT, Y. (2020). **Total Parenteral Nutrition**. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559036/>

KATOUE, M. G., & AI-TAWEEL, D. (2016). Role of the pharmacist in parenteral nutrition therapy: challenges and opportunities to implement pharmaceutical care in Kuwait. **Pharmacy practice**, 14(2), 680

# O QUE É A INFLAÇÃO E COMO ELA AFETA AS EMPRESAS

ANJOS, Geancarlo dos  
EGEWARTH, Melania Paula

**RESUMO:** Este trabalho abordou sobre a inflação, examinando suas causas e consequências, com foco em seu impacto nas empresas. Foram utilizadas fontes de pesquisa variadas e análises econômicas. Os principais resultados destacam a importância de estratégias empresariais para lidar com a inflação. Conclui-se que, ao compreender suas origens e efeitos, as empresas podem implementar medidas para mitigar as influências negativas da inflação em suas operações, garantindo estabilidade e crescimento sustentável em ambientes econômicos desafiadores.

**Palavras-chave:** Inflação. Hiperinflação. Empresas.

## 1 INTRODUÇÃO

A inflação é uma condição econômica em que o poder de compra da moeda de um país diminui ao longo do tempo, resultando no aumento geral e sustentado dos preços dos bens e serviços. Isso significa que, com o tempo, você precisará de mais dinheiro para comprar a mesma quantidade de produtos e serviços que costumava adquirir por um valor menor.

A inflação é um fenômeno econômico que impacta profundamente empresas em todo o mundo. Seu efeito abrange uma variedade de áreas, desde os custos operacionais e as margens de lucro até as estratégias de precificação e o planejamento financeiro. No decorrer deste conteúdo, será explorado sobre o impacto da inflação nas empresas, destacando como esse fenômeno econômico pode moldar as decisões empresariais e exigir adaptações estratégicas para garantir a sustentabilidade e o sucesso a longo prazo.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 INFLAÇÃO

Segundo o Banco Central do Brasil, a inflação corresponde ao acréscimo nos valores de produtos e serviços, resultando na redução do valor de compra da moeda. Essa elevação de preços é avaliada através de indicadores de preços, sendo o Brasil

dotado de diversos deles. O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) é o indicador empregado no sistema de metas de inflação.

## 2.2 CAUSAS DA INFLAÇÃO

Ainda segundo o Banco Central do Brasil, a inflação pode ter várias causas, que podem ser agrupadas em:

- 1 - Pressões de demanda
- 2 - Pressões de custos
- 3 - Inércia inflacionária e
- 4 - Expectativas de inflação.

## 2.3 CONSEQUÊNCIAS DA INFLAÇÃO

A inflação acarreta consideráveis incertezas na economia, o que desestimula os investimentos e, conseqüentemente, prejudica o crescimento econômico. Ela provoca distorções nos preços relativos, resultando em diversas ineficiências no funcionamento da economia. Tanto indivíduos quanto empresas perdem a noção dos preços relativos, tornando desafiador avaliar se algo está com preço acessível ou elevado. Além disso, a inflação impacta de maneira significativa as camadas menos privilegiadas da sociedade, uma vez que possuem menos recursos e acesso limitado a instrumentos financeiros para se proteger dos efeitos inflacionários.

Outra consequência está associada ao rendimento real em investimentos. O rendimento real ou a rentabilidade real é aquela conseguida em uma aplicação, descontada a inflação. Se um investimento teve um retorno de 10% ao ano e a inflação no período foi de 2% ao ano, sua rentabilidade real foi de 8%. Mas se um investimento teve esse mesmo rendimento, de 10% ao ano, em um período em que a inflação foi 11%, a rentabilidade real foi negativa: isto é, mesmo rendendo alguma coisa, o investidor “perdeu” dinheiro. (INFOMONEY, 2022).

Ainda segundo o Infomoney (2022), a inflação pode exercer um impacto significativamente mais profundo no contexto econômico. Uma inflação descontrolada, por exemplo, pode desencorajar diversos setores da economia a

efetuarem investimentos e melhorias no país, gerando incertezas quanto aos direcionamentos econômicos da nação.

## 2.4 A INFLAÇÃO É SEMPRE RUIM?

De acordo com a Nubank (2019) A inflação, quando mantida sob controle, representa um indicativo de uma economia em expansão e crescimento saudável. Portanto, a presença de uma certa taxa de inflação é necessária e aplicável a todos os países.

No Brasil, por exemplo, estabeleceu-se uma meta anual de inflação com o intuito de proporcionar estabilidade à economia. Essa abordagem visa garantir a continuidade do crescimento econômico e a gestão dos preços.

Manter um índice de inflação controlado também assegura previsibilidade a longo prazo. Como resultado, investidores e empresários podem tomar decisões de negócios com maior confiança, o que, por sua vez, atrai mais capital para a economia e fomenta perspectivas favoráveis para os próximos meses ou anos.

A inflação se torna prejudicial para a economia de um país quando escapa ao controle, atingindo níveis excessivamente elevados, situação que é chamada de hiperinflação. Nesse cenário, ela pode ser extremamente prejudicial.

## 2.5 O QUE É HIPERINFLAÇÃO?

Segundo Reis (2019) Hiperinflação é o termo utilizado para descrever um fenômeno inflacionário que ultrapassa os níveis considerados aceitáveis. Em termos concretos, quando os índices de inflação superam os 50% ao mês, estamos diante de uma situação de hiperinflação.

Embora seja uma ocorrência geralmente rara, houve casos em que a hiperinflação afetou países como China, Brasil, Rússia, Argentina, Hungria, entre outros. Os efeitos prejudiciais de uma inflação extremamente elevada se concentram principalmente na erosão do poder de compra das classes sociais mais vulneráveis, como a classe baixa e média de um país.

Consequentemente, uma inflação excessivamente alta pode desencadear uma recessão econômica que afeta de maneira generalizada a economia de um país.



## 2.6 COMO A INFLAÇÃO AFETA AS EMPRESAS

Reis (2019) Destaca que uma das maiores ameaças da inflação para o valor de um negócio surge da dificuldade de repassar integralmente os aumentos de custos aos clientes, sem sofrer perdas no volume de vendas.

Quando um negócio não consegue elevar seus preços o suficiente para compensar os impactos da inflação, corre o risco de não manter seus fluxos de caixa em termos reais.

Portanto, a capacidade de um negócio para neutralizar os efeitos adversos da inflação dependerá de sua habilidade em sustentar quatro pilares:

### 1 – Capacidade de repassar os aumentos de preços:

A habilidade de aumentar os preços permite que o negócio compense os impactos da inflação, permitindo que os custos adicionais sejam repassados para os produtos ou serviços. Se o negócio consegue manter o seu volume de vendas nessa situação, demonstrando flexibilidade na definição de preços, o seu fluxo de caixa permanecerá substancial em termos reais.

### 2 – Capacidade de reduzir os custos:

Um negócio que possui uma estrutura com altos custos fixos ou que requer investimentos constantes em ativos, como uma fábrica que precisa regularmente reinvestir em suas máquinas, encontrará desafios para reduzir os custos a fim de compensar os efeitos adversos da inflação. Por outro lado, empresas que têm menos custos não relacionados à geração de receita enfrentarão menos dificuldades nesse pilar.

### 3 – Baixa necessidade de CAPEX (Despesas de Capital):

Para empresas com uma alta necessidade de CAPEX, a inflação aumenta os custos de substituição dos ativos existentes. Por exemplo, varejistas em expansão podem sofrer com o aumento dos custos para abrir novas lojas ou adquirir equipamentos adicionais.

### 4 – Estrutura de dívida apropriada:

Por fim, empresas que possuem dívidas vinculadas à inflação estão sujeitas a reviravoltas súbitas que podem surgir com o aumento da inflação. É crucial avaliar o grau de dependência das dívidas da empresa em relação aos índices inflacionários para determinar o risco associado a esse fator.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta análise abordou os aspectos fundamentais relacionados à inflação, explorando suas origens e causas. Foi discutido como a inflação pode afetar profundamente as empresas, particularmente quando se trata de sua capacidade de repassar custos, controlar despesas, gerenciar investimentos em ativos e administrar estruturas de dívida. Fica claro que a inflação não é um fenômeno isolado; ela permeia todos os setores da economia e exige que as empresas adotem estratégias sólidas para mitigar seus impactos e manter a saúde de seus negócios em ambientes econômicos em constante evolução. O entendimento das causas e consequências da inflação é essencial para que as empresas estejam preparadas para enfrentar os desafios que essa realidade econômica inevitavelmente traz consigo.

### 4 REFERÊNCIAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **O que é inflação.** [S.l.] [2023?]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/oqueinflacao>. Acesso em 14 out. 2023.

INFOMONEY. **O que é inflação e por que ela impacta no seu bolso?** [S.l.] 2022. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/inflacao/>. Acesso em 14 out. 2023.

NUBANK. **O que é inflação e como ela afeta sua vida** [S.l.] 2019. Disponível em: <https://blog.nubank.com.br/o-que-e-inflacao/>. Acesso em 14 out. 2023.

REIS, Tiago. **Hiperinflação: entenda como funciona esse fenômeno econômico** [S.l.] 2018. Disponível em: <https://www.sunno.com.br/artigos/hiperinflacao/>. Acesso em 14 out. 2023.

REIS, Tiago. **Como a inflação afeta as empresas? Aprenda o que analisar** [S.l.] 2019. Disponível em: <https://www.sunno.com.br/artigos/como-a-inflacao-afeta-as-empresas-aprenda-o-que-analisar/>. Acesso em 14 out. 2023.

# O SOFRIMENTO DA ESPERA DAS MÃES DE BEBÊS PREMATUROS

DOLINSKI, Daiana Cristina <sup>1</sup>  
SANTOS, Francyslaine Da Hora <sup>2</sup>  
NIECKACZ, Hanny Aparecida <sup>3</sup>  
ALMEIDA, Natalie de Castro <sup>4</sup>

**RESUMO:** Pouco se fala do sofrimento de uma mãe ao se deparar com o nascimento prematuro de seu bebê e as consequências que a interrupção de seu contato pode causar a ambos. Esse período pode ser marcado por episódios que venham a gerar medo, ansiedade, angústia e sofrimento, caracterizando um momento de muita tensão, em que toda a família, e principalmente a mãe, se sentem incapazes perante a fragilidade da saúde de seus filhos prematuros. Diante desta realidade, o presente artigo elucidou a importância da rede de apoio e das informações repassadas à mãe e à família.

**Palavras- chaves:** Mães neonatal. Bebês prematuros. Rede de apoio. Sofrimento.

## 1 INTRODUÇÃO

Esse trabalho tem como finalidade abordar o sofrimento das mães durante a espera da melhora de seus filhos internados na UTI neonatal. É compreendido que o parto prematuro causa um trauma para o bebê e angústia para a mãe, pois o vínculo entre a mãe e o bebê é essencial para o desenvolvimento adequado da criança, tanto físico como emocional. Tal vínculo fica fragilizado quando o bebê é prematuro, devido sua necessidade de aparelhos para sua sobrevivência que o afastam de sua mãe, a qual é impossibilitada de levar seu filho para casa. A mãe passa por um luto quando seu bebê nasce prematuramente, pois ela esperava e visualizava a forma de como seria realizado seu parto e os cuidados com o bebê, mas ocorreu uma ruptura das expectativas e das idealizações (PERGHER; CARDOSO; JACOB, 2014).

Com isso se faz necessário as redes de apoio, como a familiar, de mães que passam pela mesma situação ou semelhantes e da equipe hospitalar, que se dispõem a passar informações sobre o tratamento do bebê, visto que muitas das vezes não há

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Psicologia; Ugv - Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Psicologia; Ugv - Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Psicologia; Ugv - Centro Universitário.

<sup>4</sup> Psicóloga (UnC - 2008), Perita em Psicologia do Trânsito (CESMAC - 2009), Especialista em Neuropsicologia (FAIUVA - 2010), Especialista em Psicologia do Trânsito (CDETEC - 2013), Mestra em Educação (UNICENTRO - 2022), Docente do curso de Psicologia - Ugv. E-mail:

[prof\\_natalie@ugv.edu.br](mailto:prof_natalie@ugv.edu.br)

o trabalho humanizado dos médicos, causando ainda mais angústia nas mães neonatais. O hospital deve fortalecer o modelo holístico do trabalho da equipe multidisciplinar, atendendo o paciente como sujeito biopsicossocial, espiritual e ambiental. O psicólogo tem grande importância na equipe, sendo responsável pela saúde mental do paciente e seus familiares que estão em aflição durante a espera (ROCHA, LACERDA & RESENDE, 2021).

Desta forma, a pesquisa realizada tem como objetivo geral identificar o sofrimento da mãe enquanto aguarda a alta hospitalar do bebê prematuro, além de explorar as angústias que as mães vivenciam enquanto aguardam a alta e identificar suas redes de apoio. Tendo como problema de pesquisa evidenciar quais formas de sofrimento a mulher passa enquanto aguarda a alta hospitalar de seu bebê prematuro.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Este trabalho caracteriza-se por uma pesquisa bibliográfica referente ao sofrimento das mães neonatais, onde se buscou textos e artigos nos sites da scielo, google acadêmico e em livros, utilizando para pesquisa as palavras chaves, sendo mães neonatal, bebês prematuros e rede de apoio. Teve-se como foco pesquisas que trouxessem os relatos das mães que estiveram com seus bebês prematuros internados, utilizando-se do método indutivo, onde devido a constatação frequente de fatos é possível realizar uma generalização (SILVA; CAFÉ, 2020).

Bebês prematuros são os que nasceram com menos de 37 semanas gestacionais, onde ocorre maior risco de complicações e de morte (PERGHER; CARDOSO; JACOB, 2014). A Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu o nascimento prematuro entre a 20<sup>a</sup> e antes da 37<sup>a</sup> semana da gestação sendo classificada a prematuridade em três categorias: leve, moderada e grave. Quanto menor a idade gestacional maiores são as taxas de mortalidade e morbidade, aumentando as chances de sequelas no desenvolvimento da criança (ROCHA, LACERDA & RESENDE, 2021).

O parto prematuro causa um trauma para o bebê e angústia para a mãe, pois o vínculo entre ambos é essencial para o desenvolvimento adequado da criança, tanto físico como emocional. Tal vínculo fica fragilizado quando o bebê é prematuro, devido sua necessidade de aparelhos para sua sobrevivência que o afastam de sua mãe, a qual é impossibilitada de levar seu filho para casa. A mãe passa por um luto quando

seu bebê nasce prematuramente, pois ela esperava e visualizava a forma de como seria realizado seu parto e os cuidados com o bebê, mas ocorre uma ruptura das expectativas e das idealizações (PERGHER; CARDOSO; JACOB, 2014).

Ao ser constatada a necessidade de uma internação, ou observada qualquer irregularidade em relação a respiração, batimento cardíaco, peso, temperatura corporal ou tônus muscular em flexão anormal, o recém-nascido é levado até a mesa de reanimação para que os primeiros cuidados a ele sejam prestados, e essa ação deve ser feita da maneira mais rápida possível, já que qualquer demora pode ocasionar sérias consequências à vida do bebê. Desta maneira, todo e qualquer contato com a mãe é cortado temporariamente, contribuindo para fatores de estresse e preocupação em relação ao bem-estar do filho (ALMEIDA, 2008).

Os primeiros dias de internação, podem gerar medo, insegurança, ansiedade, frustração e desapontamento, visto que há uma separação logo após o parto, sabendo que o bebê não corresponde aos padrões corretos para o nascimento saudável, assim sendo o prematuro sujeito a riscos e iminência de morte (ROCHA, LACERDA & RESENDE, 2021).

Segundo Winnicott (2000) é imprescindível que o cuidado ao bebê não se detenha somente ao simples ato mecânico de satisfazer suas necessidades fisiológicas, devendo ir além, trazendo um olhar extremamente sensível e empático por parte de seu cuidador. A negligência nesse sentido, pode afetar o neonato, trazendo sentimentos de aniquilação e desintegração, pois o mesmo se encontra em um estado configurado por dependência absoluta, e depende intrinsecamente deste cuidado para que futuramente possa exercer seu pleno desenvolvimento.

A mãe acaba tendo um sentimento de impotência, devido a não poder estar prestando cuidados ao seu filho, sem ter notícias no momento em que deseja, necessitando de outras pessoas para o cuidado dele. Ela acaba não recebendo atenção adequada da equipe hospitalar, não lhe sendo transmitidas informações essenciais, causando-lhe mais sensações de medo, insegurança e apreensão. O hospital deve apresentar um ambiente propício para o acolhimento da família e principalmente da mãe do bebê prematuro, buscando amenizar os efeitos negativos que a separação causa (PERGHER; CARDOSO; JACOB, 2014).

Segundo o Ministério da Saúde (2012, p.86):

O profissional de saúde deve prover atendimento humanizado e seguro às mulheres, aos RNs, aos acompanhantes, aos familiares e aos visitantes, e ser capaz de acolhê-los. Acolher implica recepcionar o usuário, desde sua

chegada, responsabilizando-se integralmente por ele, ouvindo suas queixas, permitindo que ele expresse suas preocupações e angústias, e dando-lhe respostas adequadas.

Desta maneira, agindo para que se estabeleça um ambiente acolhedor, tranquilo e estável, contribuindo para o bem-estar no momento de internação do prematuro. Além de reconhecer aquela mãe como um sujeito que deve ser participante ativa do processo, valorizando sua forma de pensar e suas experiências de mundo, contribuindo com informações importantes para o cuidado com o bebê (BRASIL, 2012).

Em relação ao contexto da mãe que se encontra em estado emocionalmente vulnerável, o qual o parto prematuro contribuiu para o aumento do sofrimento psíquico, o psicólogo a acompanha prestando acolhimento e escuta qualificada. O psicólogo tem grande importância nesse processo, tanto no trabalho com a mãe como com os demais familiares e profissionais da saúde (ROCHA, LACERDA & RESENDE, 2021).

Segundo Dittz *et al.* (2023) as principais redes de apoio da mãe são os familiares, os profissionais da saúde e outras mães que estão passando pela mesma situação, também a religião e amigos próximos. A rede de apoio oferece suporte emocional, material e auxilia nas necessidades do indivíduo, sendo um recurso que busca facilitar o processo. A falta da rede de apoio possibilita o aumento de sentimentos e sensações negativas, como sentimento de frustração, se sentir perdida, impotente, medo, culpabilização, aflição, tristeza, sensação de vazio e angústia (GUSMÃO *et al.*, 2021).

As mães se sentem perdidas, visto que não têm informações necessárias sobre o processo pelo qual estão passando, além de não compreenderem o que é realizado com seus bebês, necessitando de informações que lhes tragam clareza sobre a situação (DITZ *et al.*, 2023). Ressaltando-se a necessidade da rede de apoio, mesmo com outras mães que estão passando ou já passaram pela situação, que possam ajudar a sanar dúvidas existentes ou se unirem em busca de respostas por parte dos profissionais (ALBUQUERQUE *et al.*, 2021).

Sobre a rede de apoio e sua relação com o fortalecimento da mãe nesse momento difícil, o Ministério da Saúde (2012, p. 121) ressalta: “o incentivo das pessoas que cercam a mãe, sobretudo os maridos/companheiros, as avós da criança e outras pessoas significativas para a mãe são de extrema importância.” Além do marido ou companheiro, que exerce papel importante em relação ao cuidado do bebê e principalmente à sua esposa ou companheira em um momento frágil de sua vida, se

mostra extremamente importante o contato com pessoas das quais as experiências podem ser compartilhadas, como mães e avós e até outras mães que tiveram seus filhos de maneira prematura (BRASIL, 2012).

### 3 CONCLUSÃO

Durante a construção do trabalho foram encontradas poucas pesquisas referentes às mães de bebês prematuros, houve repetições de informações nos artigos encontrados citando os mesmos autores e informações. Observa-se a falta da inclusão da atuação dos profissionais da psicologia no acolhimento das mães em sofrimento, durante a espera da alta de seus filhos. As pesquisas encontradas reforçam o atendimento humanizado por outras áreas da saúde, com pouca ênfase no atendimento e acompanhamento psicológico na área hospitalar.

As mães em situações da espera da melhora dos seus filhos, passa pela aflição do sentimento de medo e incerteza da recuperação do bebê, com isso a potencialização da vulnerabilidade da mulher em seu puerpério, passando por diversas emoções o qual necessita de um acolhimento humanizado pela rede de apoio, fornecido pelos próprios familiares, amigos, e os profissionais que estão cuidando do bebê, passando as informações que essa mãe necessita de forma cautelosa e humanizada.

Com isso, há necessidade da atuação de um profissional da psicologia hospitalar, que esteja disposto a atender a demanda da mãe e se tornar também parte da rede de apoio da mesma, podendo minimizar o sofrimento e acolher as inseguranças que a aflige no momento da espera, se assim for possível promover o bem-estar durante o puerpério e trabalhar emoções que surgem neste processo de dor.

### 4 REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Brenda *et al.* Apoio social de mães de neonatos hospitalizados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: uma revisão integrativa. **Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 9, n. 3, p. 1-10, 2021. Disponível em: [https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude\\_desenvolvimento/article/view/7404](https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/7404)

ALMEIDA, Marcia Furquim. **Fatores perinatais associados a mortes precoces de prematuros nascidos na Rede Brasileira de Centros de Pesquisa Neonatal.** J. Pediatr., Rio de Janeiro, v. 4, pág. 300-307, 2008

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção à Saúde do Recém-Nascido: Guia para os Profissionais de Saúde. Cuidados gerais.** 2ª ed. Brasília - Distrito Federal, 2012.

DITZ, Erika Da Silva *et al.* **Rede de apoio às mães de recém-nascidos prematuros internados em uma unidade de terapia intensiva neonatal.** Ciencia y Enfermería, v. 29, 2023. Disponível em:  
<https://revistas.udec.cl/index.php/cienciayenfermeria/article/view/3416/10025>

GUSMÃO, Ricardo Otávio Maia *et al.* Sentimentos e emoções de mães de prematuros de uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 11, 2021. Disponível em:  
<http://doi.org/10.19175/recom.v11i0.4183>

PERGHER, Daniel Nardini Queiroz; CARDOSO Carmen Lúcia; JACOB, Adriana Vilela. Nascimento e internação do bebê prematuro na vivência da mãe. **Estilos da Clínica**, v. 19, n. 1, p 40-56, 2014. Disponível em:  
<https://www.revistas.usp.br/estic/article/view/81000/84646>

ROCHA, R. C. Ana; LACERDA . R. C. Fernanda; RESENDE.C. F. Pedro. **Vivências com Mães de Prematuros**, Projeto: Prematurar, Belo Horizonte, 2021. Disponível em:  
<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/19026/1/Viv%C3%AAncias%20com%20m%C3%A3es%20de%20prematuros-%20Projeto%20Prematurar.pdf>

SILVA, Rafael Duarte; CAFÉ, Laura Figueiredo. **Metodologia Científica: um guia prático.** Belo Horizonte, 2020. Disponível em:  
<http://pergamum.fcmmg.br:8080/pergamumweb/vinculos/00002b/00002b4d.pdf#page=7>

WINNICOTT, Donald Woods. **A preocupação materna primária.** Imago, Rio de Janeiro, 2000.



# O USO DA CANNABIS NA MEDICINA VETERINÁRIA

BOZZA, Julia Jansen<sup>1</sup>  
SIERPINSKI, Marcus Vinicius<sup>2</sup>  
KALICHAK, Fabiana<sup>3</sup>

**RESUMO:** A cannabis na medicina veterinária vem sendo utilizada para o tratamento de diversas espécies, seja elas animais ou humanas, existe ainda um grande tabu sobre tal terapia, devido ao seu poder psicoativo e uso recreativo, muitas pessoas ainda têm certo preconceito, infelizmente, pois o óleo dessa planta já vem sendo estudado e tendo grande êxito com resultados ótimos para diversos problemas como neurológicos, infecciosos entre outros.

**Palavras-chave:** CBD. Terapia. Substância. Receptores.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho abordará o uso da cannabis na medicina veterinária, no presente momento em que está sendo feita esta revisão bibliográfica vinte e nove (29) de setembro de dois mil e vinte e três (2023) a cannabis esta sendo utilizada para o tratamento de animais domésticos, exóticos e equinos, o estatuto de medicina veterinária permite que seja adotado quaisquer tratamento que julguem eficazes, legalmente qualquer médico veterinário pode prescrever cannabis, portanto é necessário um estudo aprofundado sobre essa complexa terapia que poucos se arriscam a enfrentar.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Estudos clínicos já testaram a eficácia do óleo de CBD em cães, gatos, cavalos e animais silvestres apresentando bons resultados, especialmente em apoio a terapia normal. (MUNIZ, 2021)

Esta planta é exótica, não é típica do Brasil, após a década de 30 foi alegado que a cannabis era uma droga perigosa, sendo perseguido pelos policiais as pessoas que faziam uso desta planta. (MUNIZ, 2021)

A Cannabis tem seus usos medicinais sendo mais antigos que seus usos recreativos, mas por muito tempo seus efeitos intrigavam pesquisadores e

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 4º período de medicina veterinária, Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmico do 4º período de medicina veterinária, Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente do Curso de medicina Veterinária Ugv – Centro Universitário

principalmente a sociedade, que a via de forma preconceituosa em diferentes partes do mundo. Mesmo após estudos e como seu uso recreativo acaba não trazendo benefícios, a Cannabis foi ilegalizada em várias partes do mundo, por razões políticas e sociais, e por seus efeitos podem trazer dependência (A VERDADE sobre a maconha, 2022)

A cannabis é a substância ilícita mais usada no mundo, vários lugares já possuem a legalização desta planta tanto para uso terapêutico quanto para uso recreativo (MUNIZ, 2021).

Após 2014 o uso para fins medicinais tem crescido demais após relatos de pacientes com epilepsia e outras doenças a nível neurológico que estão sendo tratados com CB (SANTOS, 2020)

Já na década de 90 foi descoberto o sistema endocanabinoide e os estudos relatam a importância desse novo sistema na manutenção da homeostase, através da produção de forma fisiológica de canabinoides endógenos. (SANTOS, 2020)

Este sistema é de suma importância pois trabalha de forma harmônica para manter a homeostase do organismo atuando principalmente no SNC e imunológico, dentro desses receptores e agonistas endógenos que formam uma rede de comunicação entre o SNC e o SNP, que é constituído por dois receptores canabinoides, sendo o tipo 1 e o tipo 2. (VETCANNABIS, 2022)

Esses receptores são receptores de membrana acoplados a proteína, quando são ativados após a devida ligação com agonistas, é sucedido uma série de reações em cadeia, um exemplo é a inibição da enzima amplificadora de adelinato ciclase que faz o fechamento dos canais de cálcio e abertura dos canais de potássio e estimulação de proteínas quinase. Devido a toda essa interação, ocorre uma diminuição de neurotransmissores sendo eficaz para o controle da dor. (VETCANNABIS, 2022)

O CBI é o mais abundante receptor GPCR no cérebro, principalmente em neurônios não simpáticos do SNC. São responsáveis pelos efeitos psicotrópicos que alteram a função cerebral, a consciência, o comportamento e o humor. (VETCANNABIS, 2022)

Os PPAR receptores de CBD, CB1 E CB2 estão presentes em todo o corpo, SNC, órgãos periféricos, tecido epidérmico, também foi observada a presença de liberação de AEA, 2-AG, PEA, entre outros, que se ligam a receptores CBD levando a regulação do sistema. (VETCANNABIS, 2022)

O tratamento da dor pode ser algo bem desafiador na rotina veterinária, a dor é caracterizada pela percepção e propagação de estímulos provocados por diversos fatores, como lesões, isquemia e inflamações. Nesse caso, a cannabis se torna uma ótima alternativa terapêutica já que os receptores CB2 presentes no SNC dos mamíferos e localizados nos tecidos linfóides possuem propriedades imunomoduladoras que modificam as respostas pró-inflamatórias e infiltrativas nas doenças osteoarticulares e degenerativas. (ROCHA, 2022)

Na medicina veterinária existe um limbo jurídico que não permite, mas não veta o veterinário de prescrever substâncias, uma vez que a Portaria nº 344 da ANVISA prevê que os inscritos nos conselhos de medicina, medicina veterinária e odontologia já possuem autorização para prescrever e dispensar substâncias de controle especial (BRASIL, 2021).

Os veterinários que prescrevem produtos à base de cannabis se encontram em 11 insegurança jurídica e o CFMV recomenda que antes de prescrever o tratamento com seus derivados, o médico veterinário delimite de forma objetiva o diagnóstico do paciente, leve o caso ao Judiciário e obtenha autorização judicial para realizar a prescrição necessária ao tratamento, garantindo a segurança jurídica do exercício profissional da Medicina Veterinária (CFMV, 2022).

Não cabe ao órgão discutir os efeitos terapêuticos da planta, mas como órgão legalista e de fiscalização profissional, deve buscar garantir a segurança jurídica do médico veterinário e em 2021, contribuiu técnica e juridicamente com o Projeto de Lei nº 369/2021 que dispõe sobre a aplicação de Cannabis sativa e seus derivados na medicina veterinária (CFMV, 2022).

A toxicidade do CBD se manifesta em 60 minutos após a inalação ou ingestão, os sinais clínicos são diversos e multissistêmicos, porém normalmente é de forma neurológica, cardiovascular e gastrointestinal, sinais clínicos que são desencadeados de acordo com a dose ingerida é ataxia, agitação ou letargia, depressão do nível da consciência, incontinência urinária, hipertensão ou bradicardia, tremores, midríase, sialorreia, entre outros sinais. Em maior parte, o THC é o responsável por esses efeitos já que atua a nível SNC limitando os estudos clínicos em animais. Em contrapartida o CBD possui maiores efeitos terapêuticos e menos efeitos colaterais em relação ao THC. (ANVISA, 2018)

A tempos já ouvimos falar da cannabis, e normalmente não ouvimos coisas boas, se deixarmos de lado o preconceito e entendermos como o valor medicinal da cannabis é extremamente importante, principalmente quando o assunto é cuidar dos pacientes. Nos últimos tempos ela vem sendo foco de pesquisas e estudos, além de convenções que a colocam no centro da discussão e isso é fundamental para a evolução da medicina veterinária (ANVISA, 2018)

O tratamento não causa efeitos psicodélicos pois o efeito medicinal da planta acontece devido aos fitocanabíoides presentes em sua composição, na saúde dos animais ela tem ação analgésica, anti-inflamatória, antioxidante, bactericida, relaxante muscular, auxilia no controle de convulsões, alívio de náuseas e no tratamento paliativo de doenças crônicas e o óleo fornece terapia para doenças patológicas, como infecções fúngicas, bacterianas, virais, crises epiléticas, processos de cicatrização, distúrbios do trato gastrointestinal, como a disbiose, entre outros. (ROCHA, 2022)

A dose irá variar para cada animal, pois depende do peso corporal, normalmente se começa tratamento com poucas gotas e ir aumentando até níveis de respostas desejáveis serem alcançados. Via regra, uma dose por dia é suficiente, para casos mais extremos pode ser aumentado para duas a 3 doses por dia.

Em animais de até 10 kg = 4-6 gotas diárias de óleo de CBD;

Em animais de 10 a 25 kg = 8-12 gotas diárias de CBD;

Em animais como peso superior a 25 kg = cerca de 15 gotas diárias de CBD. (SANTOS, 2021).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do citado acima o uso do Cannabis dentro da medicina veterinária poderia passar por revisão, já que teve seus efeitos estudados e comprovados, e sendo de ajuda em tratamentos de animais já que sua administração manipulada e em dosagens ideais podem inibir os efeitos psicodélicos e trazer resultados benéficos no tratamento de diversas patologias.

### 4 REFERÊNCIAS

A verdade sobre a maconha. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <[http://www.tjmt.jus.br/intranet.arq/cms/grupopaginas/105/988/A\\_VERDADE\\_SOBR\\_E\\_A\\_MACONHA\\_REVISTA\\_SUPERINTERESSANTE.pdf](http://www.tjmt.jus.br/intranet.arq/cms/grupopaginas/105/988/A_VERDADE_SOBR_E_A_MACONHA_REVISTA_SUPERINTERESSANTE.pdf)>. Acesso em: 9 out. 2023.

ANVISA. **Canabidiol e THC:** norma permitirá registro de produto. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2018/canabidiol-e-thc-normapermiteira-registro-de-produto/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

CFMV. **CFMV orienta sobre o uso veterinário de produtos de Cannabis.** 2022. CFMV. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/cfmv-orienta-sobre-o-uso-veterinario-deprodutos-de-cannabis/comunicacao/noticias/2022/04/20/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

GONTIJO, E.C. *et al.* Canabidiol e suas aplicações terapêuticas. **Revista eletrônica da Faculdade de Ceres**, v. 5, n. 1. Acesso em: 30 mar. 2023.

MUNIZ, Luana. **O potencial terapêutico da cannabis na medicina veterinária**. 2021. Disponível em: <https://blog.mapadamaconha.com.br/maconha-pets-veterinaria/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

ROCHA, Lucas Ferreira da (ed.). **Uso terapêutico da cannabis sativa na medicina veterinária: revisão bibliográfica**. 2022. Disponível em: <https://sis.unileao.edu.br/uploads/3/MEDICINA-VETERINARIA/MV59.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.

SANTOS, Gabriel Vinícius dos. **A utilização da Cannabis sativa para analgesia na Medicina Veterinária: uma revisão sistemática**. 2020. Disponível em: [https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/564/1/Gabriel%20Vinicius%20dos%20Santos\\_0004484.pdf](https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/564/1/Gabriel%20Vinicius%20dos%20Santos_0004484.pdf). Acesso em: 30 mar. 2023.

SANTOS, Naiane Alves dos (ed.). **Intervenção da medicina veterinária não convencional na reabilitação de cães portadores de sequelas da cinomos**. 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/13787/1/Monografia%20-%20Naiane%20%28Med.Vet.%29%20OK%20%283%29.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2023

SAÚDE, **Redação Cannabis**. O que a ciência já sabe sobre o uso da Cannabis medicinal na Veterinária. 2020. Disponível em: <https://www.cannabisesaude.com.br/cannabis-medicinal-e-o-mundo-pet/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

VETCANNABIS. **Entenda como é feito um tratamento veterinário com cannabis**. 2021. Disponível em: <https://www.vetcannabis.net/como-funciona-o-tratamento-veterinariocom-cannabis/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

# O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA O AUXÍLIO NA MANUTENÇÃO DE SOFTWARE E PROGRAMADORES INICIANTEs, DE JUNIOR A SÊNIOR

SCHMIDT, Andrey Ricardo<sup>1</sup>  
DANELHUKA, Breno Murillo Ferreira<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este artigo discute como a inteligência artificial pode auxiliar programadores juniores, seniores e inexperientes na manutenção de software, destacando a importância desse uso na indústria de software moderna. Esse tema é relevante devido à crescente complexidade do desenvolvimento de software e à necessidade de programadores qualificados. A criação de código, sugestões de correções e compreensão de código são apoiadas pelas ferramentas Chat GPT e Github Copilot. Devido à ampla aplicação na indústria, JavaScript, HTML e CSS foram escolhidas como as três linguagens de programação para testes. Para obter os dados necessários para apoiar o trabalho, são utilizados métodos como pesquisa bibliográfica e a pesquisa explicativa. O principal objetivo é investigar como essas tecnologias de IA podem ajudar programadores com diferentes níveis de experiência, melhorando a qualidade e a produtividade na manutenção de software.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inteligência Artificial, Manutenção e Programadores.

## 1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa explora a influência da Inteligência Artificial (IA) na manutenção de software na nossa era digital. Ensinando desde programadores novatos até especialistas, a crescente complexidade dos sistemas exige inovação. A IA emerge como agente transformador, prometendo impactar independentemente do nível de habilidade. O texto destaca as bases, mencionando o GPT-3 e GitHub Copilot, e explora teorias e descobertas relacionadas à manutenção de software.

Discute-se o potencial da IA na jornada dos desenvolvedores, destacando desafios enfrentados por novatos e profissionais experientes. A manutenção de software, crucial para operações suaves e seguras, é analisada, ressaltando a importância desta pesquisa. A incorporação da IA implica redução de erros e aumento da eficiência do desenvolvedor, com implicações práticas e teóricas destacadas. O

---

<sup>1</sup> Discente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Engenharia de Software pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: ens-andreyschmidt@ugv.edu.br.

<sup>2</sup> Discente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Engenharia de Software pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: ens-brenodanelhuka@ugv.edu.br

<sup>3</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Sistemas de Informação e Especialista em Didática e Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: prof\_adrianramos@ugv.edu.br.

texto enfatiza ferramentas e metodologias, detalhando como a IA é aplicada na manutenção de software, contribuindo para insights valiosos em todos os níveis. Conclui-se ressaltando a contribuição do artigo para uma manutenção mais eficiente e eficaz.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A inteligência artificial (IA) é um avanço tecnológico que permite que sistemas simulem uma inteligência semelhante à humana, tomando decisões autônomas com base em padrões de grandes bancos de dados. Definida como a capacidade das máquinas de pensar como seres humanos, a IA envolve aprendizado, percepção e tomada de decisões racionais (CRUZ COSSET, 2023).

De acordo com John McCarthy (1956):

A ciência é a engenharia de criar máquinas inteligentes. Então, em um sentido amplo, a inteligência artificial pode ser definida como a capacidade das máquinas de pensar como os seres humanos: aprender, perceber e decidir quais caminhos seguir em determinadas situações de maneira racional.

No desenvolvimento de softwares, a análise e melhoria do código-fonte tornam-se mais eficientes com o uso da IA, capaz de identificar padrões e antecipar melhorias potenciais. Além de oferecer recomendações contextuais elas inovam no aprendizado e na eficiência dos desenvolvedores (ROGERS, 2023).

De acordo com Juliano Nakamura (2023):

Os programadores mais criativos poderão extrair o maior potencial da IA, sim, é uma realidade tangível e está entre as profissões que mais será impactada com a popularidade da IA. Economia de tempo é o principal benefício. Melhores programadores com a ajuda de IA vão chegar em resultados finais em um curto período de tempo. Podemos traduzir em uma única palavra: Eficiência.

Na cibersegurança a implementação da IA está transformando a identificação de ameaças. Ao analisar a intenção das mensagens, a mesma alerta para a possibilidade de ataques de phishing, que representam 90% das tentativas de violações de cybersecurity. Respostas automáticas a incidentes e isolamento de ameaças no e-mail destacam a eficácia em contraste com métodos tradicionais. A IA na cibersegurança também detecta e previne ameaças, analisando dados globais e identificando novos tipos de ataques. No entanto, sua eficácia depende da qualidade dos dados, tornando-se perigosa em mãos de hackers que podem complicar ataques

e gerar falsos positivos, demandando recursos adicionais de investigação (SILVA, 2023)

Atividades como refatoração, o rearranjo de códigos, são facilitadas pela IA, reduzindo potenciais erros. Ferramentas como GitHub Copilot e o uso de bibliotecas de códigos tornam o processo mais eficiente para desenvolvedores, economizando tempo e aumentando a produtividade. No aprendizado do desenvolvimento de software, a IA simplifica a compreensão de estruturas e bases, sendo um apoio crucial para estudantes autodidatas interessados. Apesar dos desafios, o processo pode ser cultivado com prática e perseverança (AWARI. 2023).

De acordo com todos os testes realizados por nossa autoria, vimos que ambas as ferramentas se mostraram muito eficientes na recomendação de código, na sugestão de métodos para testar implementações e na recomendação de bibliotecas, todos esses conteúdos foram desenvolvidos de forma simplória, com o intuito de testar essas ferramentas de acordo com os supostos tópicos. Também a capacidade do Copilot em entender o contexto do código e oferecer soluções relevantes e eficientes foi de extrema importância. Além disso, com a colaboração do Chat GPT podemos testar sua função de sugestão e correção do código. Essa sinergia entre ambas as ferramentas pode ser de extrema ajuda caso seu código tenha algum problema e você não veja caminhos para encontrar a solução.

O ensino tradicional, marcado por imposição de verdades e memorização, negligencia o desenvolvimento do pensamento crítico nos estudantes. A introdução da Inteligência Artificial (IA) no ensino facilita o acesso direto ao conteúdo, beneficiando os autodidatas interessados em aprender. A prática e a perseverança são essenciais para superar os desafios iniciais desse método. A presença crescente da IA em diversas atividades destaca a importância de fazer perguntas de qualidade para obter respostas desejadas. Contudo é perceptível a mudança pedagógica que a IA obtém, incentivando os estudantes autodidatas a buscar soluções com uma ferramenta incrivelmente ágil e útil. Portanto é necessário enfatizar a seguinte frase: “A Inteligência Artificial não irá nos substituir, porém, quem sabe utilizar ela de maneira adequada vai”. Isso exemplifica que apesar de tudo, a IA só é o que se demonstra ser, pois nós humanos disponibilizamos os dados para ela (SIMÃO, 2023).



### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A busca por informações e real vontade de aprender, caracteriza o aprendizado, informações apenas passadas sem interesse ou busca, passam batidas, sendo decoradas e não aprendidas, a ferramenta se mostra bem qualificada por aqueles denominados autodidatas, que buscam conhecimento.

Quando se fala sobre inteligência artificial, existe grande polêmica quanto a substituição de servidores por máquinas, entretanto, em uma visão geral, hoje, os Chats e ferramentas semelhantes, apenas agregam, conforme apresentado, as inteligências se mostram eficazes no auxílio e aprendizagem, daqueles que os usam, mostrando-se eficiente e confiável quanto as suas colocações e respostas.

A área da programação cresce desenfreadamente dia após dia, acompanhá-la é praticamente impossível. uma fonte de dados confiável e necessária para aqueles que hoje começam, ou estão a anos no setor. O seu avanço é natural e uma revolução histórica que não temos mais como interromper. E não precisamos ter medo, mas sim tirar proveito do que nós mesmos criamos para aprimorar modelos preditivos que consigam identificar padrões e se antecipar a hábitos.

O uso de inteligência artificial para o auxílio na manutenção de software e programadores iniciantes, de júnior a sênior torna a codificação mais produtiva em termos de remover trabalhos não tão divertidos, e também ajudando a lembrar coisas que você pode ter esquecido, bem como a abordagem correta para resolver problemas.

### **4 REFERÊNCIAS**

AWARI, disponível em:

[https://awari.com.br/refatoracao/?utm\\_source=blog&utm\\_campaign=projeto+blog&utm\\_medium=Refatoração:%20Transformando%20Código%20Bagunçado%20em%20Código%20Limpo](https://awari.com.br/refatoracao/?utm_source=blog&utm_campaign=projeto+blog&utm_medium=Refatoração:%20Transformando%20Código%20Bagunçado%20em%20Código%20Limpo), acessado em: 04/11/2023.

AWS, disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/what-is/machine-learning/>, acessado em: 01/11/2023.

BRASILESCOLA, disponível em:

<https://brasilescola.uol.com.br/informatica/inteligencia-artificial.htm>, acessado em: 30/10/2023.

CLOUD, disponível em: <https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence?hl=pt-br>, acessado em: 03/11/2023.

GITHUB, Disponível em: <https://docs.github.com/pt/copilot/overview-of-github-copilot/about-github-copilot-individual>, acessado em: 08/11/2023.

MAILCHIMP, disponível em: <https://mailchimp.com/pt-br/resources/ai-detection/>, acessado em: 04/11/2023.

MICROSOFT, Disponível em: <https://news.microsoft.com/pt-br/como-a-ia-facilita-a-vida-dos-desenvolvedores-e-ajuda-todos-a-aprender-sobre-desenvolvimento-de-software/> acessado em: 11/11/2023.

NEOWAY, disponível em: <https://blog.neoway.com.br/inteligencia-artificial/#:~:text=Como%20funciona%20a%20Intelig%C3%A2ncia%20Artificial,e%20informa%C3%A7%C3%B5es%20para%20aprender%20automaticamente>, acessado em: 01/11/2023.

# ORIENTAÇÕES A CUIDADORES DE PACIENTES COM SEQUELAS DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO EM DOMICÍLIO

KOWALEK, Rosane Aparecida<sup>1</sup>  
DELLA LATTA, Marly Terezinha<sup>2</sup>

**RESUMO:** Na presente pesquisa buscou-se investigar sobre o Acidente Vascular Encefálico (AVC) e a importância de orientar os familiares sobre as condutas com o paciente após a alta hospitalar. Assim, a investigação tem como objetivo apresentar um *Flyer* de orientações e cuidados com o paciente que possui sequelas de AVC e conseqüentemente uso de dispositivos. Tal *Flyer* é resultado de uma pesquisa bibliográfica que tem como fonte de dados artigos científicos e materiais didáticos da área da saúde. No *Flyer* são apresentados os cuidados com o paciente em relação a alimentação, medicação, mudança de decúbito, locomoção e higiene.

**Palavras-chave:** Acidente Vascular Encefálico. Pesquisa Bibliográfica. Cuidadores.

## 1 INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico AVE é uma doença repentina, silenciosa e, com grande impacto na população brasileira devido sua grande taxa de mortalidade. Caracterizada como uma lesão súbita da função cerebral ocasionada pela deficiência de suprimento sanguíneo para uma determinada área do cérebro, sendo causada por uma oclusão ou ruptura dos vasos, dividido em isquêmico e hemorrágico (SPENCE; BARNETT, 2013).

Desse modo, dependendo da área e extensão da lesão, o paciente poderá ter múltiplas sequelas, como por exemplo, motora, cognitiva, senso perceptiva dentre outras. Destaca-se que essas sequelas resultam de dano à parte do cérebro que controla o equilíbrio, a coordenação e o raciocínio (BRASIL, 2013). As conseqüências durante e após a recuperação residem na dificuldade de realizar tarefas e afazeres simples do dia a dia como caminhar, vestir, comer e usar o banheiro.

No cenário atual o Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma das principais doenças em destaque, com altos números de ocorrências e com um número significativo de mortes. Sendo a terceira doença que causa mais morte no mundo, sua incidência tem aumentado de forma significativa nos últimos anos, anualmente ocorre cerca de 16 milhões de primeiros casos de AVC no mundo, causando 5,7 milhões de

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de enfermagem do Centro Universitário Ugv

<sup>2</sup> Professora do curso de enfermagem do Centro Universitário Ugv

mortes. Segundo a OMS, até 2030 há uma previsão do aumento para 23 milhões de primeiros casos de AVC, causando cerca de 7,8 milhões de mortes (SPENCE; BARNETT, 2013, p. 320).

Atualmente a doença apresenta-se como um problema de saúde pública em função dos dados de mortalidade e morbidade. Assim, o AVC é uma doença que possui grande impacto econômico e social envolvendo o sistema de saúde o paciente e familiares.

Diante disso, a enfermagem deve estar presente durante o processo de recuperação e reabilitação dele. Todo esse cenário exige políticas públicas voltadas para intervir nessa problemática, capacitando profissionais de saúde, capazes de atuar em todos os níveis desde a prevenção até os cuidados para a recuperação (SOUZA; OLIVEIRA; 2012).

Ficando evidente que a atuação da enfermagem tem grande importância na assistência do paciente com AVC, destaca-se que cabe ao mesmo o contato com os familiares e cuidadores para a orientação dos procedimentos e cuidados necessários. A grande maioria dos pacientes que recebem alta hospitalar com sequelas permanentes acabam mantendo o uso de dispositivos por um determinado período. Os quais necessitam de cuidados e inspeções de rotina. Sendo sonda para alimentação, cateter de O<sub>2</sub>, sonda vesical e outros conforme necessário. Assim como deve-se também atentar a mobilidade motora e respiratória, posição no leito para prevenção de lesões, posição do paciente para realizar rotinas de alimentação e higiene para prevenir aspiração. Risco de quedas durante o manejo do paciente (ARRAUJO *et. al.*, 2015).

Diante desses dados destaca-se a importância das orientações adequadas e de maneiras clara a esses familiares, assim, na presente pesquisa temos o objetivo de apresentar um *Flyer* de orientações e cuidados com o paciente que possui sequelas de AVC e conseqüentemente uso de dispositivos. Para confecção do *flyer* se apoiou em uma pesquisa bibliográfica que tem como fonte de dados artigos científicos e materiais didáticos da área da saúde. Na seção seguinte apresentamos a descrição de como a pesquisa foi feita bem como os artigos que deram suporte para a construção da cartilha.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A presente pesquisa se baseia nas orientações de Sousa, Oliveira e Alves (2021) sobre pesquisa bibliográfica de caráter descritivo interpretativo que segundo os autores é o processo inicial de um pesquisador.

Para realizar a investigação proposta utilizamos como dados de análise artigos publicados em revistas da área da saúde que apresentassem estudos sobre AVC. Para selecionar esses artigos utilizamos os buscadores do *SciELO* e do *Google Acadêmico*. Após encontrar os artigos pelas palavras chaves: AVC, cuidados, enfermeiro. Realizou-se uma leitura dos quais escolhemos apenas aqueles que forneciam algumas informações relevantes para a construção da cartilha.

No Quadro 1 apresentamos os artigos que continham as informações bases utilizadas na cartilha.

Quadro 1 – Artigos selecionados para análise

<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Ano</b>	<b>Revista</b>
AMARO; BRAGA.	Acidente vascular encefálico- AVE: contribuições da terapia ocupacional por meio de um estudo bibliográfico.	2018	Manancial
OLIVEIRA <i>et. al.</i>	Assistência de enfermagem a um paciente sequelado por acidente cerebral no domicílio baseado na teoria de orem.	2016	Mostra interdisciplinar do curso de enfermagem
SILVA. <i>Et. al.</i>	Cuidados de enfermagem a vítima de acidente vascular cerebral (AVC)	2019	Acervo saúde
SILVA <i>et. al</i>	O enfermeiro na educação de cuidadores de pacientes com sequelas de acidente vascular cerebral.	2014	Revista de atenção à saúde

Fonte: A autora (2023)

Amaro e Braga (2018) descrevem sobre a contribuição da Terapia Ocupacional nos pacientes acometidos por Acidente Vascular Encefálico. Nesta pesquisa os autores discutem aspectos importantes sobre a mobilidade dos pacientes e a importância para a superação das dificuldades decorrentes do AVE.

Já em Oliveira *et. al.* (2016) discute-se sobre aspectos gerais relacionados aos cuidados dos pacientes que tiveram a doença o estudo se destina a realizar a sistematização da assistência de enfermagem a um paciente sequelado por AVC. Na parte teórica e nos resultados são evidenciados aspectos importantes que envolvem os cuidados.

Silva *et. al.* (2019) por meio de uma pesquisa de literatura busca identificar na literatura quais os cuidados de enfermagem no atendimento da vítima sequelado de Acidente Vascular Cerebral. Assim, apresentada resultados relacionados aos cuidados após a doença como por exemplo a alimentação e locomoção. De modo semelhante, Silva *et. al.* (2014) também realizam um estudo teórico sobre produção

científica e a importância do enfermeiro na orientação aos cuidadores de clientes com sequelas de AVC. Com base nas informações apresentadas nesses artigos sobre os cuidados apresentamos a seguir o *flyer* confeccionado.

Figura 1 - Flyer

## CUIDADOS COM O PACIENTE.

CARTILHA DE CUIDADOS E ROTINA COM PACIENTE ACAMADO COM LIMITAÇÕES.



### ALIMENTAÇÃO E MEDICAÇÕES.



- Durante o período de oferta das refeições deve-se posicionar o paciente sentado, garantir que o mesmo tenha um conforto para realizar a atividade.
- Oferecer alimentos de sua escolha, ou de fácil deglutição, em pequenas porções com mais frequência.
- oferecer comprimidos triturados com água.

### Mudança de decúbito e locomoção.

- Realizar mudança de decúbito a cada 2 horas para prevenir lesões por pressão.
- Garantir conforto para o paciente descansar e ter um sono de qualidade.
- Utilizar coxins para apoiar os membros.
- Retirar o paciente do leito e lhe proporcionar novos ambientes, com amigos e familiares.
- oferecer jogos e atividades motoras.



### Higiene



- Realizar higiene oral ou auxiliar durante a realização da mesma, sendo necessária após cada refeição.
- administrar água após passagem de dieta se fazer uso de sonda para alimentação.
- Realizar hidratação da pele, corte de unhas, cabelos e outros.
- Realizar banho de leito ou aspersão em cadeira apropriada 1x ao dia.
- Realizar troca de fraldas quando necessário.
- Esgotar sonda vesical quando cheia 1/3 ou for necessário se fazer uso da mesma.

### dicas:

- Solicitar visitas médicas mensais, comunicar sempre que notar algo anormal com o paciente.
- Fornecer distrações como musicas, filmes e jornais para o paciente durante o dia.
- Permitir sempre que possível visitas, evitar conversar desnecessárias que podem lhe causar incomodo ou desconforto.
- Realizar inspeção diária no corpo do paciente e atentar-se para sinais e sintomas apresentados.

Fonte: A autora (2023)

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da presente pesquisa foi discutir sobre o Acidente Vascular Encefálico (AVC) e a importância de orientar os familiares sobre as condutas com o paciente após a alta hospitalar. Mais especificamente buscou-se apresentar um *Flyer* de orientações e cuidados com o paciente que possui sequelas de AVC e conseqüentemente uso de dispositivos.

Para construção do *Flyer* desenvolveu-se uma pesquisa bibliográfica que tem como fonte de dados artigos científicos e materiais didáticos da área da saúde. Tal, investigação revelou a pertinência do tema em discussão e sua importância na área da saúde, sendo uma doença de destaque que necessita de estudos e pesquisas para avançar em relação a prevenção, tratamento e cuidados.

Nesse sentido, o *Flyer* apresentado nesta pesquisa é um passo avançar em relação aos cuidados necessários aos pacientes, sendo fonte de orientação aos familiares. As informações apresentadas dizem respeito a alimentação, medicação, mudança de decúbito, locomoção e higiene que são aspectos primordiais nos cuidados.

Por fim, evidencia-se a importância da continuação dessa pesquisa com ações de disseminação e divulgação do *Flyer* confeccionado, promovendo o conhecimento dos familiares e comunidade envolvidas com pacientes que possuem AVC.

### 4 REFERÊNCIAS

ARAUJO SILVA, Renata Carmel; MONTEIRO, Geyciele Lima; DOS SANTOS, Ariane Gomes. O enfermeiro na educação de cuidadores de pacientes com sequelas de acidente vascular cerebral. **Revista de Atenção à saúde**, v. 13, n. 45, p. 114-120, 2015.

AMARO, Julia Grillo; BRAGA, Simone. **Acidente Vascular Encefálico-AVE: contribuições da Terapia Ocupacional por meio de um estudo bibliográfico**. 2019.

CHAGAS, Natália Rocha; MONTEIRO, Ana Ruth Macêdo. Educação em saúde e família: o cuidado ao paciente, vítima de acidente vascular cerebral. **Acta scientiarum Health sciences**, v. 26, n. 1, p. 193-204, 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Manual de rotinas para atenção ao AVC. 2013.

OLIVEIRA, Antônia Luiza Rosa *et al.* Assistência de enfermagem a um paciente sequelado por Acidente Vascular Cerebral no domicílio baseado na Teoria de Orem. **Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem**, v. 2, n. 2, 2017.

OLIVEIRA, E. C. *et al.* Cuidados pós-alta em pacientes idosos com sequelas de acidente vascular cerebral: planejamento de alta hospitalar. **Rev Saúde Desenvol.** 2017 [cited 2020 Jun 08]; 11 (9): 172-97.

SILVA, Dilson Nobre da. **Cuidados de enfermagem a vitima de acidente vascular cerebral (AVC)**. 2019.



# ORIENTAÇÕES EM RELAÇÃO AO USO DE MEDICAMENTOS DURANTE O PERÍODO DE AMAMENTAÇÃO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NAS PRÁTICAS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

DE PAULA E SILVA, Alice<sup>1</sup>  
EUCLIDES, Larissa Fernandes<sup>1</sup>  
FRYDER, Marjory<sup>1</sup>  
FERREIRA, Elaine<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo a conscientização das mulheres sobre o uso dos medicamentos em fase de amamentação. As práticas de educação em saúde ocorreram às lactantes, durante o mês agosto de 2023, durante as campanhas de incentivo à amamentação. No desenvolvimento das atividades, foram abordados sobre os medicamentos de uso compatível, de uso criterioso e uso contraindicado durante a amamentação, conforme preconiza o Ministério de Saúde. Juntamente à conversa de cunho informativo, utilizou-se de folders explicativos exemplificando alguns medicamentos e suas classificações, bem como destacando a importância de procurar um profissional de saúde antes de administrar qualquer medicamento.

**Palavras-chave:** Amamentação. Agosto dourado. Medicamentos compatíveis.

## 1 INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é um processo pelo qual mãe e filho possuem um benefício mútuo, sendo considerado, pelo Ministério da Saúde (2015), dentre as outras formas alimentares a que possui maior superioridade, pois além de nutrir o bebê é fundamental no seu desenvolvimento do sistema imunológico, cognitivo e emocional; sendo essencial durante os primeiros seis meses de vida e recomendado por dois anos ou mais.

O uso dos medicamentos é algo que causa medo nas lactantes, sendo então um dos principais motivos para fazer com que a mulher interrompa a amamentação precocemente, por ter receio de estar causando algum malefício à criança ou até mesmo por acesso a informações muitas vezes inadequadas. Portanto, as informações atuais disponíveis na literatura, abordam sobre a grande maioria dos fármacos poderem ser utilizados durante a fase da amamentação juntamente com um

---

<sup>1</sup> Acadêmicas extensionistas do 10º período do curso de Farmácia; Ugv – Centro Universitário. União da Vitória - PR.

<sup>2</sup> Docente do Ugv – Centro Universitário - União da Vitória – PR. Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG – PR.

acompanhamento de um profissional da saúde, que determinará o risco-benefício de tal fármaco, fazendo então que, com informações adequadas e um acompanhamento correto, esse índice de desmame precoce diminua cada vez mais (CRFMG, 2022).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 MÉTODO**

O presente estudo tem caráter qualitativo e exploratório. Durante o mês de agosto, ocorrem campanhas de incentivo à amamentação, essas campanhas têm como referência o “agosto dourado”. Desse modo, foram desenvolvidas práticas em educação em saúde, dentro das atividades de extensão universitária, como objetivo de promover a conscientização das lactantes com relação à segurança da utilização dos medicamentos durante a amamentação. As atividades basearam-se na abordagem das lactantes, com exploração oral e folders informativos.

### **2.2 REVISÃO DA LITERATURA**

De acordo com a Academia Americana de Pediatria, existem algumas exceções de drogas que não são excretadas em quantidades significativas no leite materno, fazendo com que não ocorra a transferência dessa substância para o bebê, ou seja, a grande maioria dos medicamentos são seguros para as mães e bebês, mas, para que tenha informações mais precisas para o médicos e pacientes à respeito do risco dos medicamentos, é obrigatório a presença de uma seção sobre lactação incluindo os efeitos potenciais sobre os bebês em aleitamento em todas as bulas (Eurofarma, 2021).

A transferência de fármacos para o leite materno pode ser maior durante os primeiros dias de lactação, conhecida como fase colostrada, pois é nessa fase que existem grandes espaços entre as células alveolares, permitindo que cause um maior acesso à maioria dos fármacos, porém, após a primeira semana do bebê, essas células crescem e os espaços são fechados, fazendo com que a transferência do fármaco para o leite materno seja reduzida (RAMINELLI; HAHN, 2019).

Apesar de todos os benefícios que são fornecidos pelo leite materno, existem ocasiões em que a utilização de medicamentos por parte da mãe faz com que o médico precise avaliar o risco/benefício em continuar ou não com a amamentação, pois muitos medicamentos, mesmo que em pequenas quantidades podem passar para o leite materno e conseqüentemente para o lactente, podendo ser absorvidos e

causar algum malefício. Não se tem domínio sobre quais os efeitos causados ao lactente por determinados medicamentos, principalmente pelos desenvolvidos recentemente que não apresentam dados suficientes de segurança no uso durante o período da amamentação. Portanto, o Ministério da Saúde, em 2010, lançou um manual com uma ampla revisão dos fármacos classificando-os em: uso compatível com a amamentação, uso criterioso durante a amamentação e uso contraindicado durante a amamentação.

Os medicamentos compatíveis com a amamentação, são aqueles potencialmente seguros para o uso por lactantes, pois não apresentaram evidências farmacológicas significativas ao lactente. Já os de uso criterioso devem ser avaliados pelo médico de acordo com seu risco/benefício, sendo utilizados em doses mínimas e por um curto prazo, sendo necessário durante o tratamento a monitorização do lactente, pois nessa classe estão medicamentos que não possuem segurança devidamente confirmada.

Há casos em que a mãe por necessitar do tratamento farmacológico precisa interromper a amamentação por utilizar fármacos que compreendem a classe dos que são contraindicados durante esse período, porque eles apresentaram riscos de efeitos colaterais consideráveis ao lactente.

A prescrição de medicamentos para lactantes deve basear-se na avaliação dos riscos e dos benefícios, porém, a carência de informações sobre a segurança para o uso de medicamentos durante o período de lactação dificulta a tomada de decisão no momento da prescrição ou na orientação por profissionais da saúde, até mesmo, uma possível automedicação da mulher, que acredita estar utilizando um medicamento inofensivo. É necessário maior investimento em pesquisas, que determinem o grau de segurança dos fármacos durante a lactação. Afinal, é o conhecimento farmacológico que permite ao profissional proporcionar um tratamento adequado a mãe, e conseqüentemente, ao bebê. O profissional tendo um adequado conhecimento farmacológico permite compatibilizar a amamentação juntamente com o tratamento medicamentoso (CHAVES *et al.* 2007).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Dentre todos os fatores mencionados, prevalece o alerta e o cuidado que todas as lactantes devem ter ao utilizar algum medicamento, sendo necessária uma

avaliação médica e orientações do profissional farmacêutico para um tratamento mais adequado e seguro. Salienta-se também a importância de a lactante sempre informar que está no período de amamentação quando se dirige a uma farmácia, por exemplo, pois existem muitos medicamentos que são comercializados sem prescrição médica, o que favorece a automedicação, podendo causar sérios riscos à saúde do lactente.

Vale ressaltar ainda, a importância do profissional da saúde ter conhecimento farmacológico, para orientar de maneira correta as mulheres em período de amamentação, seja nos postos de saúde, hospitais, e em farmácias, pois, a importância do aleitamento materno, tanto para a mãe, quanto para o lactante são muito evidenciadas, sendo imprescindível medir o risco x benefício ao prescrever um medicamento, não sendo indicada a interrupção da amamentação, apenas se o risco x benefício for avaliado e assim decidido por um fármaco que impeça o aleitamento.

#### 4 REFERÊNCIAS

Brasil. **Ministério da Saúde**. Secretaria da Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Amamentação e uso de medicamentos e outras substâncias / Ministério da Saúde, Secretaria da Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – 2. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. 92 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/amamentacao\\_uso\\_medicamentos\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/amamentacao_uso_medicamentos_2ed.pdf). Acesso em: 30 out. 2023.

Brasil. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 184 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica; n. 23). Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_crianca\\_aleitamento\\_materno\\_cab23.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf). Acesso em: 30 out. 2023.

CHAVES, Roberto Gomes *et al.* Medicamentos e amamentação: atualização e revisão aplicadas à clínica materno-infantil. **Revista Paulista de Pediatria**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 276-288, set. 2007. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rpp/a/w6VM89ZtsfBShcxFnBdd4td/?format=html>. Acesso em: 30 out. 2023.

CRFMG. Classificação de risco da utilização de medicamentos na lactação. 2022. Disponível em:

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiR7-nygpWCAxVnL7kGHbbwAd8QFnoECBwQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.crfmg.org.br%2Fsite%2Fuploads%2FareaTecnica%2F20221011%5B121603%5DNota\\_Tecni](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiR7-nygpWCAxVnL7kGHbbwAd8QFnoECBwQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.crfmg.org.br%2Fsite%2Fuploads%2FareaTecnica%2F20221011%5B121603%5DNota_Tecni)

ca\_015-

22\_Classificacao\_de\_risco\_da\_utilizacao\_de\_medicamentos\_na\_lactacao.pdf&usg=AOvVaw3rywY4HXIQUzzxP4Ohqbx&opi=89978449. Acesso em: 28 out. 2023.

EUROFARMA. **Medicamentos durante a amamentação.** 2021. Disponível em: <https://eurofarma.com.br/artigos/medicamentos-durante-a-amamentacao>. Acesso em: 29 out. 2023.

RAMINELLI, Michele; HAHN, Siomara Regina. **Medicamentos na amamentação: quais as evidências?** 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/JmQctFkJrPkbqfgYk9cP3CP/#>. Acesso em: 29 out. 2023.

## OS 4PS COMO ESTRATÉGIA DE MARKETING

BAlAK, Lucas  
SCHWEBEL, Hugo Gabriel

**RESUMO:** Devemos sempre buscar alguma maneira diferentes de criarmos ou de nos reinventar, nos ramos dos negócios. Com a evolução da tecnologia surgiu vários meios e canais para que possamos atingir nosso nicho de mercado, porem de nada adianta ter um bom produto ou serviço se não conseguimos atingir nossos potenciais clientes. O mix de marketing, é uma ferramenta muito conhecida no ramo dos negócios, denominado também como os 4Ps do marketing, (produto, preço, praça e promoção), ele foi elucidado por Philip Kotler que o institui como sendo os 4 pilares para qualquer estratégia de marketing.

**Palavras-chave:** 4Ps. Marketing. Mix de Marketing. Mercado.

### 1 INTRODUÇÃO

Com a expansão da tecnologia a concorrência acaba se tornando cada vez mais alta, o mercado acaba obrigando as empresas a se reinventar pensando nisso, cada vez vemos mais e mais produtos com diferentes características que atendem as mesmas necessidades e desejos das pessoas.

A alguns anos as empresas passaram a perceber a importância do marketing nos negócios, algo que antes era visto como uma perda de tempo e principalmente de dinheiro vem ganhando mais e mais espaço e alavancando o mercado.

Para Reade, Rocha, Oliveira e Chernioglo (2015), atualmente estratégias teoricamente mais fáceis não serão mais aceitas, pois roubar clientes dos concorrentes, e ne buscar a chamada “guerra de preços”, que é o que muitas empresas praticam atualmente, mais sim buscar atender as necessidades e desejos que seus clientes possuem.

Ainda com Reade, Rocha, Oliveira e Chernioglo (2015), apesar do marketing ser uma área novas de estudos que teve sua relevância nos Estados Unidos, ele chegou no Brasil somente na década de 1950, com a crescente notoriedade das estratégias de mercado, muito também pelo fato de nunca ter havido a necessidade de compreender as mutações do mercado, e a crescente demanda da concorrência global de forma mais agressiva.

Os 4Ps (Produto, Preço, Praça e Promoção), são ferramentas desenvolvidas para que as empresas consigam planejar e desenvolver da melhor maneira possível seu marketing tendo em vista que eles trabalham desde o processo do produto ou

serviço até o meio que a empresa irá utilizar para atingir seu público alvo da melhor maneira possível.

Este artigo através de uma pesquisa bibliográfica com alguns dos escritores mais respeitados do ramo, pretende elucidar o que é o marketing, qual a sua importância nos dias atuais, o que são e como desenvolver um plano estratégico de marketing utilizando os 4Ps.

## **2 CONCEITO DE MARKETING**

Segundo Wood (2015), o marketing está a nossa volta o tempo todo, várias empresas tentam chamar nossa atenção, embora muitas vezes passe despercebido aos nossos olhos, estas empresas trabalham em torno de chamar nossa atenção, através de propagandas nas ruas, fachadas, sites, aplicativos, etc.

“Podemos definir marketing como sendo a interação de múltiplas atividades organizacionais com o objetivo de satisfazer específicos desejos e necessidades do consumidor”. (KWASNICKA, 1995, p. 124).

Para Reade, Rocha, Oliveira e Chernioglo (2015), o Marketing não é apenas a maneira da empresa pensar com o intuito de atender e satisfazer os desejos e necessidades de seus clientes, mais a habilidade que as empresas tem de identificar soluções de transformação de seus produtos para que eles possam melhorar a vida de seus consumidores.

Para Wood (2015), o planejamento de marketing visa gerar valor para os clientes, para a organização e para os principais stakeholders, através da análise atual, desenvolvimento e registro das estratégias do programa de marketing, em um plano de marketing deve-se deixar claro quais são as estratégias que serão aplicadas junto com quais programas e estratégias serão aplicadas para gerar este valor percebido.

Segundo Honorato (2004), o sucesso da empresa não é determinado pelo produto mais sim pelo consumidor, quando identificamos as necessidades ou desejos das pessoas, devemos buscar satisfazê-los, o marketing está presente em nosso dia-a-dia, seja ele com ou sem fins lucrativos, o objetivo é focar em criar valor para a marca.

Segundo Maximiano (2000), a área de marketing é responsável pelas relações da organização com o mercado em que está inserida, nele é definida como

a empresa deve relacionar-se com o seu mercado e com seus clientes, para isso podemos utilizar o chamado composto de marketing (*ou marketing mix*), onde é realizada as decisões sobre os famosos 4 PS: preço, praça, produto e promoção.

## 2.1 PRODUTO

Para Maximiano (2000), definir o produto que a empresa vai inserir no mercado é a parte mais importante de um planejamento que deve tomar. Para isso é necessário se basear em alguns fatores como tamanho do mercado, a capacidade do crescimento de mercado, a concorrência etc. Devemos ter em mente que quanto maior o mercado que esse produto irá participar, maior será o custo para manter a expansão. Por outro lado, quanto maior o mercado que o produto participará maior será a receita que a empresa irá obter.

Segundo Busato (2009), devemos expandir nosso pensamento sobre o produto, como por exemplo planejar a qualidade, as características que o mesmo possui, a concorrência, como será a marca e a embalagem, como lançar novos produtos para substituir os já existentes antes que outro concorrente o faça.

Para Grewal (2016), quando a organização passa a trabalhar com produtos de alto valor percebido por seus clientes, ela alcança a excelência em produtos, através deste método a organização obtêm uma grande vantagem competitiva no mercado que está inserida, em relação as outras organizações oferecem serviços ou produtos semelhantes.

Ainda com Grewal (2016), o principal segredo para se ter um marketing de sucesso é conseguir agregar valor para seus produtos ou serviços com o intuito de elevar o valor percebido por seus clientes, como por exemplo os aquecedores e ventiladores Dyson que por não possuírem hélices são potencialmente menos perigosas que os aquecedores e ventiladores normais, o que aos olhos dos clientes torna este produto uma alternativa mais valiosa.

Concluindo com Berardi (2000), podemos definir produto como algo a ser oferecido para um mercado para sua apreciação, aquisição ou consumo, que supra uma necessidade ou desejo dos consumidores. Não adianta tentar vender algum produto, se ele não atender o desejo ou necessidade dos consumidores.



## 2.2 PREÇO

Conforme Maximiano (2000), para definirmos o preço do produto devemos levar em consideração alguns fatores, alguns pontos mais importantes são: qual a oferta desse produto e qual a sua procura, o quanto o cliente está disposto a pagar e o lucro potencial que este produto pode nos trazer.

Para Busato (2009), hoje quem determina o preço de nossos produtos é o mercado, porém devemos estar sempre atentos em relação outro fator de muita importância e que influencia diretamente sobre nosso preço que é a concorrência. Além disso devemos definir qual é o nosso produto e para quem ele irá ser vendido. Por exemplo, existem pessoas que compram carro da Ferrari e pessoas que compram Fusca.

Segundo Grewal (2016), este é o único dos 4Ps que geram dinheiro para a empresa, pois as empresas fornecem produtos ou serviços em troca de dinheiro para que o marketing voltado para o valor percebido pelos clientes a empresa deve buscar oferecer um produto ou serviço pensando em seu custo benefício, de forma clara, pois assim as pessoas estarão dispostas a pagar e dar mais preferência a ele.

Completando com Benardi (2000), quando o preço de um produto ou serviço está bem posicionado, ele se torna um fator primordial para no sucesso de um plano de marketing. Para isso devemos levar em consideração alguns pontos primordiais como por exemplo: o preço não pode ser muito alto, pois os consumidores podem achar caro, também não pode ser muito baixo pois ele pode ser depreciado aos olhos do consumidor, ele deve ter um preço suficientemente alto para proporcionar lucro a empresa etc.

## 2.3 PRAÇA

Conforme Maximiano (2000), a praça é o mercado onde o produto vai ser comprado pelo consumidor. Nesta etapa levamos em consideração o canal de distribuição, os clientes que queremos alcançar e a distribuição física do produto. Os bancos por exemplo, antes eram apenas prestadores de serviços, onde seus clientes tinham que ir até as agências para serem atendidos. Hoje com o avanço da tecnologia, eles se automatizaram e estão prestando atendimento pelo telefone e até mesmo pela internet.

Complementando com Busato (2009), destaca dois “place” e os divide em duas visões a macro e a micro. A macro seria aonde minha empresa está localizada, se existem vias de acesso, o bairro é pobre ou industrial, como é a vizinhança, como é a visualização externa etc. Já a micro, temos que analisar o “layout” da loja, como estão as gôndolas, se a iluminação do ambiente é agradável, se possui banheiros, a departamentalização, entre outros.

Segundo Grewal (2016), a empresa depois de criar um produto que agregue valor à seus clientes e colocar um preço que gere um bom custo benefício percebido pelo seu nicho, a empresa precisa pensar na Praça ou seja como tornar seu produto ou serviço acessível para seu nicho no momento e local desejado pelos clientes seja ela loja física ou virtual.

Completando com Berardi (2000), a distribuição em marketing seria o processo de levar o produto ou serviço até o seu consumidor da maneira mais fácil para ser adquirido. Podemos citar a distribuição direta: quando o fabricante do produto o leva até o consumidor. E a indireta, quando o fabricante leva o produto ou serviço até o consumidor através de intermediários.

## 2.4 PROMOÇÃO

Segundo Maximiano (2000), na promoção definimos como iremos nos comunicar com nossos clientes atuais e potenciais. Utilizamos a comunicação para informar sobre a existência do produto e suas características, ao mesmo tempo em que tentamos convencer o público a adquiri-lo. Existem várias formas de se promover um produto entre elas a propaganda, a publicidade, promoção no ponto-de-venda, entre outros.

Para Busato (2009), este P é o que mais causa confusão entre marketing e propaganda. Não adianta promover o produto gastando rios de dinheiro, oferecer amostras grátis, se os colaboradores são desqualificados ou estão desmotivados, pois a maioria das vendas são perdidas por falta dos funcionários não conhecer direito o produto ou serviço, ou por não possuir técnicas de vendas, ou possuir maus hábitos etc.

Segundo Berardi (2000), composto promocional é a parte do marketing que é mais percebida pelas pessoas. A comunicação tem como objetivo levar a informação que o produto ou serviço, existe e suas características até o seu consumidor.

Basicamente existe dois tipos de comunicação: as institucionais que são focadas em mostrar algo sobre a empresa, e a comunicação de produto que levam em si o foco de um ou mais produtos.

Completando com Grewal (2016), a promoção está ligada a comunicação, ou seja, como e por qual canal a empresa vai voltar seu marketing afim de atingir seu público alvo, esta comunicação pode ser feita através de varias midas como por exemplo: rádios, revistas, televisão, sites de vendas online, sites diários como Groupon e LivingSocial, entre outros.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os 4 Ps do Marketing representam os quatro pilares de uma estratégia de marketing, o Preço, Produto, Praça e Promoção, através dele podemos definir o processo desde a criação do produto até a maneira como a marca vai chegar até nosso nicho de mercado. Eles são famosamente conhecidos assim por trazerem as iniciais dessas palavras que representam as variáveis das ofertas que as organizações utilizam com o intuito de atingir seu público-alvo.

O primeiro P é o Produto aqui não está apenas inserido apenas o produto ou o serviço que você vai vender, mas também como ou o que ele vai agregar de valor para o cliente, algumas das características que devemos levar em conta para o checklist são: Como e para que as pessoas devem usá-lo, qual o diferencial do produto, quais são seus benefícios e funcionalidades, etc.

O segundo P é o Preço para se construir a imagem da marca de um produto o preço é determinante, pois aqui no preço o cliente realiza uma avaliação do custo-benefício que o produto oferece, nele estão inseridas várias decisões como por exemplo: a formalização do preço, possibilidades de descontos, formas de pagamento, condições de pagamento, modelos de cobranças, etc.

O terceiro P é a Praça esse mix esta associado a maneira que seu cliente chega ao seu negócio, aqui devemos planejar quais serão os canais de distribuição e venda e a logística que você precisará realizar para entregar o produto, Para a Praça devemos nos fazer a seguintes perguntas: através de quais canais meu nicho prefere comprar? Como devo distribuir meu produto? Quais ferramentas posso personalizar cada canal para ter resultados melhores? Etc.

E o Último P é a Promoção, agora que já temos o produto, o preço, a praça agora é a hora de promovermos nosso produto ou serviço, aqui estão inseridas as estratégias de marketing que serão utilizadas para alavancar a marca, assim para isso devemos planejar algumas estratégias tais como: Quais mídias meu cliente costuma acessar?, Quais redes sociais ela mais acessa?, Qual conteúdo mais agrada meu cliente? Vídeo? Imagem? ou Texto? entre outras.

## REFERÊNCIAS

BERARDI, R. C. **Programa de Marketing e Propaganda: desenvolvimento e planejamento**. São Paulo: Atenas, 2000.

BUSATO, L. **Marketing e Criatividade: casos práticos**. 2. ed. Palmas: Kaygangue Ltda, 2009.

GREWAL, Dhruv. **Marketing**. Grupo A, 2016. E-book. ISBN 9788580555516. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555516/>. Acesso em: 19 out. 2023.

HONORATO, Gilson. **Conhecendo o marketing**. Editora Manole, 2004. *E-book*. ISBN 9788520438756. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520438756/>. Acesso em: 20 out. 2023.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução a administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000. 546 p.

KWASNICKA, E. L. **Introdução à Administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1995. 271 p.

READE, Dennis V.; ROCHA, Marcos; OLIVEIRA, Sérgio Luis Ignácio de; CHERNIOGLO, Andréa. **Marketing Estratégico**. Editora Saraiva, 2015. E-book. ISBN 978-85-02-63878-5. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-02-63878-5/>. Acesso em: 20 out. 2023.

WOOD, Marian B. **Planejamento de Marketing**. São Paulo: Editora Saraiva, 2015. E-book. ISBN 9788502629882. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502629882/>. Acesso em: 20 out. 2023.

# OS DESAFIOS NO COMBATE À IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA POR VIOLAÇÃO AOS PRINCÍPIOS APÓS O ADVENTO DA LEI Nº 14.230/21

WOGINSKI, Kimberly Victoria<sup>1</sup>  
PASSARINI, Tairini<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este artigo possui como objetivo central o debate sobre as principais alterações trazidas pela Lei nº 14.230/21, popularmente conhecida e chamada de Nova Lei de Improbidade Administrativa, em especial, quanto a redação do art. 11 a partir do rol taxativo, no que se refere aos atos ímprobos a partir da violação dos princípios da Administração Pública.

**Palavras-chave:** Lei nº 14.230/21; Improbidade Administrativa; Princípios da Administração Pública.

## 1 INTRODUÇÃO

A corrupção compromete o adequado funcionamento da Administração Pública, principalmente por se tratar da violação dos deveres impostos aos agentes públicos, que devem basear a sua atuação nos princípios que regem a Administração, mas por vezes acabam se aproveitando dos poderes ou das facilidades decorrentes do cargo.

A Lei nº 8.429/92, conhecida como Lei de Improbidade Administrativa, desempenhou um papel importante na construção histórica do combate à improbidade no ordenamento jurídico brasileiro, o que demonstra a preocupação, tanto do legislador quanto da sociedade, em inibir práticas corruptas de agentes públicos no exercício de suas funções.

O presente estudo possui como propósito analisar o impacto da Lei nº 14.230/21, especialmente no que diz respeito aos princípios da Administração Pública, tendo em vista que houve alteração na redação do art. 11, o qual trata da responsabilização de gestores públicos por atos ímprobos que atentem contra os princípios, passando de um rol exemplificativo para um rol taxativo.

Enquanto alguns consideram essa medida como uma garantia de segurança jurídica, há diversas críticas e preocupações em relação à efetividade dessa mudança no âmbito punitivo e social, quando da reforma de alguns de seus

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Professora do Curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

dispositivos, levantando a questão da impunidade de agentes públicos por impactarem diretamente na proteção ao erário público e à sociedade.

## 2 IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA

A improbidade administrativa é uma preocupação persistente e prejudicial que vem sendo enfrentada ao longo de um tempo no Brasil. Além disso, as notícias envolvendo agentes públicos e políticos em casos de corrupção são cada vez mais frequentes em nosso cotidiano.

Essas condutas comprometem de maneira significativa a integridade e a eficácia da Administração Pública, constituindo uma séria violação aos princípios fundamentais que norteiam o ordenamento jurídico brasileiro e importam em enriquecimento ilícito do agente, bem como causam prejuízo ao erário.

Fernanda Marinela (2019, p. 1067) conceitua:

Assim temos que a improbidade administrativa é a expressão técnica para falar de corrupção administrativa, de desvio de conduta, de falta de retidão, de desobediência aos princípios éticos, são condutas que desvirtuam a Administração Pública e representam afronta aos princípios norteadores da ordem jurídica, tais condutas podem caracterizar enriquecimento ilícito, exercício nocivo da função pública, tráfico de influências, dano ao patrimônio público, configurando muitas vezes o favorecimento de uma pequena minoria em detrimento de uma grande maioria na sociedade.

Sendo assim, a improbidade administrativa pode ser caracterizada como a conduta desonesta atribuída a agentes públicos que desrespeitam e violam os princípios fundamentais da Administração Pública, quais sejam, a legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

A Constituição da República de 1988 estabeleceu explicitamente os princípios administrativos no artigo 37, *caput*, além de abordar no § 4º deste mesmo artigo os atos de improbidade administrativa, com o propósito de coibir a conduta abusiva de agentes públicos que priorizavam interesses individuais:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

(...)

§ 4º Os atos de improbidade administrativa importarão a suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei, sem prejuízo da ação penal cabível. (BRASIL, 1988)

Entretanto, a preocupação com a integridade da Administração e o combate às condutas ímprobas estavam presentes antes da Constituição da República de 1988. Nesse sentido, já existiam legislações que previam sanções a determinados atos que resultavam em prejuízos à Fazenda Pública e que promovessem o enriquecimento ilícito dos indiciados (DI PIETRO, 2023, p. 1022).

### 3 REDAÇÃO DO ART. 11 ANTERIOR E APÓS A LEI Nº 14.230/21

A Lei nº 8.429/92, conhecida como Lei de Improbidade Administrativa, foi promulgada para regulamentar a responsabilização por improbidade administrativa, conforme demanda aventada pela Constituição da República de 1988, devido à sua extrema relevância ao ordenamento jurídico.

No entanto, devido aos 29 anos de vigência e em resposta às mudanças no contexto político e social, ocorreram alterações significativas com a Lei nº 14.230/21, a partir de novos aspectos conceituais, bem como a extinção da modalidade culposa, mudanças na dosimetria da pena e nas sanções, dentre outras, mas em especial, a do art. 11, objeto do presente estudo.

Conforme se observa a seguir, a redação anterior do art. 11 e a nova previsão se diferenciam pela ausência de “notadamente” e inclusão do “caracterizada por uma das seguintes condutas”:

Art. 11. Constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública qualquer **ação ou omissão** que viole os deveres de honestidade, imparcialidade, legalidade, e lealdade às instituições, e **notadamente**:  
(...) (BRASIL, 1988, grifo nosso)

Art. 11. Constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública a ação ou omissão dolosa que viole os deveres de honestidade, de imparcialidade e de legalidade, **caracterizada por uma das seguintes condutas**:  
(...) (BRASIL, 1988, grifo nosso)

É incontestável que a redação originária do art. 11, ao trazer conceitos jurídicos indeterminados, gerou um cenário de insegurança jurídica para os agentes públicos, o que estabelecia uma amplitude conceitual, uma vez que princípios, por natureza, não ditam comportamentos, mas finalidades. Contudo, esse cenário foi amenizado com as alterações da Lei de Introdução às Normas de Direito Brasileiro.

A Lei nº 13.655/2018, ao inserir alguns dispositivos, proporcionou uma aplicação mais clara dos princípios. O art. 22, por exemplo, estabelece que “Na interpretação de normas sobre gestão pública, serão considerados os obstáculos e as dificuldades reais do gestor e as exigências das políticas públicas a seu cargo, sem prejuízo dos direitos dos administrados”.

Com a nova redação do art. 11, não se configura mais a improbidade por violação aos princípios, mas por condutas taxativamente estabelecidas. Porém, é importante considerar que não foi alcançada a utopia de prever todas as condutas ímprobos ao ponto de estabelecer um rol taxativo.

De acordo com Renato de Lima Castro (2021, p. 123), as normas contidas na Nova Lei de Improbidade Administrativa fizeram com que o sistema jurídico de proteção da probidade administrativa fossem modificadas de maneira quantitativa e qualitativa, uma vez que houve a inserção de preceitos normativos que minimizam e retrocedem o combate à improbidade.

Um dos principais debates diz respeito a prática de assédio sexual no exercício da função pública. O Superior Tribunal de Justiça havia firmado o entendimento de que o assédio sexual seria considerado um ato de improbidade administrativa que viola os princípios da Administração Pública, baseado na redação anterior do art. 11.

Entretanto, com a alteração, os incisos que abrangiam inúmeras situações concretas foram retirados, impossibilitando a caracterização de ato ímprobo diante de condutas envolvendo assédio sexual ou moral, perseguição, dentre outras.

Desta maneira, a Nova Lei de Improbidade Administrativa tende a impactar diretamente no processo e condenação dos crimes de improbidade administrativas, o que levanta sérios questionamentos em relação a sua efetividade, uma vez que a escolha das condutas, com hipóteses fora do nosso cotidiano, não são suficientes para coibir essas práticas.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O combate à improbidade é uma constante batalha travada contra as condutas ímprobos que, embora muito enraizadas na realidade brasileira, devem ser combatidas para que possamos concretizar uma boa Administração. Assim, por se



tratar de um tema que por si só demanda intensos debates, a busca pelo aperfeiçoamento da legislação é uma necessidade.

Apesar de necessária, a Nova Lei de Improbidade Administrativa acabou gerando inúmeras controvérsias e desafios significativos no âmbito jurídico, especialmente no que diz respeito à responsabilização de agentes públicos por seus atos e a sua devida caracterização, com divergências que certamente serão sanadas com o tempo.

Embora a segurança jurídica seja um objetivo importante, é fundamental que as alterações não enfraqueçam a capacidade de combater de forma eficaz a improbidade. Uma nova redação ao art. 11 com um rol taxativo, por exemplo, há de ser extremamente interessante, desde que haja cuidado e atenção com a escolha das condutas ali tipificadas.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei nº 8.429**, de 2 de junho de 1992. Dispõe sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa, de que trata o § 4º do art. 37 da Constituição Federal; e dá outras providências. Brasília, 1992.

BRASIL. **Lei nº 13.655**, de 25 de abril de 2018. Inclui no Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro), disposições sobre segurança jurídica e eficiência na criação e na aplicação do direito público. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei nº 14.230**, de 25 de outubro de 2021. Altera a Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, que dispõe sobre improbidade administrativa. Brasília, 2021.

CAMBI, E. A. S; GARCIA, E; JÚNIOR, H. Z. **Improbidade administrativa: principais alterações promovidas pela Lei 14.230/2021**. 1ª ed. Belo Horizonte, São Paulo: D'PLÁCIDO, 2022.

MARINELA, Fernanda. **Direito Administrativo**. 13ª ed. São Paulo: SARAIVA, 2019.

PIETRO, Maria Sylvia Zanella D. **Direito Administrativo**. 36ª ed. Rio de Janeiro: FORENSE, 2023.

# OS IMPACTOS DA FALTA DE CORREÇÃO DO PH E NUTRIENTES DO SOLO EM PASTAGEM PERENE COM A UTILIZAÇÃO DA *HEMARTHRIA*, NA CIDADE DE IRINEÓPOLIS, SANTA CATARINA

STOSKI, Nicoli Tainara<sup>1</sup>  
NOGARA, Paola<sup>2</sup>  
SFAIR, Mauro José<sup>3</sup>

**RESUMO:** A *Hemarthria altissima*, apresenta um bom crescimento nas estações frias, e uma boa tolerância a solos mal drenados, características estas, interessantes para a sua implantação no sul do Brasil. O trabalho em questão, foi aplicado no estado de Santa Catarina, onde foram avaliadas as características de composição física e química do solo, bem como o desenvolvimento da forrageira relacionado à proporção de matéria seca e matéria úmida, para que esta possa expressar a sua plena capacidade de produção, e atenda às necessidades nutricionais dos animais que estão em sistema de pastejo.

**Palavras-chave:** solo, matéria seca, degradação, correção.

## 1 INTRODUÇÃO

A *Hemarthria* é uma pastagem perene de verão, muito bem adaptada ao clima e solo do estado de Santa Catarina, onde o presente projeto foi desenvolvido e aplicado. Apresenta uma grande facilidade de implantação, aceitação pelo rebanho, e alta produção de matéria seca de qualidade. É uma gramínea originária do sul do continente Africano, estolonífera, da família Poaceae e subfamília Panicoidae. Segundo (QUENSENBERRY *et al.*, 2004), possui longos caules, porém não enraízam bem mesmo nos nós basais.

A planta pode atingir 1,5 m de altura, com folhas estreitas de 5-6 mm de largura, cerca de 20cm de comprimento e lígula com 0,2mm. Caules com cerca de 3,0mm de diâmetro e inflorescência com racemos de 6-10cm de comprimento com espiguetas de cerca de 4,0mm. Está forrageira apresenta boa tolerância ao frio e é bem adaptada à áreas húmidas, onde outras gramíneas perenes não conseguem desenvolver seu pleno potencial, porém, esta não deve ser plantada em solos arenosos (CHAMBLISS *et al.*, 1999 a). Possui alta tolerância a alagamentos prolongados desde que seus caules fiquem acima do nível da água. A quantidade de mudas varia de 1000kg/ há

---

<sup>1</sup> Acadêmico (a) do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmico (a) do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmico (a) do 8º período do curso de Engenharia Agrônômica; Ugv – Centro Universitário.

em terrenos novos sem ervas daninhas, podendo atingir 2000kg/há de mudas em áreas com competição com outras gramíneas ou ervas daninhas de folhas largas.

O diagnóstico de problemas nutricionais em gramíneas através da observação de sintomas visuais de deficiências minerais tem pouca utilidade, uma vez que quando são notados já houve prejuízo na produção. Diante disso, podemos recorrer a análises do solo, para corrigi-lo, levando em consideração suas deficiências, visando devolver às áreas degradadas, a sua funcionalidade ambiental, para que assim, possa obter melhores resultados voltados à produção.

Este trabalho tem por objetivo, avaliar a fertilidade do solo, bem como conhecer a capacidade deste em sustentar a produção das plantas cultivadas, a fim de expressarem a sua plena capacidade de produção, refletindo na nutrição adequada dos animais condicionados à pastagem.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O experimento foi implantado na propriedade do produtor Uadi Sfair, localizada na localidade de Vila Nova, no município de Irineópolis, em Santa Catarina, tendo o clima classificado como subtropical, com índices pluviométricos que giram em torno de 1512 mm médios anuais, mesmo com meses mais secos.

Ao longo do tempo a pastagem foi perdendo suas características nutricionais, por não haver correção do pH ou reposição dos nutrientes necessários para o desempenho adequado da planta, que também sofreu com o pisoteamento dos animais que estavam ocupando a área, e como resultado, a diminuição da sua produção e qualidade, para o ganho de peso dos animais, gerando resultados negativos à produção.

A unidade experimental foi estabelecida diante da análise total da área de pastejo, onde não apresentava uniformidade de forragem, para que a coleta e interpretação das amostras fossem fidedignas. A parcela delimitada para a coleta, análise e correção conta com 25m<sup>2</sup> (5m X 5m), e a área de gabarito para amostra 0,25m<sup>2</sup> (50cm X 50cm).

A escolha do local para amostragem foi imparcial, de modo que abrangesse a área total da unidade experimental. Foram coletadas 4 amostras de Hemarthria Altíssima, e armazenadas em um saco plástico, já sem a presença de possíveis ervas daninhas, para posterior pesagem do material em uma balança precisa, e

determinação da matéria seca e matéria úmida da forrageira. A determinação da matéria seca foi realizada por meio do uso de um forno micro-ondas. Este então, compreendeu no seguinte passo a passo, cada amostra foi submetida á 3 minutos no micro-ondas, junto de um copo com água para que não houvesse a queima do material, em potência máxima, retirada e pesada, mais 2 minutos, retirada e pesada, 1 minuto, retirada e pesada, e a cada 30 segundos até que o peso da amostra se repetisse por três vezes consecutivas (SMITH, 1983; SOUZA *et al.*, 2002).

Posteriormente realizou-se a coleta do solo para análise, com a utilização de um trado de amostragem, para que não houvessem danos á parcela e desta forma garantindo uma melhor qualidade e homogeneidade da amostra, subsequente o envio da amostra para análise, onde esta foi realizada na empresa SOLANALISE – CENTRAL DE ANÁLISES LTDA.

A *Hemarthria altissima* é a pastagem presente no local, uma gramínea perene de alta produtividade, tem ampla adaptação a solos úmidos e ácidos, trata-se de uma gramínea perene de verão, que se adapta muito bem ao clima da região, que apresenta verões chuvosos e invernos rigorosos. Dessa forma, se faz necessário realizar a correção do solo da propriedade, tendo como resultado o melhoramento da qualidade da forragem e conseqüentemente aumento favorável do ganho de peso dos animais selecionados para esse sistema.

Em um primeiro momento, realizou-se a coleta de amostra da forragem com lançamento ao acaso de quadrado de 0,5 X 0,5m (Foto 1) para determinação de local de coleta para a atribuição do percentual de matéria seca, dentro da área pré estabelecida para tratamento com tamanho total de 5 x 5 m (Foto 2). Posteriormente realizou-se a coleta do solo para análise laboratorial, com a utilização de um trado de amostragem, para que não houvesse danos a parcela e desta forma garantindo uma melhor qualidade e homogeneidade da amostra. Após ocorreu o envio da amostra para análise, onde esta foi realizada na empresa SOLANALISE – CENTRAL DE ANÁLISES LTDA.

Foto 1: Lançamento ao acaso de quadrado de 0,5 X 0,5m para determinação de local de coleta.



Fonte: Os autores (2023).



Fonte: Os autores (2023).

Após recebimento dos resultados de avaliação laboratorial da amostra de solo (Foto 3), foi possível identificar deficiência de alguns macros e micronutrientes do solo, tendo como destaque potássio e boro. O potássio é um nutriente mineral importante para o crescimento e desenvolvimento das plantas, sendo este bastante móvel no solo e sua absorção é altamente seletiva (CHEN & GABELMAN, 2000). Também foi observada na análise laboratorial uma baixa significativa da presença de boro. Sua deficiência é relatada em vários tipos de solo, e em várias partes do mundo (SAH & BROWN, 1997)


Tabela1: Análise de matéria seca com 4 amostras comparação de peso inicial e final

	PESO INICIAL (g)	PESO FINAL (g)	%MATÉRIA SECA (ms)
AMOSTRA 1	81	22	27
AMOSTRA 2	244	100	40,98
AMOSTRA 3	75	25	34,72
AMOSTRA 4	55	22	40

Fonte: Os autores (2023).

Posteriormente realizou-se a coleta do solo para análise, com a utilização de um trado de amostragem, para que não houvesse danos à parcela e desta forma garantindo uma melhor qualidade e homogeneidade da amostra, subsequente o envio da amostra para análise, onde esta foi realizada na empresa Solanalise – Central De Análises Ltda. Obteve-se então os seguintes resultados.

Foto 3: Análise laboratorial, antes da correção.

Resultado de Análise de Solos				INTERPRETAÇÃO			GRANULOMETRIA %				
ELEMENTOS		mg/dm <sup>3</sup>	Cmol <sub>c</sub> /dm <sup>3</sup>	BAIXO	MÉDIO	ALTO	Areia:				
Cálcio	Ca	11,96				■■■■	45,00				
Magnésio	Mg	6,92				■■■■	Silte:	18,75			
Potássio	K	85,80	0,22		■■■■		Argila:	36,25			
Alumínio	Al	0,00		■■■■			Classificação do Solo, Tipo: 3				
H + Alumínio	H + Al	6,53				■■■■	Água disponível: 1.03 mm/cm AD4				
Soma de bases	S	19,10				■■■■	FÓSFORO mg/dm <sup>3</sup>				
C.T.C pH 7.0	T	25,63				■■■■	Fósforo P	20,85			
C.T.C efetiva	t	19,10				■■■■	Fósforo Rem.	2,52			
		%	g/dm <sup>3</sup>				Nível Crítico de Fósforo NCP	5,45			
Carbono	C	129,88				■■■■	Fósforo Relativo PR	382,67			
M. Orgânica	MO	22,34	223,39			■■■■	RELAÇÕES Cmol <sub>c</sub> /dm <sup>3</sup>				
		%					Ca / Mg	Ca / K	Mg / K	K/(Ca+Mg)	
Sat. Alumínio	Al	0,00		■■■■			1,73	54,36	31,45	0,05	
Sat. Bases	V	74,52				■■■■	K% Ca% Mg% H% AP%				
Argila	Arg						0,86	46,66	27,00	25,48	0,00
		mg/dm <sup>3</sup>					Cascavel, 28 de Agosto de 2023				
Boro	B	0,27		■■■■			 Decio Carlos Zocoler Químico Responsável CRQ 09100089 - 9ª Região				
Enxofre	S	8,37				■■■■					
Ferro	Fe	16,50			■■■■						
Manganês	Mn	10,40			■■■■						
Cobre	Cu	0,10		■■■■							
Zinco	Zn	1,40			■■■■						
pH Água		5,90									
pH SMP		5,70									
pH CaCl <sub>2</sub>		5,20									

Fonte: Laudo de análise, Solanalise – Central De Análises Ltda, 2023

A partir dos resultados obtidos, para a correção da unidade experimental foram utilizados 600 gramas de potássio ( $K_2O$ ) (indicação de uso de 240 kg/ha); 25,25 gramas de ureia (indicação de uso de 1kg/ha); e 4,75 kg de calcário calcítico (indicação de uso de 1,9 ton/ha).

A aplicação destes nutrientes foi realizada de uma só vez e de maneira homogênea em toda a unidade experimental (Foto 4). Após 45 dias da correção do solo, realizou-se uma nova coleta de matéria natural, a fim de comparar os valores de matéria seca, bem como, uma nova análise de solo, para posteriormente realizar a interpretação dos resultados, e verificar se houveram mudanças significativas nas características do mesmo.

Foto 4: Correção da área experimental.



Fonte: Os autores (2023).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A qualidade da pastagem é essencial para a obtenção de resultados positivos no ganho de peso e desenvolvimento favorável dos animais inseridos na área. Com isso realizou-se análise de matéria seca e análise do solo para observar a necessidade da planta, e posteriormente a correção do solo, repondo os minerais que se apresentavam em carência e conseqüentemente restabelecendo os nutrientes indispensáveis para a planta, visando no ganho de peso dos animais.

Houveram limitações na interpretação da análise, onde não havia uma quantidade definida de cada mineral para diferentes tipos de solo, a pesquisa se encontrou bastante profunda para identificação dos resultados.

Como não houve a possível comparação dos resultados da segunda análise com a primeira, não foi possível obter o resultado definitivo, porém tendo em vista o alto volume pluviométrico que atingiu a região e sabendo que a incorporação desses nutrientes não terá respostas tão efetivas quanto teria a um clima favorável para a planta.

## 5 REFERÊNCIAS

CHAMBLISS, C. G.; KUNKLE, W. E; SOLLENBERGER, L. E.; BROWN, W. F.; QUESENBERRY, K. H. Limpograss. In: CHAMBLISS, C. G. (Ed.). **Florida forage handbook**. Gainesville: University of Florida, 1999a. p. 32-35.

CHEN, J. e GABELMAN, W.H. Morphological and physiological characteristics of tomato roots associated with potassium acquisition efficiency. **Sci. Hortic.**, 83:213-225, 2000.

Quesenberry KH; Sollenberger LE; Newman YC. 2004. **Cleangrass**. In: Moser LE; Burson BL; Sollenberger LE, edition. Monograph on warm season grass (C4). ASA, CSSA, SSSA, Madison, WI, USA. p. 809-832.

SAH, R.N.; BROWN, P.H. Techniques for boron determination and their application to the analysis of plant and soil samples. **Plant and Soil, Dordrecht**, v.193, n.1-2, p.15-33, 1997.

SILVA, F.; SOUZA, S. S. **Calibração de forno de microondas** - Experimento 1. In: WORKSHOP SOBRE PREPARO DE AMOSTRAS - MÉTODOS DE DECOMPOSIÇÃO DE AMOSTRAS, 3., 2000, São Carlos, SP. Anais...

SMITH, M. C. The feasibility of microwave ovens for drying plant samples. **Journal of Range Management**, v.36, n.5, p.676-677, 1983.



# OS REFLEXOS DO TRABALHO COM O AUTOCONHECIMENTO INFANTIL: UM OLHAR CRÍTICO SOBRE A EDUCAÇÃO BRASILEIRA

MICHALSKI, Jaqueline Cruz<sup>1</sup>  
SILVA, Kelly Kauane da<sup>2</sup>  
ALMEIDA, Natalie de Castro<sup>3</sup>  
LIMA, Luane Aparecida de<sup>4</sup>

**RESUMO:** Este estudo compartilha uma nova análise referente a práticas e resultados de intervenções realizadas em um Estágio Ênfase com um grupo de crianças entre 9 a 11 anos no Colégio Municipal, no município de Cruz Machado -PR. A pesquisa destaca a importância da promoção e prevenção da saúde infantil no campo psicológico com foco no autoconhecimento, demonstrando a luz de uma visão crítica acerca do ensino atual de aprendizagem. Objetiva-se a compreensão da complacência em trabalhos focados no autoconhecimento infantil dentro das escolas e a análise aprofundada de recursos necessários para tal. As ações direcionam - se a compreensão do ato de promover o desenvolvimento socioemocional dos alunos e consequentemente identificar problemas específicos com base em teorias do desenvolvimento.

**Palavras-chave:** Escola; Autoconhecimento; Aprendizagem; Desenvolvimento; Socioemocional.

## 1 INTRODUÇÃO

No contexto psicológico, a promoção e prevenção da saúde infantil são fundamentais para antecipar problemas no desenvolvimento das crianças. Isso envolve analisar os diferentes contextos que as cercam e suas influências, promovendo um ambiente saudável (Faria; Rodrigues, 2020).

O foco deste estudo é compartilhar a teoria por trás dos resultados da intervenção realizada em um colégio municipal em Cruz Machado, Paraná, durante os meses de abril e maio de 2023. A questão central é entender como as intervenções, que se basearam no autoconhecimento, contribuíram para o desenvolvimento socioemocional de crianças do quarto ano do ensino fundamental. Reconhecendo que a escola desempenha um papel mais abrangente do que simplesmente transmitir

---

<sup>1</sup> Graduanda do 8º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário. E-mail: psi.jaquelinemichalski@ugv.edu.br

<sup>2</sup> Graduanda do 8º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário. E-mail: psi.kellykauane@ugv.edu.br

<sup>3</sup> Psicóloga (UnC - 2008), Perita em Psicologia do Trânsito (CESMAC - 2009), Especialista em Neuropsicologia (FAFIUVA - 2010), Especialista em Psicologia do Trânsito (CDETEC - 2013), Mestra em Educação (UNICENTRO - 2022), Docente do curso de Psicologia - Ugv. E-mail: [prof\\_natalie@ugv.edu.br](mailto:prof_natalie@ugv.edu.br).

<sup>4</sup> Professora, orientadora de estágio ênfase em prevenção e promoção da saúde II, Ugv- Centro Universitário. E-mail: prof\_luanelima@ugv.edu.br

conhecimento, atuando como facilitadora do desenvolvimento completo de crianças e adolescentes, promovendo seu bem-estar (FARIA; RODRIGUES, 2020).

O objetivo geral desta pesquisa é compreender a complacência da intervenção em promoção e prevenção de saúde infantil com base no autoconhecimento. Para isso, os objetivos específicos incluem a investigação dos sinais que indicam o desenvolvimento do autoconhecimento nas crianças, compreensão da complacência em trabalhos focados no autoconhecimento infantil dentro das escolas e a análise aprofundada de recursos necessários para tal.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

No presente estudo, o método empregado envolve a revisão dos resultados e práticas da intervenção realizada durante o Estágio Ênfase II no curso de Psicologia, com foco em Promoção e Prevenção de Saúde, conduzidas por estudantes no Centro Universitário - UGV. O objetivo da presente pesquisa consiste em compreender, na análise atual de nova teoria, os resultados das intervenções realizadas no período dos meses de abril e maio de 2023. Ressalta-se aqui, que as análises partirão de um artigo não publicado, mas que foi devidamente assistido, revisado e supervisionado pela docente responsável pelo estágio.

A pesquisa analisou a partir dos resultados do estudo anterior como a promoção do autoconhecimento em crianças do quarto ano do ensino fundamental impactou em diversos aspectos, como o desenvolvimento socioemocional descrito por Lev Semenovitch Vygotsky (1896-1934), a saúde mental e o desempenho escolar. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica que se baseou em estudos prévios, livros e artigos relacionados à temática.

### **2.1 SUCESSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS EM INTERVENÇÃO**

A fim de elucidar a pesquisa, visa-se neste momento recapitular os principais resultados e evolução no comportamento das crianças obtidos durante as práticas, para que em seguida com base nas teorias, o fenômeno desses resultados possa ser compreendido e reafirmado. Relata-se a Intervenção em Promoção Prevenção de Saúde, para o desenvolvimento do autoconhecimento infantil realizado pelas duas acadêmicas de psicologia que redigem a presente pesquisa, as práticas abarcaram

terminologias e conceitos diversos dentro da psicologia, porém enfoca-se primordialmente nos resultados do progresso socioemocional do grupo analisado de crianças.

Durante a intervenção com crianças, foram inicialmente observados diversos níveis de autoconhecimento, com algumas demonstrando maior discernimento emocional do que outras, evidenciando uma variação considerável em sua consciência dos estados afetivos. As crianças foram encorajadas a refletir sobre suas próprias emoções e a identificar estados emocionais em seus colegas, com um foco significativo na promoção da empatia.

O autoconhecimento é crucial para o desenvolvimento saudável das crianças e para construir relações sociais positivas (Faria; Rodrigues, 2020). Durante as práticas, as crianças demonstraram progressos notáveis, melhorando sua capacidade de confiança e expressando suas emoções de forma adequada, e também desenvolveram uma compreensão mais profunda das emoções de seus colegas, respondendo de maneira empática às necessidades emocionais dos outros.

Um exemplo ilustrativo envolve uma criança que, inicialmente, relatou dificuldade em lidar com a raiva. No entanto, ao adquirir a habilidade de identificar e expressar suas emoções de maneira calma e assertiva, demonstrou compreender como aprimorar suas relações interpessoais. Pois é na infância, que as crianças começam a reconhecer suas próprias emoções e a refletir sobre as emoções dos outros e suas causas (Henaó & García, 2009, citado por Fernández-Martínez, 2016).

Outro destaque foi de uma aluna que apresentou progresso notável após participar de atividades em grupo que enfatizavam a empatia, tornando-se mais apta a compreender as emoções de seus colegas e oferecer apoio emocional quando necessário. Os resultados indicam uma conexão clara entre o desenvolvimento do autoconhecimento e o avanço socioemocional das crianças, destacando como melhorar a compreensão das próprias emoções também aprimorando a compreensão e a resposta às emoções dos outros. (Ferreira *et al.*, 2022).

## 2.2 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

A análise em questão parte do pressuposto de que a prática educacional inclusiva desempenha um papel fundamental no desenvolvimento integral do indivíduo, possibilitando uma participação mais efetiva na sociedade como cidadãos.

É crucial estabelecer conexões entre o direito à educação, conforme definido na Constituição Federal de 1988, e outros direitos fundamentais da pessoa humana (Brasil, 1988). A educação integral é vista como a via para alcançar o desenvolvimento social pleno do ser humano. Historicamente, a responsabilidade pela educação das crianças era atribuída às famílias ou ao grupo social ao qual a criança pertencia. A concepção da educação evoluiu ao longo do tempo, influenciada pelas mudanças nas perspectivas sobre a infância e seu papel na sociedade (Ferreira *et al.*, 2022).

Algumas abordagens justificavam a educação como forma de proteção contra influências negativas no ambiente, enquanto outras visavam afastar a ameaça de exploração. Além disso, a educação era considerada um meio de eliminar inclinações para a "preguiça" e a "vagabundagem", especialmente associadas às crianças pobres (CRAIDY; KAERCHER, 2009). O sistema educacional atual no Brasil ainda se baseia em práticas tradicionais, enfatizando a transmissão de conteúdo factual e a avaliação do conhecimento adquirido, pouco se referindo às faculdades subjetivas das crianças.

### 2.3 DESENVOLVIMENTO INFANTIL E SUA ATUAÇÃO NA EDUCAÇÃO

O desenvolvimento infantil é um processo complexo que abrange aspectos cognitivos, emocionais e sociais. Compreender a importância do trabalho com a subjetividade da criança requer uma visão embasada em conceitos psicológicos do desenvolvimento (Faria; Rodrigues, 2020). No entanto, no contexto educacional atual do Brasil, as consequências históricas persistem, levando a uma defasagem na abordagem da subjetividade das crianças. Por isso, dentro do período de dois meses onde as intervenções do Estágio Ênfase ocorreram, ao final das práticas, já se pode notar perceptíveis progressos nas respostas dos participantes.

Como mencionado anteriormente, por muito tempo, a educação infantil foi considerada uma responsabilidade das famílias e dos grupos sociais aos quais as crianças pertenciam. Craidy e Kaercher (2009) comentam que era por meio da interação com adultos e outras crianças do seu convívio que os pequenos aprendiam a se tornar membros do grupo, a participar das tradições relevantes e a adquirir os conhecimentos necessários para a sobrevivência e o enfrentamento das demandas da vida adulta.

Consequentemente, a criança vive um período crucial no qual a interação com pessoas e elementos do mundo ao seu redor a leva a atribuir significados ao seu

entorno. Esse processo de participação na experiência cultural do grupo social ao qual pertence é o que denominamos educação, contudo, essa participação na experiência de vida exige uma base afetiva e material sólida para apoiá-la (CRAIDY; KAERCHER, 2009).

## 2.4 AUTOCONHECIMENTO NA INFÂNCIA

No contexto do desenvolvimento infantil, o autoconhecimento desempenha um papel fundamental em diversas áreas, abrangendo o desenvolvimento biológico, genético e a formação da personalidade, especialmente durante a primeira infância. No início da vida, os bebês possuem uma consciência limitada sobre si mesmos. No entanto, à medida que crescem e se desenvolvem, começam a adquirir um senso de identidade (BEE; BOYD, 2009).

Assim sendo, o autoconhecimento auxilia a compreender os desejos, motivações e propósitos na vida. À medida que o ser humano se conhece melhor, torna-se capaz de tomar decisões mais conscientes e cultivar relacionamentos saudáveis, esse processo de autodescoberta permite viver de forma mais autêntica e significativa. De acordo com Resende (2007, p.15) “O autoconhecimento é um trabalho permanente de observação de si mesmo, da vida e das relações. É uma atitude perante a vida e, por que não dizer, uma arte”.

O autoconhecimento desempenha um papel significativo no desenvolvimento de crianças e adolescentes, auxiliando na compreensão de seu próprio valor e na construção da confiança necessária para enfrentar desafios cotidianos (SUBASREE & NAIR, 2014). Essa capacidade é vista como uma ferramenta promotora da saúde, estando estreitamente relacionada ao desenvolvimento de recursos e habilidades individuais que contribuem para o bem-estar e a saúde psicológica (FERREIRA *et al.*, 2022). A autodescoberta fortalece não apenas a autoconfiança, mas capacita os jovens a lidar com os desafios da vida de forma equilibrada e saudável.

Além disso, o autoconhecimento desempenha um papel essencial no desenvolvimento da empatia, na promoção de uma comunicação eficaz e em relacionamentos saudáveis. Isso ajuda as pessoas a compreender as normas sociais e as consequências de suas ações, promovendo relações interpessoais mais saudáveis. É uma habilidade que pode ser aprendida e aprimorada em qualquer fase da vida, mas seu desenvolvimento precoce prepara melhor os indivíduos para

enfrentar os desafios cotidianos de maneira positiva e adaptativa. (FERREIRA *et al.*, 2022).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa destaca a importância de desenvolver o autoconhecimento em crianças durante a fase escolar. Com base na teoria, detecta-se uma lacuna no sistema educacional atual, que tende a negligenciar o aspecto emocional e subjetivo do desenvolvimento infantil. Ao promover o autoconhecimento desde cedo, as crianças adquirem habilidades cruciais para lidar com desafios emocionais e relacionamentos saudáveis. Assim, é fundamental repensar o sistema educacional para incluir práticas que cultivem o autoconhecimento, preparando as crianças para uma vida mais equilibrada e significativa.

### 4 REFERÊNCIAS

BEE, H.; BOYD, D. **A Criança em Desenvolvimento** - 12.ed. [s.l.] Artmed Editora, 2009. BRASIL. Código Penal. 2016.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 29 out. 2021

Brasil. Ministério da Saúde. (2007). Marco legal: **saúde, um direito de adolescentes** (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde.

CRAIDY, C. M.; KAERCHER, G. E. **Educação Infantil: Pra que te quero?** [s.l.] Artmed Editora, 2009.

FARIA, Nicole Costa; RODRIGUES, Marisa Cosenza. Promoção e prevenção em saúde mental na infância: **implicações educacionais**. Psic. dá Ed., São Paulo, n. 51, p. 85-96, jul. 2020. Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2175-35202020000200085&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-35202020000200085&lng=pt&nrm=iso)>. Acessos em 20 set. 2023. Epub 20-Nov-2020.

FERNÁNDEZ-MARTÍNEZ, A. M. *et al.* Aportes para la educación de la Inteligencia Emocional desde la Educación Infantil. **Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales Niñez y Juventud**, v. 14, n. 1, p. 53–66, 2016.

FERREIRA, I. M. F. *et al.* Do autoconhecimento ao autoconceito: revisão sobre construtos e instrumentos para crianças e adolescentes. **Psicologia em Estudo**, v. 27, 19 ago. 2022.

RESENDE, M. **Autoconhecimento**. [s.l.] Editora Teosófica, 2019.

FLACH, F.; SORDI, R. O. A educação infantil escolar como espaço de subjetivação. **Estilos da Clínica**, v. 12, n. 22, p. 80–99, 1 jun. 2007.

# OTIMIZAÇÃO E CONTROLE: UM ESTUDO SOBRE SISTEMAS DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE ESTOQUE

MARCZAK, Alessandra Gabrieli<sup>1</sup>  
OTPECH, Wellynton Ricardo de Souza<sup>2</sup>  
TORMA, Roberto Consentins<sup>3</sup>

**RESUMO:** Os sistemas de gerenciamento de estoque possuem um papel extremamente importante para que o controle do fluxo de produtos seja realizado de maneira eficaz. O presente resumo tem como principal objetivo apresentar sobre o sistema de gerenciamento de estoque, cujo qual será detalhado ao decorrer deste trabalho, apresentando suas principais características de funcionamento e quais os objetivos almejados com a criação deste sistema, levando em consideração a demanda do mercado e suas principais características. Também será abordado brevemente sobre a criação do banco de dados e quais as ferramentas que foram utilizadas para a criação do mesmo.

**Palavras-chave:** Gerenciamento. Demanda. Cadastro. Produto.

## 1 INTRODUÇÃO

O sistema de gerenciamento de estoque é uma parte fundamental de toda empresa que possui a necessidade de organizar e gerenciar seu estoque de maneira eficaz e simples. Com a crescente complexidade das cadeias de suprimentos e a globalização dos mercados, os sistemas de gerenciamento de estoque têm se destacado como ferramentas cruciais para as organizações garantirem um equilíbrio entre a disponibilidade de produtos e os custos associados ao armazenamento. Este sistema tem como principal objetivo garantir a fácil manipulação e organização de todos os dados contidos em um banco de dados de uma empresa, utilizando de uma interface simples e eficiente que facilitará a utilização do mesmo. O funcionamento e principais métodos utilizados para criação do mesmo serão abordados no presente resumo.

## 2 DESENVOLVIMENTO

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 4º período do curso de Engenharia de Software; Ugv - Centro universitário.

<sup>2</sup> Acadêmico do 4º período do curso de Engenharia de Software; Ugv - Centro universitário.

<sup>3</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Sistemas de Informação e Especialista em Didática e Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: prof\_roberto@ugv.edu.br.



Para a criação de um sistema de gerenciamento de estoque, foi necessário realizar uma pesquisa minuciosa sobre as demandas do mercado em relação a esse sistema, segundo Viana (2009) “[...] o objetivo primordial do armazenamento é utilizar o espaço, da maneira mais eficiente possível. As instalações do armazém devem proporcionar a movimentação rápida e fácil de suprimentos desde o recebimento até a expedição.”, levando em consideração o preço base de cada sistema e o custo de produção do mesmo, além de quais as principais funções necessárias para o funcionamento do sistema nas empresas.

Na criação do sistema está sendo desenvolvido um banco de dados completo para armazenamento de cadastros de usuários e de produtos no estoque, utilizando de tabelas relacionais de dados para criação do mesmo.

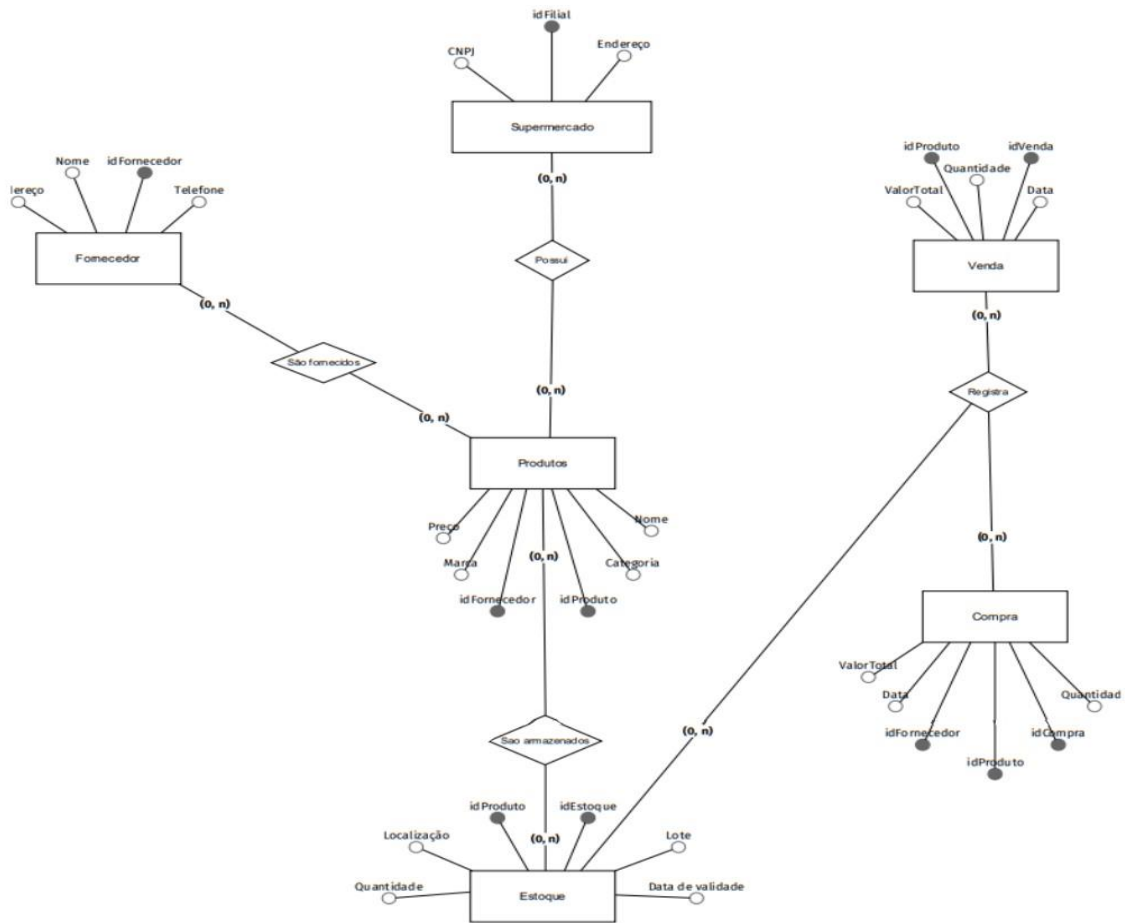
“Não existem técnicas ou ferramentas que possibilitem tanto ao Administrador de Dados (DA) quanto ao Administrador de Bancos de Dados (DBA) realizarem suas funções sobre classes de dados, pois esses mesmos bancos de dados relacionais atuam e têm todas as suas funcionalidades sobre tabelas relacionais de dados, as quais são hoje de domínio maior dos usuários de aplicações.” (MACHADO, 2020, p.16)

O banco de dados é a parte mais importante para um sistema de gerenciamento como o presente apresentado, este sendo o primeiro a ser concluído de todo o projeto do sistema.

Os usuários “No ambiente de um sistema de banco de dados é importante definir os usuários e suas funções específicas, sendo que a cada um cabe uma tarefa diferenciada.” (CARDOSO, 2012, p.24), nesse contexto a divisão necessária se estabelece pelos responsáveis por analisar e solucionar os problemas que o sistema apresenta e os programadores que desenvolvem toda a estrutura do banco de dados.

Um diagrama de relacionamentos, geralmente associado ao contexto de análise de dados ou modelagem de sistemas, é utilizado para visualizar e representar as conexões e interações entre diferentes entidades ou elementos. Ele ajuda a compreender a estrutura e as relações dentro de um sistema, facilitando a análise, o design e a comunicação entre os envolvidos no projeto.

Figura 01 Diagrama de entidade e relacionamento.



Fonte: os autores 2023.

A partir de teste com outros sistemas de gerenciamento, foi possível verificar quais pontos os mesmos possuem falhas e como poderiam ser evitadas, além de identificar quais funções poderiam ser adicionadas para que o sistema seja o mais completo possível.

Dentre essas funções é necessário citar sobre algumas principais que são vitais para o funcionamento do sistema, dentre elas: a funcionalidade de cadastro de usuários baseado em um sistema simples e objetivo; o controle do estoque linkado diretamente com o banco de dados sendo realizado; o controle de compras que utiliza um sistema para melhorar a entrada e saída dos produtos diretamente do estoque e um sistema de feedback para que os usuários possam relatar problemas ou melhorias que podem ser realizadas.

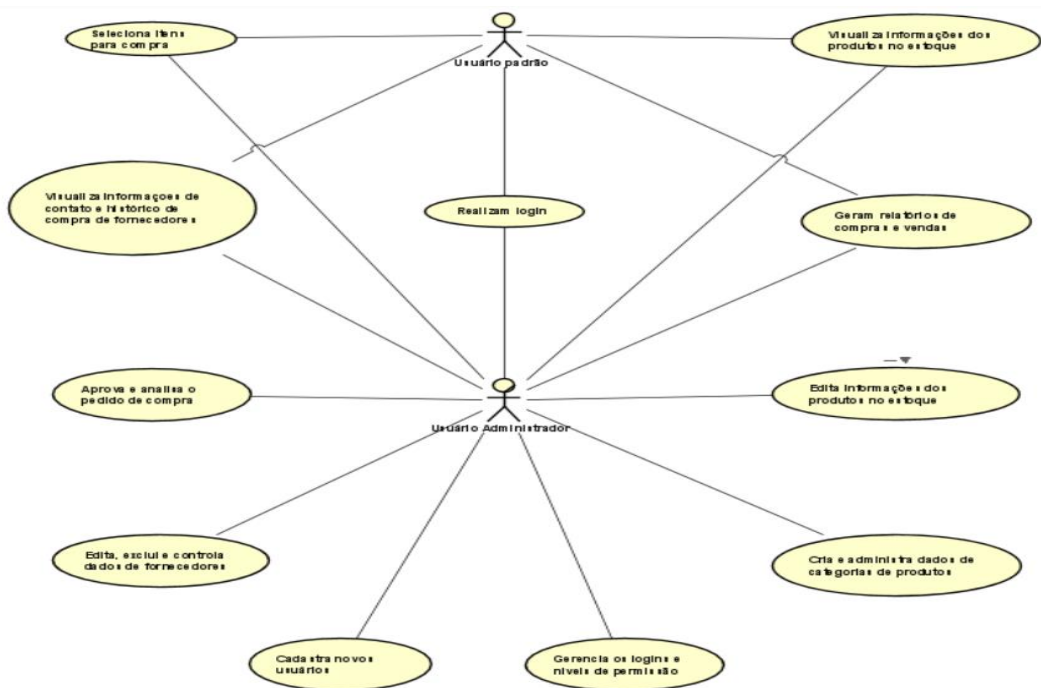
Sobre os principais perfis de usuários, estes incluem Gerentes de Estoque, responsáveis por explicar o funcionamento do sistema aos Auxiliares de Estoque, que

utilizam o sistema e relatam quaisquer falhas. O feedback dos usuários é crucial para melhorias contínuas.

As principais necessidades das partes interessadas e dos usuários incluem o aumento da eficiência operacional, melhor controle do estoque de produtos, rapidez, eficiência, baixo custo e organização. O sistema visa reduzir custos, melhorar a gestão de estoque, processar transações eficientemente e agilizar o processo de aprovação de pedidos. É importante atender às sugestões fornecidas pelo sistema para otimizar o processo de gerenciamento de estoque.

Ele ajuda a entender as principais funcionalidades de um sistema e as relações entre diferentes elementos. Os casos de uso geralmente representam as principais interações que um usuário pode ter com o sistema. Os atores são entidades externas que interagem com o sistema. O diagrama de casos de uso é parte da UML e é amplamente utilizado na engenharia de software para capturar e comunicar requisitos funcionais.

Figura 02 Diagrama de casos de uso.



Fonte: os autores 2023.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da análise das diversas abordagens, métodos e tecnologias disponíveis, percebe-se que a escolha do sistema certo depende das características específicas de cada negócio, como tamanho, setor e requisitos operacionais.

No entanto, é importante reconhecer que a implementação de qualquer sistema de gerenciamento de estoque enfrenta desafios, como a necessidade de treinamento adequado para a equipe, a manutenção regular dos dados e a adaptação contínua às mudanças nas demandas do mercado.

À medida que as empresas buscam manter-se competitivas em um cenário de negócios em constante transformação, a adoção inteligente de sistemas de gerenciamento de estoque continua sendo um fator determinante. Através da aplicação dos princípios discutidos neste trabalho e da constante busca por inovação, as organizações podem alcançar níveis mais altos de eficiência operacional e excelência em atendimento ao cliente, estabelecendo assim bases sólidas para o crescimento sustentável e o sucesso duradouro.

### 4 REFERÊNCIAS

CARDOSO, Giselle C.; CARDOSO, Virgínia M. **Sistemas de Banco de Dados, 1ª Edição**. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. E-book. ISBN 9788502162839. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502162839/>. Acesso em: 17 ago. 2023.

MACHADO, Felipe Nery R. **Banco de dados – projeto e implementação**. São Paulo: Editora Saraiva, 2020. E-book. ISBN 9788536532707. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532707/>. Acesso em: 14 ago. 2023.

VIANA, J. J. **Administração de materiais: um enfoque prático**. 1. ed. 8. reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/512/1/DOC.A.TCC.ARTHUR.OK.SUB.Convertido.pdf> Acesso em: 25 ago. 2023.

# OZONIOTERAPIA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS EM EQUINOS

BOSCAINI, Sabrina<sup>1</sup>  
KALICHAK, Fabiana- Orientadora<sup>2</sup>

**RESUMO:** A espécie equina apresenta uma grande complexidade de reparação e o processo de cicatrização é lenta devido as particularidades fisiológicas da espécie, por isso existem tratamentos para diminuir o tempo de duração da ferida do animal. A ozônioterapia consiste na utilização do gás de ozônio para facilitar a oxigenação do tecido

**Palavras-chave:** Cicatrização. Ozônio. Equinos.

## 1 INTRODUÇÃO

Os equinos são animais que normalmente são acometidos por lesões. As condições em que são mantidos, o tipo de trabalho que realizam e seu temperamento podem influenciar na ocorrência de feridas.

A cicatrização de feridas na espécie equina é um desafio muito grande para o médico veterinário por conta de apresentar maior complexidade de reparação quando comparada aos outros animais. Por isso, compreender o processo de cicatrização, avaliação, classificação e tratamento específico de cada ferida é fundamental para bons resultados cicatriciais, promovendo um retorno mais rápido à função e à saúde desses animais.

A ozônio terapia é uma técnica que consiste na utilização de ozônio como agente terapêutico para minimizar os custos e até mesmo o tempo de tratamento

Os primeiros estudos na área deste tratamento ocorreram na década de 1980, porém, foi somente em 2020 que esta técnica foi regulamentada pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária, porém para fazer uso desta terapia, o profissional deve constar com respaldo técnico que indique segurança e eficácia para o tratamento (CRMV SP, 2020)

## 2 DESENVOLVIMENTO

---

<sup>1</sup> Sabrina Boscaini, acadêmica do 4º período de medicina veterinária, Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Fabiana Kalichak, orientadora. Professora de medicina veterinária, Ugv – Centro Universitário.

O  $O_3$  é formado por 3 moléculas de  $O_2$  e um gás altamente volátil, com alto poder oxidativo que não pode ser patenteado por não existir na natureza (CUNHA, 2010) Ele tem capacidade de disseminar-se para os tecidos provocando vasodilatação das arteríolas promovendo o fluxo sanguíneo adequado para os tecidos, gerando uma maior disponibilidade de nutrientes (OLIVEIRA, 2007).

A técnica pode ser aplicada desde pequenos animais até a animais de produção, no caso dos equinos agimos de forma cuidadosa devido a especificidade fisiologica da espécie (JOAQUIM, 2020)

Tem efeito germinicida, analgésico, imunoglobuador e promotor da cicatrização tecidual, pode ser administrada por diversas vias, exceto as respiratorias e a endovenosa direta (MARQUES *et al*, 2017). O ozonio pode ser utilizado no tratamento de feridas, dor cronica, lesoes na coluna, neoplasias e infeccoes generalizadas (NARDI, 2020)

Um exemplo de forma topica é usar o oleo ozonizado que possui ação antimicrobiana, pois é toxico para as proteínas bacterianas, oleos de girassol e oliva são os mais usados (JUNIOR *et al*, 2012).

É fundamental que os profissionais estejam sempre atualizados sobre tendencias e que tragam resultados satisfatorios para melhorar a qualidade de vida de seus pacientes atraves da indicação correta de tratamento tao inovador como é a ozonioterapia (MOTA, 2020)

A solução de ozonio deve ser preparada imediatamente antes ao uso, pois devido a instabilidade da molécula de  $O_3$  que retorna facilmente a forma de  $O_2$ , seu tempo de vida é de 40min a 20/25°C e começa a se decompor a partir deste momento (RIFA,2005; BOCCI, 2006).

Nos equinos as feridas são contaminadas ou sujas, devido aos seus hábitos de vivencia, sendo necessário utilizar tecnicas antissepticas anterior ao tratamento (PAGANELA, 2009).

A agua ozonizada apresenta grande poder antisseptico, por isso se torna uma opção viável para o tratamento de feridas, o oleo ozonizado usado coadjuvante a agua tem ação antimicrobiana, anti-inflamatoria e com efeitos protetores de pele, potencializando o processo de cicatrização (PENIDO, 2010).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se portanto, que equinos mesmo apresentando dificuldades em obter êxito no processo de cicatrização, tem a disposição de opções de tratamento, como é o caso da ozônio terapia, a ozônio terapia possui um custos baixo, visando poder atender diferentes classes econômicas e vários fatores favoráveis como o poder antimicrobiano, anti-inflamatório, antisséptico e ajuda na regeneração tecidual

Vistas essas informações, é importante destacar a importância do médico veterinário, que é quem irá realizar o melhor tratamento para a ferida do animal, sempre visando a melhora desses seres tão interessantes e complexos que fazem parte de nossas vidas.

#### 4 REFERÊNCIAS

CFMV. **Ozonioterapia**: saiba mais sobre a técnica regulamentada pelo CFMV. 2020. Disponível em: <https://crmvsp.gov.br/ozonioterapia-saiba-mais-sobre-a-tecnica-regulamentada-pelo-cfmv/>. Acesso em: 26 out. 2023.

PRADO, Laís Guerra; MARTINS, Nadiene Alves; MACHADO, Mônica R. Ferreira; ARAUJO, Gustavo Henrique Marques. **Ozonioterapia no tratamento de feridas em equino**. 2020. Disponível em: [http://www.faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/IABv3blc78lCd2r\\_2020-6-18-9-3-2.pdf](http://www.faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/IABv3blc78lCd2r_2020-6-18-9-3-2.pdf). Acesso em: 26 out. 2023.

SILVA, Thayná da Cruz Paduan; REZENDE, Laryssa de Souza; DORES, Erica das. **Ozonioterapia em feridas de equinos**. 2019. Disponível em: <http://ibict.unifeob.edu.br:8080/jspui/bitstream/prefix/2900/1/OZONIOTERAPIA%20EM%20FERIDAS%20DE%20EQUINOS.pdf>. Acesso em: 26 out. 2023.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos cavalos**. 4. ed. São Paulo: Varela, 2005. Acesso em: 26 out. 2023.

WINKLER, K. P. **Initial Wound Management**. In: The merck veterinary manual, 2015. Disponível em: <https://www.vetarq.com.br/2018/10/baixar-manual-merck-veterinaria-em-pdf.html> Acesso em: 26 out. 2023.

ZITELLI, J. Wound healing for the clinician. **Advances in dermatology**, v. 2, p. 243-267, 1987. Disponível em: <http://europepmc.org/abstract/med/3079257> Acesso em: 26 out. 2023.

# OZONIOTERAPIA NA MEDICINA VETERINÁRIA

DOMANOSKI, Fernando Luiz<sup>1</sup>  
FERREIRA, Pedro Henrique Kindrat<sup>2</sup>  
JUBANSKI, Thaís Eduarda<sup>3</sup>

**RESUMO:** O ozônio (O<sub>3</sub>) é uma molécula reativa composta por três átomos de oxigênio, formada por descarga elétrica ou radiação ultravioleta. É utilizado na medicina através da ozonioterapia, que se destaca como uma alternativa terapêutica eficaz, especialmente em doenças autoimunes, dispensando o uso de corticoides. A ozonioterapia possui diversas vias de administração, como a terapia bio-oxidativa e a aplicação intramamária em animais com mastite. Os benefícios observados incluem eficácia no tratamento da mastite, melhoria na qualidade do leite e estabilidade imunológica.

**Palavras-chave:** solução, terapêutica, tratamento, câncer.

## 1 INTRODUÇÃO

Caracterizada pela utilização de ozônio, a ozonioterapia veterinária é um agente terapêutico para o tratamento de diversas patologias. Fora os vários feedbacks positivos, também possui efeitos analgésicos e anti-inflamatórios com aceleração na cicatrização de lesões (GUSTAVO, 2018).

Sua maior indicação dentro da medicina veterinária são nas patologias: infecciosas, ortopédicas, vasculares, neurológicas e imunológicas. Em cães se vê sendo principalmente utilizada para artrites e artroses (GUSTAVO, 2018).

Mesmo sendo considerada como uma terapia natural, com poucas contra-indicações e efeitos secundários mínimos, sempre prestar atenção para quando indicada como solução, buscar uma equipe profissional com formação adequada (MORETTE, 2011).

## 2 DESENVOLVIMENTO

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Med. veterinária Ugv-Centro Universitário <sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Med. veterinária Ugv-Centro Universitário <sup>3</sup> Acadêmica do Curso de Med. veterinária Ugv-Centro Universitário



O tratamento conservador baseado em exames, medicações alopáticas, cirurgias, etc, vêm sendo utilizados ao longo dos séculos na medicina de modo geral, e traz consigo algum insucesso em algumas condutas clínicas e cirúrgicas, precipitando a frustração profissional com a escolha terapêutica que por vezes encontra-se sem outra opção. Com essa preocupação de um feedback negativo foram levantados estudos que indicaram o ozônio como um meio de tratamento, vindo assim a ozonioterapia (KAWAHARA, 2021).

Estudos feitos demonstram que o uso de tratamentos intramamários de ozônio, apresentam uma reação favorável até 60% das vacas com mastite aguda. Também, estudos concordam que a terapia com ozônio é uma cura eficaz, rápida e barata contra a mastite clínica e subclínica. Tem-se então que, os resultados obtidos são positivos tanto em relação ao produtor quanto o consumidor: pela melhora na qualidade do leite, aumento da produtividade e estabilidade imunológica favorecendo tanto na criação quanto no financeiro (ARÉVALO, 2021).

O ozônio, portanto, entra nas células bacterianas e oxida todos os componentes essenciais: enzimas, proteínas, DNA e RNA. É o oxidante mais poderoso disponível e, justamente pelo controle do seu potencial oxidativo, pode ser utilizado com sucesso na indústria, agricultura e medicina, obviamente monitorando e adaptando o nível de oxidação utilizado. A diversificação das áreas de tratamento e desenvolvimento da medicina causa impactos positivos na evolução de novos procedimentos a serem criados. Por ser o com maior potencial existente acredita-se ainda ser desenvolvido vários outros tratamentos com base no Ozônio (FRISSO, 2022).

O gás ozônio tem uma ampla aplicação na medicina como um fármaco. Dependendo da dose e concentração usadas, têm efeitos anti sépticos, imunomodulatórios e analgésicos, tratando diversos tipos de doenças, tais como sistêmicas, ortopédicas, dermatológicas e até oncológicas. Embora existam diversas publicações a respeito, muitas vezes a terapia com o ozônio é banalizada e pouco creditada entre os profissionais da área, por ter grande acessibilidade e baixo custo. A execução da terapia com ozônio deve ser limitada aos médicos e médicas veterinárias, com critérios técnicos, ética e consciência (ROSSETO, 2017).

O uso de uma aplicação tópica com bolsa, bag ou touca é altamente eficaz em tratar lesões, úlceras, escaras, feridas abertas e outras lesões pós-operatórias

localizadas em membros de animais. Para assegurar o desempenho adequado, é necessário o uso de um sistema fechado a fim de restringir a área de atuação do gás. É utilizado um material resistente ao ozônio para forrar o membro e limitar a concentração do gás dentro do material. O tratamento tem duração de cerca de 20 a 30 minutos e resultados satisfatórios podem ser observados após algumas sessões (OLIVEIRA, 2007).

Além dos métodos já mencionados, a ozonioterapia também pode ser aplicada por insuflação retal, em que o gás é introduzido no intestino do animal. Esse método é indicado principalmente para tratamentos de doenças inflamatórias intestinais, como a colite. A quantidade de ozônio utilizada varia de acordo com o tamanho do animal e a gravidade da doença (BOCCI, 1994).

É importante ressaltar que a ozonioterapia deve ser aplicada por profissionais habilitados e treinados para tal procedimento. É necessário seguir protocolos adequados para garantir a segurança do animal e evitar possíveis complicações. Apesar de seus benefícios, a ozonioterapia ainda é uma terapia complementar, devendo ser utilizada em conjunto com outras formas de tratamento. É fundamental que o médico veterinário faça uma avaliação completa do animal antes de indicar o tratamento com ozônio, a fim de determinar a melhor abordagem para o caso específico (BOCCI, 1994).

“O ozônio (O<sub>3</sub>) é uma molécula formada por três átomos de oxigênio, encontrada no estado gasoso em condições específicas de temperatura e pressão. Ele é altamente reativo e é produzido por uma descarga elétrica ou radiação ultravioleta. O ozônio pode ser considerado natural porque, “in vivo”, leucócitos reativos produzem ozônio em algumas circunstâncias, tanto fisiológicas quanto patológicas” (Babior *et al.*, 2003, Nieva e Wentworth, 2004).

A ozonioterapia também tem sido utilizada para tratar doenças odontológicas em animais, como periodontite e outras inflamações da boca, aplicando o gás ozônio diretamente nos dentes e gengivas afetados. Além disso, tem sido usada como coadjuvante no tratamento do câncer, principalmente para melhorar a resposta imunológica do paciente e diminuir os efeitos colaterais da quimioterapia (OLIVEIRA, 2007).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em conclusão, a ozonioterapia é uma técnica terapêutica promissora na medicina veterinária, podendo ser utilizada em diversas condições clínicas, desde que observados critérios técnicos, éticos e de segurança. As diferentes formas de aplicação, como a ozonioterapia sistêmica, intramuscular, tópica e odontológica, oferecem diversas opções para o tratamento dos animais. É importante que os profissionais da área estejam familiarizados com as técnicas e limitações da ozonioterapia para melhorar a qualidade de vida dos pacientes animais.

#### 4 REFERÊNCIAS

ARÉVALO, E. A. F. *et al.* Ozonioterapia na prevenção e terapêutica da mastite em vacas leiteiras: Revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n.2, p. e35510212707–e35510212707, 19 fev. 2021.

BABIOR, B. M. *et al.* Investigating antibody-catalyzed ozone generation by human neutrophils. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, 2003.

BASILE, R.C.; ROSSETTO, L.; DELRIO, L., *et al.* Ozônio é um fármaco multifatorial. **Revista Brasileira de Medicina Equina**; 12(70): 10-12, Mar-Abr-2017. VETINDEX.

BOCCI, V. *et al.* Terapia de Auto-hemoterapia Ozonizada em Isquemia Crônica de Membros com Lesões na Pele: Um Estudo Controlado Randomizado. **International Journal of Artificial Organs**, v. 17, n. 12, p. 703-710, 1994.

FRISSE, J. M. *et al.* Ozonioterapia no tratamento de feridas e afecções na medicina veterinária: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, p.e82111435969, 20 out. 2022.

GUSTAVO. **Ozonioterapia Veterinária: Em Quais Casos é Indicada?** | Fisio Care. Disponível em: <<https://fisiocarepet.com.br/ozonioterapia-veterinaria/>>. Acesso em: 3abr. 2023.

KAWAHARA, R. **Ozonioterapia quando a compreensão faz toda a diferença.** [s.l:s.n.]. Disponível em: <<https://publicacoes.apamvet.com.br/PDFs/Artigos/105.pdf>>.

MORETTE, D. **Principais aplicações terapêuticas da ozonioterapia.** Disponível em: <[https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/120089/morette\\_da\\_tcc\\_bot\\_fmvz.pdf](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/120089/morette_da_tcc_bot_fmvz.pdf)>. Acesso em: 3 abr. 2023.

OLIVEIRA, Juliana Trench Ciampone de. **Revisão sistemática de literatura sobre o uso terapêutico do ozônio em feridas.** 2007. 256 f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Enfermagem, Proesa, São Paulo, 2007.

ROSSETTO, P. V. **Utilização da ozonioterapia em cães e gatos.** 2017. Dissertação (Mestrado em Clínica Cirúrgica Veterinária) – Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2017.

RUAN, J. *et al.* **Ozonioterapia no tratamento da dor: revisão.** [s.l: s.n.]. Disponível em: <[https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2020/CA\\_02412.pdf](https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2020/CA_02412.pdf)>. Acesso em: 6 abr. 2023.

# **PADRÕES DE MOVIMENTOS MANIPULATIVOS E LOCOMOTORES DO FUTSAL DE UMA TURMA DE INICIAÇÃO DE UM PROJETO DE TREINAMENTO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES E RECREAÇÃO DE RIO AZUL-PR**

PATCZYK, Débora Adrielly<sup>1</sup>  
CARDOSO, Alexandre Dias<sup>2</sup>  
OLIVETTI, Thais Andressa<sup>3</sup>  
CHAIKOSKI, Leonardo<sup>4</sup>

**RESUMO:** Esta pesquisa busca identificar e discutir os padrões de movimentos manipulativos e locomotores de crianças participantes de treinamentos de iniciação ao futsal oferecidos pela Secretaria Municipal de Esportes e Recreação de Rio Azul. Desta maneira, foram filmadas as habilidades de correr, chutar e interceptar a bola com as mãos e analisadas de acordo com a perspectiva de Gallahue e Ozmun. Os sujeitos da pesquisa referem-se a três meninos com idade entre 7 e 8 anos. Percebeu-se que dois alunos estão no estágio maduro, enquanto que o terceiro, ainda pertence ao estágio inicial de desenvolvimento motor nas tarefas investigadas.

**Palavras-chave:** Aprendizagem motora. Estágio Maturacional. Habilidades Motoras.

## **1 INTRODUÇÃO**

Esta pesquisa é referente a um projeto de Iniciação Científica (IC) da UGV – Centro Universitário, a qual abordou os padrões de movimentos manipulativos e locomotores de crianças participantes de treinamentos de iniciação ao futsal oferecidos pela Secretaria Municipal de Esportes e Recreação de Rio Azul (SMERRA).

É de suma importância ter o conhecimento da maneira pela qual o movimento humano é aprendido, visto que desse modo tem-se uma melhor aprendizagem dos diferentes esportes e demais conteúdos estruturantes da Educação Física (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

O refinamento motor não é um fenômeno natural, ou seja, é necessário que seja desenvolvido a partir das mais diversas atividades físicas, cultivando assim, todas as capacidades psicomotoras.

Ao discutir o tema da aprendizagem motora, é importante utilizar como autores base, Gallahue e Ozmun (2003), que tratam-se de estudiosos que contribuíram com a ampulheta das fases motoras. Nela, descrevem como que ocorre o processo da aprendizagem motora, a qual transita pelas fases motoras reflexiva. Rudimentar, fundamental e especializada.

Gallahue e Ozmun (2003) discorrem a respeito da importância das habilidades motoras fundamentais, que envolvem as habilidades locomotoras e manipulativas para o desenvolvimento motor de crianças e adolescentes. Afirmam que dessa maneira será propiciada uma melhor qualidade de vida para estes indivíduos quando se tornarem adultos. Portanto, esta pesquisa busca identificar e discutir os padrões de movimentos manipulativos e locomotores de crianças participantes de treinamentos de iniciação ao futsal oferecidos pela SMERRA.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO E COLETA DE DADOS**

Refere-se a uma pesquisa de caráter qualitativa, referenciar Goldenberg (2005). Para tanto, adotou-se a análise de dados por meio de filmagens. A pesquisa foi realizada com 3 crianças participantes de treinamentos de iniciação ao futsal oferecidos pela SMERRA, as quais possuem entre 7 e 8 anos de idade, sendo todas do sexo masculino. Foi entregue um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos pais e responsáveis dos alunos. Os alunos foram submetidos a uma bateria de testes físicos com movimentos manipulativos e locomotores. Os testes consistiram em chutar uma bola, segurar uma bola e correr.

Para analisar, os exercícios foram filmados e classificados de acordo com o estágio motor que se encontram, sendo inicial, elementar ou maduro.

### **2.2 ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS**

Em seguida, o texto estará subdividido em três unidades temáticas, que tratam dos três padrões de movimento abordados na pesquisa, a saber: chutar, correr e segurar a bola.

#### **2.2.1 Padrão de movimento de segurar a bola com as mãos**

Segue a figura do aluno nº 1, o qual se encontra no estágio elementar, com as seguintes características: a bola é abraçada” junto ao corpo; os braços envolvem a bola a medida que ela se aproxima; um passo a frente ao receber a bola.

Figura 2- Aluno nº1 realizando o padrão de movimento de segurar a bola com as mãos



A seguir, estão ilustrados os alunos nº 2 e nº 3, juntamente com as características de seus respectivos padrões motores:

Figura 3- Aluno nº2 e nº3 realizando o padrão de movimento de segurar a bola com as mãos



Os alunos nº 2 e nº 3 se encontram no estágio maduro, dentre os elementos deste estágio, eles apresentam pegada só com as mãos; pés estacionados ao chão; movimentação em direção a bola.

### **2.2.2 Padrão de movimento de chutar**

O aluno nº 1 está no estágio inicial de aprendizagem motora, este demonstra perda do equilíbrio após o chute; pés de apoio longe da bola no momento de chutar; elevação da perna para trás, este pertencente ao estágio elementar. Segundo Gallahue (2003) na capacidade de atuação e esportiva, crescente sofisticação cognitiva e melhor interação com o grupo, as crianças são mais atraídas para a competição organizada.

Figura 4- Aluno nº 1 realizando o padrão de movimento de chutar



A respeito do padrão de movimento do chute, o aluno nº 2 se encontra no estágio maduro. Seguem registros fotográficos de seu chute com a descrição:

Figura 5- Aluno nº 2 realizando o padrão de movimento de chutar



Como já mencionado, este aluno que já se encontra no estágio de desenvolvimento motor maduro, apresenta: inclinação do tronco para trás durante a elevação; oposição entre membros inferiores e superiores; elevação da perna para trás; pés de apoio longe da bola, sendo esta última característica, pertencente ao estágio elementar. No que diz respeito ao aluno nº 3, este definido com um padrão de movimento maduro, demonstrou a inclinação do tronco para trás durante a elevação; oposição de membros inferiores e superiores; pé de apoio próximo a bola no momento da realização do chute.



Figura 6- Aluno nº 3 realizando o padrão de movimento de chutar



#### 1.1.1 Padrão de movimento de correr

A figura 7 mostra os alunos realizando a habilidade motora de correr:

Figura 7- Alunos nº 1, nº 2 e nº 3 realizando o padrão de movimento de correr



Nela pode-se perceber que ambos os alunos estão na fase inicial do desenvolvimento motor, por conta das seguintes características: corre em guarda alta; braços em guarda alta; contato dos pés plantados no chão; braço direito faz o movimento da corrida, enquanto que o esquerdo fica estático.

Por sua vez, constata-se que o aluno nº 3 está no estágio maduro da habilidade de correr, visto que apresenta a flexão de ambos os cotovelos; oposição entre membros superiores e inferiores; contato calcanhar-dedo durante a corrida; e movimentos bem ritmados.

A partir disso, o quadro 1 resume os estágios nas três habilidades motoras por parte dos sujeitos da pesquisa:

Quadro 1- Estágio de aprendizagem motora dos sujeitos participantes do estudo nas habilidades de chutar, segurar e correr.

Aluno	Segurar	Chutar	Correr
1	Elementar	Inicial	Inicial
2	Maduro	Maduro	Inicial
3	Maduro	Maduro	Maduro

Fonte: Quadro elaborado pelos autores.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo, percebeu-se que dois alunos estão em sua maioria no estágio maduro, enquanto que o terceiro, ainda pertence ao estágio inicial de desenvolvimento motor nas tarefas investigadas.

Ainda, importante frisar que estes alunos possuem alguns elementos do estágio inicial, ao mesmo que possuem do estágio maturacional maduro, o que conseqüentemente os coloca num momento de transição entre os níveis de aprendizagem motora.

Em detrimento do curto prazo para a realização deste estudo, foi optado pelo chute por ser uma das principais habilidades que envolvem o futebol/futsal, pela corrida por se tratar de uma habilidade combinada com o chute e de segurar a bola por ser uma tarefa um pouco diferente das demais que envolvem no futebol, mas que ao mesmo tempo o compõem, como por exemplo, por parte da posição dos goleiros.

Por fim, é necessário apontar uma fragilidade da pesquisa que foi de investigar um número pequeno de alunos, mas que por outro lado possibilita uma visão mais estreita do ponto de vista biomecânico.

### 4 REFERÊNCIAS

ASSIS, R. T; PAGANI, M. M; SANTOS. M. D. S; AVILA, R. N. P. **A escolinha de futebol na iniciação da prática de esportes**. INESUL, s/a.

BRAGA, R. K. *et al.* A influência de um programa de intervenção motora no desempenho das habilidades locomotoras de crianças com idade entre 6 e 7 anos. **Revista da Educação Física/UEM**, v.20, n.2, p.171-181, 2009.

COTRIM, J. R. *et al.* Desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais em crianças com diferentes contextos escolares. **Revista da Educação Física/UEM**, v.22, n.4, p. 23-533, 2011.

GALLAHUE, D. L; OZMUN, J. D; GOODWAY, K. D. **Compreendendo o**

**desenvolvimento motor:** bebês, crianças, adolescentes e adultos. Porto Alegre: AMGH, 2013.

MELO, M. L.; NUNES, T. F. B; RODRIGUES, A. M. Importância das escolinhas de futebol na formação do jovem atleta em Campina Grande – PB. **Revista Científica Internacional**, n.4, v.11, 2016.

PALMA, M. S.; CAMARGO, V. A.; PONTES, M. F. Efeitos da atividade física sistemática sobre o desempenho motor de crianças pré-escolares. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 23, n. 3, p. 53-63, 2012.

RAMOS, S. D. S. **Habilidades motoras específicas do futebol: um estudo comparativo entre diferentes categorias e posições**. Universidade Federal do RioGrande do Sul, Trabalho de Conclusão de Curso, 2012.

# PATOGÊNESE DO MELASMA: REVISÃO DA LITERATURA

SILVA, Milena dos Santos<sup>1</sup>  
SZCZYGIEL, Aline Luisa<sup>2</sup>  
LIMA, Gabriela Knop de<sup>3</sup>

**RESUMO:** O melasma se trata de uma hiperpigmentação, caracterizada por manchas amarronzadas e cinzentas aparentadas na face em áreas particularmente, abrangendo fatores diversos, tais como estresse oxidativo, aumento da melanogênese, hormônios, gravidez, radiação solar, alteração mitocondrial, mitocôndrias. No presente estudo teve como objetivo compreender quais são os elementares fatores influenciáveis sobre o melasma. Os dados obtidos partiram da revisão da literatura indexados em base de dados, PubMed, Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) de trabalhos publicados no período de 2010 a 2023. Desse modo, constata-se que é desejável a análise contínua sobre a evolução do melasma.

**Palavras-chave:** Melasma. Fatores. Melanogênese. Melanócitos. Hiperpigmentação.

## 1 INTRODUÇÃO

O melasma é uma alteração pigmentar preeminente que lesiona regiões de centrofacial, malar e mandibular, conseqüente a manchas de tons amarronzados a cinzentos (CASSIANO *et al.*, 2022; COSTA *et al.*, 2010). A prevalência do melasma é decorrente da melanogênese apta a produzir a pigmentação, consecutivo aos melanossomas (ESPÓSITO *et al.*, 2022). As manifestações afetam homens e mulheres, induzidos por agentes múltiplos (SARKAR *et al.*, 2020)

Na presente revisão de literatura, objetivou - se destacar os capazes agentes conduzidos a patogênese do melasma.

## 2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, integrado de materiais já publicados, baseados em livros e artigos periódicos dados na Internet. Elaborou-se uma revisão bibliográfica, com base nos indexados em base de dados PubMed e Scientific Eletronic Library Online (Scielo). Para a busca dos artigos foram utilizados os seguintes descritos: melasma, fatores, melanogênese,

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 4º período do curso de Estética e Cosmética; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do curso de Estética e Cosmética; Ugv - Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente do curso de Estética e Cosmética; Ugv - Centro Universitário

melanócitos, mitocôndria. Fizeram parte do critério de inclusão de artigos publicados no período de 2010 a 2023.

### **3 MELASMA**

A pele fornece um obstáculo para substâncias físicas, químicas, imunológicas e para microorganismos, onde é composta por três camadas correlativas (epiderme, derme e hipoderme) e realizam tais funções. O maior órgão de nosso corpo, envolvendo e abordando nosso organismo, visando manter o autocontrole com o meio exterior e conservação do meio interior (DYRING-ANDERSEN *et al.*, 2020; FILGUEIRA *et al.*, 2017).

O melasma é uma hiperpigmentação da pele, derivando de uma alteração da melanogênese (alta criação e maior aumento dos melanossomos), podendo ser causada por variados fatores, envolvendo hormônios sexuais, exposição ao sol, disfunções da pele e métodos estéticos, pertencendo mais as mulheres com tons escuros de pele e peles maduras (ALCANTARA *et al.*, 2020; ESPÓSITO *et al.*, 2022; RAJANALA *et al.*, 2019).

Decorrendo de consequências intensas no bem-estar e conforto, por serem ressaltadas em campos expostos e serem rotineiras. As irregularidades do melasma causam manchas de tom amarronzado, sendo excesso de pigmentação celular e padrão regular, especialmente em áreas como bochechas, testa, lábios, nariz e queixo (ALCANTARA *et al.*, 2020; IKINO *et al.*, 2015).

A coloração da pele é relacionada a atuação da melanogênica inclusa nos melanócitos, os melanossomas podem variar de tamanho, número, disposição e divisão de partículas do citoplasma (MIOT *et al.*, 2009).

A hiperpigmentação ocorre pelos melanócitos ajuizados pela coloração do revestimento na pele realizados embrionariamente a conduzir - se por células crista neural, e pelos melanossomos que se alojam a fabricação e estoque de melanina sendo abastecidos aos queratinócitos (NAUTIYAL *et al.*, 2021).

#### **3.1 MELANOGENESE**

A melanogênese é um atalho bioquímico que é capaz de produzir coloração de melasma, decorrendo pelos melanócitos no citoplasma desagregados,

melanossomos (D'MELLO *et al.*, 2016; ESPÓSITO *et al.*, 2022). A coloração é conservada dependente da capacidade de eumelanina estabelecendo a cor de nossa pele (CICHOPEK *et al.*, 2013).

A eumelanina e feomelanina são ativadas por hidroxilação da fenilalanina em L-tirosina ou introduz diretamente na L-tirosina, ocorrendo esta hidroxilação resultando em L-dihidroxifenilalanina (L-DOPA) e subsequentemente é corroída em L-dopaquinona (KAMLIŃSKI *et al.*, 2022).

A feomelanina recorre a companhia da cisteína enfrentando a L-dopaquinona e resulta em cisteinil-DOPA, que é modificada em quinolina; A eumelanina não há interrupção pelo aumento de uma quantidade amino ao L-dopaquinona e iniciando dopacromo, sendo alterado voluntariamente em 5,6-dihidroxi indol (OLIVEIRA *et al.*, 2003).

### 3.2 MELANÓCITOS

Melanócitos compõem um agrupamento heterogêneo de células, que auxiliam em áreas muito extensas além da síntese de melanina (CICHOREK *et al.*, 2013). Os melanócitos são capazes de acumular a radiação UVR e permanecer em um estresse genético maligno, grânulos compostos por melanina são definidos melanossomas e servidos aos melanócitos e queratinócitos próximo (LIN; FISHER, 2007).

Células fabricantes do pigmento, originadas em células de crista neural e posicionadas na camada basal, bulbo capilar, olhos, ouvidos (LIU *et al.*, 2014). O Cristo Neural Craniano é próximo às células mesodérmicas e integra o ectomesênquima (cavidade oral), músculos e derme da cabeça (D'MELLO *et al.*, 2016). O Cristo Neural Tronco, é separado em duas comunidades, dorso e somitos e tubo neural e somitos (CICHOREK *et al.*, 2013; LANG *et al.*, 2013).

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O melasma é uma disfunção hiperpigmentada que acomete áreas da face e apresenta diversas alterações em seu mecanismo e recorrências frequentes. Expõe-se como uma doença pigmentar múltipla que perturba individualidades, o crescimento do melasma abrange interações dificultosas aos fatores.

Influenciam negativamente na qualidade de vida dos pacientes refletindo sobre a autoestima e bem-estar pessoal, transformando - se em desconforto e constrangimento.

O tratamento de melasma necessita de cuidado em relação aos fatores propensos ao aumento do melasma, sendo desafiador ao profissional e paciente.

A revisão da literatura foi realizada com o objetivo de verificar quais agentes influenciáveis contribuem para o aumento do melasma. É recomendado continuamente estudo a patologia do melasma para o diagnóstico correto, tais contribuindo aos tratamentos eficazes e seguros ao paciente.

## 5 REFERÊNCIAS

ALCANTARA, Giovana Piteri *et al.* Evaluation of ex vivo melanogenic response to UVB, UVA, and visible light in facial melasma and unaffected adjacent skin. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [S.L.], v. 95, n. 6, p. 684-690, nov. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.abd.2020.02.015>.

CASSIANO, Daniel P. *et al.* Update on Melasma—Part II: treatment. **Dermatology And Therapy**, [S.L.], v. 12, n. 9, p. 1989-2012, 29 jul. 2022. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s13555-022-00780-4>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9464276/>. Acesso em: 13 set. 2023.

CICHOREK, Mirosława *et al.* Skin melanocytes: biology and development. **Advances In Dermatology And Allergology**, [S.L.], v. 1, n. 20, p. 30-41, jul. 2013. Termedia Sp. z.o.o.. <http://dx.doi.org/10.5114/pdia.2013.33376>.

COSTA, Adilson *et al.* Associação de emblica, licorice e belides como alternativa à hidroquinona no tratamento clínico do melasma. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [S.L.], v. 85, n. 5, p. 613-620, out. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0365-05962010000500003>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/tSLcgLcswv59NSqMqk5zsXd/?lang=pt>. Acesso em: 02 jun. 23.

DYRING-ANDERSEN, Beatrice *et al.* Spatially and cell-type resolved quantitative proteomic atlas of healthy human skin. **Nature Communications**, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 1-1, 5 nov. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1038/s41467-020-19383-8>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7645789/>. Acesso em: 21 abr. 23.

D'MELLO, Stacey *et al.* Signaling Pathways in Melanogenesis. *International Journal Of Molecular Sciences*, [S.L.], v. 17, n. 7, p. 1144-1168, 15 jul. 2016. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ijms17071144>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27428965/>. Acesso em: 18 jun. 23.

ESPÓSITO, Ana Cláudia C. *et al.* Update on Melasma—Part I: pathogenesis. **Dermatology And Therapy**, [S.L.], v. 12, n. 9, p. 1967-1988, 29 jul. 2022. Springer

Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s13555-022-00779-x>.  
Disponível em:  
<https://drive.google.com/file/d/17QrCjATZ7FdUSsfmlcR5vAnxMzRgtp38/view>.  
Acesso em: 04 abr. 23.

FILGUEIRA, Absalom L. *et al.* **Azulay Dermatologia**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda, 2017. 2080 p.

IKINO, Juliana Kida *et al.* Melasma and assessment of the quality of life in Brazilian women. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [S.L.], v. 90, n. 2, p. 196-200, abr. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/abd1806-4841.20152771>.  
Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/abd/a/dTbD5rB4YjtDf4LLFqc9DLf/?format=pdf&lang=en>.  
Acesso em: 23 maio 2023

KAMIŃSKI, Kacper *et al.* Oxidative stress in melanogenesis and melanoma development. **Współczesna Onkologia**, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 1-7, 04 fev. 2022. Termedia Sp. z.o.o.. <http://dx.doi.org/10.5114/wo.2021.112447>. Disponível em:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9052339/>. Acesso em: 03 out. 2023.

LANG, Deborah *et al.* Melanocytes, melanocyte stem cells, and melanoma stem cells. **Clinics In Dermatology**, [S.L.], v. 31, n. 2, p. 166-178, mar. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clindermatol.2012.08.014>. Disponível em:

LIU, Jianglan *et al.* Developmental pathways activated in melanocytes and melanoma. **Archives Of Biochemistry And Biophysics**, [S.L.], v. 563, p. 13-21, dez. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.abb.2014.07.023>. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25109840/>. Acesso em: 03 out. 2023.

MIOT, Luciane Donida Bartoli *et al.* Fisiopatologia do melasma. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [S.L.], v. 84, n. 6, p. 623-635, dez. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0365-05962009000600008>. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/abd/a/gnfdb3Lp8fzRWqptsjfYtqr/?lang=pt>. Acesso em: 04 abr. 23.

NAUTIYAL, Avni *et al.* Management of hyperpigmentation: current treatments and emerging therapies. **Pigment Cell & Melanoma Research**, [S.L.], v. 34, n. 6, p. 1000-1014, 3 jun. 2021. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/pcmr.12986>. Disponível em:  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/pcmr.12986>. Acesso em: 11 jun. 23.

RAJANALA, Susruthi *et al.* Melasma pathogenesis: a review of the latest research, pathological findings, and investigational therapies. **Dermatology Online Journal**, [S.L.], v. 25, n. 10, p. 2-2, out. 2019. California Digital Library (CDL). <http://dx.doi.org/10.5070/d32510045810>. Disponível em:  
<https://escholarship.org/uc/item/47b7r28c>. Acesso em: 04 abr. 23.

SARKAR, Rashmi *et al.* Melatonin and oxidative stress in melasma – an unexplored territory; a prospective study. **International Journal Of Dermatology**, [S.L.], v. 59, n. 5, p. 572-575, 5 mar. 2020. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/ijd.14827>. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32141063/>. Acesso em: 03 out. 2023.



## **PERCEPÇÃO DE SAÚDE DE IDOSOS APÓS A INICIAÇÃO NA PRÁTICA DE MUSCULAÇÃO**

HEIMOVISKI, Raíssa Gabriele  
ROSARIO, Alexandro Ostrosky  
VANIN, Eloinara Leticia  
BORGES, Élcio Volsnei

**RESUMO:** A população idosa vem crescendo gradativamente todos os anos no Brasil. A presente pesquisa tem por objetivo analisar a percepção de saúde de idosos após a iniciação na prática de musculação. Com os objetivos de observar, entender e analisar quais os benefícios, motivos e mudanças que a prática da musculação teve na vida da população idosa. De acordo com os resultados percebeu-se que a musculação, na percepção dos idosos, auxilia na manutenção e na melhora da saúde.

**Palavras-chave:** Idosos. Musculação. Qualidade de vida. Saúde.

### **1 INTRODUÇÃO**

A população idosa cresce de forma gradativa todos os anos, o envelhecimento não é uma doença, na verdade é um processo natural no qual acontecem inúmeras mudanças no organismo do indivíduo. Junto com o envelhecimento as condições do idoso já se encontram em outra realidade, fazer certas atividades que eram consideradas “normais” com o passar do tempo se tornam quase impossíveis, com o processo de mudança do organismo doenças e problemas de saúde começam a aparecer: diabetes, mal de Alzheimer, hipertensão, osteoporose, entre outros.

Diferentes estudos apontam a importância da atividade física no processo de envelhecimento, para que o mesmo ocorra de forma positiva e saudável na vida do idoso. A atividade física é um importante meio de prevenção e promoção da saúde dos idosos, pois apresenta diversos benefícios, como melhor aptidão cardiorrespiratória, aumento da força, resistência muscular e flexibilidade. Além de beneficiar a capacidade funcional, o exercício físico promove melhora na aptidão física, pois no idoso os componentes da aptidão física sofrem um declínio que pode comprometer sua saúde. (FRANCHI; MONTENEGRO, 2005).

O com base na justificativa, formulou-se a seguinte questão problema: Qual a percepção de saúde de idosos após a iniciação na prática de musculação? Sendo o objetivo geral em analisar a percepção de saúde de idosos após a iniciação na pratica de musculação, com os objetivos especificos de observar a frequência de atividade

física semanal de idosos, entender qual foi a atividade escolhida, analisar os motivos que levaram ao início da prática do exercício físico e verificar as mudanças na vida dos idosos após o início da prática.

## **2 MÉTODO**

O método de pesquisa trata-se de uma pesquisa descritiva qualitativa e quantitativa, pois analisa as respostas e os dados através de estatísticas, possuindo foco em caracterizar o acontecimento, usando questionários e técnicas para observar e coletar dados de forma presencial. Além disso possui natureza básica, a qual se preocupa em gerar informação para o campo da ciência sem aplicação prática prevista. (COELHO, 2019). A população pesquisada foi de seis idosos, três do sexo feminino e três do sexo masculino. O local escolhido para ser aplicada a pesquisa foi na Academia Ômega, localizada na cidade de União da Vitória no estado do Paraná. As amostras foram escolhidas levando em consideração os critérios da pesquisa a saber: idosos, praticantes de musculação. Foram utilizados como instrumentos de pesquisa questionários com perguntas abertas, propostos pelos próprios autores. A coleta foi feita em um único dia de forma presencial. O tratamento dos dados foi feito através da análise de conteúdo nas respostas abertas justificando o estudo qualitativo. Os participantes foram informados do sigilo do seu nome e do nome da academia que frequentam.

Foram entrevistados seis idosos no total, todos acima de sessenta anos com treinos diários com duração média de uma hora e meia, três idosas e três idosos, eles procuraram a musculação por diversos motivos, como o bem-estar físico, bem-estar mental, sedentarismo, problemas respiratórios, saúde, estética, distração, sair da rotina e autoaceitação. Pode-se perceber que alguns já estavam começando a apresentar patologias devido a falta de exercícios físicos. Segundo os participantes, após a iniciação na prática de musculação houve uma significativa melhora na aparência física, na força, no bem-estar psicológico, saúde mental, saúde física, maior disposição, melhora na disciplina, no sono e na alimentação. Além dessas respostas, também foi citado a melhora em exercer funções que antes não eram possíveis, como brincar com a filha sem passar mal.

## **3 RESULTADOS**

Para esta pesquisa foram entrevistados 3 (três) idosos do sexo masculino e 3

(três) idosos do sexo feminino, todos residentes na cidade de União da Vitória – PR. Através de questionários formulados, foram aplicados presencialmente. Sendo que dos entrevistados, 5 (cinco) treinam cinco vezes na semana e apenas 1 (um) treina uma vez na semana.

A seguir o resultado da pesquisa.

#### QUADRO 1 - OBJETIVO DA REALIZAÇÃO DA PRÁTICA DA MUSCULAÇÃO

P 1	Bem-estar físico e mental
P 2	Melhora do sedentarismo e problemas respiratórios
P 3, P 5	Estética e saúde
P 4	Físico melhor, sair da rotina e se distrair
P 6	Autoaceitação

Fonte: Dados da pesquisa 2023

Ao analisar a tabela percebe-se que o objetivo da realização da prática de musculação está ligado à melhora da saúde em geral.

#### QUADRO 2 – PREFERÊNCIA NAS SEÇÕES DE MUSCULAÇÃO

P 1, P 2, P 3, P 4, P 5	Todos estes entrevistados preferem seções individuais
P 6	Individual e em grupo (mais divertido)

Fonte: Dados da pesquisa 2023

Ao analisar o quadro percebe-se que os participantes gostam de praticar a musculação de forma individual, porém o participante 6 adere ao formato em grupo, o que torna a prática mais divertida, segundo ele.

#### QUADRO 3 - QUAL ATIVIDADE PRÁTICA

P 1, P 2, P 4, P 5	Musculação
P 3, P 6	Musculação e aeróbico

Fonte: Dados da pesquisa 2023

Ao analisar a tabela percebe-se que a musculação é procurada por todos os participantes, e que o exercício aeróbico também faz parte das atividades escolhidas pelos idosos.

**QUADRO 4 – QUANTAS HORAS DURA O TREINO**

<b>P 1</b>	Uma hora
<b>P 2</b>	Uma hora e vinte minutos
<b>P 3, P 4 P 5</b>	Duas horas
<b>6</b>	Uma hora e meia

Fonte: Dados da pesquisa 2023

Ao analisar a tabela percebe-se que a duração dos treinos fica entre 1 (uma) hora e 2 (duas) horas.

**QUADRO 5 – QUAIS MUDANÇAS TEVE COM A PRÁTICA DE MUSCULAÇÃO**

<b>P 1</b>	Aparência física, força e bem-estar psicológico
<b>P 2</b>	Hoje consegue exercer funções que não conseguia antes, como brincar com a filha sem passar mal
<b>P 3</b>	Saúde mental e física
<b>P 4</b>	Mais disposição
<b>P 5</b>	Melhora na saúde, psicológico, corpo edisciplina
<b>P 6</b>	Melhora no sono, alimentação edisposição

Fonte: Dados da Pesquisa 2023

Ao analisar a tabela percebe-se que tiveram inúmeras mudanças e benefícios na vida destes idosos, houve melhoras nos aspectos da saúde e na qualidade de vida.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De acordo com a resposta da questão problema percebeu-se que a maioria dos idosos afirmam que a musculação é uma grande aliada para a terceira idade, auxilia na prevenção de patologias, na autonomia, na melhora da autoestima, ou seja, a prática dessa modalidade influencia de modo muito positivo na vida dos idosos. Qualidade de vida é a palavra-chave para resumir os benefícios dessa prática para a população idosa. A melhora na estética e a elevação da autoestima são apenas bônus.

#### **5 REFERÊNCIAS**

COELHO, Beatriz. **Os Diferentes Tipos De Pesquisa Científica: Qual Se Aplica Melhor A Você?** 20 de setembro de 2019. Disponível em: Tipos de pesquisa: veja a ideal para o seu trabalho (mettzer.com). Acesso em: 08 de junho de 2023.

FRANCHI, Kristiane; MONTENEGRO, Renan. Atividade física: uma necessidade para a boa saúde na terceira idade. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**.

Fortaleza-CE, v. 18, p. 152-156, 2005.

RABELO, Olga *et al.* O efeito da musculação na terceira idade. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. ed. 09, V. 03, p. 144-152. Setembro de 2020.

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TÉTANO ACIDENTAL NO BRASIL: UMA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

SCHEID, Giovana Amelia<sup>1</sup>  
KONEK, Raquel<sup>1</sup>  
DOMIANSKI, Sirlei<sup>1</sup>  
DELLA LATTA, Marly Terezinha<sup>2</sup>

**RESUMO:** Nesta pesquisa pretendeu-se discutir aspectos relacionados a doença de tétano acidental no Brasil, mais especificamente o perfil epidemiológico. O objetivo é orientado pela indagação: o que as pesquisas revelam sobre o perfil epidemiológico do tétano em territorial nacional nos últimos 10 anos? Na intenção de responder essa pergunta realizou-se realizamos uma pesquisa bibliográfica. Os resultados indicam maior incidência da doença no sexo masculino, sendo a região norte com maior número de casos de incidência. Em relação a forma de contágio a maior parte ocorre por meio de perfurações. Destaca-se como ponto importante o alto número de mortalidade dos infectados e a diminuição de ocorrência ao longo dos anos.

**Palavras-chave:** Tétano. Pesquisa Bibliográfica. Epidemiologia.

### 1 INTRODUÇÃO

O tétano é uma doença de infecção aguda e grave, que é causada pela toxina do bacilo tetânico (*Clostridium tetani*), tem acesso ao organismo através de ferimentos ou lesões de pele, não sendo transmitida entre indivíduos. Segundo Ohama *et. al.* (2019, p. 121), o tétano acidental é uma doença infecciosa aguda, não contagiosa, prevenível por vacina, causada pela ação de exotoxinas produzidas pela bactéria *Clostridium tetani*, que provocam um estado de hiperexcitabilidade do sistema nervoso central. O *Clostridium tetani* é encontrado na natureza sob a forma de esporo. A infecção ocorre pela introdução de esporos em solução de continuidade da pele e das mucosas. Clinicamente, a doença manifesta-se com febre baixa ou ausente, hipertonia muscular mantida, hiperreflexia profunda e espasmos ou contraturas paroxísticas, que se manifestam à estimulação do paciente. Em geral, o paciente mantém-se consciente e lúcido.

Desse modo, a doença de tétano é foco da saúde pública brasileira, que presta atendimento, promove campanhas de cuidados e imunização para a população. Segundo o Ministério da Saúde houve redução de casos nos últimos anos, mas ainda

---

1 Acadêmica do Curso de Enfermagem.

2 Docente do Curso de Enfermagem da Ugv – Centro Universitário.

há ocorrências com altas taxas de letalidade, cabendo ações para melhorar a proteção da população (BRASIL, 2016).

Diante dessas informações são recorrentes os estudos e pesquisas que se dedicam a contaminação e tratamento do tétano, dentre esses estudos, pesquisadores investigam e apresentam informações sobre o perfil epidemiológico. O perfil epidemiológico de uma doença consiste em um estudo feito para identificar o quadro de saúde de uma população em relação a alguma doença (OLIVEIRA, *et. al.* 2021).

Os estudos epidemiológicos sobre a doença de tétano buscam apresentar informações sobre a doença em populações de territórios específicos, sendo essas pesquisas importantes por revelarem informações relevantes sobre a contaminação pela doença (JUNIOR *et. al.* 2021). Diante disso, o interesse é investigar o que as pesquisas dos últimos anos apresentam sobre o perfil epidemiológico do tétano em território brasileiro. Sendo orientada pela indagação: o que as pesquisas revelam sobre o perfil epidemiológico do tétano em territorial nacional nos últimos 10 anos?

Na seção que segue essa introdução apresentar-se-á o desenvolvimento da pesquisa, metodologia utilizada, pesquisas analisadas e o resultados encontrados na investigação, na sequência são apresentadas as considerações finais do estudo e por fim as referências.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Nesta pesquisa foi realizada uma investigação bibliográfica de caráter descritivo interpretativo que segundo Sousa, Oliveira e Alves (2021), é o primeiro passo da pesquisa científica, pela qual o pesquisador obtém informações sobre seu problema de pesquisa em obras já publicadas.

Assim, nessa pesquisa utilizamos como dados de análise artigos publicados em revistas da área da saúde que apresentassem estudos sobre o perfil epidemiológico do tétano nos últimos 10 anos. Para selecionar esses artigos utilizamos os buscadores do *SciELO* e do *Google Acadêmico*. Após encontrar os artigos pelas palavras chaves: tétano acidental, perfil epidemiológico. Foi feita uma leitura de todos selecionando os que apresentam informações e resultados importantes para responder nossa pergunta de pesquisa. Os artigos selecionados são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Artigos selecionados para análise

Autor	Título	Ano	Revista
LIMA <i>et. al</i>	Tétano: Um problema de saúde pública no Brasil apesar das estratégias e medidas de prevenção	2021	Research, Society and Development
LARRUBIA <i>et. al.</i>	Tétano acidental: uma revisão dos aspectos clínicos, epidemiológicos e neuroquímicos	2021	<i>Brazilian Journal of Health Review</i>
MARTINS <i>et. al.</i>	Análise epidemiológica e avaliação dos gastos/efetividade nas internações por tétano no Brasil	2021	Journal of Health & Biological Sciences
SILVA, BADARÓ, AVENA	Tétano Acidental: Perfil clínico-epidemiológico de pacientes internados em hospital de referência de Salvador/Bahia, de 2006-2018	2020	Brazilian Journal of Health Review
SOUZA <i>et.al.</i>	Perfil dos casos de tétano acidental registrados durante 10 anos em um hospital de referência no estado de Alagoas, Nordeste do Brasil	2022	Research, Society and Development

Fonte: os autores

Após a leitura cuidadosa desses artigos apresentamos agora alguns aspectos importantes de cada uma dessas pesquisas. O artigo de Lima *et. al* (2021) tem como foco descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados de Tétano acidental no Brasil entre os anos de 2009 e 2019. Para isso os autores realizam um estudo quantitativo que indica que o sexo masculino representa 85,3% dos casos de TA e que a região Nordeste apresenta o maior percentual de notificações (33,2%). Dos contaminados, 38,1% vieram a óbito, sendo que os indivíduos com idade entre 20 e 59 anos representam 60,2% dos casos totais. Segundo os autores ao longo dos anos os casos apresentam uma diminuição, no entanto o números de casos ainda são significativos o que significa que a doença ainda é um caso de saúde pública em que “urge a necessidade de manter em dia o esquema de vacinação e ampliar o conhecimento dos brasileiros acerca das formas de prevenção da doença (LIMA, *et. al.*, 2021, p. 10)”.

Larrubia *et. al.* (2021) apresenta que a distribuição dos casos de tétano acidental segundo o sexo, Brasil 2007-2016, foi de 84% em pessoas do sexo masculino e 16 % em pessoas do sexo feminino, já me relação a distribuição dos casos de tétano acidental segundo o tipo de ferimento no mesmo tempo cronológico foi de 46% decorrentes de perfurações, 16% de laceração, 12% de escoriações, 3% queimaduras, 1% de cirurgias e 23% de outros tipos de ferimentos. Os resultados apresentados pelos autores decorre de uma revisão de literatura.



Ao descrever o perfil epidemiológico do tétano acidental no Brasil e analisar a efetividade dos custos das internações associadas à doença. Oliveira *et. al.* (2021) releva que houve 2334 internações e 464 óbitos sendo pessoas que pessoas com idades entre 40 e 69 anos foram as mais acometidas (57,55%). Os homens representaram 80,37% das internações, e as etnias parda (54,62%) e branca (39,89%) foram as mais afetadas. As regiões Nordeste (35,51%) e Norte (21,55%) apresentaram as maiores taxas de internações e mortalidade, respectivamente. Entre os estados, Minas Gerais (11,39%) e Rio Grande do Sul (9,94%) registraram mais internações, e Alagoas (43,10%) e Sergipe (37,93%), as maiores taxas de mortalidade. Como conclusões os autores defendem que a importância das campanhas de vacinação para reduzir a incidência e os gastos com internações, uma vez que é gasto um valor médio de R\$ 5.431,14 por paciente internado.

Com o foco em uma região específica Silva, Badaró e Avena (2020) apresentam resultados para o perfil clínico-epidemiológico dos casos de tétano internados em hospital de referência, em Salvador/Bahia, de 2006 a 2018. Com base em uma análise em prontuários médicos revelam que 137 casos com suspeita de tétano, sendo 132 confirmados. Destes, 83% era do gênero masculino, solteiros (62%), da raça parda (39%), com esquema vacinal incompleto (72%). Desses casos 21% dos pacientes foram a óbito, 3% foram transferidos sendo que desses 62% receberam alta hospitalar. Assim os autores destacam que o perfil epidemiológico de pacientes “foi de adultos, do sexo masculino, solteiros, pardos, trabalhadores rurais, com esquema vacinal incompleto, baixa escolaridade, que tiveram longa permanência hospitalar e alta mortalidade (SILVA; BADARÓ; AVENA, 2020, p. 7374).

De modo semelhante, Souza *et. al.* (2022) também realizam uma pesquisa com foco em uma região mais específica, olhando para o perfil clínico-epidemiológico dos casos de tétano acidental, registrados em um Hospital de Referência no tratamento de doenças infectocontagiosas, no estado de Alagoas, região nordeste do Brasil, no período de janeiro de 2007 até dezembro de 2017. Os resultados da investigação revelam que neste período foram diagnosticados 67 casos de tétano. As sendo 91% sexo masculino, 83,10% residente na zona urbana. Em relação ao local da lesão 66,6% foram nos membros inferiores, com 36,7% por ferimentos perfurantes, a idade predominante foi de 18 a 49 anos. Dos avaliados, 45,3% evoluíram a óbito, devido à doença.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como orientação a indagação: o que as pesquisas revelam sobre o perfil epidemiológico do tétano em territorial nacional nos últimos 10 anos? Após análise dos artigos selecionados os resultados indicam que a maioria dos casos são em pessoas do sexo masculino, sendo a região norte com maior incidência. Em relação ao contágio as pesquisas revelam que a maior parte ocorre por meio de perfurações. Destaca-se como um ponto importante o alto número de mortalidade dos infectados.

De modo geral, as pesquisas revelam pontos em comuns para apresentar um perfil epidemiológico da doença de tétano, como por exemplo sexo, idade, tipo de local do contágio, recuperações e óbitos decorrentes da doença. As regiões também são consideradas, sejam elas o território nacional ou partes específicas. Em todas as pesquisas revela-se que uma diminuição de casos ao longo dos anos, mas destacando a importância das medidas de prevenção.

Neste estudos optamos por considerar artigos completos publicados em revistas relacionados a área da saúde, mas vale destacar que na presente pesquisa encontrou-se outras modalidades de trabalhos que discutem o assunto e apresentam informações importantes, como por exemplo, Reis (2023) que em seu trabalho de conclusão de curso discute sobre o perfil epidemiológico dos pacientes internados por tétano no Brasil, no período de 2011 a 2021 que revelam que de modo geral os casos de internação estão diminuindo ao longo dos anos, isso mostra uma efetividade das políticas públicas. Entretanto, podem ser melhoradas focando as campanhas de imunização, para aumentar a adesão, no sexo masculino, nas idades mais avançadas, cor parda e em regiões específicas, que o público mais afetado. Guimarães e Ribeiro (2023) que publicaram um resumo sobre o perfil epidemiológico do tétano acidental na Bahia entre 2011-2020 também discutem que o maior índice de incidência é no público masculino por meio de perfurações. Assim, pesquisas futuras podem aumentar o campo de investigação apresentando envolvendo outras modalidades de trabalhos, complementando os resultados iniciados na presente pesquisa.

### 4 REFERÊNCIAS

LARRUBIA, Ana Luiza Silveira *et al.* Tétano acidental: uma revisão dos aspectos clínicos, epidemiológicos e neuroquímicos/Accidental tetanus: a review of clinical,

epidemiological and neurochemical aspects. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 12392-12401, 2021.

LIMA, Eduarda Cardoso *et al.* Tétano: Um problema de saúde pública no Brasil apesar das estratégias e medidas de prevenção. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e20010514877-e20010514877, 2021.

MARTINS, Marcos Vinicius Teixeira *et al.* Análise epidemiológica e avaliação dos gastos/efetividade nas internações por tétano no Brasil. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 9, n. 1, p. 1-8, 2021.

OHAMA, Victor Hideo *et al.* Tétano acidental em adultos: uma proposta de abordagem inicial/Accidental tetanus in adults: an initial approach proposal. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, p. 120-124, 2019.

REIS, Matheus Adriano. **Perfil epidemiológico dos pacientes internados por tétano no Brasil, no período de 2011 a 2021**. Trabalho de conclusão de Curso – UFRG 2023.

RIBEIRO, Mariana Gomes; DE OLIVEIRA GUIMARÃES, Frank Evilácio. Perfil epidemiológico do tétano acidental na bahia entre 2011-2020. **Revista foco**, v. 16, n. 5, p. e2007-e2007, 2023.

SILVA, Caique Pierre; DA SILVA BADARÓ, Fernando Sérgio; DE MIRANDA AVENA, Katia. Tétano Acidental: Perfil clínico-epidemiológico de pacientes internados em hospital de referência de Salvador/Bahia, de 2006-2018/Accidental Tetanus: Clinical-epidemiological profile of patients admitted to a reference hospital in Salvador/Bahia, from 2006-2018. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 7373-7387, 2020.

SOUSA, Maria Clara Domingos *et al.* Perfil dos casos de tétano acidental registrados durante 10 anos em um hospital de referência no estado de Alagoas, Nordeste do Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 17, p. e110111739072-e110111739072, 2022.

## PLANTÃO PSICOLÓGICO: ACOLHIMENTO E UMA CAIXINHA DE SURPRESAS

PRZYBYSZ, Bruna Sokoloski<sup>1</sup>  
ZARPELON, Geovani<sup>2</sup>

**RESUMO:** O Plantão Psicológico é uma modalidade de atendimento que objetiva acolher brevemente as demandas apresentadas pelo público do local onde ele é instalado, com uma quantidade de atendimentos variantes entre 1 à 2 sessões e sem tempo definido para início e término das mesmas. A autora atendeu um total de 7 pessoas, enfrentando na prática a necessidade de flexibilidade que essa atividade exige, especialmente quando as pessoas atendidas podem estar em risco, além da importância que o procedimento de acolhimento tem para os processos de sofrimento das mesmas, trabalhando tanto com situações altamente gratificantes quanto desafiadoras durante essa experiência.

**Palavras-chave:** Extensão Universitária. Acolhimento psicológico. Escuta ativa.

### 1. INTRODUÇÃO

O Plantão Psicológico consiste em uma modalidade de atendimento cujo principal objetivo é o acolhimento e escuta ativa das demandas do aconselhado, buscando proporcionar um alívio temporário e imediato das mesmas. Tratando-se de uma atividade de curta duração, não busca ser um substituto para o processo psicoterapêutico, tão pouco se aprofundar no cerne dos problemas apresentados pelo aconselhado. Suas principais características são o trabalho com demandas inusitadas, a intervenção terapêutica imediata, o encaminhamento de demandas mais preocupantes para processos psicoterapêuticos prolongados e (ou) o auxílio de pacientes que estão em filas de espera para tais processos (GOMES, 2008).

A inserção de profissionais habilitados na área de Psicologia Escolar dentro de escolas públicas no Brasil ainda é principiante, seja pela questão das formações dos profissionais da área ou pelos obstáculos que os mesmos enfrentam para se inserirem dentro desse espaço. Dentro das funções dessa classe profissional, encontram-se o mapeamento de demandas emergentes no meio escolar - *bullying*, questões relacionadas à saúde emocional, trabalhos de psicoeducação com os discentes, intervenções no Projeto Político Pedagógico que favoreçam a saúde mental do corpo

---

<sup>1</sup> Graduanda em Psicologia pelo Centro Universitário Vale do Iguaçu – UGV - União da Vitória – Paraná – Brasil.

<sup>2</sup> Psicólogo (CRP 12/08170 e 08/IS-406); Professor do curso de Psicologia, Supervisor Clínico, Extensão Universitária de Estágio Ênfase III – Centro Universitário do Vale do Iguaçu – UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil.

escolar e o processo de aprendizagem, dentre outros -, a realização de acolhimentos pontuais, realização de orientações com os responsáveis e encaminhamento das demandas para processos psicoterapêuticos, quando necessário (FERREIRA *et al.*, 2016; MENEZES *et al.*, 2022).

O déficit dessa inserção se soma à preocupante prevalência de doenças e sofrimento psíquicos experimentada pelo público infanto-juvenil, os principais frequentadores do âmbito escolar. De acordo com a UNICEF (2021), no ano de 2019, a prevalência de transtornos mentais em crianças e adolescentes brasileiros - com idades variantes entre 10 à 19 anos e de ambos, de gênero masculino e feminino - era de 17,1%, o que representava um total de mais de 5,6 milhões de indivíduos dentro dessas categorias. Com índices dessa natureza, nota-se a necessidade de trabalhos que proporcionem alívio e tratamento ao público em questão e, conseqüentemente, justifica-se a realização do projeto em questão dentro do âmbito de escolas públicas.

O trabalho extensionista desenvolvido pela autora desenvolveu-se, principalmente, em uma escola pública do interior do Paraná, a qual primordialmente atendia alunos da zona rural do município em questão. O colégio em questão atendia alunos do ensino fundamental II, distribuídos em turmas que iam do 6º ao 9º ano. Este projeto relata brevemente a experiência da mesma dentro desse contexto.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

Inicialmente, os atendimentos não tinham um limite definido de início e término e puderam se estender por até três sessões. Entretanto, após as acadêmicas, como um todo, começaram a relatar a recepção de demandas complexas, a turma foi orientada a diminuir a quantidade de atendimentos para um máximo duas sessões, além de concentrarem seus esforços em identificar a demanda principal, trabalhá-la e, quando possível, encaminhá-la em uma única sessão. Isso se tornou particularmente importante devido à falta de garantia de que uma pessoa atendida retornaria para um segundo encontro, o que poderia gerar problemas no caso de demandas graves.

As atividades da autora se desenvolveram em dois campos, sendo o primeiro deles um Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania (CEJUSC), no qual ela atuou em conjunto com outra colega e realizou um único atendimento antes da desvinculação com o local devido à baixa quantidade de atendimentos - dentre outras questões menores. O segundo e o principal contexto de atuação da autora, como foi

anteriormente colocado, foi em um contexto escolar, com um público majoritariamente composto por estudantes adolescentes. Em total, considerando as duas esferas, sendo que em ambas os atendimentos foram abertos para todos os frequentadores, a acadêmica realizou um total de 11 atendimentos, ligados a 7 casos diferentes.

Posto isso, uma das experiências mais enervantes vivenciadas pela autora ocorreu durante o acompanhamento do primeiro caso, onde a jovem atendida sofria de crises de ansiedade devido ao sobrecarregamento de atividades laborais e domésticas, situações nas quais ela também era atormentada com pensamentos suicidas. Além do acolhimento e outras formas de intervenção, a acadêmica buscou estabelecer um plano de segurança com a atendida, como modo de garantir sua segurança fora do atendimento, dado que o objetivo dessa ferramenta é a diminuição das chances do indivíduo de se engajar em crises suicidas por meio da listagem de fatores desencadeadores, estratégias de *coping*, contatos de pessoas de confiança e de serviços de emergência e de proteção à vida (BECK; BROWN; WENZEL, 2010). No entanto, o uso desse procedimento não garante a evitação de crises e tão pouco substitui o conforto proporcionado pelo acolhimento. E essa foi uma lição aprendida pela prática através desse caso.

No último dia de comparecimento da acadêmica ao campo em questão, a jovem se ausentou do atendimento, o que fez com que a autora encaminhasse uma mensagem por meio de celular a ela, questionando o motivo da ausência. A mesma permaneceu sem resposta até a noite, quando a atendida ligou para a plantonista em meio a uma crise, o que forçou a acadêmica a acompanhar a prática de uma das estratégias comportamentais estabelecidas no plano de segurança, sempre assegurando e acolhendo a paciente através da ligação.

Após a mesma ter se acalmado, a acadêmica reforçou o acolhimento e, como o último atendimento não pode ser realizado no dia, combinou com ela de entrar em contato novamente na manhã seguinte. Uma vez que constatou-se a impossibilidade da realização do último atendimento - devido a ausência de um espaço adequado para executá-lo -, a atitude que antecedeu o encerramento do contato entre as duas foi o encaminhamento do caso para procura de serviços psicológicos de longo prazo.

O acolhimento e a escuta qualificada nem sempre precisam ser feitos por um profissional da psicologia ou de uma área relacionada. Trata-se de um processo que pode ser praticado por qualquer pessoa, uma vez que seus principais critérios envolvem o estabelecimento de um diálogo, a criação de um vínculo e a disposição



para acolher a demanda da pessoa, validando suas experiências e prestando atenção às suas necessidades dentro do contexto em que ela se encontra. Ao manter o canal de comunicação aberto, a pessoa ouvinte dá um espaço para a pessoa acolhida expressar suas necessidades e, por vezes, demandas que antes não estavam estabelecidas (REIS *et al.*, 2023).

Outro ponto fundamental do processo de acolhimento dentro do Plantão Psicológico, especialmente quando o mesmo é conduzido por uma profissional ou estudante de psicologia, é a garantia do sigilo terapêutico. Primordialmente, essa é uma modalidade de atendimento que não requer um ambiente específico para que a mesma possa acontecer, desde que o local de realização tenha em disponibilidade um espaço ou sala privativas que garantam a preservação do conteúdo ali compartilhado pela pessoa em atendimento. No entanto, ocasionalmente, existem casos onde, ao verificar uma situação de risco e entender que é para o menor prejuízo de seu cliente, uma psicóloga pode optar pela quebra do sigilo (CFP, 2005). E essa foi outra situação com a qual a autora teve que lidar durante a realização da extensão.

Durante um acolhimento de uma adolescente que havia passado por um episódio de violência por parte de seu parceiro (o qual já havia sido denunciado ao conselho tutelar do município em questão), a jovem relatou que, durante esse acontecimento, ela tentou cometer suicídio. Embora ela já estivesse sendo atendida dentro de um serviço de rede, a genitora não havia sido comunicada. Conseqüentemente, isso levou a autora a avaliar os fatores de risco e de proteção que estavam presentes no cotidiano da jovem e refletir sobre a necessidade de quebrar o sigilo terapêutico.

Após pesá-los, a acadêmica entendeu que seria menos prejudicial se a genitora fosse informada, dentro dos devidos limites, e orientada sobre a situação que a filha havia passado - após a garota ser informada da necessidade desse procedimento e das razões da autora para tomar essa decisão. Feito isso, após o término da sessão, a quebra foi feita e a mãe foi informada da situação, acolhida em seu próprio pesar e orientada sobre a necessidade de acolhimento e afeto de que sua filha estava necessitando naquele momento, além dos contatos de emergência disponíveis no último ponto do plano de segurança.

Outro aspecto digno de nota foi a frequência com que demandas relacionadas às relações interpessoais no âmbito familiar e escolar surgiram em muitos dos atendimentos. O sofrimento psicológico nesses casos parece ter origem em várias

fontes, muitas vezes parecendo estar relacionado à escassez de recursos psicológicos e sociais que os adolescentes tinham em disponibilidade para lidar com elas. Lamentavelmente, uma intervenção completa e abrangente sobre essas questões é algo que está além do limiar de auxílio proporcionado pelo atendimento extensionista, que se concentra principalmente em oferecer acolhimento e uma escuta auditiva para o sofrimento psicológico.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Plantão Psicológico consiste em uma modalidade de atendimento pontual que busca aliviar o sofrimento psicológico de seu público principalmente através da escuta ativa e do acolhimento de demandas - muito embora não possa intervir nas origens das mesmas como um processo psicoterapêutico poderia.

O acolhimento pode ser uma poderosa ferramenta de intervenção psicológica, independente do local onde é executado. A escuta que é realizada de maneira empática e compreensiva para com os problemas enfrentados por uma pessoa tem o potencial para que o interlocutor possa identificar formas saudáveis de auxiliá-la ou de proporcionar a expansão de seu autoconhecimento, orientando o diálogo para que a mesma se dê conta dessas alternativas ou conteúdos, ou - caso a demanda se mostre além da capacidade de ajuda que ele pode proporcionar -, encaminhá-la para um serviço profissional que consiga fazê-lo.

Lidar com as demandas imprevisíveis é uma realidade constante no Plantão Psicológico, requerendo dos responsáveis uma condução altamente flexível, especialmente diante de situações alarmantes em que os orientandos possam representar riscos para si próprios. E, mesmo em tais situações, a quebra de sigilo consiste em um procedimento que deve ser alvo de reflexão antes de ser posta em prática, justamente por expor partes cruciais, ainda que necessárias, das informações relatadas pelo acolhido em um ambiente seguro.

### **4. REFERÊNCIAS**

BECK, A. T.; BROWN, G. K.; WENZEL, A. **Terapia cognitivo-comportamental para pacientes suicidas**. Tradução: Marcelo Figueiredo Duarte. Porto Alegre: Artmed, 2010;

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Código de Ética Profissional do Psicólogo**. Brasília: CFP, 2005;



FERREIRA, J. M.; AMORIM, K. de S.; MÄKINEN, M.; MOURA, G. G.. The Network of Meanings and Educational Psychology: Theoretical and Practical Possibilities. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 217, 501–511, 2016. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.027> >. Acesso em: 23 out. 2023;

GOMES, Fernanda Maria Donato. Plantão psicológico: novas possibilidades em saúde mental. **Rev. SPAGESP**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 1, p. 39-44, jun. 2008. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-29702008000100007&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-29702008000100007&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 09 out. 2023;

MENEZES, A. B.; DE ALMEIDA, C. M.; TEIXEIRA, R.. A inserção da psicologia escolar na educação popular: Um relato de experiência. **Revista do nufen: phenomenology and interdisciplinarity**, [S. l.], v. 14, n. 1, 2022. Disponível em: < <https://submission-pepsic.scielo.br/index.php/nufen/article/view/22673> >. Acesso em: 23 out. 2023;

REIS, A. H.; MATIASSI, A. C. T.; FREIRE, S. S. A.. **Cuidados psicossociais nas adolescências e juventudes**. Campo Grande: Fiocruz Pantanal, 2023. (ISBN 978-85-66909-42-5). Disponível em: < <file:///C:/Users/bruni/Downloads/Curso%20SMAPAJ%20-%20M%C3%93DULO-5.pdf> >. Acesso em: 11 out. 2023;

UNICEF. **The State of the World's Children 2021: On My Mind – Promoting, protecting and caring for children's mental health**. New York, 2021. Disponível em: < <https://www.unicef.org/media/108126/file/SOWC-2021-Latin-America-and-the-Caribbean-regional-brief.pdf> >. Acesso em: 23 out. 2023.

**PLANTÃO PSICOLÓGICO COM A POPULAÇÃO DE UM  
CRAS/SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMUNITÁRIO E  
DE UM POSTO AVANÇADO DO PODER JUDICIÁRIO - RELATO DE  
EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**

SANDI, Daniele Beatriz<sup>1</sup>  
ZARPELON, Geovani<sup>2</sup>

**RESUMO:** O Plantão Psicológico refere-se ao atendimento psicológico que objetiva ser um breve, fundamentado no aconselhamento psicológico. O objetivo geral do presente projeto foi a realização da modalidade com o público de um CRAS/Secretaria de Desenvolvimento Social e Comunitário e de um Posto Avançado do Poder Judiciário. Durante este período, pode realizar dois atendimentos (duas pessoas) diferentes, com demandas de estresse no trabalho e problemas de família, ambas com uso de medicação psiquiátrica. Nelas, foi necessária uma abordagem de acolhimento e escuta psicológica. Embora tenham sido realizados apenas estes, a extensionista teve a oportunidade de debruçar-se sobre cursos e estudos.

**Palavras-chave:** Plantão psicológico; aconselhamento; escuta.

## 1 INTRODUÇÃO

O Plantão Psicológico é uma categoria de atendimento psicológico que objetiva ser um breve atendimento feito no momento em que surge a necessidade da pessoa. Esse atendimento é fundamentado no aconselhamento psicológico que tem como proposta uma relação terapêutica amparada na escuta com atenção e empatia (GOMES, 2008).

Ele não surgiu como substituto para a prática clínica de psicoterapia, mas como alternativa para a mesma. O atendimento aqui referido possui caráter emergencial, sendo acessível à comunidade que tem a possibilidade de obter, assim, uma escuta qualificada, um acolhimento em uma situação crítica e a compreensão de seu sofrimento, mesmo que a proposta do Plantão não seja resolver ou aprofundar-se nas suas questões (REBOUÇAS; DUTRA, 2010).

Justifica-se a necessidade do Plantão Psicológico em um CRAS haja vista ser uma instituição pública que atende à população e na qual se oferecem serviços de Assistência social, sendo considerado que, quem utiliza esses serviços são pessoas

---

<sup>1</sup>Graduanda em Psicologia pelo Centro Universitário UGV - União da Vitória – Paraná – Brasil.

<sup>2</sup> Psicólogo (CRP 12/08170 e 08/IS-450); Professor do curso de Psicologia, Supervisor de Extensão Universitária – Centro Universitário UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil.

e famílias que estão em situação de vulnerabilidade social ou pessoal, enfrentando conflitos comunitários e familiares (BRASIL 2023).

O objetivo geral do presente projeto portanto é a realização do Plantão Psicológico com o público de um CRAS/Secretaria de Desenvolvimento Social e Comunitário que estava operando no mesmo local que um Posto Avançado do Poder Judiciário (CEJUSC - Vara da Família e Sucessões, Infância e Juventude/Juizados Especiais Cível e Criminal). Alguns objetivos específicos do presente estudo consistem em visitas ao campo de extensão, a promoção da saúde e bem-estar dos atendidos, a elaboração de relatórios, etc.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A proposta de atendimento Plantão Psicológico foi realizada aos usuários do CRAS, a Secretaria de Desenvolvimento Social e Comunitário e o Posto Avançado - CEJUSC - Vara da Família e Sucessões, Infância e Juventude/ Juizados Especiais Cível e Criminal do município em questão. Ela foi efetivado por uma acadêmica de Psicologia do Centro Universitário Ugv de agosto de 2023 a outubro do mesmo ano.

A população escolhida foi os colaboradores e, principalmente, a população usuária do CRAS e Secretaria de Desenvolvimento Social e Comunitário e do Posto Avançado em questão e que estavam passando pela necessidade de uma escuta qualificada.

Foram realizados dois atendimentos pela acadêmica extensionista. Os dois atendimentos foram de pessoas diferentes, que a procuraram via WhatsApp. Não foi necessário o segundo ou terceiro atendimento de ambas as pessoas e ambas já passavam por atendimento psiquiátrico da rede de atendimento do município. As demandas trazidas foram de estresse no trabalho e problemas com a família, e, no geral, questões cotidianas.

Dos dois atendimentos que foram realizados pela acadêmica que a este subscreve, os dois foram pautados em acolher situações cotidianas da vida das pessoas atendidas. As duas técnicas de aconselhamento psicológico utilizadas foram a escuta psicológica e o acolhimento. A escuta psicológica produz novos significados que dão margem a novas maneiras de sentir, de pensar e de agir (MACÊDO; SOUZA; Lima, 2018). O acolhimento refere-se a dar acolhida, ouvir, validar etc. (BRASIL, 2010).

Por fim, foi possível notar que essa experiência de Plantão Psicológico não resultou em muitos dados, haja vista que foram realizados somente dois atendimentos com duas pessoas diferentes. No entanto, o objetivo geral, que era de realizar o plantão no local escolhido, foi atingido, haja vista que a extensionista visitou o local e cumpriu horas. Os objetivos específicos também foram concluídos, como por exemplo as horas de estudo em grupo e cursos *on-line*.

Mesmo que não tenha-se obtido muitos resultados, foi possível perceber um alívio nas atendidas pós sessão, mesmo que não tenha sido evidenciado se as mesmas puderam ter uma visão mais ampla do seu problema. Menciona-se novamente a importância da escuta em uma instituição como um CRAS, especialmente por uma das procuras ter vindo de uma funcionária da Secretaria de Desenvolvimento Social e Comunitário.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste local, durante o período de realização do projeto, só foram realizados dois atendimentos com pessoas diferentes. Em ambos, foi realizado, enquanto aconselhamento psicológico, a escuta psicológica e o acolhimento, que se fizeram essenciais no momento. Embora a quantidade de atendimentos tenha sido rasa, a acadêmica teve a oportunidade de aprofundar-se em cursos *on-line* para seu aprimoramento profissional. Além disso, foram realizados diversos grupos de estudos, que também contribuíram para a formação acadêmica das extensionistas que o realizavam.

### 4 REFERÊNCIAS

GOMES, Fernanda Maria Donato. Plantão psicológico: novas possibilidades em saúde mental. **Rev. SPAGESP** v.9 n.1. Ribeirão Preto, 2008. Disponível em: <[gov.br. \*\*Centro de Referência de Assistência Social - Cras\*\*. Disponível em: <<https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/assistencia-social/unidades-de-atendimento/centro-de-referencia-de-assistencia-social-cras>>. Acesso em 15 de outubro de 2023.](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-29702008000100007#:~:text=O%20Plant%C3%A3o%20psicol%C3%B3gico%20%C3%A9%20uma,recursos%20dispon%C3%ADveis%20em%20Sa%C3%BAde%20Mental.>. Acesso em 17 de abril de 2023.</a></p></div><div data-bbox=)

MACÊDO, Shirley; SOUZA, Gledson Wilber de; LIMA, Monzitti Baumann Almeida. Oficina de desenvolvimento da escuta: prática clínica na formação em psicologia. **Rev. abordagem gestalt.** v.24 n.2 Goiânia maio/go. 2018. Disponível em: <[MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. \*\*Acolhimento nas práticas de produção de saúde.\*\* 2º edição. Editora do Ministério da Saúde. Brasília, 2010.](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-68672018000200002#:~:text=A%20escuta%20cl%C3%ADnica%20na%20pr%C3%A1tica,Mac%C3%AAdo%20%26%20Lima%2C%202016).>. Acesso em 15 de outubro de 2022=3.</p></div><div data-bbox=)

REBOUÇAS, Melina Séfora Souza; Dutra, Elza (2010). Plantão psicológico: uma prática clínica da contemporaneidade. **Rev. abordagem gestalt.** v.16 n.1 Goiânia. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-68672010000100004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-68672010000100004)>. Acesso em 17 de abril de 2023.

## PLANTÃO PSICOLÓGICO COMO FORMA DE ACOLHIMENTO E INTERVENÇÃO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

ANDRADE, José Carlos Tomaz<sup>1</sup>  
SOUZA, Thainá Aparecida<sup>2</sup>  
ZARPELON, Geovani<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente artigo relata a experiência do plantão psicológico realizado em uma Unidade Básica de Saúde (UBS), mais especificamente na Secretaria de Saúde de uma cidade no interior do Paraná. O plantão psicológico teve por objetivo realizar a escuta qualificada e acolhimento para os quadros considerados emergenciais. Após as demandas apresentadas, os acadêmicos avaliaram individualmente cada demanda, e caso necessário, realizaram o encaminhamento para os serviços de apoio locais. Foram realizados durante todo o ano de 2023 mais de 50 atendimentos, oferecendo o acolhimento e intervenção necessários para os mesmos.

**Palavras-chave:** Plantão psicológico. Saúde Mental. Acolhimento.

### 1 INTRODUÇÃO

O Plantão Psicológico é um modelo de intervenção que acolhe o sujeito no momento de sua urgência, ajudando-o a lidar melhor com os problemas e limites trazidos. Pode-se dizer que o objetivo do plantão é prestar atendimento de urgência à demanda, acompanhando a pessoa em busca da compreensão de seu sofrimento, tentando prover acolhimento para àquele momento (DOESCHER; HENRIQUES, 2012).

Tal prática pode proporcionar à pessoa em sofrimento uma visão mais clara e abrangente de si e também de suas perspectivas frente às suas questões, promovendo o autoquestionamento, o posicionamento frente a seus conflitos e o poder de fazer escolhas, sendo estes alguns dentre os benefícios do plantão psicológico (DOESCHER; HENRIQUES, 2012).

O plantão psicológico também se consolida em uma modalidade de atendimento que é realizada a partir de estudos, pesquisas, projetos de extensão e práticas. É importante citar também que o Plantão surgiu para atender à grande demanda de sofrimento advinda da atual situação econômica, social, política e cultural em que se encontra a população brasileira, a qual muitas vezes não tem recursos ou acesso a atendimentos particulares (FURIGO *et al.*, 2008).

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário;

<sup>2</sup> Acadêmica do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário;

<sup>3</sup> Professor do curso de Psicologia da UGV.

O Projeto de Extensão de Plantão Psicológico mostra-se apropriado para lidar com as reais necessidades da sociedade atual brasileira, oferecendo ajuda psicológica para momentos de crise sem, necessariamente, agendamento prévio, pois essa ajuda deve ser procurada espontaneamente (FURIGO *et al.*, 2008).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A prática do plantão psicológico ocorreu nas dependências de uma Secretaria de Saúde de um município. Foi realizado de março até novembro de 2023, em uma cidade no interior do Paraná. O público atendido variava conforme a demanda da própria secretaria, pessoas que já haviam passado por consulta médica, que usavam medicação ou que buscavam ajuda psicológica eram repassados para atendimento dos acadêmicos, atendendo assim crianças, adolescentes, adultos e idosos. Foram realizados durante todo o ano de 2023 mais de 50 (cinquenta) atendimentos, tendo um total de 24 (vinte e quatro) pessoas beneficiadas pelo plantão.

Os atendimentos foram realizados nas salas que estavam disponíveis conforme a agenda das psicólogas e assistentes sociais, que disponibilizavam seus espaços para tais atendimentos, sendo estes um local privado e confortável para escuta e acolhimento. Os atendimentos ocorriam às terças-feiras no período da tarde e às quartas-feiras, no período da manhã. Muitos assuntos foram abordados pelos pacientes e trabalhados em sessão, sendo eles principalmente a ideação suicida, o luto, abuso sexual, problemas familiares e conjugais, ansiedade e depressão. Sendo oferecidos até no máximo 03 (três atendimentos), o plantão psicológico tem a função de acolher, de forma empática, as demandas trazidas pelos indivíduos.

O Plantão Psicológico teve origem com uma prática institucional, visando a demanda emocional emergencial de usuários/as praticada por plantonistas disponíveis dias e horários estabelecidos, geralmente funcionando em uma única sessão, mesmo assim, podendo ter até 03 (três) sessões, conforme a necessidade do indivíduo (Risczik *et al.*, 2019). Vale ressaltar que com base nas recomendações acadêmicas, antes de cada atendimento eram entregues a cada sujeito o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e quando menores de idade, a assinatura era feita pelo responsável, aproveitando a oportunidade para enfatizar o sigilo profissional e a conduta ética dos acadêmicos de Psicologia.



Dentre os espaços diferentes de implantação desse recurso, os serviços escolas possibilitam, por meio do plantão, a integração a formação e o atendimento à população. O funcionamento do Plantão Psicológico estende as ações da universidade à cidade, dispensando seus usuários de filas de espera e oferecendo atendimento imediato, integrando a rede de saúde mental, além de possibilitar aos acadêmicos o desenvolvimento de habilidades e competências para atuar em um contexto de emergência psicológica, os preparando profissionalmente, já que a formação de psicólogos deve mediar conhecimentos e atuações em diferentes contextos. Quando se fala na formação de um psicólogo, desde a regulamentação da profissão, deve saber que se está muito além das necessidades sociais da população, no meio social (RISCZIK *et al.*, 2019).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a finalização dos atendimentos, foi possível perceber de modo geral, o grande aproveitamento e eficácia das intervenções e das experiências vividas a partir do trabalho realizado pelos acadêmicos. Notou-se uma grande demanda relacionada às questões referentes principalmente à ansiedade e à depressão, evidenciando cada vez mais a importância do cuidado com a saúde mental e devido entendimento desses temas.

A partir dos atendimentos, houveram diversos *feedbacks* positivos tanto dos acolhidos quanto da equipe multiprofissional do local. Foi relatado aos acadêmicos que os atendimentos ofertados pelos mesmos contribuíram consideravelmente para a saúde mental dos pacientes, melhorando a qualidade de vida de forma geral.

Dessa forma, conclui-se que o objetivo principal do plantão psicológico, sendo este a escuta qualificada e o acolhimento emergencial, teve grande aproveitamento. Ressalta-se a importância da atuação da equipe multiprofissional e das políticas públicas ao prestar um atendimento mais completo no âmbito psicológico, proporcionando mais saúde mental e qualidade de vida à sociedade em geral.

### 4 REFERÊNCIAS



DOESCHER, A. M. L.; HENRIQUES, W. M. Plantão psicológico: Um encontro com o outro na urgência. **Psicol. Estud, Maringá-PR**, 2012. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/pe/a/jNLH8JRLF5SZ5kx6KSGmDwK/?lang=pt#>.

FURIGO et. al. **Plantão Psicológico: Uma prática que se consolida**. Bol. psicol v.58 n.129 São Paulo dez. 2008. Disponível em:  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S000659432008000200006&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S000659432008000200006&script=sci_arttext).

RISCZIK, et. al. **Reflexões sobre o plantão de atendimento psicológico a partir da caracterização de usuários e as demandas**. Em Extensão, Uberlândia, v. 18, n. 2, p. 3-18, jul.-dez. 2019. Disponível em:  
[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/nascimentosilva,+art\\_01%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/nascimentosilva,+art_01%20(1).pdf).

## PLANTÃO PSICOLÓGICO COMO PRÁTICA EXTENSIONISTA: UM OLHAR À SAÚDE EMOCIONAL DE ATENDIDOS EM UM CEJUSC

MACHADO, Elisiane Vargas<sup>1</sup>  
ZARPELON, Geovani<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente estudo consiste em um relato de experiência de aconselhamento psicológico, tendo como objetivo oferecê-lo em forma de plantão em um Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania, onde é feito sessões, audiências de conciliações e mediações. Para a coleta de dados, o Plantão Psicológico ocorreu nos meses de março a outubro, sendo realizados 8 atendimentos a pessoas envolvidas em audiências e mediações. A importância da escuta terapêutica neste local justifica-se pelo ambiente judicial, que pode resultar em sofrimento emocional ao indivíduo ou familiares, principalmente em casos que um processo ou mediação durará por muito tempo.

**Palavras-chave:** Extensão Universitária. Plantão Psicológico. Acolhimento.

### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda como tema o Plantão Psicológico, que acontece em forma de aconselhamento psicológico, o qual consiste em um processo que promove um relacionamento singular entre o conselheiro e o terapeuta, podendo provocar mudanças significativas em aspectos comportamentais e pessoais, possibilitando a compreensão e percepção de situações adversas e possibilitando uma tomada de decisão (PATTERSON; EISENBERG, 1988).

O Plantão Psicológico ocorre de maneira breve, com o objetivo de atender uma necessidade de caráter emergencial, o cliente é convidado a trazer suas experiências pessoais. Cabe à pessoa que está oferecendo o plantão escutar, receber e estar junto na passagem desse momento, sempre levando em consideração as potencialidades do ser humano e respeitando as suas necessidades e vivências (PATTERSON; EISENBERG, 1988).

O Plantão Psicológico constitui-se em três fases: descoberta inicial, exploração em profundidade e preparação para a ação. Elas perpassam desde a acolhida ao cliente, seguindo pela percepção e consciência até a tomada de decisão, onde o

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 10º período do curso de Psicologia; UGV – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Psicólogo (CRP 12/08170 e 08/IS-460); Professor do curso de Psicologia e Supervisor do Projeto de Extensão – Centro Universitário UGV - União da Vitória – Paraná – Brasil.

cliente poderá estar apto iniciar um novo processo em sua vida (PATTERSON; EISENBERG, 1988).

O presente estudo tem por objetivo oferecer aconselhamento psicológico em forma de plantão, em um Centro Judiciário de Conflitos e Cidadania, localizado no interior do Paraná, justificando-se pelo ambiente judicial que pode resultar em sofrimento emocional ao paciente ou familiares envolvidos, principalmente em casos que um processo ou mediação durará por vários meses ou até anos. Nesse sentido, surgiu como objetos de reflexão e questionamento, as pessoas envolvidas em processos e atendidas pelo fórum, que estão em contato direto com o local, podendo estar apresentando determinada queixa com relação à saúde emocional.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A Organização Mundial de Saúde (1993) afirma que, a definição de Saúde Mental está relacionada ao indivíduo estar consciente de suas potencialidades, estando assim capacitado para lidar com as situações estressoras do dia a dia, contribuindo assim para a vivência em comunidade (WHO, 2014). A humanidade, desde os primórdios, tem dificuldade em lidar com as diferenças e com as dissonâncias do senso e convivência comum. Na psiquiatria, o tratamento da loucura por vezes foi baseado na intolerância frente aos comportamentos dos doentes mentais, tendo no cárcere dos indivíduos uma opção para afugentar o diferente e proteger a sociedade (RODRIGUES, 2001).

De acordo com Furegato (2009), a demanda de cuidado em saúde mental não se restringe apenas a minimizar riscos de internação ou controlar sintomas, atualmente o cuidado envolve também questões pessoais, sociais, emocionais e financeiras, relacionadas à convivência com o adoecimento mental.

Para Bleger (1984), o fator ausência de doenças não é considerado relevante se comparado ao envolvimento e participação do indivíduo em relações pessoais e sociais. O ponto principal da saúde mental é a transferência da doença para a observação das vivências interpessoais nesse contexto. Abordando-se a temática em saúde emocional, surge como ferramenta complementar o Plantão Psicológico.

O Plantão Psicológico surgiu na Universidade de São Paulo, como uma opção às longas filas de espera para psicoterapia, baseado no modelo apresentado por Carl Rogers, dando mais importância ao cliente e menos ao problema (EISENLOHR,

1997). De acordo com os autores Patterson e Eisenberg (1988, p.82) “(...) caminhou no sentido de não se restringir unicamente a prática clínica tradicional, ou seja, da psicoterapia, e seguiu o caminho do aconselhamento psicológico. Não se fechou em uma prática clínica”. Assim, sendo possível o conselheiro estar aberto ao surgimento de todas as demandas.

Portanto, o plantão psicológico atende as demandas urgentes do paciente, tanto em fatores temporais quanto emocionais. Dentro de uma instituição, essa forma de atendimento promove uma certa eficiência diante da comunidade, portanto, torna-se possível ao plantonista a criação de uma forma única de atendimento institucional (PEREIRA, 1999). Amatuzzi (1990) relata que o objetivo do plantão psicológico, especificamente do plantonista, é acompanhar o cliente e não o conduzir, por meio da facilitação no processo que é do próprio cliente.

O plantonista, dessa forma, está colaborando para a promoção da saúde e bem-estar do cliente. Os autores Patterson e Eisenberg (1988), alegam que o aconselhamento é um processo interativo entre o plantonista e o cliente e a mudança devendo ocorrer em um ou vários aspectos da vida. Sendo composto por três fases: descoberta inicial, exploração em profundidade e preparação para a ação.

O conselheiro deve prestar ajuda efetiva ao cliente demonstrando características eficientes como: inspirar sentimentos de segurança e confiança, conhecimento técnico, visão global dos acontecimentos humanos, não apresentar julgamento de valor, e habilidade em levar à extroversão (PATTERSON; EISENBERG, 1988). Acrescenta-se ainda a escuta de forma interessada e acolhedora bem como, a forma de falar, demonstrando compreensão e amabilidade a quem procura o plantão psicológico (SAFRA, 2004).

A metodologia é a trajetória percorrida pelo pesquisador para chegar aos objetivos, vai além da mera descrição das técnicas, se caracterizando pela abordagem teórica utilizada para se aproximar do objeto de estudo. Conforme Gerhardt e Silveira (2009), consiste no estudo das trajetórias e em como se chegará ao resultado final.

O Plantão Psicológico foi disponibilizado ao público externo, que tivesse algum processo judicial em andamento ou tivesse algum familiar envolvido no contexto. Os atendimentos no Aconselhamento Psicológico, foram realizados durante os meses de março a outubro, com duração de aproximadamente uma a duas horas cada, no total de 8 atendimentos presenciais. Os resultados obtidos foram retirados dos

atendimentos realizados pela extensionista, respeitando o sigilo e respeitando os dados pessoais.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Passar por um processo judicial pode acarretar sofrimento emocional tanto para os que o respondem, assim como para os familiares envolvidos no processo. Nesse sentido, optou-se pela oferta do Plantão Psicológico em um CEJUSC, o qual, além dos atendimentos rotineiros, conta com salas de atendimento, onde o indivíduo ou familiares comparecem para atendimentos e audiências.

O principal objetivo da presente pesquisa foi oferecer aconselhamento psicológico em um Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania. O plantão Psicológico tem por objetivo acolher e ouvir o paciente em um momento de sofrimento emocional, dentro de uma unidade, tornando-se de fundamental importância, oferecer essa modalidade de escuta emergencial, principalmente aos familiares envolvidos, os quais estão em contato direto com indivíduos com algum processo, além de enfrentarem outros desafios na vida. No decorrer dos atendimentos emergiram várias demandas como sintomas ansiosos, sintomas depressivos e estresse, para as quais foi realizada a escuta terapêutica e o acolhimento assim como uma possível tomada de decisão.

Após a experiência dos atendimentos em forma de aconselhamento e as demandas apresentadas, nota-se que enfrentar processos judiciais pode contribuir com o adoecimento emocional, visto que foram vários relatos que abordam esse tema, destacando também um elevado nível de ansiedade, ao qual foi realizado a escuta terapêutica e possibilitando a tomada de decisão para uma possível melhora. Refletindo sobre esses aspectos, nota-se a profunda importância de um profissional psicólogo para atender as demandas relacionadas, ressaltando que as demandas acima citadas podem não ser restritas apenas ao contexto da pesquisa.

### **4 REFERÊNCIAS**

ALVES, T. C. de T. F. Depressão e ansiedade entre estudantes da área de saúde. **Revista de Medicina**, [S. l.], v. 93, n. 3, p. 101-105, 2014. DOI: 10.11606/issn.1679-9836.v93i3p101-105. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/103400>>.

Acesso em: 10 out. 2023.

AMATUZZI, M. M. Que é ouvir. **Estudos de Psicologia**. São Paulo, SP: Ômega.1990.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5 ed. Texto Revisado. Porto Alegre: Artes Médicas, 2014.

CHENIAUX, J. E., **Manual de psicopatologia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, Koogan, 2011.

CODO, W. VASQUES-MENEZES, I. **O que é burnout?** In: CODO, W. (Org.), Educação: Carinho e Trabalho. Petrópolis: Vozes, 1999.

EISENLORH, M. G. V. **Formação de alunos em psicologia: Uma possibilidade para educadores**. Dissertação de Mestrado não publicada, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, SP, 1997. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/prc/a/7ZpfjKNjbrppy8F3BF6BDJc/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 10 out. 2023.

FUREGATO, A. R. F. Mental health policies in Brazil. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [S. l.], v. 43, n. 2, p. 258-259, 2009. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/40352>>. Acesso em: 10 out. 2023.

GERHARDT, T. E., SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil –UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica –Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. –Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação dos transtornos mentais e do comportamento da CID 10**. Porto Alegre: Artmed, 1993.

PATTERSON, L. E.; EISENBERG, S. **O aconselhamento como processo**. São Paulo: Martins.Fontes, 1988.

PEREIRA, P. C. **A entrevista única: Uma nova modalidade de atendimento na psicologia clínica**. Dissertação de Mestrado não publicada, Pontifícia Universidade de Campinas, SP. 1999. Disponível em: <<https://sinus.org.br/204/wp-content/uploads/2013/11/OMS-Guia-Online.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2023.

PINTO, E. B. **Dialogar com a ansiedade: uma vereda para o cuidado**. São Paulo: Summus. 2021.

RODRIGUES, LR. **"Só quem sabe da doença dele é Deus": o significado da doença mental no contexto cultural [dissertação]**. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2001.

SAFRA, G. **A pó-ética na clínica contemporânea**. Aparecida: Idéias & Letras,

2004.

WHO. **Mental health: a state of well being**. Updated August 2014. World Health Organization, 2014. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/mental-health>>.

Acesso em: 10 out. 2023.

## PLANTÃO PSICOLÓGICO EM ESCOLA PÚBLICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

BENDLIN, Gabriel Antonio<sup>1</sup>  
HAKER, Marlon<sup>2</sup>  
SANTOS, Hana G. Wrubleski dos<sup>3</sup>  
ZARPELON, Giovane<sup>4</sup>

**RESUMO:** Utilizando a Abordagem Centrada na Pessoa, a partir do projeto de extensão que ofereceu plantão psicológico em instituição pública de ensino, a pesquisa visa identificar e atenuar os conflitos internos que afetam as ações diárias no ambiente escolar, promovendo a saúde mental e beneficiando práticas sociais escolares e comunitárias. O método desta pesquisa é o quali-quantitativo, de caráter exploratório e descritivo. Apesar da procura relativamente baixa, os atendimentos realizados revelaram demandas significativas, como situações de violência contra a mulher, conflitos familiares e crises de ansiedade. Teve-se como objetivo geral universalizar o acesso ao atendimento psicológico, o que possibilitou atingir os objetivos específicos: acolhimento, escuta e aconselhamento, autoconhecimento, qualidade de vida e uma visão ampla do papel do psicólogo no ambiente escolar.

**Palavras-chave:** Plantão Psicológico. Ambiente escolar. Abordagem Centrada na Pessoa.

### 1 INTRODUÇÃO

Frente à carência de cuidados psicológicos e terapêuticos em comunidades e grupos sociais que se encontram em situação de vulnerabilidade social, e à necessidade do ambiente escolar de receber assistência especializada para os sujeitos que compõem a comunidade escolar, percebe-se a urgência de identificar e atenuar o sofrimento psíquico que, sendo ou não fruto do contexto escolar, interfere no seu adequado funcionamento.

Deste modo, esta pesquisa justifica-se como meio de compreender de forma mais ampla, como os conflitos internos do sujeito se desenvolvem e como interferem em suas ações cotidianas, de maneira a possibilitar uma atuação mais ativa na resolução destes conflitos, contribuindo para uma ação preventiva e promotora da saúde mental, o que por sua vez possibilitará uma efetiva melhora nas

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>4</sup> Professor do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário



práticas sociais próprias do ambiente escolar e da comunidade como um todo. Para tanto, fazer-se-á, uso das teorias relacionadas à Abordagem Centrada na Pessoa, de Carl Rogers em busca de um viés mais abarcador do plantão psicológico dentro do ambiente escolar.

Assim, esta pesquisa teve como objetivo geral contribuir para a universalização do acesso ao atendimento psicológico na modalidade de acolhimento, escuta e aconselhamento e como objetivos específicos: Proporcionar à comunidade escolar, autoconhecimento, cuidado e qualidade de vida; possibilitar uma visão mais abarcadora da função do Psicólogo dentro do ambiente escolar; construir e compartilhar conhecimento sobre abordagens baseadas na escuta atenta e empática;

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O método desta pesquisa é o quali-quantitativo, de caráter exploratório e descritivo. Para analisar e discutir os resultados desta pesquisa, utilizou-se como referencial teórico a Abordagem Centrada na Pessoa, de Carl Rogers e também foram colhidas produções sobre o plantão psicológico relacionado ao ambiente escolar, disponíveis em plataformas online como SciELO (Scientific Eletronic Library Online), PEPSIC (Periódicos Eletrônicos de Psicologia) e Google Acadêmico (Google Scholar). Para critérios de inclusão, delimitou-se como ano de publicação de 2013 a 2023, foi utilizada a combinação das palavras-chave Plantão Psicológico e Escola, excluindo-se trabalhos que trouxessem as palavras clínica-escola, visto que tratava-se de instituição escolar regular. Obteve-se um total de 16 resultados, destes foram selecionados apenas 4, sendo os outros 12 excluídos por se concentrarem em outros aspectos da análise da psicologia que não o relacionado ao ambiente escolar.

Os atendimentos foram realizados pelos acadêmicos em uma escola pública no centro de Porto União, de março a outubro de 2023, direcionados aos alunos do magistério, ao corpo docente e demais funcionários da instituição, acontecendo de forma individual, sendo de 1 a 3 atendimentos por pessoa e, quando necessário, houve encaminhamento para a rede de apoio. A coleta e análise dos dados deu-se mediante um diário de campo que serviu de base para a análise quantitativa e qualitativa dos atendimentos realizados, apresentados nesta pesquisa.

No decorrer do projeto foi realizado um total de dezesseis (16) atendimentos, sendo as demandas mais recorrentes às relacionadas aos diferentes

tipos de violência contra a mulher, como abusos e violência física e crises de ansiedade, fruto de traumas relacionados aos temas já citados, bem como a conflitos familiares e numa menor escala a carreiras profissionais.

Percebe-se que a procura por atendimento foi consideravelmente baixa, o que pode ser atribuído tanto ao ineditismo da ação quanto a um olhar estereotipado para o psicólogo que atua na área educacional, visto como o profissional que cuida dos alunos problemáticos (CHAGAS, 2023). Faz-se necessário, como afirma Souza (2019), que o psicólogo de plantão trabalhe para desmistificar o seu papel na escola, desafiando os estereótipos ainda presentes e garantindo que a escuta clínica neste ambiente seja distinta do atendimento psicoterapêutico.

Desta forma, pensando a escola em sua realidade diária, como um ambiente complexo, em constante mudança, muitas vezes caótico, caracterizado por uma diversidade de influências, e compreendendo a sobreposição das histórias pessoais dos professores, funcionários, pais e alunos que a frequentam (MACHADO apud BEZERRA, 2014), percebe-se a urgente necessidade de identificar e atenuar o sofrimento psíquico que, sendo ou não fruto do contexto escolar, interfere no seu adequado funcionamento. Para tanto, faz-se necessário um olhar diferenciado por parte da Psicologia, que não o da Psicologia Escolar, mas que exige uma demanda individual e espontânea, própria do Plantão Psicológico (BEZERRA, 2014).

Apesar da baixa procura, as demandas encontradas nos atendimentos, revelaram o quão comprometido pode estar o estado emocional dos pacientes atendidos e conseqüentemente o desenvolvimento de toda a instituição, frente à gravidade das queixas apresentadas, pois quanto a isso, Souza (2019) estabelece que:

é inegável que a escola se constitui como um local de promoção do desenvolvimento humano, mas ela, também se apresenta como um lócus de convergência de inúmeras problemáticas humanas que podem trazer sofrimento e angústia para os sujeitos, fazendo com que seja urgente a necessidade de um serviço de escuta clínica não-diretiva, como ocorre no Plantão Psicológico.

Sendo a escola este lócus de convergência de problemáticas e atendendo grupos que, em sua maioria, estão em situação de vulnerabilidade social, percebeu-se a necessidade de oferecer escuta clínica a esta comunidade, visto que grande parte da procura pelo atendimento foi motivada principalmente por situações que envolvem os diversos tipos de violência e abusos, bem como, sintomas relacionados ao

transtorno de ansiedade, decorrentes destes traumas. Isso denota a urgência em disponibilizar o serviço de uma escuta atenta não diretiva.

No mesmo caminho, Bezerra (2014) reforça que é necessário atender de modo descontextualizado e acrítico, considerando que outros fatores além do contexto escolar podem estar relacionados à queixa apresentada.

Partindo desse viés, em que percebe-se a escola como um espaço de vulnerabilidades, mas também de desenvolvimento intelectual e moral, pode-se identificar a importância de oferecer à comunidade escolar uma abordagem capaz de possibilitar ao indivíduo elaborar seu próprio sofrimento. Pois como afirma Rogers (1997), cada indivíduo traz dentro de si uma tendência ao crescimento, mas são necessárias condições específicas para que o mesmo possa amadurecer:

Os indivíduos possuem dentro de si vastos recursos para a autoconcepção e para modificação de seus autoconceitos, de suas atitudes e de seu comportamento autônomo. Esses recursos podem ser ativados se houver um clima, passível de definição, de atitudes psicológicas facilitadoras. (Rogers, 1987, p. 45).

Na mesma perspectiva de Rogers, Beserra (2018) confirma que a maior vantagem do plantão em uma instituição educacional, reside na capacidade de promover a harmonização das interações entre os participantes das sessões, permitindo que eles enfrentem seus problemas de maneira pessoal e autêntica. Isso, por sua vez, melhora as relações interpessoais, o desempenho escolar e o bem-estar emocional, além de ter um caráter tanto preventivo quanto de posvenção em relação a possíveis dificuldades.

Observando-se esta possibilidade, a partir da Abordagem Centrada na Pessoa, percebe-se também que esta melhora nas relações interpessoais influencia inclusive no desempenho escolar/profissional no que se refere à relação professor/aluno, visto que também para o corpo docente da instituição o plantão psicológico é uma necessidade real. Sobre este aspecto da Abordagem Centrada na pessoa, Rogers (1997) é categórico ao afirmar que quanto mais o professor ouvir e aceitar o que se passa em si mesmo, quanto maior a sua capacidade de assumir a complexidade dos seus sentimentos, sem receio, maior será o seu grau de congruência.

No ambiente escolar, a congruência emocional do professor desempenha um papel crucial na promoção de um ambiente de aprendizado saudável. Quando os

educadores têm a oportunidade de participar do plantão psicológico, eles podem explorar seus próprios sentimentos e desafios emocionais, o que os ajuda a se tornarem mais autênticos em sala de aula. Essa convergência emocional permite que eles compreendam melhor seus alunos, respondam de maneira mais eficaz às suas necessidades emocionais e, por sua vez, criem um ambiente propício para o desenvolvimento acadêmico e emocional dos estudantes (ROGERS, 1997).

Desta forma, é possível compreender a partir desta pesquisa, que reconhecer a relevância de equipes multidisciplinares que incluem psicólogos, assistentes sociais e até terapeutas ocupacionais na área educacional nos convida a refletir sobre como o ambiente escolar se transformou em um universo repleto de oportunidades para todos os envolvidos e o quanto o plantão psicológico tem a colaborar neste ambiente (CHAGAS, 2023). O que é reforçado por Bezerra (2014), ao considerar que o Plantão como uma modalidade envolve criar um método de operação para lidar com essa demanda da maneira mais sólida possível, mesmo que a natureza inovadora da relação e sua urgência inerente frequentemente criem circunstâncias únicas para oferecer apoio e funcionamento.

Percebe-se assim que o plantão psicológico oferecido em uma instituição de ensino não apenas contribui para o acesso ao acolhimento psicológico, mas, como bem definiu Rogers (1997), dentro do contexto terapêutico baseado na Abordagem Centrada na Pessoa (ACP), o paciente ao adquirir a capacidade de reconhecer de maneira consciente sentimentos e vivências que normalmente seriam reprimidos ou negados, vivencia e, conseqüentemente, toma consciência de suas emoções. Como resultado, ele passa por um processo de reorganização pessoal, o que dentro da realidade da instituição em que se desenvolveu o projeto, a partir da escuta qualificada e empática, proporcionou à comunidade escolar, autoconhecimento, cuidado e qualidade de vida.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados desta pesquisa evidenciaram que a procura por atendimento no Plantão Psicológico ainda é relativamente baixa, o que pode ser atribuído tanto à novidade da iniciativa quanto a estigmas relacionados à figura do psicólogo na educação. No entanto, os atendimentos realizados revelaram demandas significativas, como situações de violência contra a mulher, crises de ansiedade,

conflitos familiares e questões relacionadas às carreiras profissionais. Essas demandas refletem a necessidade de oferecer uma escuta clínica não-diretiva a essa comunidade, fornecendo às pessoas a oportunidade de elaborar seu próprio sofrimento.

Nesse sentido, a aplicação da Abordagem Centrada na Pessoa se mostrou eficaz ao permitir que os indivíduos reconheçam conscientemente seus sentimentos e experiências, que muitas vezes seriam reprimidos ou negados. Portanto, conclui-se que esta abordagem quando utilizada no Plantão Psicológico torna-se uma resposta valiosa para atenuar o sofrimento psíquico que interfere no funcionamento adequado da instituição, promovendo, assim, um ambiente de aprendizado saudável e desenvolvimento emocional e acadêmico.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BEZERRA, Edson do Nascimento. **Plantão psicológico como modalidade de atendimento em Psicologia Escolar: limites e possibilidades. Estud. pesqui. psicol.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 129-143, abr. 2014. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-42812014000100008&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812014000100008&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 21 out. 2023.

BESERRA, Carlos V. E. A. **A importância do plantão psicológico em uma escola pública de parnaíba-pi: uma perspectiva fenomenológica existencial**. ANAIS da VI Semana de Psicologia da Faculdade Luciano Feijão. Sobral-CE, 27 a 29 de agosto de 2018. Disponível em: <https://flucianofejao.com.br/flf/wp-content/uploads/> Acesso em: 23/10/2023.

CHAGAS, Wanessa Alessandra Braga. **“Se O Que Nos Consome Fosse Apenas Fome”**: O Plantão Psicológico na Escola como uma via possível para jovens e trabalhadores da educação com ou sem experiência de autolesão v. 10 n. 4 (2023): Psicanálise: atualidades e interface. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeinovacao/issue/view/194> Acesso em 23/10/2023.

SOUZA, Lirani Firmo da Costa. **O Plantão Psicológico praticado na escola sob a perspectiva da abordagem centrada na pessoa: uma revisão narrativa**. Ciências Humanas e Sociais | Alagoas | v. 5 | n.2 | p. 65-78 | Maio 2019 | [periodicos.set.edu.br](http://periodicos.set.edu.br) Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitshumanas/article/view/6618/3355> Acesso em 23/10/2023.

ROGERS, C. R. **Tornar-se pessoa**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

## PLANTÃO PSICOLÓGICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA PRÁTICA EXTENSIONISTA

ANJOS, Diana dos<sup>1</sup>  
SANTOS, Silvana Pinheiro dos<sup>2</sup>  
STAVASZ, Andressa do Rocio<sup>3</sup>  
ZARPELON, Geovani<sup>4</sup>

**RESUMO:** Este trabalho foi produzido a partir da experiência vivenciada no Plantão Psicológico pelas acadêmicas do último ano do curso de psicologia, o qual faz parte do Projeto de Extensão. A extensão teve como objetivo oferecer uma escuta psicológica qualificada aos que procuravam o serviço, de forma gratuita. O objetivo deste trabalho foi realizar um relato de experiência como plantonistas, a partir de uma pesquisa-ação, configura-se em sua classificação como sendo de natureza aplicada, descritiva, e com abordagem qualitativa. Os atendimentos estavam vinculados à clínica escola da universidade, sendo realizados neste local, e tinha como público-alvo a comunidade em geral, tendo sido atendido no total de 30 pessoas, totalizando 66 atendimentos. As queixas mais frequentes foram em relação a sentimentos de ansiedade, problemas de comunicação em relacionamentos interpessoais e luto. Foi possível observar que o plantão psicológico desempenha um papel social importante na prevenção e promoção da saúde mental.

**Palavras-chave:** extensão universitária; plantão psicológico; acolhimento.

### 1 INTRODUÇÃO

Este artigo é um relato de experiência vivenciada por três acadêmicas do último ano da graduação de psicologia como plantonistas em uma prática de extensão universitária durante o ano de 2023. Os atendimentos estavam vinculados à clínica escola da universidade e tinham como público-alvo a comunidade em geral.

A extensão teve como objetivo ofertar apoio psicológico a partir de uma escuta qualificada aos que procuravam o serviço, de forma gratuita, nas dependências da faculdade, oportunizando um espaço seguro para se reorganizarem psicologicamente, atuando de modo a facilitar a mobilização de recursos internos já existentes.

Assim, o objetivo geral deste estudo é apresentar o resultado das observações realizadas, em que os pontos em destaque foram divididas em três momentos de

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Psicologia – Centro Universitário UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil.

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Psicologia – Centro Universitário UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil.

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Psicologia – Centro Universitário UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil.

<sup>4</sup> Psicólogo (CRP 12/08170 e 08/IS-460); Professor do curso de Psicologia e Orientador do Projeto de Extensão do curso de psicologia – UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil.



reflexão: as características do atendimento nesta modalidade; as demandas observadas e o manejo clínico utilizado; e por fim, o papel social do plantão psicológico como ator de prevenção e promoção de saúde mental.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Trata-se de um relato de experiência pois as autoras são sujeitos participantes dentro do contexto do estudo, no qual procurou-se atribuir um significado a experiência vivenciada e suscitar, a partir disso, novas perspectivas teóricas que colaborem para a reflexão de outras problematizações acerca a temática (DALTRO; FARIA, 2019).

Esta pesquisa é de natureza aplicada e descritiva, em que utilizou-se a abordagem qualitativa para a análise da experiência subjetiva das plantonistas e na qual, a partir disso, buscou-se interpretar e construir significados. Bem como, configura-se como uma pesquisa-ação, que segundo Gil (2008), visa a resolução de um problema coletivo e conta com a participação e cooperação entre pesquisadores e os integrantes do local onde é realizado.

A experiência do plantão psicológico (PP) proporcionou às acadêmicas vislumbrar na prática algumas das características e especificidades desta modalidade de atendimento, o que por sua vez, colaborou para o aprimoramento de habilidades técnicas e de recursos pessoais nas plantonistas, indispensáveis para o bom exercício da profissão no futuro.

Seguindo a síntese de Scorsolini-Comin (2014) em relação às aproximações e distanciamentos entre o processo de aconselhamento no PP e psicoterapia, tais modalidades diferem-se principalmente pelo tempo da intervenção, pelas demandas atendidas e pelos recursos utilizados. Dessa forma, considerando que o PP prevê o cuidado na urgência e em situações de atenção pontual, buscou-se intervir com técnicas breves com o intuito de fornecer alívio psicológico aos atendidos.

Assim, as plantonistas aprimoraram a escuta ativa e a postura de acolhimento, visando ajudar os sujeitos a ampliar suas percepções em torno da problemática vivida e a melhor compreender o sofrimento oriundo desta. Conforme Joyce e Sills (2016), a escuta sem julgamento, pode ter sido para alguns a primeira experiência em que realmente se sentiram escutados, cuidados e compreendidos. Para os autores, isso

por si só pode ter uma grande eficácia para o processo de desenvolvimento e crescimento do indivíduo.

Portanto, em consonância com Scorsolini-Comin (2014), diferentemente da psicoterapia, que visa o tratamento, no PP as intervenções foram voltadas à prevenção, focando na orientação e na resolução de problemas. Sendo assim, o PP, buscou-se fortalecer a autoconfiança dos pacientes, ajudando-os a melhor se apropriar de seus recursos internos e externos, e com isso, a melhor planejar e a tomar decisões de forma mais consciente e assertiva.

Embora no PP as demandas tenham um aspecto pontual, foi observado que muitos consulentes vivenciavam mais de uma problemática. Em vista disso, considerando o ponto de vista de Santos (1982), quando surgiam demandas em que julgava-se que PP não seria suficiente para promover o processo de mudança e de crescimento necessários, as acadêmicas prestavam o serviço de acolhimento seguido da orientação em realizar psicoterapia.

Em relação às demandas, observou-se uma variedade de queixas, em que entre elas, algumas se destacaram. A ansiedade apareceu com maior frequência no público atendido. Como manejo, foram utilizadas técnicas cognitivas e comportamentais, como a psicoeducação dos sintomas e a diferenciação do nível saudável e patológico da ansiedade. Além disso, foi ensinado aos pacientes técnicas de controle de respiração, visando diminuir a tensão muscular, impedir a hiperventilação e reduzir as sensações de ansiedade, para que o sujeito possa pensar e agir de forma mais funcional (WILHELM, *et al.*, 2015).

Verificou-se ainda demandas relacionadas a problemas de comunicação em relacionamentos interpessoais, familiares e amorosos. O manejo utilizado foi de psicoeducação sobre os estilos de comunicação e alguns elementos do treinamento de habilidades assertivas, ressaltando a importância desta comunicação e o respeito nas relações (DELL PRETTE; DELL PRETTE, 1999). Além disso, foi orientado os pais sobre comportamentos comuns que ocorrem na fase da adolescência.

Ainda, observou-se demandas de luto, tendo utilizado como recurso, além do espaço de acolhimento, a psicoeducação sobre as fases do luto e os altos e baixos que fazem parte de sua elaboração. Foi destacado as emoções esperadas, como tristeza, culpa e saudade e sensações físicas, como a falta de energia e aperto no peito. Nos casos onde tinha-se a percepção de que o enlutado já estava por muito



tempo em sofrimento, era sugerido a reestruturação de rotina (BASSO; WAINER, 2011).

Por fim, outra demanda que foi identificada referia-se a relacionamentos abusivos. Para lidar com essa questão, adotou-se uma abordagem que visava esclarecer as características de uma relação abusiva, bem como, o ciclo da violência doméstica, permitindo que a pessoa atendida adquirisse e ampliasse a consciência da situação em que se encontrava. Em alguns casos, foi possível aplicar técnicas mais pontuais, como a avaliação dos benefícios e as consequências de continuar no relacionamento (GOMES; FERNANDES, 2018).

De acordo com o Código de Ética de Psicologia (2005), é dever do psicólogo atuar promovendo saúde e a qualidade de vida socialmente. Assim, verifica-se que o plantão psicológico nesta prática extensionista alinha-se com o compromisso ético-político da psicologia referente às questões sociais, pois possibilitou a oferta de atendimento gratuito a uma população que acessa os serviços públicos de saúde.

Foi possível observar que muitas vezes, quando as plantonistas perguntavam aos atendidos se já acessaram algum serviço de psicologia anteriormente, relatavam ser a primeira vez. Além de psicoeducar sobre a atuação da psicologia, foi possível também orientar sobre os demais serviços ofertados na clínica escola ou na rede socioassistencial, de acordo com a necessidade trazida.

Verifica-se que o psicólogo, em sua atuação, é direcionado a promover, prevenir e intervir em saúde mental, visando diminuir demandas com sofrimento mental elevado e urgentes, bem como, evitar o desenvolvimento de transtornos mentais (AMORIM; BRANCO; DE ANDRADE, 2015).

Desse modo, o PP e sua característica de ter um número menor de encontros possibilita que mais pessoas sejam atendidas em um período de tempo menor, além de colaborar no alívio da sobrecarga nos serviços públicos em saúde mental, auxilia que os sofrimentos não se intensifiquem demasiadamente devido à assistência preventiva.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Foi possível observar três pontos em evidência nessa experiência. Destaca-se a maior proximidade com as características e as especificidades do atendimento em Plantão Psicológico, que se mostrou diferente da modalidade clínica. Além disso,

verificou-se algumas demandas mais frequentes que possibilitaram o desenvolvimento e o aprimoramento de manejo nessas temáticas surgidas.

Ressalta-se que o plantão psicológico, além de estar à disposição e ao benefício da comunidade, desempenhou uma contribuição significativa no desenvolvimento e crescimento profissional das acadêmicas. Foi possível acessar a prática da psicologia e entrar em contato com as diferentes demandas emergentes na sociedade, sendo enriquecedor em termos de aprendizagem. Bem como, promoveu encontros transformadores que contribuíram no desenvolvimento de futuras profissionais mais empáticas e mais sensíveis a partir desses contatos.

Por fim, verificou-se o papel social do plantão psicológico como ator de prevenção e promoção de saúde mental. Este último ponto apresenta-se como um fator relevante, pois durante muito tempo a psicologia esteve distante daqueles que possuíam sofrimentos psicológicos e, por outro lado, não tinham condições de acessar financeiramente este serviço. Assim, a prática do PP revela-se como um caminho para continuar estabelecendo o compromisso social, ao pensar na potencialidade da psicologia na transformação de realidades individuais e sociais.

#### **4 REFERÊNCIAS**

AMORIM, Fázia Beatriz Torres; ANDRADE, Andréa Batista de; BRANCO, Paulo Coelho Castelo. Plantão psicológico como estratégia de clínica ampliada na atenção básica em saúde. **Contextos Clínic**, São Leopoldo, v. 8, n. 2, p. 141-152, dez. 2015.

BASSO, Lissia Ana; WAINER, Ricardo. Luto e perdas repentinas: contribuições da Terapia Cognitivo-Comportamental. **Rev. bras.ter. cogn.**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 35-43, jun. 2011.

**Código de ética Profissional do Psicólogo.** Resolução CFP Nº 010/05. Brasília, agosto de 2005.

DALTRO, Monica Ramos; FARIA, Anna Amélia de. Relato de experiência: Uma narrativa científica na pós-modernidade. **Psicologia Clínica e Psicanálise**, 2019.

Del Prette, Z. A. P. & Del Prette, A. (1999). **Psicologia das habilidades sociais:** terapia e educação. Petrópolis: Vozes.

GIL, Antonio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo .6. ed. Atlas. 2008. 30 p.

Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9nicas-de-pesquisa-social.pdf>

GOMES, Ingrid Raphaelle Rolim; FERNANDES, Sheyla C. S. A permanência de mulheres em relacionamentos abusivos à luz da teoria da ação planejada. **Bol. - Acad. Paul. Psicol.**, São Paulo , v. 38, n. 94, p. 55-66, jan. 2018 .

JOYCE, Phil; SILLS, Charlotte. **Técnicas em Gestalt: aconselhamento e psicoterapia**; Petrópolis: Vozes, 2016.

SANTOS, Oswaldo de Barros. **Aconselhamento psicológico e psicoterapia: Autoafirmação – um determinante básico**. São Paulo, Pioneira, 1982.

SCORSOLINI-COMIN, Fabio. Aconselhamento psicológico e psicoterapia: aproximações e distanciamentos. **Contextos Clínicos**, São Leopoldo , v. 7, n. 1, p. 02-14, jun. 2014 . Disponível em:

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-34822014000100002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-34822014000100002)

SCORSOLINI-COMIN, Fábio. Plantão psicológico e o cuidado na urgência: panorama de pesquisas e intervenções. **Psico-usf**, 20(1), 163–173, 2015.

SOUZA, Bianca Nascimento de; SOUZA, Airle Miranda de. Plantão psicológico no hubs: uma experiência de assistência à comunidade. **Revista do Nufen - Ano 03**, v. 01, n.01, janeiro-julho, 2011. Acesso em: 30/08/2023.

WILLHELM, Alice Rodrigues; ANDRETTA, Ilana; UNGARETTI, Mariana Steiger. Importância das técnicas de relaxamento na terapia cognitiva para ansiedade. **Contextos Clínic**, São Leopoldo , v. 8, n. 1, p. 79-86, jun. 2015.

## PLANTÃO TERAPÊUTICO: SUPERANDO OS DESAFIOS DA MODALIDADE COM A GESTALT-TERAPIA

NETO, André Garcia<sup>1</sup>  
JUNIOR, Ivar Francisco Serena<sup>2</sup>  
ZARPELON, Geovani<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho é um relato de uma experiência acadêmica no plantão psicológico sob a ótica da Gestalt Terapia. As práticas ocorreram em uma associação de moradores em uma cidade do sul do Paraná. Utilizou-se um espaço não ortodoxo a um setting terapêutico tradicional, cujo objetivo foi ouvir as demandas trazidas pelos frequentadores. Relata-se aqui os amplos desafios enfrentados e se a modalidade de plantão psicológico é efetiva com a abordagem da Gestalt Terapia.

**Palavras-chave:** Plantão Psicológico. Gestalt Terapia. Relato de Experiência.

### 1 INTRODUÇÃO

Somos acadêmicos do último período de psicologia que atuaram este ano de 2023 na modalidade de plantão psicológico, aberto ao público geral, numa cidade no interior do Paraná. No decorrer de nossa jornada universitária, observamos que esta contempla menos a prática do atendimento clínico psicológico, do que as práticas das psicoterapias dentro de outros contextos, apesar do embasamento teórico ser voltado, majoritariamente, a este primeiro.

Compreendendo o plantão psicológico como uma experiência de Clínica Ampliada, como acadêmicos que adotaram como abordagem clínica a Gestalt Terapia, o exercício do plantão psicológico, realizado sob os critérios gestálticos, trouxe alguns desafios. Para iniciar essa discussão, a contribuição de Campos e Daltro (2015) expõe a relevância de práticas psicológicas que problematizam os padrões comumente utilizados na graduação:

Muitas vezes nestes encontros emergenciais alunos encontraram clientes em crise aguda e utilizaram-se de metodologias para trazê-los de volta a um equilíbrio, como a respiração, enraizamento, organização de ideias e sentimentos. (...) Algumas sessões foram únicas, e em outros casos com retorno de até três vezes. Porém, cada sessão era fechada em si mesma, como se fosse a última, e buscava-se atender ao próximo passo de cada tema aberto (...) ajudando a pessoa a conduzir o próprio processo. Enfim ficou enfatizada a necessidade do estagiário de saber ouvir, estar presente, congruente, poder afinar o foco do trabalho e oferecer

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Professor Orientador

uma escuta que organizava as questões do cliente. (Campos & Dalto, 2015, p. 66).

As autoras nos fazem refletir ao afirmar que o plantão psicológico deve ser compreendido como um atendimento único, já que era estruturado como se cada atendimento fosse o último, tal reflexão levantou uma série de perguntas: Um atendimento único é apenas um desabafo? Como acolher a urgência de quem vem para o atendimento? Vai ter efeito terapêutico? Só é válido o que é terapêutico para a psicologia? De quais formas acontecem o pedido por cuidado, atenção e escuta? O atendimento ser tão breve, o faz menos relevante e superficial?

Sabendo que o comprometimento do psicólogo com o outro, independente da situação, envolve a aceitação do diferente, o contato com o novo e inesperado. Enquanto acadêmicos, com o presente artigo, apresentaremos nossa experiência.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 A ABORDAGEM GESTÁLTICA APLICADA AO PLANTÃO PSICOLÓGICO**

Quando buscamos na literatura sobre a atividade do plantão dentro da abordagem gestáltica, a primeira pergunta que tentamos compreender foi: o que significa acolher gestalticamente? Guedes *et al.* (1981) relataram em seu texto o desenvolvimento de um acolhimento pontual, anterior ao conceito de clínica ampliada, dentro da gestalt terapia:

Um atendimento voltado para o momento atual de vida de cada um, visando assessorar situações específicas e contextualizadas (...) Tem como alvo o indivíduo que está com problemas e não o problemático (...) sentindo necessidade de esclarecimentos, orientação ou encaminhamento, passando por um momento de tomada de decisão ou também momentos onde sinta necessidade de confidenciar seus problemas. (GUEDES *et al.*, 1981, p. 61)

A prática do plantão, realizada pela abordagem gestáltica, apresenta-se então como o acolhimento ao problema, em que a relação do “nós” se destaca, o conceito de mutualidade, no lugar do entendimento da psicologia como a “experiência do outro”.

No horizonte gestáltico, o interesse é naquilo que a pessoa percebe de sua situação atual e como ela lida com o que a afeta. Soares (2019), explica essa experiência como a forma com que o cliente lida com seus conflitos, serve de

sinalização para quem o atende, na formulação da awareness possível para o momento.

Trabalhamos, então, pelo viés da autorregulação, em que as crises pontuais são encaradas como uma emergência de gestalt aberta que busca por fechamento. Portanto, nos atendimentos pontuais no plantão foi utilizada a metodologia da ação terapêutica. Esta metodologia casa-se bem com a perspectiva apresentada, que consiste em oferecer um espaço para que clientes possam trazer suas queixas, seja em uma única sessão ou no máximo de até três atendimentos.

No plantão uma única sessão muitas vezes não resolve sérios problemas emocionais, ou promove alguma reestruturação na personalidade e comportamento. Porém, os pacientes relataram sobre o impacto de terem sido ouvidos, sentindo alívio pelo desabafo, e pela presença do terapeuta de forma integral. Como diz Mahfoud (1999): “o plantão psicológico é uma presença que mobiliza. Casos que precisem de maior apoio são encaminhados para uma psicoterapia ou atendimentos psiquiátricos.”

Ferreira-Santos (1997) comenta que o Gestalt-terapeuta no plantão psicológico deve ser ativo e intervencionista, não apenas se colocar a refletir e ouvir. O autor fala que o terapeuta deve ativamente acolher o sofrimento e luta do paciente, explorar seus planos, ajudá-lo a tomar consciência das emoções e incongruências, e a explorar as alternativas a se seguir.

## 2.2 SITUAÇÕES DE CRISE

No plantão psicológico, idealmente, os atendimentos devem ser para as situações de crise, aquelas em que o cliente chegou a um estado mental em que seus mecanismos de defesa normais não restauram o equilíbrio, ou permitem que funcione de forma adaptativa. A crise é um momento de paralisação, uma vez que a pessoa não consegue superar os problemas com os métodos corriqueiros que já está habituada. Existe, então, um período de “desorganização”, uma tentativa de ajustamento, que causa um período de transtorno, em que os mais diferentes esforços mostram-se ineficazes. Eventualmente, algum tipo de adaptação pode ser executado, com melhor ou pior resultado (FRAZÃO & FUKUMITSU, 2015, P.164).

Várias são as situações que constituem momentos de crise: perdas, luto, doenças graves, sofrer violência ou abuso, fases do desenvolvimento, traumas. Estas podem acontecer na vida de qualquer pessoa, tanto em situações excepcionais como

em situações corriqueiras. Durante nosso plantão recebemos demandas de pessoas vítimas de violência, crime, abusos no trabalho e ideação suicida.

Em relação ao atendimento à comunidade na abordagem gestáltica, o ideal é tratar em primeiro lugar do humano. Nossa prática se voltou para auxiliar as pessoas a reorganizarem suas vidas, através da escolha de respostas adaptativas construtivas. Ajudar o cliente a encontrar um equilíbrio dentro do caos que está vivendo, através da afirmação de seu auto suporte, autenticidade, humanidade e capacidade de escolhas (MAHFOUD, 1999).

Assim, nós procuramos acolher a situação trazida pelo cliente, ou as vivências inacabadas. Nosso maior desafio era auxiliar na compreensão de que a demanda trazida, apesar de pontual, era parte de um contexto maior, e descobrir a origem desta questão em um único encontro, determinando um foco para o trabalho. E também de realizar a cada sessão um trabalho com início, desenvolvimento e conclusão.

Seguindo princípios gestálticos, ofertamos encorajamento aos clientes para fazerem contato consigo mesmo e expressarem suas dificuldades enquanto oferecemos acolhimento e confirmação. Neste modelo terapêutico se reconhece a aprendizagem e a resolução de problemas acontecendo simultaneamente, no aqui e agora em um único encontro.

Embora muitas vezes só se pudesse trabalhar com o tema emergencial, é importante ficar atento ao contexto, e esta atenção serve como guia para encaminhamentos ou intervenções que levem a uma maior tomada de consciência. E buscamos seguir a orientação de não abrir, ou alimentar, temas que não pudessem ser fechados satisfatoriamente.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente artigo enfatiza os pormenores e dificuldades percebidas pelos acadêmicos na perspectiva da clínica ampliada, para compreender seus desafios, benefícios e especificidades. Durante o plantão em Gestalt Terapia no Serviço de Psicologia duas importantes questões foram observadas: a primeira ressalta que as metodologias de orientação em Gestalt-Terapia de curta duração e ação terapêutica prestariam suporte ao trabalho com a comunidade. Auxiliar esses encontros terapêuticos, para que sejam capazes de permitir um ajuste mais criativo com o



mundo, e de experiências de melhor saúde. A segunda sinaliza que a experiência possibilita ao estudante desenvolver competências como flexibilidade, capacidade crítica, autonomia e responsabilidade social.

É possível, a partir das experiências adquiridas, afirmar que embora o desabafo possibilite um alívio quase que imediato no indivíduo, determinadas demandas apresentaram uma necessidade de maior aprofundamento e repertório. Embora a caracterização do plantão psicologia seja trabalhar sobre uma demanda específica, é inevitável a possibilidade de sistemicamente surgirem outros, que levaram outras elaborações da realidade interna do paciente. Então, coube a nós enquanto estagiários, manter o foco nas diretrizes do plantão, o que não raramente causava a sensação de atendimento incompleto, o que podemos visualizar como uma fragilidade dessa modalidade de atendimento sem um preparo adequado.

#### **4 REFERÊNCIAS**

CAMPOS, A. F. DALTRO, M. (2015). A clínica ampliada no enfoque da Gestalt-terapia – um relato e experiência em supervisão de estágio. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**, 4(1). disponível em <<https://doi.org/10.17267/2317-3394rpdsv4i1.743>>. acesso em 21 out. 2023.

FERREIRA-SANTOS E. **Psicoterapia breve**: abordagem sistematizada de situações de crise. 2ª Ed. São Paulo: Ágora; 1997.

FRAZÃO, L. M. FUKUMITSU, K. O. (2015). **A clínica, a relação psicoterapêutica e o manejo em Gestalt-terapia**. São Paulo, SP. Summus Editorial.

GUEDES, A., ALMEIDA, H. M. E. BIANCHI, I. F. S. RIBEIRO, M. F. R., CUNHA, V. L. Kairós Assessoria Psicológica. (1981). **A consulta avulsa**. São Paulo, SP: Departamento de Gestalt-terapia do Instituto Sedes Sapientiae de São Paulo.

MAHFOUD MP, organizador. **Plantão psicológico: novos horizontes**. São Paulo: Editora C. I. Limitada; 1999.

SOARES, Luciana Loyola Madeira. **Plantão Psicológico Gestáltico** - A Escrita de uma Experiência. **Estud. pesquis. psicol.**, Rio de Janeiro , v. 19, n. spe, p. 997-1017, dez. 2019 . Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-42812019000400010&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812019000400010&lng=pt&nrm=iso)>. acesso em 21 out. 2023.



## POR QUE O BRASIL NÃO INTITULA O HAMAS COMO GRUPO TERRORISTA?

TURKOT, Fernanda Caroline.<sup>1</sup>  
FRANÇA, Geovanna de.<sup>2</sup>

**RESUMO:** O terrorismo é concebido em termos da relação entre Direito e Poder, que é analisada à luz das resoluções da ONU, esse termo se refere a ações de violência planejadas e regulares realizadas por indivíduos ou grupos com o objetivo de gerar um sentimento generalizado de medo e instaurar o terror na população. Desta forma, para amenizar os ataques terroristas, foi criada Carta da ONU e redigida Resoluções, com o principal objetivo estabelecer manutenção da paz e impedir o financiamento do terrorismo, criminalizar a coleta de fundos e congelar recursos dos terroristas. Deste modo, o presente trabalho aborda as Resoluções criadas pela ONU, em que qualifica quais grupos são considerados terroristas e podem assim serem intitulados pelos países membros. O Brasil, segue o que é determinado pela ONU, portanto, só passa a classificar um grupo terrorista se ele for listado, e esse não é o caso do grupo Hamas.

**Palavras-chave:** Direitos Humanos. Terrorismo. Carta da ONU.

### 1 INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas - ONU, foi fundada no ano de 1945. O Brasil ratificou a Carta da ONU e desde então é um país membro das Nações Unidas, o qual deve, assim como os demais integrantes, zelar pela manutenção da paz e da segurança internacional.

Por esse dever, o Brasil segue as Resoluções editadas pela Organização - como um todo - e principalmente pelo Conselho de Segurança da ONU, de modo que, ratifica o ideal de combate a todas as formas de terrorismo, bem como o conceito de “terrorismo” adotado pelas Nações Unidas.

No mês de outubro de 2023 muito se falou no Brasil quanto ao conflito entre o grupo Hamas e o Estado de Israel, sobre o que, houve uma pressão por parlamentares de direita para que o Brasil, de forma oficial, se refira ao grupo Hamas como “terroristas” (CARTA CAPITAL. 2023).

Frente a isso, esse trabalho tem como objetivo responder a indagação de parte da população, do porquê o Brasil não chama o Grupo Hamas de Terrorista, tampouco condena seus atos à terrorismo.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

## **2 CARTA DA ONU E OS PAÍSES MEMBROS**

A Carta da ONU é o tratado que estabeleceu as Nações Unidas, e foi elaborada pelos representantes de cinquenta países presentes na Conferência Sobre Organização Internacional, ocorrida no ano de 1945.

As Nações Unidas começaram a existir de forma oficial em 24 de outubro de 1945, após a ratificação da Carta pela China, Estados Unidos, França, Reino Unido e antiga União Soviética, e demais signatários, dentre os quais o Brasil.

O idealismo dos fundadores da ONU dividia-se em duas vertentes, a manutenção da paz e da segurança internacional e o desenvolvimento de interdependências produtivas entre os membros.

A referida Carta criou a Corte Internacional de Justiça, que funciona como um mecanismo opcional de solução judiciária de controvérsias, e o Conselho de Segurança, visto como fiador da paz internacional, mas sua atuação é limitada aos propósitos e princípios da Carta.

Assim, observa-se que a Carta da ONU foi redigida em um contexto de Guerra, tanto é que visa a manutenção da paz. Porém, no início do século XXI surgiram novas ameaças - o terrorismo - além das guerras entre países.

Diante do crescimento de atos terroristas, as Nações Unidas mobilizaram-se, e em 28 de setembro de 2001 o Conselho de Segurança da ONU editou a Resolução 1373, que além de condenar os atos terroristas em Nova York, Washington, D.C. e Pensilvânia em 11 de setembro de 2001, determinou a prevenção desses atos.

Na Resolução, constou expressamente que quaisquer outros atos de terrorismo internacional constitui ameaça à paz e a segurança Internacional, e criou um Comitê Antiterrorismo para supervisionar a implementação da resolução e impedir o financiamento do terrorismo, criminalizar a coleta de fundos e congelar recursos dos terroristas.

Porém, mesmo diante da mobilização internacional, após o triste episódio do 11 de setembro os ataques continuaram – incluindo ataques à sede da ONU em Bagdá (agosto de 2003), em quatro trens em Madrid (março de 2004), num escritório e em apartamentos em Al-Khobar, na Arábia Saudita (maio 2004), dentre outros.

Frente a isso, em 2006 foi lançada a Estratégia Antiterrorista Global da ONU, sendo que em 2004 o Conselho de Segurança, na Resolução 1566 de 08 de

outubro de 2004 já havia conceituado o Terrorismo, entendido segundo a Organização, como:

[...] atos criminosos, inclusive contra civis, cometidos com a intenção de causar a morte ou lesões corporais graves ou de tomar reféns com o propósito de provocar um estado de terror na população em geral, em um grupo de pessoas ou em determinada pessoa, intimidar a uma população ou obrigar a um governo ou a uma organização internacional a realizar um ato, ou se abster de realizá-lo. (ONU, 2004).

Sob essa ótica e no âmbito dos Direitos Humanos, o terrorismo se refere a ações de violência planejadas e regulares realizadas por indivíduos ou grupos com o objetivo de gerar um sentimento generalizado de medo e instaurar o terror na população. Frequentemente, esses atos possuem motivações políticas, religiosas, étnicas ou ideológicas.

A partir dessa conceituação, o Conselho de Segurança da ONU, realiza uma qualificação de quais grupos são considerados terroristas e podem assim serem intitulados pelos países membros, e estão incluídos em uma lista que está sob jurisdição da ONU, a qual é restrita e os acusados não são notificados quanto à inclusão, mas de igual forma sofrem sanções.

Atualmente, grupos como o Estado Islâmico e a Al-Qaeda, dentre outros menos conhecidos, são considerados terroristas pela ONU, e assim, todos os países membros podem chamá-los desta forma, o que não é possível com grupos que não estejam na listagem.

A referida responsabilidade foi conferida ao Conselho de Segurança no artigo 24 da Carta das Nações Unidas, pois todos os países que ratificaram, inclusive o Brasil, se obrigam ao cumprimento dos deveres decorrentes da responsabilidade concedida ao Conselho, o que inclui, seguir a qualificação dos grupos terroristas.

### **3 TERRORISMO E O GRUPO HAMAS**

No último mês de Outubro de 2023 muito se falou no Brasil quanto ao conflito entre o grupo Hamas e o Estado de Israel, sobre o que houve uma pressão política e midiática para que o Brasil, de forma oficial, se refira ao grupo Hamas como “terroristas” (Carta Capital. 2023).

O atual presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, se manifestou sobre as ofensas sem precedentes do Hamas a Israel, em que não se referiu ao grupo Hamas como grupo terrorista, somente após críticas, chamou a ações de “ataques

terroristas”, porém, o Brasil não intitula como grupo terrorista de fato. Não apenas o Brasil, mas China, Rússia, Turquia, Irã e Noruega não adotam essa classificação.

O Brasil só classifica como uma organização terrorista se ela for considerada pela ONU, como no caso dos grupos islamistas Boko Haram, Al-Qaeda e Estado Islâmico, incluídos na listagem do Conselho de Segurança,

O Hamas é uma organização nacionalista palestina e islamista, e está sediada em Faixa de Gaza desde 1980. Seu nome vem de origem *Ḥarakat al-Muqāwamat al-Islāmiyyah*, que significa Movimento de Resistência Islâmica. Eles atuam de diferentes maneiras na Faixa de Gaza, como serviço social, que procura dar apoio a palestinos em necessidade, e também um braço político que governa a Faixa de Gaza e um braço armado, que realiza ações militares contra Israel. Atualmente, é o principal grupo político a atuar na Autoridade Nacional Palestina, sendo responsável por administrar os territórios que são povoados por palestinos. Desde 2006, o Conselho Legislativo Palestino tem sido dominado por políticos do Hamas.

Países como Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Austrália, Japão, integrantes da União Europeia e outras nações classificam o Hamas como grupo terrorista.

Porém, a maioria dos Estados membros da ONU, incluindo países europeus como a Noruega e a Suíça, e países da América Central e do Sul, como a China, a Rússia, o Brasil, o México e a Colômbia, seguem a definição atual da ONU, que não classifica o Hamas como um grupo terrorista.

O Ministério das Relações Exteriores, também conhecido como Itamaraty, se manifestou em nota sobre esta classificação, em relação aos ataques ocorridos em outubro de 2023 - após uma pressão da mídia - dizendo que o Conselho de Segurança mantém listas de indivíduos e grupos qualificados como terroristas, e que o Brasil, como Estado-membro, pode contribuir conjuntamente com outros países, mas deve seguir a qualificação.

Deste modo, ainda que haja uma pressão pública para que o Brasil se manifeste e condene os atos do grupo Hamas como terrorismo, bem como qualifique o grupo desta forma, assumir uma postura neutra é uma forma de manter o Estado como árbitro de disputas, ao mesmo tempo que expande a sua capacidade de proteger os seus cidadãos em zonas de conflito, além de que, por ter ratificado a Carta da ONU, deve seguir a qualificação do Conselho de Segurança e da Organização.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal objetivo deste trabalho, foi responder, ainda que de forma sucinta, as razões pelas quais o Brasil, como Estado membro das Organizações das Nações Unidas, não intitula o Grupo Hamas da Palestina como terrorista.

Como esmiuçado, a não utilização do termo “grupo terrorista” decorre da ratificação da Carta da ONU e das demais Resoluções, principalmente àquelas que visam o combate a todas as formas de terrorismo. Além de que, o Grupo Hamas não está na listagem do Conselho de Segurança da ONU, razão pela qual, o Brasil, por dever, segue a qualificação da ONU e condena como ato terrorista ou grupo Terrorista, aqueles assim considerados pela Organização.

Desta forma, ainda que haja uma pressão popular e midiática quanto a utilização do termo “terrorista” ao se referir ao Grupo Hamas, o Brasil, assim como outros membros da ONU, como México, Colômbia, China, dentre outros, não deve se valer e condenar os atos sem que antes referido grupo seja incluído na lista de terroristas do Conselho de Segurança da ONU, sendo esta também, uma forma de manter o país neutro e evitar conflitos e embaraços na retirada dos brasileiros das áreas de guerra.

#### 5 REFERÊNCIAS

UNIDAS, Nações. **A Carta das Nações Unidas**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91220-carta-das-na%C3%A7%C3%B5es-unidas>. Acesso em 12 de novembro de 2023.

CARTA CAPITAL. **A explicação do governo brasileiro para não chamar o Hamas de grupo terrorista**. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/mundo/a-explicacao-do-governo-brasileiro-para-nao-chamar-o-hamas-de-grupo-terrorista/>. Acesso em 14 de novembro de 2023.

GOVERNO DA REGIÃO ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE MACAU. **Resolução 1566** (2004). Disponível em: <https://www.io.gov.mo/pt/legis/int/rec/1883#:~:text=Instrumento%20%3A,internacionais%20causadas%20por%20actos%20terroristas>. Acesso em 13 de novembro de 2023.

SIMÕES, Bruno Graças. **A Carta das Nações Unidas e a solução pacífica das controvérsias internacionais**. Volume 102. Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. p.913-949. 2007.

FERNANDES, Cláudio. **Terrorismo**. Disponível em:  
<https://www.historiadomundo.com.br/idade-contemporanea/terrorismo.htm>. Acesso em 13 de novembro de 2023.

BASSO, Maristela. **Reflexões sobre terrorismo e direitos humanos: práticas e perspectivas**. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67556>. Acesso em 13 de novembro de 2023.

BBC News. **Por que o Brasil não classifica o Hamas como 'grupo terrorista'**. Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2023/10/09/por-que-brasil-nao-classifica-hamas-como-grupo-terrorista.ghtml>. Acesso em 13 de novembro de 2023.

SILVA, Daniel Neves. **Hamas: o que é, origem, atuação**. Disponível em:  
<https://brasilecola.uol.com.br/historiag/hamas.htm>. Acesso em 13 de Novembro de 2023. Acesso em 13 de novembro de 2023.

VILELA, Pedro Rafael. **Entenda por que o Brasil não trata o Hamas como organização terrorista**. Disponível em:  
<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-10/entenda-porque-o-brasil-nao-trata-o-hamas-como-organizacao-terrorista>. Acesso em 13 de novembro de 2023.

QUEIROZ, André Zancanaro. **Direitos Humanos e o Combate ao Terrorismo Islâmico sob uma perspectiva histórica-jurídica**. Disponível em:  
<https://periodicos.ufba.br/index.php/rppgd/article/view/34810>. Acesso em 13 de novembro de 2023.

## PÓS-PANDEMIA FINANCEIRA: CONSULTORIA EM ÍNDICES

SZEREMETA, Amanda Larissa <sup>1</sup>  
KRAEMER, Bianca Carolina <sup>2</sup>  
OLIVETTE, Gabriel Samuel <sup>3</sup>

**RESUMO:** A consultoria contábil por muitos tempos tem se mostrado útil além de dar a sua contribuição necessária, tornou-se um mecanismo facilitador que mostra a realidade das empresas. Nesta razão o presente artigo irá abordar uma análise feita sobre quatro empresas, no desígnio de apresentar um reflexo sobre sua situação, de acordo com os dados repassados por seus representantes, que foram implementados em um programa, o qual gera relatórios a partir das informações inseridas. Dessa maneira o trabalho acadêmico tem fundamento de prestar uma retribuição a comunidade, demonstrando o poder da consultoria nas empresas, e um parecer sobre as empresas pós análise, criação de um artigo o qual discorre da metodologia aplicada e exploratória, bibliográfica com autores do tema salientando o artigo. Subsequentemente houve a amostragem dos dados e suas conclusões.

**Palavras-chave:** Consultoria. Contabilidade consultiva. Análise. Índices de liquidez. Pós pandemia

### 1 INTRODUÇÃO

Há uma enorme necessidade dos empreendedores se orientar em seus negócios, por motivos bem explícitos, tanto por causa das dificuldades do passado que os atormentaram, quanto tanto pelas tentativas frustradas de aumentar seu projeto de empreendedorismo sobre novos horizontes. Em outras palavras, muito dos empreendedores usam serviços de contabilidade somente como um canal de declaração de imposto e não se utilizam do poderio dos dados contábeis gerados pelo seu negócio.

Por essa forma de pensar, o sucesso é apenas uma bagagem a ser carregada ao prestar um valor ao seu cliente e não ser visto como uma prestabilidade indistinta, no mesmo traço de reflexão persiste o apetite de elaborar algo indispensável para demonstrar seu produto ou serviço. “Caso um consultor tenha como diferencial um aspecto muito específico, com intensidade e profundidade, então ele se considera e é percebido pelo mercado como um especialista” (CROCCO, 2017 p.36).

---

<sup>1</sup> Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Cesumar (2021) (UNICESUMAR), Graduanda do oitavo período de Ciências Contábeis no Centro Universitário UGV.

<sup>2</sup> Bacharel em Engenharia Civil pelo Centro universitário Vale do Iguaçu (2020) (UNIGUAÇU), Graduanda do oitavo período de Ciências Contábeis no Centro Universitário UGV. Engenharia Civil.

<sup>3</sup> Graduando do oitavo período de Ciências Contábeis no Centro Universitário UGV.



Sob o mesmo ponto vista a consultoria vem tornando-se um ferramental de valor para empresas que desejam subir de degrau e alcançar um almejado êxito no mercado. Que por muitas das vezes sempre muda as direções, que essas mesmas afetam diretamente empresas que estão desatentas a vieses de consumo e muito desconectadas decisões de políticas econômicas. Por este motivo é de contentar outros motivos de empresas não contatar um consultor, que seria o histórico de trabalho e feitos. Nem todos os consultores são especialistas em todas os escopos, mas há um certo domínio sobre determinados pontos de conhecimento e formas de entregá-los de acordo com os serviços prestados.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 O QUE RETRATA A CONSULTORIA CONTÁBIL**

Quando se fala de consultoria se baseiam-se em grandes empresas de análises e procedimentos de valoração de negócios e aconselhamento financeiros, mas por seu início se ocorreu no antiquíssimo da humanidade, onde por sua vez conselhos de druidas serviam de suporte nas decisões do povo Celta (CROCCO, 2017). Não muito longe disso a consultoria foi evoluindo de forma que o enfoque foi o da gestão empresarial em modelos adaptativos, que buscavam âmbitos e diferentes ramos de negócios, sendo assim uma prestação de serviço que busca excelência sem exceção.

### **2.2 FERRAMENTAS DE GESTÃO APLICADAS**

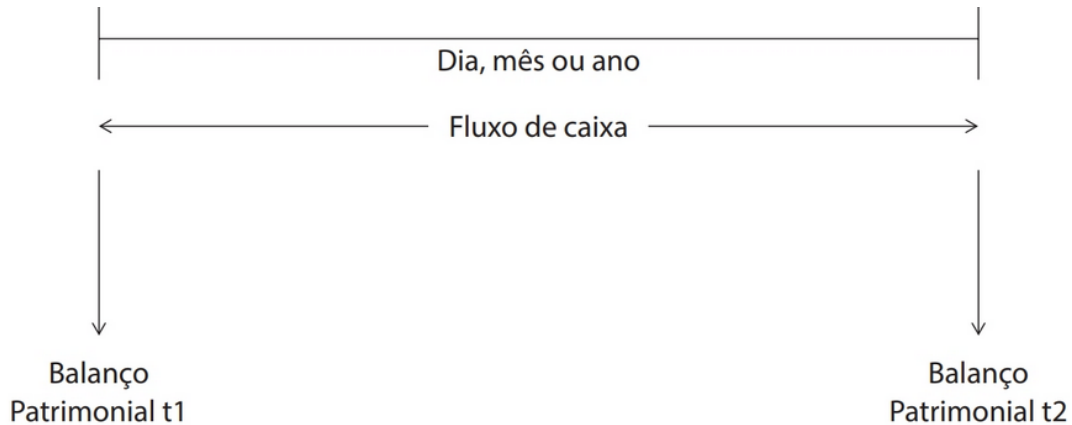
#### **2.2.1 Fluxo de Caixa**

Conforme Frezatti (2014) comumente as empresas que sofrem dificuldades financeiras recorrem a táticas de utilização do Fluxo de Caixa a ponto de a aflição ser tanta que recorrem desta ferramenta para não entrar na falência, que por sua vez cedo



tarde bate em sua porta, de maneira semelhante um indivíduo que não se utiliza de boas práticas alimentares e estar procurando vitalidade.

Figura 1– Fluxo de caixa Integração entre as demonstrações



Fonte: Frezatti, 2014.

Muitos dos empreendedores pecam na otimização e integralização de ferramentas de gestão, possibilitando a ocorrência de desacertos e imprudência na tomada de decisão, perdendo utilidades do fluxo de caixa.

### 2.2.2 Análise de índices contábeis

Para Marion (2019) decidir a direção a qual a empresa tomará é algo que se deve ser baseada em análises profundas, listados por índices e indicadores, assim segue com tripé inicial.

Para elaboração das análises concordamos em segmentar-se entre os níveis introdutório e intermediário. De acordo com o título do artigo aqui colocaremos alguns dos índices analisados sobre as quatro empresas.

Índices de liquidez.

- Liquidez Corrente: Exibe a capacidade de pagar em curto prazo.

Figura 2 - Liquidez Corrente.

$$\frac{\text{Ativo Circulante (AC)}}{\text{Passivo Circulante (PC)}}$$

Fonte: Marion, 2019.

- Índice de Liquidez Seca: Demonstra a possibilidade de quitar suas dívidas com recursos disponíveis.

Figura 3 - Liquidez Seca.

$$\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoque}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Fonte: Marion, 2019.

- Índice de Liquidez Geral: Apresenta a capacidade de honrar com suas obrigações de curto e longo prazo.

Figura 4 - Liquidez Geral.

$$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}^3}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}^3}$$

Fonte: Marion, 2019.

- Liquidez Imediata: Aponta a capacidade realizar as obrigações por imediato.

Figura 5 - Liquidez Imediata

$$\frac{\text{Disponibilidade: (Caixa + Bancos + Aplicações de Curtíssimo Prazo)}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Fonte: Marion, 2019.

Em discorrer sobre o assunto de índices de liquidez, Marion (2019):

“São utilizados para avaliar a capacidade de pagamento da empresa, isto é, constituem uma apreciação sobre se a empresa tem capacidade para saldar seus compromissos. Essa capacidade de pagamento pode ser avaliada, considerando: longo prazo, curto prazo ou prazo imediato” (p.74).

Índices utilizados com objetivo de perceber:

- A necessidade de capital de giro entre outros.
- A rotatividade do caixa.
- Avaliação do fluxo de caixa.

### 2.2.3 HubCount

Para melhor racionalização das informações prestadas pelas empresas, tal quais foram analisadas por meio do programa HubCount; um programa de BI. Em discernimento de Neto e Marques (2020. p. 241) “Em linhas gerais, um projeto de business intelligence (BI) envolve técnicas e ferramentas [...] usadas para coletar dados sobre o negócio, elaborar e responder questões sobre ele, gerando informações úteis aos seus usuários.”

Sua função era trazer maior lucidez para os acadêmicos, facilitando a visualização dos dados em gráficos e sugestões, por fim, melhorando o valor da análise e avaliação dos empreendimentos.

O programa traz relatórios, painéis e KPIs, em tentativa de clareza e atribuição na análise.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Contudo, ao analisarmos os dados fornecidos pelas empresas atingimos um notório saber o qual algumas destas estavam precisando de recursos para se soerguer-se, tanto pela falta de liquidez no mercado pela alta de juros sobre o controle da inflação, tanto quanto a falta de caixa ocasionada pela retração do consumo de empresas e pessoas junto com o corte de gastos públicos por efeito de manter prioridade na saúde pública, o que afetou algumas das empresas que participavam de licitações as quais nós analisamos neste trabalho.

Mediante exposto artigo na parte de utilização do ferramental; ao introduzirmos os dados no programa HubCount obtivemos um painel com Dashboard em conjunto a um painel de análise e outras ferramentas usadas como os índices de liquidez, além disso fizemos uma observação, em ajuntar os dados e ilustrá-los via gráficos para melhor compreender a situação de cada empresa, afim de demonstrar aos empreendedores e ao público que iram ver o artigo, de maneira que a consultoria ligada a um programa de análise produz relevância ao meio da exploração acadêmica.

Em resumo o trabalho foi feito em prol da comunidade trazendo do meio acadêmico suas visões para os empreendimentos locais, com isto as noções retiradas dos negócios equivaleram o aprendizado dos acadêmicos e a discussão da consultoria contábil em empresas da região.

#### 4 REFERÊNCIAS

CAPANO, Gabriel. **HubCount Inovação Contábil**. [online]: Site: <<https://web.hubcount.com.br/login.html>> Acesso em: 21 mai. 2023.

CROCCO, Luciano. **Consultoria empresarial**. [online] Editora Saraiva, 2017. E-book. ISBN 9788547219864. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547219864/>>. Acesso em: 10 mai. 2023.

FREZATTI, Fábio. **Gestão do Fluxo de Caixa: Perspectivas Estratégica e Tática, 2ª edição**. [online]: Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 9788522490615. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522490615/>>. Acesso em: 15 mai. 2023.

HURT, Robert L. **Sistemas de Informações contábeis**. [online]: Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788580553314. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553314>> Acesso em: 09 jun. 2023.

MARION, José C. **Análise das Demonstrações Contábeis**. [online]: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597021264. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021264/>>. Acesso em: 11 jun. 2023.

NETO, Jocildo Figueiredo C.; MARQUES, Erico V. **Tomada de decisões gerenciais com analítica de dados**. [online]: Editora Alta Books, 2020. E-book. ISBN 9788550817101. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550817101/>>. Acesso em: 11 jun. 2023.

WEISS, Alan. **Consultor de Ouro**. [online]: Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788540701151. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788540701151/>>. Acesso em: 16 mai. 2023.

## PRESCRIÇÃO DE ALONGAMENTO PRÉVIO NO TREINAMENTO RESISTIDO DE MEMBROS INFERIORES NAS ACADEMIAS DOS MUNICÍPIOS DE PORTO UNIÃO E UNIÃO DA VITÓRIA

GESTAL, Ruan Antonio Couto  
WALPERES, Caroline Helena Rodrigues  
WALPERES, José Paulo  
MEYER, Léo

**RESUMO:** O objetivo do presente estudo foi analisar a utilização de prescrição do alongamento prévio no treinamento resistido de membros inferiores nas academias dos municípios de Porto União e União da Vitória. Trata-se de uma pesquisa básica, descritiva, com abordagem quantitativa e de campo. Amostra do tipo probabilística foi integrada por 100 indivíduos, de ambos os sexos, de diferentes idades, escolhidas de forma aleatória e que frequentam academias. Como instrumento utilizou-se questionário, enviado através de formulário do *Google Forms*. A partir do estudo concluiu-se que o público feminino utiliza o alongamento de forma mais expressiva.

**Palavras-chave:** Alongamento. Academias. Membros inferiores. Mobilidade. aquecimento.

### 1 INTRODUÇÃO

A falta do alongamento pode ocasionar diversos prejuízos aos praticantes de exercícios físicos, podendo assim gerar sobrecarga em articulações, deficiência no ganho de força e hipertrofia muscular, e sobretudo sendo um agravante de possíveis lesões na prática desportiva.

A amplitude de movimento (ADM) compreende o grau de amplitude atingido por uma articulação sinovial, ou seja, ela é o movimento completo e normal que uma articulação tem a capacidade de realizar. Segundo Venturini *et al.* (2006), é a capacidade da realização do movimento de uma articulação, podendo variar entre a idade, sexo, grau de força do sujeito e a prática do exercício físico.

Indivíduos que realizam exercícios físicos tem a ativação da ADM em diferentes setores do treinamento esportivo, pesquisas demonstram que trabalhos para o ganho de uma maior amplitude, resultam em diversos benefícios no rendimento final de atletas (CAPPARELLI; BARAÚNA; DE LIMA, 2022).

O aquecimento segundo Weineck (2003), é denominado como toda atividade realizada antes de quaisquer modalidades para a preparação de exercícios, visando

a obtenção do estado físico e psíquico na prevenção de possíveis lesões que possam vir a ocorrer. Esta prática é utilizada para o aumento da extensibilidade muscular e do tecido conjuntivo periarticular, ou seja, contribuindo para o ganho da ADM na realização de exercícios localizados (ALENCAR; MATIAS, 2010). A utilização do alongamento tem sido muito discutida atualmente, buscando a melhor forma para alcançar uma amplitude de movimento ideal.

Percebe-se assim nos pressupostos descritos a seguinte questão problema: Qual a incidência da aplicação do alongamento prévia no treinamento resistido de membros inferiores nas academias dos municípios de Porto União e União da Vitória?

A construção desta pesquisa esclarece a importância de aprofundar-se ao conhecimento sobre técnicas que estão sendo utilizadas em âmbitos de academias.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A presente pesquisa caracteriza-se como básica, descritiva, com abordagem quantitativa e de campo. Amostra do tipo probabilística foi integrada por 100 indivíduos, fez parte do estudo pessoas que frequentam academias de ambos os sexos, de qualquer idade e escolhidas de forma aleatória. O instrumento utilizado foi um questionário com perguntas fechadas, coletados em academias dos municípios de Porto União e União da Vitória.

Os dados foram coletados através do sistema *Google Forms*, pelo celular de forma presencial pelos pesquisadores deste estudo, realizando a abordagem de forma ativa, em diferentes turnos. Após dados coletados realizou-se análise descritiva e frequência. Para melhor visualização os dados foram apresentados através de gráficos e tabelas em análise comparativa. Aos voluntários que aceitaram participar do estudo foi dado uma explicação sobre os objetivos e motivações da pesquisa além de esclarecer todos os dados que foram elencados reiterando a liberdade de participação bem como o sigilo e o anonimato de suas respostas e identidade.

O aquecimento é comumente utilizado como preparação física e mental, para inúmeros eventos esportivos, competitivos e de exercícios físicos em geral. Segundo McArdle (2007), aquecimento bem estruturado pode aumentar a temperatura muscular e central, assim como o fluxo sanguíneo.

O treinamento resistido ou também conhecido como treinamento de força ou com pesos, tornou-se uma das formas mais populares de exercícios para melhorar a aptidão física e condicionamento dos atletas. Os termos treinamento de força, treinamento com pesos e treinamento resistido são todos utilizados para descrever um tipo de exercício cuja exigência é a movimentação da musculatura corporal contra uma força oposta, geralmente exercida por algum equipamento. Os termos treinamento de força e treinamento resistido abrangem ampla área de modalidades treinamento, incluído exercícios com pesos, tiras elásticas, pirométricos e corridas em ladeiras (FLECK; KRAEMER, 2017).

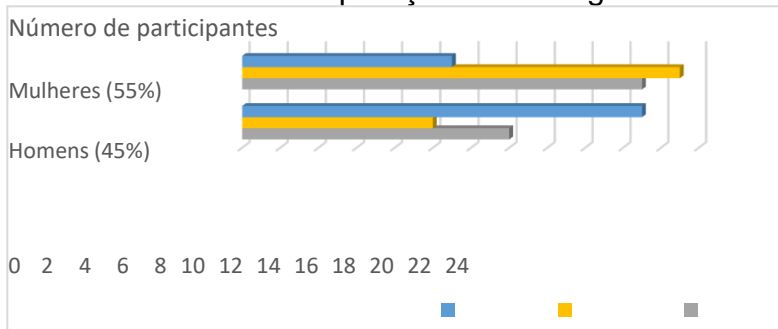
Entende-se que o alongamento é um dos principais fatores de prevenção a lesões decorrentes das diferentes atividades físicas. Pode se dizer que é um exercício de preparação, que causa o aumento no comprimento muscular, podemos comparar a flexibilidade e o alongamento que são qualidades essenciais para um bom desempenho físico, tanto para a realização de atividades da vida diária do seu cotidiano, quanto para melhorar a performance no meio desportivo (BADARO; SILVA; BECHE, 2007).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A amostra contou com 100 (cem) indivíduos, sendo 45% do gênero masculino e 55% do gênero feminino, em relação ao local de moradia, 48% residem em União da Vitória e 52% em Porto União, sendo a maioria da amostra. Questionou-se sobre o acompanhamento nos treinos, se treinava sozinho (31%), com personal (36%) ou com Instrutor da academia (33%), esses dados serviram para posterior análise dos resultados. O estudo em si, não preocupou-se com a idade da amostra como forma de categorização, porém os envolvidos no estudo apresentaram idade média de 25 anos, sendo a mínima de 15 anos e máxima de 70 anos.

Para fins de comparação entre a realização ou não realização do alongamento pré-treino de membros inferiores, questionou-se o tempo que os participantes do estudo treinam, sendo os resultados: 58% da população treina a menos de 4 anos, 24% treinam entre 4 a 6 anos e 18% trenam acima de 6 anos.

**Gráfico1: Comparação entre os gêneros sobre treino acompanhado**



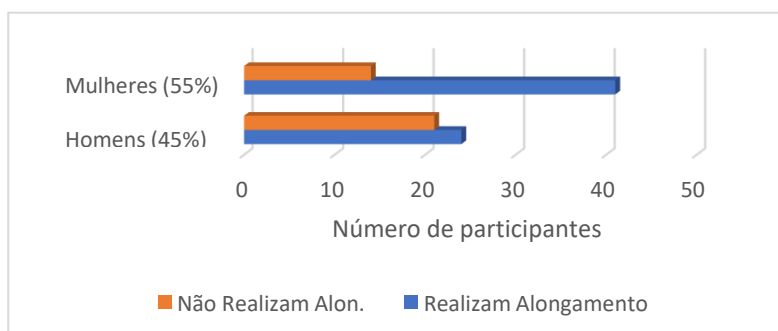
Fonte: autores do estudo

Observa-se no gráfico 1 que homens tendem a treinarem sozinhos e já as mulheres com instrutor ou personal.

Para Aaebrg (2002), a utilização de personal trainers vem se tornando cada vez mais comum, hoje em dia as pessoas dos mais variados círculos compreendem os benefícios de trabalhar com profissionais que cuidem especificadamente de seu condicionamento físico, estão descobrindo que a chance de atingir os seus objetivos é muito maior quando recebem orientações, instruções, treinamento monitorado, sugestões e observações cujo objetivo principal é auxiliá-las.

A pergunta norteadora do estudo, se realiza ou não alongamento é apresentado no gráfico abaixo, onde fica evidenciado a realização de alongamento pelo gênero feminino.

**Gráfico 2: Comparação entre os gêneros sobre a realização e a não realização do alongamento:**



Fonte: autores do estudo

Analisando os gráficos 1 e 2, sugere-se que uma vez que as mulheres tem acompanhamento realizado por personal provavelmente seja o motivo de elas são as



que mais realizam o alongamento prévio, subentende-se a importância do profissional estar presente no treinamento, uma vez que alongamento favorece a mobilidade muscular proporcionando o aumento da amplitude do movimento, sabe-se que a quanto maior a amplitude articular, maior será o ganho hipertrofico, conforme Aaberg (2002), existe uma amplitude de movimento ideal para cada articulação e que permite a mobilidade adequada ao mesmo tempo que mantém o equilíbrio e a estabilidade apropriada. A amplitude de movimento em geral refere-se à distância na qual um exercício pode ser executado.

É importante ressaltar que por não haver a necessidade de nenhum equipamento para que o alongamento seja realizado, este se torna um exercício possível em qualquer ambiente. Contudo, deve haver como em qualquer outra atividade física, uma instrução correta de como praticá-lo, para que assim haja maior eficácia dos resultados esperados, como a maciez e deslocamento do músculo necessário ao movimento a ser então realizado na musculação, auxiliando também na prevenção de algum tipo de desconforto ou dor causado por uma possível lesão por consequência de um movimento mal realizado (SCREMIN; CONCEIÇÃO, 2016).

Tabela1: Visão geral da realização de alongamento pré-treino de Membros Inferiores:

	<b>Não realizam alongamento</b>	<b>Realizam alongamento</b>
<b>Homens</b>	<b>46,67%</b>	<b>53,33%</b>
<b>Mulheres</b>	<b>25,45%</b>	<b>74,55%</b>
<b>Treina sozinho</b>	<b>62,50%</b>	<b>37,50%</b>
<b>Treina Personal</b>	<b>2,86%</b>	<b>97,14%</b>
<b>Treina Instrutor</b>	<b>45,45%</b>	<b>54,55%</b>
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>64</b>

Fonte: Autor do estudo

Apresenta-se na Tabela 1, uma visão geral sobre os resultados obtidos no estudo, concluiu-se dessa forma que as mulheres em sua maior parte 74,55% realizam alongamento antes do treino, enquanto os homens apresentaram 53,33% que realizam alongamento de membros inferiores antes do treino e sua maior porcentagem 97,14% treinam com o auxílio de pessoais.

“A questão comportamental diz respeito ao fato de que a maior parte das atividades femininas estão ligadas a movimentos que exigem flexibilidade,

enquanto as masculinas a movimentos que exigem força.” (SHIROMOTO; FILHO; BERTOLINI, 2002, p. 58). Em outros estudos (FONTOURA; LOPES, 2012, LESSA; OSHITA; VALEZZI, 2007) demonstram uma preferência dos treinos de membros inferiores por parte do público feminino, já os homens tendem a treinar com mais ênfase membros superiores, tal fato pode ter colaborado para os resultados evidenciados no estudo. Sugere-se um aprofundamento nessa temática buscado compreender o porquê esse fenômeno de mulheres alongar mais.

#### **4 REFERÊNCIAS**

AABERG, Everett. **Conceitos e técnicas para treinamento resistido**. Editora Manole Ltda, 2002.

ALENCAR, Di; MELO, Thiago Ayala; MATIAS, Karinna Ferreira de Sousa. Princípios fisiológicos do aquecimento e alongamento muscular na atividade esportiva. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 16, p. 230-234, 2010.

CAPPARELLI, Rafael; BARAÚNA, Rafael; DE LIMA, Filipe Dinato. Exercícios de alongamento e seus efeitos no desempenho esportivo e funcional, 2022.

FLECK, Steven J.; KRAEMER, William J. **Fundamentos do treinamento de força muscular**. Artmed Editora, 2017.

FONTOURA, Wagner Magnus; LOPES, Carla Pinheiro. **Relação entre trabalho de membros superiores e inferiores em homens praticantes de musculação**. 2013.

LESSA, Patrícia; OSHITA, Tais Akemi Dellai; VALEZZI, Mônica. Quando as mulheres invadem as salas de musculação: aspectos biossociais da musculação e da nutrição para mulheres. **Iniciação científica CESUMAR**, v. 9, n. 2, p. 109-117, 2007.

MCARDLE, W.D.; KATCH, F.I; KATCH, V.L. **Exercise Physiology: Energy, Nutrition and Human Performance**. 6.ed. Baltimore, 2007.

SCREMIN, Izabel; CONCEIÇÃO, Victor Julierme Santos da. **Incorporação de exercícios de alongamento em praticantes de musculação: estudo de caso em duas academias**. 2016.

SHIROMOTO, Cristiane Eri *et al.* Implicações da prática de exercícios resistidos sobre a flexibilidade. **Journal of Physical Education**, v. 13, n. 1, p. 55-62, 2002.

VENTURINI, Claudia *et al.* Confiabilidade de dois métodos de avaliação da amplitude de movimento ativa de dorsiflexão do tornozelo em indivíduos saudáveis. **Acta Fisiátrica**, v. 13, n. 1, p. 39-43, 2006.

## PRESCRIÇÃO INTERCORRENTE

QUANDT, Caio César Bohrer

**RESUMO:** Se analisa aqui a forma de ocorrência da lei 14.195/2021, conhecida como lei do ambiente de negócios, que deu nova redação ao artigo 921 do Código de Processo Civil, observando as causas de ocorrência da prescrição intercorrente nos processos de execução em andamento, juntamente com o impacto que a quantidade de processos ativos vem causando no sistema judiciário, e de certa forma impossibilitando o andamento mais célere de processos que possam ter maior relevância do que execuções que prosseguem a décadas sem resultado útil.

**Palavras-chave:** Prescrição Intercorrente; ocorrência; aplicabilidade; interrupção; segurança jurídica.

### 1 INTRODUÇÃO

O cerne do questionamento que aqui se elenca, é a pura interpretação da lei, qual seja o artigo 921 do Código de Processo Civil, o artigo 206-A do Código Civil, e a redação dada pela Lei 14.195/2021, estas em conjunto moldam a forma em que deve ocorrer a prescrição intercorrente, entretendo, como não se faz simples uma interpretação legal, diversos questionamentos se insurgem sobre tais dispositivos legais, tanto favoráveis a parte exequente quanto a parte executada no curso dos processos executórios.

Neste sentido, ainda não se estabeleceu precedente para a aplicabilidade de tais dispositivos legais, ficando como questionamento principal o fato da aplicabilidade da Lei 14.195/2021 ser imposta a processos executivos que sejam anteriores a ela, visto que a própria lei determinou em seu Art. 58, *“Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação e produzirá efeitos”*, inciso V, *“na data de sua publicação, quanto aos demais dispositivos”*, e em interpretação literal da redação trazida ao § 4º do Art. 921, onde a mesma expressa que, *“O termo inicial da prescrição no curso do processo será a ciência da primeira tentativa infrutífera de localização do devedor ou de bens penhoráveis, e será suspensa, por uma única vez, pelo prazo máximo previsto no § 1º deste artigo”*, então pode se dizer que quando o artigo fala da primeira tentativa, esta não seria a primeira após a publicação da lei, e sim a primeira tentativa que tenha ocorrido em qualquer

processo em curso, então, pelo menos a priori, não parece crível que a aplicabilidade da lei seja apenas para processos ou movimentos que ocorram após a sua publicação, tanto parece ser assim, que o objetivo da lei seria reduzir a taxa de processos em curso no judiciário.

A correta interpretação do tema pode desencadear uma imensa extinção de processos que estão em curso no judiciário a mais de décadas, visto que de acordo com o Relatório Justiça as ações de execução representam 52%, ou 39 milhões, de todos os 75 milhões de processos em trâmite no Brasil, ou seja, se contarmos que grande parte dos processos se arrastam por anos a fio sem chegar a qualquer resultado prático, praticamente todos que se encaixassem nesse caso seriam extintos pela ocorrência da prescrição, reduzindo a carga do judiciário de forma realmente significativa, e possibilitando portanto a maior agilidade de demais processos em andamento.

A introdução deve apresentar de forma sucinta o tema abordado, o problema, a justificativa, os objetivos do trabalho, as principais pesquisas desenvolvidas sobre a temática, sem subdivisões em tópicos, mas com texto redigido em parágrafos.

O acadêmico também pode apresentar um pequeno resumo do que o leitor encontrará no desenvolvimento do trabalho.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Para o andamento do presente se utilizou diversos elementos para concluir sua problematização, quais sejam, na regra do direito, pesquisas bibliográficas, entendimento jurisprudências, análise de revistas digitais, tais como artigos ou blogs comentados, priorizando a interpretação da lei seca em diversas vezes, bem como se valendo de aplicações de julgados pelos tribunais superiores. Tendo como principal ponto a análise da Prescrição intercorrente no âmbito do Código de Processo Civil com a redação dada pela Lei de Melhoria do Ambiente de Negócios.

Ainda, quanto aos resultados obtidos até o presente momento, por mais que pouco tenha se firmado sobre o entendimento do tema, pode se dizer que a problematização vem ficando mais clara e simples quando se coloca a disposição

legal do Código de Processo Civil em frente ao entendimento sumulado do Superior Tribunal de Justiça quando do julgamento do Art. 40 da Lei de Execuções Fiscais, ficando então, pelo menos mais firme a posição a ser tomada quanto ao funcionamento do dispositivo legal analisado no projeto em questão.

Nesta toada, quanto à suspensão processual, o STJ já decidiu a sua forma de ocorrência nas execuções fiscais, conforme se expôs acima, deixando evidente que a mesma ocorre de forma automática a partir do conhecimento do exequente quanto à não localização de bens penhoráveis, ou do próprio executado.

O prazo de 1 (um) ano de suspensão do processo e do respectivo prazo prescricional previsto no art. 40, §§ 1º e 2º da Lei n. 6.830/80 - LEF tem início automaticamente na data da ciência da Fazenda Pública a respeito da não localização do devedor ou da inexistência de bens penhoráveis no endereço fornecido, havendo, sem prejuízo dessa contagem automática, o dever de o magistrado declarar ter ocorrido a suspensão da execução. REsp. 1340553/RS. Relator: Min Mauro Campbell Marques.

E de igual forma seguindo o entendimento já firmado pelo STJ, sobre o arquivamento do processo se entendeu que o mesmo se inicia de forma automática após a ocorrência da suspensão do processo.

Havendo ou não petição da Fazenda Pública e havendo ou não pronunciamento judicial nesse sentido, findo o prazo de 1 (um) ano de suspensão inicia-se automaticamente o prazo prescricional aplicável. Resp. 1340553/RS. Relator: Min Mauro Campbell Marques.

E neste sentido, pode se dizer que por claro o mesmo deve valer para o tema em questão, visto que o disposto no artigo do CPC é praticamente igual ao disposto na Lei de Execuções Fiscais, a qual o STJ firmou entendimento como demonstrado acima, e assim, sobre o disposto no artigo também entende certa parcela da doutrina

É a primeira intimação o marco inicial da prescrição. Dessa forma, afirmar a necessidade de esperar novas intimações para determinar o início da contagem do prazo de prescrição intercorrente é desconsiderar a redação do dispositivo, que aduz expressamente que o prazo se inicia a partir da ciência da **primeira** tentativa infrutífera de localizar o devedor ou bens penhoráveis. SANTA ROSA, Leticia.

Desta forma, se pode dizer que como resultados sobre o presente tema, os mesmos se limitam a entendimento que vem sendo tomados, bem como a entendimentos doutrinários, os quais deixam evidente e solucionam alguns pontos do problema elencado, deixando assim, mas simples o entendimento a ser

considerado, e servindo ainda de base para futuros entendimentos sobre problemas relacionados ao mesmo tópico.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os problemas do tema se delimitam a uma assertiva e concreta análise da lei, visando dirimir e fixar os pontos que carecem de interpretação, qual seja; a aplicabilidade da Lei 14.195/2021 ser imposta a processos executivos que sejam anteriores a ela, e pelo menos a priori, não parece crível que a aplicabilidade da lei seja apenas para processos ou movimentos que ocorram após a sua publicação, visto que o objetivo da lei seria reduzir a taxa de processos em curso no judiciário.

Também quanto a aplicabilidade da lei e a forma de ocorrência do seu termo inicial, a qual pode se dizer que a suspensão se inicia realmente após a primeira tentativa infrutífera de penhora ou citação, visto que no mesmo sentido já decidiu o STJ, e ainda quanto a forma da ocorrência do arquivamento do processo conforme demonstra o parágrafo 2º do Art. 921 do CPC, a qual pode ocorrer de forma automática sem demonstração no processo, e independente de simples petições no curso dos autos.

Por final, se denota que alguns dos pontos incertos quanto a ocorrência da prescrição intercorrente, já podem ser interpretados de uma única forma, qual seja a que o Superior Tribunal de Justiça usou para definir sobre a Lei de Execuções Fiscais, entretanto, como grande é a insegurança jurídica no país, os pontos ainda carecem de apreciação pelos tribunais superiores.

### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Decreto-Lei 14.195**, de 26 de agosto de 2021. Lei de Melhoria do Ambiente de Negócios. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de agosto de 2021.

BRASIL. **Decreto-Lei 13.105**, de 16 de março de 2015. Código de Processo Civil. Diário Oficial da União, Brasília, 16 de março de 2015.

BRASIL. **Decreto-Lei 10.406**, de 10 de janeiro de 2002. Código Civil. Diário Oficial da União, Brasília, 10 de janeiro de 2002.

BRASIL, **Decreto-Lei 6.830**, de 22 de setembro de 1980. Lei de Execuções Fiscais. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de setembro de 1980.

BRASIL, Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial nº 1340553/RS**. Relator: Min Mauro Campbell Marques. Brasília, 16 de outubro de 2018. Disponível em: < [https://processo.stj.jus.br/repetitivos/temas\\_repetitivos/pesquisa.jsp?novaConsulta=tr ue&tipo\\_pesquisa=T&sg\\_classe=REsp&num\\_processo\\_classe=1340553](https://processo.stj.jus.br/repetitivos/temas_repetitivos/pesquisa.jsp?novaConsulta=tr ue&tipo_pesquisa=T&sg_classe=REsp&num_processo_classe=1340553) >. Acesso em 25 de setembro de 2023.



## PREVENÇÃO DA TROMBOSE VENOSA PROFUNDA POR MEIO DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES HOSPITALIZADOS DEVIDO A CIRURGIA ONCOLÓGICA: RELATO DE CASO

FREISLEBEN, Ana Caroline<sup>1</sup>

GELLER, Iago Vinicius<sup>2</sup>

**RESUMO:** A trombose venosa profunda (TVP), principal causa de óbitos evitáveis em pacientes hospitalizados, demanda medidas preventivas. Este estudo aborda a eficácia de intervenções fisioterapêuticas na prevenção da TVP em pacientes oncológicos após cirurgia. Com 5 pacientes avaliados, incluindo exercícios de mobilidade e ortostatismo, os resultados indicam eficácia e segurança nas técnicas. A mobilização precoce revelou-se fundamental na prevenção da TVP em pacientes com câncer hospitalizados, evidenciando a importância dessas abordagens preventivas. O estudo conclui que a intervenção fisioterapêutica é crucial para a segurança desses pacientes, reforçando a relevância da mobilização precoce.

**Palavras-chave:** Trombose venosa profunda; Fisioterapia; Mobilização precoce; Pacientes oncológicos.

### 1 INTRODUÇÃO

O termo tromboembolismo venoso (TEV) envolve duas situações prevalentes, nomeadamente a trombose venosa profunda (TVP) e o tromboembolismo pulmonar (TEP). É crucial compreender que o TEP representa a principal causa de óbitos preveníveis entre pacientes hospitalizados. A recomendação para adoção de medidas preventivas é fundamentada na elevada incidência destas complicações, bem como no fato de a maioria dos pacientes não manifestar sintomas ou apresentar sintomatologia pouco específica da complicação (OLIVEIRA *et al.* 2021).

A presença de uma doença oncológica é um elemento de risco significativo para o desenvolvimento de TEV. Quando o paciente passa por uma intervenção cirúrgica, o risco aumenta em até duas vezes para TEV e três vezes para TEP, em comparação com indivíduos não afetados por câncer. Isso enfatiza a necessidade de maior vigilância na implementação de medidas preventivas para pacientes com esse perfil específico (ERZINGER; CARNEIRO, 2016).

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de fisioterapia; Ugv - Centro Universitário.

<sup>2</sup> Professor do colegiado de fisioterapia e supervisor de estágio; Ugv – Centro Universitário.



Sem a implementação de medidas preventivas, a ocorrência de TEV varia de 10% a 20% entre pacientes internados para cuidados clínicos, enquanto para pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, essa taxa situa-se entre 15% e 40%. A presença de fatores de risco eleva a probabilidade de desenvolver TEV tanto em pacientes internados para tratamento clínico quanto em pacientes cirúrgicos, e a conexão com o período pós-operatório, especialmente após cirurgias prolongadas ou em casos de neoplasias, aumenta relevantemente o risco de tromboembolismo (DOS SANTOS VITORI; DAOU; DE GOIS, 2016).

O objetivo dessa pesquisa é avaliar a eficácia da fisioterapia na prevenção da trombose venosa profunda em pacientes hospitalizados por cirurgia oncológica, visando contribuir para a segurança e recuperação desses indivíduos.

## 2 DESENVOLVIMENTO

O estudo consiste em avaliar a eficácia da mobilização precoce como profilaxia da trombose venosa profunda no ambiente hospitalar. Aplicado na Sociedade Beneficente São Camilo- Hospital São Brás, localizado em Porto União – SC.

Foram avaliados 5 pacientes, de idades, sexo e comorbidade variadas, os quais passaram por cirurgia oncológica de diferentes segmentos. Os métodos utilizados foram exercícios de mobilidade no leito, sedestação a beira leito, ortostatismo, transferência para a poltrona, marcha estática, deambulação e uso do cicloergômetro.

Tabela 1 - descrição dos pacientes.

PACIENTE	SEXO	IDADE	COMORBIDADES	TECNICA CIRURGICA
1- V. A	M	47	Nega comorbidades	Duodenopancreatectomia devido a coledocolitiasis
2- M. K. K	F	56	DPOC	Segmentectomia/linfadenectomia de pulmão direito
3- T. J. B	F	74	HAS, DPOC	Linfadenectomia de adenocarcionoma endometriode
4- F. C	M	65	Nega comorbidades	Gastrostomia
5- N. Z	M	64	HAS, ICC	Gastrostomia parcial e linfadenectomia retroperitonal

Fonte: A autora, 2023.

Entre os principais resultados observados durante a análise desse estudo, as técnicas fisioterapêuticas usadas para profilaxia de trombose venosa profunda (TVP) em pacientes oncológicos no ambiente hospitalar, foi possível verificar que as técnicas são eficazes, seguras e confiáveis para prevenir a TVP. Cada um dos pacientes que participou do estudo recebeu atenção fisioterapêutica durante todo o tempo de internamento. Foram conduzidas sessões de mobilização ativas e fortalecimento em membros inferiores e superiores, exercício de bomba distal, acompanhados de exercícios respiratórios, ciclo ergômetro e orientações gerais.

Diante da prevalência significativa de Trombose Venosa Profunda (TVP) entre os pacientes hospitalizados, é de extrema importância implementar medidas preventivas para essa condição, isso se deve ao fato de que a TVP e suas complicações são a principal causa evitável de óbito nesse grupo de pacientes. É crucial compreender os elementos que aumentam o risco de desenvolver a TVP, a fim de que a equipe médica possa planejar abordagens preventivas mais adequadas para cada paciente. Além dos fatores genéticos, há também fatores adquiridos que contribuem para o aumento da probabilidade de ocorrência da TVP, como obesidade, histórico prévio de trombose, presença de câncer, traumas ou cirurgias recentes, acidente vascular cerebral, e outros elementos semelhantes (DOS PRAZERES GOMES, 2023).

Para pacientes categorizados em níveis de risco alto, médio e baixo antes e após procedimentos cirúrgicos, é aconselhável a adoção de mobilização precoce, juntamente com auxílios externos como compressão pneumática e utilização de meias elásticas, desde o período anterior à indução anestésica até a fase de atividade diária. Além destas táticas, a intervenção farmacológica preventiva é recomendada, para indivíduos classificados como de alto risco (VIVIANI *et al.* 2019)

Dentre os indivíduos que foram incluídos no estudo, nenhum deles apresentou o desenvolvimento de Trombose Venosa Profunda (TVP). Importante destacar que a maioria desses participantes possui alguma condição médica concomitante, sendo pacientes com histórico de câncer e submetidos a cirurgias com anestesia geral. Além disso, 40% deles têm Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e outros 40% apresentam hipertensão, fatores os quais aumentam a suscetibilidade ao desenvolvimento de TVP.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em face do exposto, é possível concluir que a mobilização precoce como medida preventiva contra a trombose venosa profunda (TVP) é importante, a mesma foi aplicada em cinco pacientes oncológicos de diferentes comorbidades, e os resultados indicaram que as técnicas fisioterapêuticas empregadas são eficazes, seguras e confiáveis para prevenir a TVP. A atenção fisioterapêutica constante durante o período de internamento, com exercícios de mobilização, fortalecimento e orientações, mostrou-se benéfica. Isso é especialmente relevante dado o risco significativo de TVP em pacientes hospitalizados, onde a TVP e suas complicações representam uma causa evitável de mortalidade. Embora a maioria dos participantes possuísse condições médicas concomitantes, como histórico de câncer e cirurgias com anestesia geral, nenhum desenvolveu TVP durante o estudo, reforçando a importância da mobilização precoce como abordagem preventiva eficaz.

### 4 REFERÊNCIAS

DOS PRAZERES GOMES, Izaildes Fernanda *et al.* Profilaxia da trombose venosa profunda no ambiente hospitalar. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 4, p. e11829-e11829, 2023. Disponível em:

<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/11829> acessado em: 30 agosto 2023.

DOS SANTOS VITORI, Simone Karine; DAOUI, Julia Pozzetti; DE GÓIS, Aécio Flávio Teixeira. Prevenção de tromboembolismo venoso (trombose venosa profunda e embolia pulmonar) em pacientes clínicos e cirúrgicos. **Revista Diagnóstico E Tratamento**• Volume 21• Edição 2, v. 4023, p. 59, 2016. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo-Olmos/publication/304043570\\_Comentarios\\_sobre\\_o\\_livro\\_The\\_Great\\_Prostate\\_Hoax\\_-\\_How\\_big\\_medicine\\_hijacked\\_the\\_PSA\\_test\\_and\\_caused\\_a\\_public\\_health\\_disaster/links/5764a25a08ae1658e2ee37a7/Comentarios-sobre-o-livro-The-Great-Prostate-Hoax-How-big-medicine-hijacked-the-PSA-test-and-caused-a-public-health-disaster.pdf#page=9](https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo-Olmos/publication/304043570_Comentarios_sobre_o_livro_The_Great_Prostate_Hoax_-_How_big_medicine_hijacked_the_PSA_test_and_caused_a_public_health_disaster/links/5764a25a08ae1658e2ee37a7/Comentarios-sobre-o-livro-The-Great-Prostate-Hoax-How-big-medicine-hijacked-the-PSA-test-and-caused-a-public-health-disaster.pdf#page=9) acessado em: 29 agosto 2023.

ERZINGER, Fabiano Luiz; CARNEIRO, Marcela Bechara. Prevenção de tromboembolismo venoso em hospital com perfil oncológico: como melhorá-la?. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 15, p. 189-196, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jvb/a/VGy3yVWLg9rjDGpBHMtjTdw/?format=pdf&lang=pt> acessado em: 29 agosto 2023.

OLIVEIRA, Antonio *et al.* Profilaxia de tromboembolismo venoso para pacientes hospitalizados. **Avanços em Medicina**, p. 45-50, 2021. Disponível em:

<https://www.jornalavancosmedicina.com/index.php/am/article/view/20> acessado em: 29 agosto 2023.

VIVIANI, Alessandra Gasparello *et al.* Aplicabilidade da mobilização precoce na prevenção de Trombose Venosa Profunda em ambiente hospitalar: Uma Revisão Sistemática. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 9, n. 3, p. 421-428, 2019. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/2448> Acessado em: 31 agosto 2023.

## PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DE SAÚDE COM O PÚBLICO FEMININO NO GRUPO PAIF

NEUENFELD, Emili Bartmann<sup>1</sup>  
FRANCO, Helen<sup>2</sup>  
OLIVEIRA, Rafaela Senn Braz de<sup>3</sup>  
ALMEIDA, Natalie de Castro<sup>4</sup>

**RESUMO:** A presente pesquisa objetiva prevenir e promover a saúde mental de mulheres participantes do grupo PAIF de um CRAS central, sendo utilizado de observações para coleta de dados e identificado temas relevantes a serem trabalhados, incluindo: emoções, autoconhecimento e afetividade, as temáticas estão descritas na fundamentação teórica juntamente com temas que enfatizam a relevância da prevenção e promoção da saúde. Em seguida foi estruturado e aplicado as intervenções, evidenciando principalmente a empatia e a forte participação do grupo. Conclui-se com essa amostra que os objetivos foram alcançados apesar da interferência nas intervenções por conta de fenômenos naturais.

**Palavras-chave:** Prevenção. Promoção. Saúde. Emoções. Autoconhecimento.

### 1 INTRODUÇÃO

Este estudo ocorreu no Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) Central em União da Vitória - PR, mais especificamente no grupo de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF). Com a reinauguração recente do CRAS, sua função fundamental na proteção social básica, definida pela LOAS/1993, tornou-se mais evidente. O foco deste artigo está nas intervenções direcionadas à saúde mental das mulheres participantes do grupo PAIF.

O problema central abordado é identificar se as intervenções em grupo podem efetivamente proporcionar prevenção e promoção da saúde mental para mulheres no PAIF participantes de um grupo ofertado no CRAS central. Diante disso, destacamos a relevância da pesquisa, considerando o papel do CRAS na proteção social básica, especialmente para famílias em situação de vulnerabilidade. Os objetivos específicos envolvem a identificação de fenômenos psicológicos emergentes no grupo, a elaboração e aplicação de um plano de intervenção com

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Psicologia; Ugv- Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Psicologia; Ugv- Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Psicologia; Ugv- Centro Universitário.

<sup>4</sup> Psicóloga (UnC - 2008), Perita em Psicologia do Trânsito (CESMAC - 2009), Especialista em Neuropsicologia (FAFIUVA - 2010), Especialista em Psicologia do Trânsito (CDETEC - 2013), Mestra em Educação (UNICENTRO - 2022), docente do curso de Psicologia - Ugv. E-mail: [prof\\_natalie@ugv.edu.br](mailto:prof_natalie@ugv.edu.br).

temas como psicoeducação das emoções, autoconhecimento e afetividade, e a análise dos resultados obtidos.

Explorando o campo teórico, Rosa e Silva (2019) e Nascimento e Oliveira (2016) destacam a importância das práticas integrativas e complementares na promoção da saúde. A relação entre emoções, autoconhecimento e afetividade também é abordada, respaldada por Fontes (2017) e Resende (2019).

No desenvolvimento, são apresentadas as intervenções realizadas, baseadas em teorias que propõem uma visão ampliada da promoção da saúde, levando em consideração aspectos psicológicos e emocionais. A análise dos resultados aponta para ajustes no plano de intervenção, evidenciando a necessidade de adaptação às demandas específicas do grupo.

Por fim, as considerações finais refletem sobre os resultados alcançados, destacando a importância das ações implementadas e fornecendo recomendações para futuras intervenções. A pesquisa contribui para a compreensão da eficácia das intervenções em grupo na promoção da saúde mental de mulheres em contextos como o PAIF do CRAS central.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

De acordo com Rosa e Silva (2019) a prevenção e promoção de saúde é retratada por autores com diversas interpretações. Explana a ideia de promoção da saúde como uma produção social, que procure aprimorar políticas públicas e ações coletivas e, desta forma, sejam provedoras de prevenção.

Para mais, caracteriza as estratégias promotoras de saúde como forma de transformar a situação atual, buscando melhores condições de vida e trabalho ao indivíduo, portanto, ressalta a importância de não se fechar somente aos problemas ou doenças apresentadas, ou ao agravamento do mesmo, mas sim, uma visão mais abrangente voltada ao aumento do bem-estar (ROSA E SILVA, 2019).

Segundo Nascimento e Oliveira (2016), como forma de enfrentar problemas relacionados à saúde e estimular a corresponsabilidade, o ministério público publicou a portaria GM nº 971, da Política de Práticas Integrativas e Complementares (PINPIC), tendo como objetivo a prevenção e promoção de saúde, além de buscar a integralidade da atenção.

Portanto, faz-se necessário ressaltar que os princípios fundamentais são a escuta acolhedora, integração entre a pessoa com o ambiente e a sociedade, vínculo terapêutico, visão abrangente do processo saúde-doença, promover cuidado etc. Outro ponto de destaque é a promoção de mudanças na vida dos usuários que participam dessas ações, estimulando a pessoa a ter uma participação ativa frente ao agravo da saúde (NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2016).

Portanto, o estudo adotou uma abordagem qualitativa, empregando observações como método principal. A população alvo foi constituída com participantes do grupo de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF) do CRAS central do município de União da Vitória - PR. O critério de amostragem incluiu mulheres com idades entre 35 e 70 anos, totalizando aproximadamente 9 participantes. O instrumento principal de coleta de dados foram observações semanais, totalizando 4 observações. Os procedimentos de coleta de dados envolveram a análise de fenômenos psicológicos emergentes durante as observações. Após a identificação desses fenômenos, as acadêmicas desenvolveram um plano de intervenção, consistindo em sete intervenções, incluindo dinâmicas, psicoeducação, reflexões e rodas de conversas.

O método de análise adotado foi qualitativo e descritivo, visando descrever e interpretar as experiências das participantes. A pesquisa foi conduzida de acordo com os princípios éticos do Código de Ética do Psicólogo (2005), garantindo sigilo, respeito e dignidade das participantes.

Os resultados obtidos até o momento refletem a eficácia das intervenções implementadas. A dinâmica da Teia, realizada no primeiro encontro, facilitou a formação de vínculos. A atividade de resignificação das dores pessoais, realizada no segundo dia, destacou a força individual e promoveu uma conexão emocional entre as participantes. A abordagem das emoções básicas, no terceiro dia de intervenção, foi trabalhado com utilização do filme *Divertidamente*, permitindo uma exploração mais profunda das experiências emocionais das participantes.

Por decorrência de fenômenos naturais, o plano de intervenção foi suspenso desde a terceira intervenção até o presente momento, sem previsão de retorno. Os resultados preliminares indicam que as intervenções estão contribuindo para a promoção da saúde mental das mulheres participantes do grupo PAIF. A empatia, a abertura para compartilhar experiências e a criação de um ambiente acolhedor são evidências positivas do impacto dessas intervenções.



Os resultados são discutidos considerando o contexto teórico da prevenção e promoção da saúde mental, destacando a importância das intervenções em grupo. A abordagem qualitativa permite uma compreensão mais profunda das experiências das participantes, enfatizando a necessidade de considerar fatores emocionais e sociais na promoção da saúde mental.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao término deste estudo, é possível tecer reflexões significativas sobre as intervenções em saúde mental realizadas no grupo PAIF do CRAS central. A execução do presente trabalho propiciou insights valiosos, permitindo uma compreensão mais profunda dos desafios e potencialidades enfrentados pelas mulheres participantes.

Destaca-se a relevância do CRAS como agente de transformação social, atuando na proteção de famílias em vulnerabilidade. O redirecionamento das atividades para sua nova localização evidencia o comprometimento com o atendimento integral à comunidade. A participação expressiva de mulheres no grupo PAIF ressalta a importância de abordagens específicas para esse público.

As intervenções, embasadas em teorias que ampliam a concepção de promoção da saúde, foram estrategicamente planejadas, considerando a dinâmica do grupo. Os ajustes realizados no decorrer do processo demonstram a sensibilidade para adaptar as ações às necessidades emergentes, fortalecendo a eficácia das atividades propostas. Mesmo que, por conta dos fenômenos ambientais impedindo a conclusão das intervenções, pode-se considerar os resultados obtidos até então satisfatórios.

É fundamental considerar a complexidade das demandas psicológicas e emocionais enfrentadas por mulheres em situações de vulnerabilidade social. Nesse sentido, a interdisciplinaridade se apresenta como um caminho promissor, envolvendo profissionais de diversas áreas para uma abordagem mais abrangente.

As reflexões aqui apresentadas convergem para a compreensão de que a promoção da saúde mental não é um processo isolado, mas sim um compromisso contínuo que demanda adaptação e sensibilidade às nuances do contexto. Ao alinhar teoria e prática, este trabalho busca contribuir para o desenvolvimento de abordagens



mais efetivas e centradas nas necessidades das mulheres atendidas pelo grupo PAIF do CRAS central.

#### 4 REFERÊNCIAS

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Código de Ética Profissional dos Psicólogos**, Resolução n.º 10/05, 2005.

FONTES, Mario A. S. A Expressão de Emoções: propostas teóricas e questionamentos. **Revista Intercâmbio, Especial Expressividade**, v. XXXVI: 26-38, 2017. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X. Disponível em: <file:///C:/Users/HELEN%20FRANCO/Downloads/35756-Texto%20do%20artigo-98562-2-10-20171231.pdf>. Acesso em: 20 out. 2023

NASCIMENTO, Maria Valquíria Nogueira do; OLIVEIRA, Isabel Fernandes de. As práticas integrativas e complementares grupais e sua inserção nos serviços de saúde da atenção básica. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 21, p. 272-281, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/Wk7tNCFW4mp5qMKCnfvX7wB/?lang=pt&format=html> | Acesso em: 20 out. 2023.

RESENDE, Marcos. **Autoconhecimento**. Editora Teosófica, 2019. Disponível em: [https://www.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=0TEqDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=autoconhecimento+psicologia&ots=VQZWwjfL9H&sig=z9jiEgN8jSqis\\_h8IHJA0bOYpo4](https://www.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=0TEqDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=autoconhecimento+psicologia&ots=VQZWwjfL9H&sig=z9jiEgN8jSqis_h8IHJA0bOYpo4). Acesso em: 27 out. 2023.

ROSA, Natália Batista; DA SILVA-ROOSLI, Ana Cláudia Barbosa. A Psicologia na Atenção Básica: possibilidades de intervenção na promoção e prevenção à saúde. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 11, n. 2, p. 99-114, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/6098/609863969008/609863969008.pdf>. Acesso em: 20 out. 2023.

## PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DE SAÚDE MENTAL DA POLÍCIA CIVIL: COMPREENDENDO O ESTRESSE NO ÂMBITO DE TRABALHO

ALMEIDA, Diego Blaka de <sup>1</sup>  
SWIRSKI, Lucas Eduardo<sup>2</sup>  
ALMEIDA, Natalie de Castro<sup>3</sup>

**RESUMO:** Os policiais civis trabalham em uma organização que afeta diretamente sua saúde mental no ambiente de trabalho, tornando-os propícios a desenvolverem doenças físicas e psíquicas. O policial em contato com a violência, tende a desenvolver estresse, e necessidade de um suporte para obter melhor qualidade de vida. O Objetivo desta pesquisa é compreender os fatores que levam um alto índice de policiais civis a desenvolverem estresse em seu período de trabalho interno no plantão, utilizando-se de método de pesquisa bibliográfica, em artigos científicos, livros e sites especializados em embasamento teórico acerca da compreensão do estresse no trabalho interno da polícia civil.

**Palavras-chave:** Polícia. Saúde. Objetivo. Compreender. Estresse. prevenção e promoção

### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo geral compreender os fatores que levam um alto índice de policiais civis a desenvolverem estresse em seu período de trabalho interno no plantão; utilizando o artigo do estágio ênfase II desenvolvido pelos acadêmicos, correlacionando dados deste artigo, com novas literaturas pesquisadas, e levantando hipóteses acerca das causas dos comportamentos estressores dos policiais civis no contexto que estão inseridos, apresenta-se a problemática da pesquisa: Quais são os fatores que mais contribuem para o desenvolvimento do estresse no policial civil.

A reação do organismo humano com componentes psicológicos ou físicos, que são causadas pelas alterações psicofisiológicas quando um indivíduo se confronta com uma situação, que de algum modo a irrite, amedronte, excite, confunda, e deixe infeliz profundamente se define como estresse. Ao ser exposta a uma situação

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 8º período do curso de Psicologia; UGV (Centro Universitário).

<sup>2</sup> Acadêmico do 8º período do curso de Psicologia; UGV (Centro Universitário).

<sup>3</sup> Psicóloga (UnC - 2008), Perita em Psicologia do Trânsito (CESMAC - 2009), Especialista em Neuropsicologia (FAFIUVA - 2010), Especialista em Psicologia do Trânsito (CDETEC - 2013), Mestra em Educação (UNICENTRO - 2022), Docente do curso de Psicologia - Ugv. E-mail: [prof\\_natalie@ugv.edu.br](mailto:prof_natalie@ugv.edu.br).

estressante o indivíduo vive um longo processo bioquímico que se instala, no início é semelhante a taquicardia, sudorese intensa, tensão muscular, boca seca, e sensação de estar alerta (LIPP, 1996).

O modo como a Polícia Civil é organizada influencia diretamente na saúde mental das pessoas responsáveis pelos trabalhos dentro da delegacia, os mesmos possuem tendência maior a desenvolver doenças físicas e mentais. A Polícia Civil trabalha em prescrições burocráticas e disciplinares de modo restritivo, desse modo a possibilidade de intervir no seu próprio trabalho é reduzida. Contudo existe ainda a falta de recursos materiais, humanos, políticas de segurança pública ineficientes, e o trabalho precário (MINAYO; SOUZA, 2003).

O ser humano tem de modo particular uma maneira diferente de percepção do mundo, e interpretá-lo em função de sua história de vida, e suas experiências, apresentando uma relação direta com a forma com que ele reagirá em uma determinada situação. Um agente estressor pode ser forte para alguns tipos de pessoas, para outras pode não representar perigo ou ameaça alguma. A forma como o indivíduo interpreta e a habilidade de como enfrenta uma situação geradora de tensão, interfere no modo de provocar ou não uma reação de ansiedade (SPIELBERGER, 1981).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 RECORTE METODOLÓGICO**

A metodologia utilizada no desenvolvimento do presente trabalho foi uma revisão bibliográfica por meio de documentos, tais como artigos científicos, livros e sites especializados para embasar a compreensão do estresse no âmbito de trabalho da polícia civil, visando compreender através da literatura os fatores que influenciam alto percentual de policiais a desenvolverem sintomas de estresse durante a realização de seu trabalho interno, assim como ressaltar a importância da prevenção e promoção de saúde no manejo das demandas decorrentes do estresse decorrentes do trabalho do policial.

### **2.2 O PAPEL DO POLICIAL CIVIL ENQUANTO INDIVÍDUO NA SOCIEDADE**

O Policial ocupa um lugar de muita controvérsia na sociedade: do policial trabalhador, que tem como função coibir a violência e manter a ordem, e ao mesmo

tempo de braço armado do Estado, podendo reproduzir a violência. Assim esse policial pode ser algoz ou vítima, herói ou vilão. A partir deste ponto pode-se perceber que é uma categoria profissional vulnerável, tanto pelas atividades que desempenha, quanto pela ambivalência social a que estão submetidos. Os estudos voltados para a compreensão do trabalho social da violência, do estresse ou do funcionamento da instituição em vez do trabalhador policial em sua atividade e de suas relações com o trabalho potencialmente estressante (SPODE; MERLO; 2006).

No âmbito da segurança pública, verifica-se que a intensificação da violência urbana tem exigido políticas mais eficazes de segurança, acarretando uma sobrecarga física e emocional para os servidores deste setor. Além de lidarem com as pressões da sociedade por um policiamento mais eficiente, na realidade brasileira se deparam com condições precárias de trabalho, que interferem no desempenho próprio, afetando a saúde, gerando desgaste, insatisfação e provocando estresse e sofrimento psíquico (SOUZA; MINAYO; 2003).

Neste contexto pode-se atentar para o trabalho do policial civil que tem como dever reprimir a violência e manter a ordem. Dentro desta atuação na maioria das vezes o profissional precisa utilizar da força para se proteger e para o controle da ordem pública, onde o mesmo pode receber o título de vilão por não agir conforme o esperado e desejado por ele e pela sociedade. Mas deve-se ressaltar que esses profissionais seguem ordens do governo para que se possa manter a ordem e cumprir os deveres que a eles são destinados (MORAIS; SOUSA, 2011).

Ao longo da vida, os profissionais de segurança pública são expostos, a situações traumáticas em ocorrências de risco ou incidentes críticos, bem como a questões relacionadas à organização do trabalho, o comportamento de evitar, ignorar ou enterrar as lembranças emocionais de um evento desta natureza pode levá-lo a sérias consequências traumáticas a curto ou longo prazo (SOUZA *et al.*, 2012). Para muitos indivíduos, procurar tratamento psicológico é afirmar que estão enlouquecendo, sendo mal vistos pela sociedade por conta disto.

### 2.3 CARACTERIZAÇÃO DA PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DE SAÚDE

A falta de conhecimento sobre a importância de tratar sobre a saúde mental e os meios utilizados para tratar estes transtornos podem acarretar ainda mais estresse nesses trabalhadores (MINAYO *et al.*, 2008). Torna-se então necessário introduzir uma

explicação adequada acerca do conceito de saúde mental e seus potenciais benefícios para uma melhor qualidade de vida e para que haja a compreensão de sua importância, principalmente na forma da prevenção e promoção da saúde para esses trabalhadores.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2017), saúde mental é um estado de bem-estar no qual o indivíduo é capaz de usar suas próprias habilidades, recuperar-se do estresse rotineiro, ser produtivo e contribuir com a sua comunidade. Os objetivos da saúde mental não se restringem apenas à cura das doenças ou a sua prevenção, mas também em envidar esforços para a implementação de recursos que tenham como resultado melhores condições de saúde para a população. Na visão de Bleger (1989), não interessa apenas a ausência de doenças, mas o desenvolvimento integral das pessoas e da comunidade. Dentro desse contexto, a prevenção e a promoção de saúde são duas estratégias fundamentais para garantir uma melhor qualidade de vida para esses profissionais.

A prevenção de doenças pode ser definida como uma ação antecipada, baseada no conhecimento da história natural a fim de tornar improvável o progresso posterior da doença (LEAVELL; CLARCK; 1976). Por sua vez, a promoção de saúde é um dos componentes da prevenção primária, um conjunto de medidas para aumentar a saúde e o bem-estar geral, com enfoque no indivíduo, seu ambiente físico e estilo de vida (MINAYO, 1999).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Durante a realização da presente pesquisa, os acadêmicos, por meio de pesquisa bibliográfica, analisaram elementos presentes na literatura acerca da polícia civil, a fim de compreender os fatores que induzem alto percentual destes profissionais a desenvolverem estresse durante o exercício de sua profissão. Um fator que se mostrou constante no material pesquisado foi a forma com que o policial é visto pela sociedade em geral.

O policial é encarregado da segurança e de aplicar a lei na sociedade, sendo esta uma função vital para a preservação da ordem pública. Para fazê-lo, ao policial é concedido o que pode ser chamado de "monopólio da violência", em que para cumprir suas obrigações, é-lhe permitido recorrer a uma conduta assertiva, ainda que

com ressalvas, para fazê-lo, o que gera uma série de estigmas acerca do trabalho policial.

Tais estigmas geram preconceitos que induzem que a profissão de policial seja mal vista, e por vezes desmerecida pela sociedade, de forma que embora a polícia civil seja mais voltada para investigações criminais do que propriamente a repressão de atos criminosos, ainda seja estigmatizada da mesma maneira como propagadora da violência. A visão equivocada da sociedade de parte da sociedade do papel do policial, juntamente com o percebido desmerecimento de seu trabalho, e as próprias demandas inerentes da profissão que expõe o sujeito a situações de desgaste emocional, estão entre os fatores mais determinantes para o desenvolvimento do estresse, que por sua vez pode levar a outras doenças.

Outro ponto que deve ser ressaltado, é que apesar do alto índice de policiais civis que adoecem durante o trabalho em decorrência do estresse, ainda há resistência para se buscar ajuda psicológica para cuidar da saúde mental, devido a falta de conhecimento dos benefícios potenciais da psicoterapia e pelo medo de serem ainda mais julgados pela sociedade, pois ainda persiste a ideia em algumas pessoas de que se consultar é indicativo de que estão enlouquecendo.

Assim sendo, se faz necessário a realização de trabalhos voltados a conscientização da importância do cuidado para com a saúde mental, expresso na forma desta pesquisa como as estratégias de prevenção e promoção de saúde, para que seja possível auxiliar na psicoeducação dos policiais civis acerca da importância do tema para o próprio manejo do estresse. Concomitantemente a isto, deve-se ter um olhar mais cuidadoso da profissão do policial civil, pois estes indivíduos expostos emocionalmente e fragilizados, necessitam de suporte para obter uma melhor qualidade de vida dentro do contexto em que vivem.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BLEGER, J. **Temas de psicologia: entrevista e grupos**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

LEAVELL S; CLARCK E. G; 1976; **Medicina Preventiva**. São Paulo: McGraw-Hill.

LIPP, M. E. N. **Pesquisas sobre stress no Brasil: saúde, ocupações e grupos de risco** Campinas, SP: Papyrus. 1996.

MINAYO M. C S; 1999; **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo: Hucitec.

MINAYO, M.C.S; SOUZA, E.R; **Missão investigar: entre o ideal e a realidade de ser policial civil.** Garamond, Rio de Janeiro, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Saúde Mental: Nova Concepção, Nova Esperança.** Suíça: OMS, 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Depressão e outros transtornos mentais comuns: Estimativas Globais de Saúde.** Genebra; 2017.

SPODE, C.B; MERLO,A.R.C; **Trabalho policial e saúde mental: uma pesquisa junto aos capitães da Polícia Militar.** Psicologia: Reflexão e Crítica. 2006.

SKINNER, B. F. **Ciência e comportamento humano.** São Paulo: Martins Fontes, 1993.

SPIELBERGER, C. D. **Tensão e ansiedade** Trad. Jamir Martins. São Paulo: Harper & Row do Brasil. 1981

VIEIRA, Hermes; SILVA, Oswaldo. **História da polícia civil de São Paulo.** Brasilianna, 1955.



## PREVENDO OS PREÇOS DO ETHEREUM COM MACHINE LEARNING BASEADO EM INFORMAÇÕES DE BLOCKCHAIN

GOMES, Jeferson Rodrigo<sup>1</sup>

**RESUMO:** Estudos acadêmicos têm investigado prever preços de criptomoedas, com foco nas informações específicas de blockchain. Embora o Bitcoin seja o destaque, este estudo analisa o Ethereum, uma criptomoeda líder, e sua relação com informações de blockchain. Descobertas destacam a influência de fatores macroeconômicos, dados específicos do Ethereum e informações de blockchain de outras criptomoedas na previsão de preços do Ethereum.

**Palavras-chave:** Ethereum, blockchain, criptomoeda

### 1 INTRODUÇÃO

A tecnologia Blockchain e as criptomoedas desempenham um papel cada vez mais significativo no cenário financeiro global, suscitando o interesse de pesquisadores e investidores. Nesse contexto, a previsão de preços de criptomoedas, como o Bitcoin e o Ethereum, tem se tornado um tópico de pesquisa relevante, dada a volatilidade desses ativos digitais e sua influência na economia global. No entanto, diferentemente das moedas tradicionais, as criptomoedas não podem ser previstas com base em indicadores econômicos convencionais, exigindo uma abordagem distinta (ANTONOPOULOS; WOOD, 2018).

O presente trabalho tem como objetivo explorar as complexas relações entre os preços das criptomoedas, fatores macroeconômicos e informações específicas do Blockchain, que é a tecnologia subjacente a essas moedas virtuais. O Bitcoin tem sido objeto de numerosos estudos que consideram variáveis como transações, recompensas de mineração e até tendências de pesquisa online para prever seus preços. (TOMÉ ALMEIDA BORGES; NEVES, 2021). No entanto, existe uma notável lacuna na literatura acadêmica quando se trata de aplicar a mesma abordagem ao Ethereum, uma criptomoeda líder com características únicas, como recompensas para blocos órfãos e o conceito de "gás." (CIAIAN *et al.*, 2016).

Este estudo busca preencher essa lacuna, examinando como informações específicas do Ethereum, bem como dados do Blockchain de outras criptomoedas amplamente negociadas, podem influenciar a previsão de preços do Ethereum. A

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 5º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.



investigação se concentra em identificar variáveis relevantes associadas aos preços do Ethereum e sua relação com fatores macroeconômicos. Com isso, esperamos contribuir para uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas do mercado de criptomoedas, fornecendo insights valiosos tanto para a academia quanto para investidores que buscam compreender e prever os preços desses ativos digitais em constante evolução. (HARSH JOT SINGH, 2019)

## **2 DESENVOLVIMENTO**

No contexto da previsão de preços do Ethereum, é essencial considerar as diversas fontes de previsões e os indicadores utilizados. A tecnologia blockchain desempenha um papel crucial nesse processo, pois todas as transações e atividades relacionadas ao Ethereum são registradas de forma transparente e imutável nessa rede descentralizada. Os indicadores, como o Índice de Força Relativa (RSI), as Bandas de Bollinger (BB) e a Convergência e Divergência de Médias Móveis (MACD), são utilizados para analisar os dados da blockchain e gerar previsões de preços com base nesses indicadores.

Considerando que essa previsão, que se baseia em indicadores como o índice de força relativa (RSI), bandas de Bollinger (BB) e convergência e divergência de médias móveis (MACD), se concretize, representaria uma queda de 4% em relação ao preço atual do Ethereum até o fim do mês de outubro representando \$1.537,94 (ZIROJEVIC, 2023)

No caso da plataforma PricePredictions, os algoritmos baseados em aprendizado de máquina consideram esses indicadores para projetar que o preço do Ethereum atingirá \$1.484,94 até 31 de outubro de 2023 (“Ethereum Price Prediction – Can ETH reach \$1.484,94?”, [s.d.]

Por outro lado, o algoritmo de previsão de preços do site de análise de criptomoedas CoinCodex é bastante otimista em relação ao Ethereum, projetando seu preço em \$1.784,76 até o último dia de outubro, o que indicaria um aumento de 15,38%, caso isso se concretize até esta mesma data.

Essas projeções otimistas ressaltam a variedade de abordagens e interpretações de dados utilizados para prever os preços das criptomoedas, entretanto, é importante ressaltar que o mercado de criptomoedas é notório por sua volatilidade e complexidade, tornando extremamente difícil prever com precisão o

valor exato de ativos como o Ethereum. Diversos fatores, incluindo eventos macroeconômicos, regulatórios e geopolíticos, podem influenciar significativamente o preço das criptomoedas em curtos períodos. Além disso, o comportamento dos investidores e o sentimento do mercado desempenham um papel fundamental na formação dos preços. Essa combinação de fatores torna as previsões de preços uma tarefa desafiadora e sujeita a uma margem significativa de erro. Portanto, o uso de indicadores técnicos e a análise da blockchain são componentes fundamentais na elaboração de previsões de preços do Ethereum. Essas previsões, muitas vezes, refletem diferentes perspectivas e cenários, destacando a natureza dinâmica e desafiadora do mercado de criptomoedas.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora as previsões usem indicadores técnicos e dados da blockchain, elas podem ser muito diferentes. Isso ocorre porque o mercado de criptomoedas é volátil e afetado por muitos fatores imprevisíveis, como eventos econômicos e mudanças regulatórias. A blockchain desempenha um papel importante na análise, mas ainda é desafiador prever os preços com precisão. Enquanto o mercado de criptomoedas evolui, a pesquisa e a análise continuam a ser essenciais para entender esse ambiente em constante mudança. Mesmo para um acadêmico iniciante, fica claro que prever os preços das criptomoedas é uma tarefa complexa, mas importante.

### 4 REFERÊNCIAS

ANTONOPOULOS, A. M.; GAVIN WOOD PH.D. **Mastering Ethereum**. [s.l.] O'Reilly Media, 2018.

HAFNER, C. **Alternative Assets and Cryptocurrencies**. [s.l.] MDPI, 2019.

TOMÉ ALMEIDA BORGES; NEVES, R. **Financial Data Resampling for Machine Learning Based Trading**. [s.l.] Springer Nature, 2021.

HARSH JOT SINGH. **Prediction of the Transaction Confirmation Time in Ethereum Blockchain**. [s.l.: s.n.].

ZIROJEVIC, A. **Machine learning algorithm sets Ethereum price** Disponível em: <<https://finbold.com/machine-learning-algorithm-sets-ethereum-price/>>. Acesso em: 16 out. 2023.

## PRINCIPAIS CAUSAS DE MENINGITES INFECCIOSAS

DAMS, Maria Cristiane<sup>2</sup>  
BAZZI, Eduarda Jamilli<sup>3</sup>  
FERREIRA, Rafael Fiamoncini<sup>4</sup>

**RESUMO:** A abordagem da meningite é caso de saúde pública sendo tratado como emergência, devido alta taxa de letalidade. A meningite acomete o SNC causando infecção e causando diversas complicações quando não diagnosticada e tratada de forma rápida e correta. O objetivo da pesquisa é diferenciar de forma simples as duas principais meningites que acometem algumas pessoas ainda nos dias atuais através de artigos científicos.

**Palavras-chave:** meningite; bactéria; vírus; infecção; sistema nervoso central.

### 1 INTRODUÇÃO

Quando se aborda o tema meningite ainda surgem dúvidas sobre qual o tipo de meningite. A meningite nada mais é que uma doença infecciosa que acomete o sistema nervoso central, e para tanto se busca esclarecer e evidenciar as formas de contágio e subtipos, como viral, bacteriana, fúngica ou medicamentosa, sendo essa muito rara.

Ainda é um problema na atualidade em localidades com menos recursos o diagnóstico de meningite, pois demanda de profissionais habilitados e de recursos tecnológicos, até mesmo para uma boa conclusão de diagnóstico dos demais tipos.

Dessa forma objetivamos elucidar e diferenciar sintomas clínicos das duas principais meningites – viral e bacteriana, bem como fazer comparativos entre as diferentes formas de meningite indicando precisamente qual o tipo acometido ao paciente, auxiliando dessa forma, o médico, profissional que será responsável por indicar o melhor tratamento.

### 2 DESENVOLVIMENTO

#### 2.1 O QUE É MENINGITE

---

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 6º período do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário.

<sup>4</sup> Professor orientador

Primeiramente faz-se necessário esclarecer o que é meningite em um contexto geral, sendo uma patologia infecciosa que acomete as três membranas que envolvem e protegem o encéfalo a medula espinhal e outras partes do Sistema Nervoso Central (dura-máter, aracnoide e pia-máter), podendo ser contraída por qualquer pessoa, em qualquer fase da vida, sendo mais comum em crianças até cinco ano (Ministério da Saúde, 2022)

## 2.2 MENINGITE BACTERIANA

Na meningite bacteriana, tem-se a infecção das meninges cerebrais por bactérias, sendo mais comum *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae*. A m. bacteriana pode acometer qualquer pessoa em qualquer idade, contudo é mais prevalente em crianças até cinco anos. Já nos surtos esporádicos da doença se verifica a incidência em jovens adultos saindo da fase da adolescência (TEIXEIRA *et al*, 2018).

A via de transmissão pode ocorrer por gotículas e secreções no ambiente sendo a principal porta de entrada a via respiratória, em alguns casos bacterianos a contaminação ocorre por alimentos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022)

Em pouco tempo após os primeiros sintomas que incluem febre, vômito, cefaleia, fotossensibilidade, rigidez no pescoço (Ministério da Saúde, 2022), outros sintomas frequentes incluem petéquias, púrpura e exantema maculopapular, e dor lombar (TEIXEIRA, *et al*, 2018), é necessário ir a uma unidade de pronto atendimento para atendimento de urgência.

Para o diagnóstico de meningite é realizado LCR como padrão ouro de diferenciação para M. viral, pois na coleta de sangue periférico pode já haver indicação de leucopenia, mas devido impossibilidade de cultura desse material se faz necessário LCR e cultura, exame quimiocitológico do LCR, bacterioscopia direta, aglutinação pelo látex e reação em cadeia da polimerase (TEIXEIRA *et al*, 2018).

Salienta-se que o grande diferencial para diagnóstico da m. bacteriana da m. viral é a presença de níveis de glicose e proteína elevados, onde a elevação de lactato é resultado do metabolismo de bactérias anaeróbicas. (Silva *et al*, 2023). Além do mais, é necessário ainda fazer cultura do LCR com antimicrobianos para especificar qual bactéria é causadora da infecção.

Desta forma, com a presença de sintomas e investigação clínica, se inicia o tratamento, que deve ser imediato devido alta letalidade e mortalidade, sendo todo o tratamento realizado em ambiente hospitalar, com antibióticos específicos.

### 2.3 MENINGITE VIRAL

Na meningite viral, as pessoas acometidas mais comumente são jovens adultos e crianças. Essa meningite possui característica sazonal para regiões mais frias, ocorre também no início do outono e verão nas regiões mais quentes. (Silva *et al*, 2023.) Os vírus que são mais comuns de desencadear o processo infeccioso de meningite são Enterovírus, Vírus da Herpes Simplex (HSV), Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e Arbovírus. (DUQUE *et al*, 2023).

A classe dos enterovírus podem ser poliovírus e não poliovírus. (Silva *et al*, 2023.). O enterovírus mais comum é o *Enterovírus Echovirus*, contudo não é comum fazer a identificação de qual o tipo viral, na prática se realiza exames para diferenciar M. viral de M. bacteriana através do líquido cefalorraquidano LCR, como padrão ouro de diferencial (DUQUE *et al*, 2023).

A coleta do LCR se dá através de punção lombar entre as vértebras L3-L4, L4-L5, por profissional habilitado, e para casos de M. viral há presença de pleocitose linfocítica, cerca de 20 a 500 células de linfócitos por ml, e também se faz a contagem diferencial de glóbulos vermelhos, leucócitos, níveis de glicose e proteínas (SILVA *et al*, 2023.)

Comumente os exames para diagnóstico da meningite viral começam com urocultura, hemocultura, e exames de imagem, para descartar outros processos infecciosos ou patologias (SILVA *et al*, 2023.) Já no hemograma do paciente é possível verificar a predominância de linfócitos e casos raros apresentam neutrofilia, e os níveis de glicose são normais, ou pouco elevados (DUQUE, *et al*, 2023), assim como os níveis de proteínas podem estar normais ou ligeiramente elevados.

Em relação a sintomatologia, é bem parecida com a meningite bacteriana, pois pode apresentar rigidez na nuca, cefaleia, fotofobia e fontanela abaulada<sup>5</sup> (SILVA *et al*, 2023.). Ainda é possível que ocorra sintomas como febre, convulsões, tremores e até coma (DUQUE *et al*, 2023).

---

<sup>5</sup> Moleira aprofundada

Contudo, a meningite viral, pode evoluir para casos mais graves e levar a óbito quando não dada atenção e devido suporte, é necessário que haja reposição de eletrólitos e fluídos, e os sintomas desaparecem de 7 a 10 dias, mas o mal estar pode perdurar por algumas semanas. O suporte pode ser prescrito com medicamentos analgésicos, antitérmicos, antieméticos e antivirais (SILVA *et al*, 2023.). Desta forma, o profissional deve estar habilitado para identificar a diferença entre as meningites, através de indicativos no hemograma, e sintomas clínicos, sendo imprescindível um tratamento urgente para evitar maiores complicações.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do estudo abordado, é possível a observação de grande similaridade entre meningite viral e bacteriana, com sintomas extremamente parecidos, contudo a variante é o tempo em que se apresentam. Sendo na meningite bacteriana os sintomas mais graves que levam o paciente para atendimento hospitalar em até 48 horas, e na meningite viral a sintomatologia é mais branda até que evolui para forma mais grave.

Já na fase de diagnóstico, existe possibilidade de grande diferenciação rápida entre as meningites, visto que primeiramente se descarta a possibilidade de meningite bacteriana, sendo a mais letal, e ainda deixando sequelas quando tratada de forma tardia.

Desta forma, é possível concluir que deve-se haver profissionais hábeis e habilitados para identificar e diferenciar sintomas clínicos, indicando exames mais precisos para poder elucidar o caso do paciente e poder indicar o melhor tratamento para evitar grandes sequelas, irreversíveis e até mesmo óbito.

### 4 REFERÊNCIAS

DUQUE, M. A. A.; *et al*. Aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais da Meningite viral: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 4086–4096, 2023. DOI: 10.34117/bjdv9n1-283. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/56531>. Acesso em: 13 nov. 2023.

SILVAL, H. V. *et al*. Meningite viral. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 23, n. 4, p. e12414, 15 abr. 2023.

Teixeira, Andréa Bessa; *et al*, Meningite bacteriana: uma atualização. Revista brasileira de Análises Clínicas, **RBAC**. 2018;50(4):327-9, DOI: 10.21877/2448-3877.201800725.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Biblioteca Virtual em Saúde, atualizado em 2022. Acesso em 10 nov. 2023. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/meningite/>

## PRINCIPAIS EFEITOS COLATERAIS RELACIONADOS AO USO DE AINES NA MEDICINA VETERINÁRIA

JACOMEL, Andressa Maria<sup>1</sup>  
KNAPICK, Diana<sup>2</sup>  
KALICHAK, Fabiana-Orientadora<sup>3</sup>

**RESUMO:** Os anti-inflamatórios não esteroides, são uma das classes de medicamentos mais difundidas e fácil acesso no mundo, promovendo tratamento de alívio aos sintomas da inflamação, sendo também antipiréticos e analgésicos sendo receitado para o tratamento diversas enfermidades. Com tudo é importante sanar seus efeitos colaterais e tratamentos paliativos juntamente com o uso de AIENS e os riscos dos efeitos colaterais. O presente artigo busca informar sobre os efeitos colaterais do uso irracional de anti-inflamatórios e tratamento de enfermidades trabalhando na qualidade de vida e bem-estar animal.

**Palavras-chave:** Anti-inflamatórios. Medicina Veterinária. Efeitos Colaterais.

### 1 INTRODUÇÃO

Na rotina veterinária, a utilização de anti-inflamatórios é recorrente nas mais diversas áreas de atuação. De acordo com (SILVA, Jerusa, 2014) os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) fazem parte da categoria de medicamentos que não necessitam de prescrição médica para comercialização e, sendo assim, é de fácil acesso aos tutores favorecendo assim a medicação inadequada dos animais de companhia ou de produção.

Entretanto, mesmo com o fácil acesso e os benefícios desta classe de medicamentos os efeitos colaterais são comuns e afetam as mais diversas áreas do organismo com disfunções cerebrovasculares, renais, hepáticas, trombóticas, gestacionais, fetais e gastrintestinais (MELGAÇO, 2010). Este artigo se trata de uma revisão de literatura, baseada em artigos, dissertações e livros.

### 2 DESENVOLVIMENTO

Os anti-inflamatórios não esteroides, formam uma das classes de fármacos mais vendidas em todo mundo sendo de fácil acesso aos tutores facilitando assim a

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 4º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 4º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Orientador professora de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.



automedicação dos pets e animais de produção (SILVA, Jerusa *et al*). Os AINEs são utilizados no tratamento da inflamação, possuindo ação anti-inflamatória, analgésica e antipirética. Sua ação é promovida pela inibição da produção de prostaglandinas, que é causada pelo antagonismo causado na enzima ciclooxigenase-1 (COX-1), que é presente na maior parte do organismo como rins, coração, estômago e plaquetas. E ciclooxigenase-2 (COX-2), que são mediadoras da inflamação, a COX-2 é dividida em duas classes de anti-inflamatórios os seletivos e não-seletivos para COX-2 (SANDOVAL, 2017)

Os AINEs atuam na inibição da síntese de prostaglandinas, sendo antagonista das enzimas ciclooxigenase 1 (COX-1) e ciclooxigenase 2 (COX-2), os AINEs são subdivididos em anti-inflamatórios seletivos e não seletivos para COX-2, pois o da categoria COX-2 atua diretamente no processo inflamatório e nas funções vasculares. Assim, aliviando os cinco sinais cardinais da inflamação: dor, calor, rubor, edema e perda de função, portanto além da ação anti-inflamatória, são analgésicos e antipiréticos (MELGAÇO, 2010).

Os AINEs começaram com a utilização de mirtilo e casca de salgueiro para o tratamento de dores e do processo inflamatório, sendo essa informação descrita no Papiro de Ebers, que é considerado um dos textos médicos mais antigos sobre o uso de plantas para dor e inflamação. Em 1828 a salicina, que é um composto da casca de salgueiro foi isolada por Johann Andreas Buchner, em 1838, Rafaele Piria transformou a salicina em ácido salicílico. A Bayer foi a primeira empresa que acetilou o ácido salicílico o convertendo ácido acetilsalicílico, e assim sendo comercializado como Aspirina. Devido esses fármacos serem acompanhados de efeitos colaterais ocorridos principalmente sobre o Trato Gastrointestinal, o que desencadeou novas pesquisas para substâncias com menores efeitos colaterais e, no ano de 1950 foi produzido o primeiro fármaco da classe de anti-inflamatório não salicilato a Fenilbutazona (SANDOVAL, Aline). A partir daí novos fármacos ácidos ou não, passaram a serem produzidos, procurando-se encontrar cada vez mais fármacos com eficácia e menos efeitos colaterais.

## 2.1 EFEITOS COLATERAIS

Os efeitos colaterais associados ao uso dos AINES ocorrem, em virtude da inibição da COX-1, e possui um importante papel fisiológico no estômago, rins,

endotélio e plaquetas. Diferentes parâmetros farmacocinéticos fazem com que os 6 AINES com longa meia-vida de eliminação, sejam mais tóxicos em determinadas espécies (ANDRADE; JERICÓ, 2002). O uso de AINES pode provocar bloqueio da agregação plaquetária por causa da inibição da síntese de tromboxanos (ANDRADE; JERICÓ, 2002). Os efeitos colaterais gastrointestinais mais comuns consistem em dispepsia, diarreia, náusea e vômito e, em alguns casos, sangramento e ulceração (RANG *et al.*, 2007).

A toxicidade gastrointestinal é causada por irritação direta do fármaco sobre a mucosa digestiva e por inibição da síntese de prostaglandinas, pode vir a ocorrer de forma independente. As prostaglandinas sintetizadas principalmente pela cicloxigenase-1 (COX-1), possuem um efeito cito protetor da mucosa gástrica, ao inibir a produção de ácidos estomacais (PAPICH, 1997).

## 2.2 MONITORAMENTO E PREVENÇÃO DE EFEITOS COLATERAIS

Uma das principais causas do uso indiscriminado de medicamentos é a falta de informação da população sobre o uso adequado dos fármacos, utilizando-os sem orientação e acompanhamento de um médico veterinário (MEDEIROS *et al.*, 2009; ZIELKI, 2018). Para a eficácia dos medicamentos é necessário que eles sejam usados para a condição clínica apropriada, prescrito na forma farmacêutica, doses, período de duração do tratamento adequado e que o regime terapêutico seja respeitado (ROCHA, 2014).

Alguns dos sinais que podem sugerir uma intoxicação medicamentosa do animal são: salivação excessiva, diarreia, vômito, inapetência, prostração, andar cambaleante ou dificuldade de locomoção, sonolência, tremores, convulsões. O animal deve ser encaminhado imediatamente a um médico veterinário para que as medidas terapêuticas necessárias sejam tomadas.

Por isso, o conhecimento dos tipos de medicamentos mais utilizados pelos tutores é de suma importância para detecção especialmente das intoxicações que é o que mais aparece em consulta, pelo uso desses medicamentos, já que na maioria dos atendimentos os tutores geralmente negam ou raramente relatam, confirmam a automedicação.

## 2.3 TRATAMENTOS ALTERNATIVOS NAS AIENS NA MEDICINA VETERINÁRIA

O tratamento da dor está associado a um dever ético e moral do veterinário, que tem a obrigação de buscar todos os métodos terapêuticos disponíveis para aliviar a dor e o estresse, tendo sempre como meta proporcionar o melhor tratamento possível para seu paciente. Considerando os diversos protocolos existentes, a acupuntura é vantajosa por ser uma opção de custo reduzido, que proporciona bons resultados em quase todos os casos, e praticamente sem efeitos colaterais (SARMENTO, 2014).

A fototerapia é uma modalidade fisioterápica amplamente utilizado na fisioterapia veterinária muito efetiva no controle de dor, redução da inflamação e edema, cicatrização de feridas e reparação de tecidos (MATTOS, 2012; ENWEMEKA, 2004). Pode ser definida como o uso de baixa potência para emissão de laser e diodos lumínicos usados no tratamento de problemas clínicos, com base em reações atérmicas dos tecidos (McDONOUGH e BAXTER, 2007). Seu uso é contraindicado em casos oncológicos, epilepsia, animais em crescimento, diretamente sobre a tireoide e em casos de prenhez (HUMMEL e VICENTE, 2019).

Os objetivos terapêuticos da acupuntura incluem promoção de analgesia, recuperação motora, regulação das funções orgânicas, modulação da imunidade, das funções endócrinas, autonômicas e mentais e ativação de processos regenerativos (CARNEIRO, 2003). Estudos relatam indicações clínicas da acupuntura veterinária nas desordens neurológicas e musculoesqueléticas como paralisias e paresias por patologias de disco intervertebral e espondilopatias, síndrome da cauda equina, paralisias faciais, epilepsias, osteoartrose, desordens reprodutivas e gastrointestinais, desordens urinárias como nefrites, cistites, uretrites, urolitíases e alterações na micção e diurese, além de sequelas de infecção viral como cinomose, e desordens imuno mediadas como alergias, imunossupressões e doenças autoimunes. Mencionam também benefícios na cicatrização e regeneração tecidual como em úlceras de pele, fraturas ósseas, injúrias musculares e tendíneas e analgesia (HAYASHI; MATERA, 2005).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O tratamento da dor não deve apenas se ater ao uso de fármacos. Uma parte essencial da terapêutica diz respeito ao tratamento fisioterápico, acupuntura, reabilitação física, aos cuidados paliativos, cuidados gerais, bem como ao grau de

atenção dispensado pelos proprietários, fatores todos que muito podem influenciar a evolução do quadro de dor. Finalmente, o objetivo principal do controle da dor é melhorar a qualidade de vida de nossos pacientes, e assim todos os esforços devem ser realizados.

#### **4 REFERÊNCIAS**

ANDRADE, S.F.; JERICÓ, M.M. AINES. In: Andrade, S.F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. São Paulo: Roca, Cap.7, 2002. p. 89 a 113

CARNEIRO, N.M. The biological mechanisms of acupuncture. In: ANNUAL INTERNATIONAL CONGRESS ON VETERINARY ACUPUNCTURE, **International Veterinary Acupuncture Society**, v. 23, p. 83-92, 2003.

COSTA JUNIOR, J.L.S. **Avaliação do conhecimento sobre medicamentos dos proprietários de cães e gatos em Aracaju/SE**. 2018. 26p.. Trabalho de Conclusão de 8 Curso (Bacharelado em Farmácia) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão – SE, 2018

ENWEMEKA, C. S. **Therapeutic light. Rehab Manag**, v. 17, n. 20, p. 5, 2004

HAYASHI, A.M.; MATERA, J.M. Acupuntura em pequenos animais. **Revista de Educação Continuada**, v.8, n. 2, p. 109-122, 2005

HUMMEL, Jennifer; VICENTE, Gustavo. **Tratado de fisioterapia e Fisiatria de Pequenos Animais**. 1. ed. São Paulo: Payá, 2019.

INOCÊNCIO, A.S.. **Intoxicação de felinos por Lactona Macrocíclica**. 2015. 28f. Monografia (Pós- graduação em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais), apresentado ao Centro de Estudos Superiores de Maceió da Fundação Educacional Jayme de Alta-vila, Curitiba – PR, 2015

MEDEIROS, R.J.; MONTEIRO, F.O.; SILVA, G.C.; JÚNIOR, A.N.. Casos de intoxicações exógenas em cães e gatos atendidos na Faculdade de Veterinária da Universidade Federal Fluminense durante o período de 2002 a 2008. **Ciência Rural**. Santa Maria - RS, v. 39, n. 7, p. 2105-2110, 2009.

MATTOS, Luiz Henrique Lima. **Efeito da fototerapia com diodos superluminescentes (890nm) na reparação tendínea: Modelo experimental em ovinos**. 2012. Tese (Mestrado - Curso de Medicina Veterinária) - Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2012

MARTINS, D.B.; SAMPAIO, A.B.; ROSSATO, C.K.; SILVA, A.A., KRAMES, R.. Intoxicação por acetato de diminazeno em cães: O que é preciso saber? **Ver. Ciência e Tecnologia**. Rio Grande do Sul, v.1, n.1, p.29-39, 2015.

MELGAÇO SSC, Saraiva MIR, Lima TTC, Silva Júnior GB, Daher EF.  
**Nefrotoxicidade dos anti-inflamatórios não esteroidais.** Medicina (Ribeirão Preto) 12 [Internet]. 30 de dezembro de 2010 [citado 6 de abril de 2023];43(4):382-90.  
Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/188>.

MOTA, R.A.; SILVA, K.P.C.; FREITAS, M.F.L.; PORTO, W.J.N.; SILVA, L.B.G..  
Utilização indiscriminada de antimicrobianos e sua contribuição a multirresistência bacteriana. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science.** São Paulo – SP, v. 42, n. 6, p. 465-470, 2005.

MCDONOUGH, M. S., BAXTER, D. G. Principles of electrotherapy in veterinary physiotherapy. In: STUBBS, N.; GOFF, L., MCGOWAN, M. C. **Animal Physiotherapy.** 2007. Ed. Blackwell. p. 182-186

PAPICH, M.G. Principles of analgesic drug therapy. **Seminars in Veterinary Medicine and Surgery**, v.12, n. 2, 1997. p 80-93.

RANG, H.P., DALE, M.M., RITTER, J.M., FLOWER, R. **Farmacologia.** 6a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

ROCHA, A.L.R.. **Uso racional de medicamentos.** 2014. 50p. Monografia (Pós-Graduação em tecnologias Industriais Farmacêuticas) – Instituto de tecnologias em Fármacos, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2014.

SANDOVAL, A. C., Fernandes, D. R., Silva, E. A. da, & Terra Júnior, A. T. (2017). O uso indiscriminado dos Anti-Inflamatórios Não Esteroidais (AINES). **Revista Científica Da Faculdade De Educação E Meio Ambiente**, 8(2), 165–176.

SARMENTO, F. M. **Acupuntura no tratamento da dor em cães e gatos.** 47f. Monografia (Graduação)- Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2014.

SILVA, Jerusa Marques da Silva; MENDONÇA, Patrícia Pereira; PARTATA, Anette Kelsei. Anti-inflamatórios não-esteroides e suas propriedades gerais. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v.7, n.4, Pub.5, out. 2014. Disponível em: <https://assets.unitpac.com.br/arquivos/revista/74/artigo5.pdf>. Acesso em:31/03/2023

ZIELKE, Marta *et al.* Avaliação do uso de fármacos em animais de companhia sem orientação profissional. **Science And Animal Health**, v. 6, n. 1, p. 29-46, 2018

## PROBABILIDADE DE GERMINAÇÃO DE GRÃOS

RIBEIRO, Maria Laura<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho tem o objetivo de analisar a probabilidade de germinação de grãos, justifica-se pela importância que a estatística apresenta nos estudos agrônomos sobre germinação.

**Palavras-chave:** Germinação. Sementes. Produção de grãos.

### 1 INTRODUÇÃO

No que se trata de germinação de sementes, temos o momento fundamental da agricultura, pois é o ponto de partida. Este evento fundamental dá sequência a todo o processo de crescimento da planta, e por consequência, no rendimento da cultura.

As estatísticas agrícolas proporcionam melhor apreciação e avaliação da situação da agricultura na economia pelos agentes envolvidos. Reúnem informações que subsidiam a formulação de políticas públicas, bem como auxiliam no planejamento e na tomada de decisões pelas instituições governamentais; fornecem dados básicos para a pesquisa científica e para a extensão rural, em especial no campo socioeconômico e informações a entidades privadas e aos agricultores para auxiliá-los no planejamento de suas atividades.

### 2 DESENVOLVIMENTO

Utilizaram-se grãos de soja e de milho, os quais foram germinados em câmaras específicas à temperatura de 28°C e umidade relativa 100% durante três, quatro, cinco e até seis dias. Após a seleção do tempo ideal de germinação, quatro dias, feita por meio dos ensaios químicos e sensoriais, os brotos foram combinados nas proporções broto de soja: broto de milho, considerando-se, ainda, o estudo das

---

<sup>1</sup> Acadêmica de 8º período de administração do Centro Universitário UGV de União de União de Vitória – PR.

<sup>2</sup> Professora do Centro do Centro Universitário UGV de União de União de Vitória – PR.

amostras de soja e de milho no tempo zero (não germinados) e combinados nas mesmas proporções.

Para que uma semente de soja ou milho possa ser considerada de alta qualidade, deve apresentar:

1. Altas taxas de vigor, germinação e sanidade;
2. Garantias de pureza física e varietal (genética);
3. Não conter sementes de plantas daninhas.

Esses fatores respondem pelo desempenho da semente no campo, podendo ser avaliadas pelo estabelecimento da população de plantas desejadas para cada cultivar de soja e/ou híbrido de milho e indicadores de desempenho, tais como:

- Palatabilidade;
- Porcentagem de falhas, duplas e aceitáveis;
- Coeficiente de variação (população instalada sendo avaliada no V3, ou seja, é importante conhecer bem os estágios fenológicos).

Diversos são os fatores que alteram a taxa de germinação de uma determinada semente, como por exemplo: condições ambientais (clima e solo), genética da planta, melhoramentos genéticos previamente realizados, qualidade das sementes e tratamentos aplicados.

A probabilidade desempenha um papel fundamental na previsão e otimização da germinação das sementes. Por meio desta que observamos e utilizamos dados atuais ou previamente coletados para prever a taxa de sucesso de nosso futuro plantio. Representamos valores envolvendo probabilidade no intervalo de 0 a 1, ou por meio da porcentagem, variando de 0 a 100%.

Com o intuito de mostrar possíveis situações onde podemos utilizar da probabilidade usaremos como exemplo o milho.

O milho é um cereal cultivado em boa parte do mundo e possui diversas aplicações, como no consumo humano e fabricação de rações para animais. Entre os fatores que mais têm afetado a produtividade de milho, destacam-se o clima, manejo de nutrientes, fertilidade do solo, práticas culturais, potencial genético dos materiais e manejo de pragas e doenças (Amado *et al.* 2002, Fancelli & Dourado Neto 2003).

Segundo o guia de sementes do MAPA (Brasil, 2009) temos a taxa de germinação mínima do milho em 85%, e com base nesta informação podemos analisar situações consideravelmente simples.



Por possuir a taxa de germinação mínima alta não se fazem necessárias adequações e modificações na semente, podendo um possível investimento ser remanejado para adequação e expansão do espaço de plantio. Uma análise mais aprofundada pode ser feita nos dois casos a seguir, envolvendo razão e proporção e probabilidade de eventos independentes.

### **Situação 1.**

Em determinada fazenda é feito um plantio de milho em um espaço de 1 hectare, rendendo em média 5000 quilos por safra. O rendimento é dado na taxa de germinação padronizada de 85%.

Em um lote duvidoso de sementes a taxa de germinação do milho foi reanalisada e estava em 65%. Não havendo a possibilidade da substituição, fez-se necessário recalcular quantos hectares seriam utilizados para manter a produção de 5000 quilos.

Utilizamos aqui da razão e proporção para encontrar o novo valor do espaço a ser utilizado.

1 hectare -85% – 5000 quilos

hectares -65% – quilos

Por meio da razão e proporção sabemos que o mesmo lote de sementes irá produzir aproximadamente 3825.5 quilos nesta nova taxa de germinação.

Sabendo que o lote de sementes é utilizado em todo o hectare, calculamos o novo valor em hectares necessário para produzir 5000 quilos

hectares= hectares

Seriam necessários 1.3 hectares para manter a produção de 5000 quilos, e por consequência seriam necessárias ainda mais sementes no plantio.

### **Situação 2.**

Foi realizado o plantio de milho em três hectares separados, utilizando uma variedade distinta em cada hectare (A, B e C). Sabendo que a germinação é uniforme para cada hectare e que a taxa de germinação diferiu para cada um, sendo respectivamente 70%, 75% e 80%.



Por meio destes dados podemos encontrar a probabilidade de determinados eventos ocorrerem.

A probabilidade de todos germinarem pode ser calculado por meio da probabilidade de eventos independentes.

Probabilidade de germinar

A – 0.7 B – 0.75 C - 0.8

Probabilidade de todos germinarem é dada por.

Portanto a probabilidade é 0.42 ou 42%.

Probabilidade de, pelo menos, um hectare germinar.

Por se tratarem de eventos distintos e com uma taxa igualmente distinta utilizamos da probabilidade complementar. Os eventos têm resultado binário (ocorrem ou não ocorrem), então calculamos inicialmente a probabilidade de nenhum hectare de milho germinar.

Probabilidade de não germinar

A – 0.3 B – 0.25 C - 0.2

Por serem eventos distintos basta calcular o produto para encontrar a probabilidade de nenhum germinar por meio do produto

A probabilidade é igual a, ou 1,5%.

Basta então subtrair a probabilidade encontrada do total para obter o valor da probabilidade ao menor um hectare germinar.

Totalizando 98,5%

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, consideramos que o trabalho com estatística e probabilidade se torna relevante ao possibilitar ao estudante desenvolver a capacidade de coletar, organizar, interpretar e comparar dados para obter e fundamentar conclusões, que é a grande base do desempenho de uma atitude científica.

### 4 REFERÊNCIAS

AMADO, T. J. C. *et al.* Recomendação de adubação nitrogenada para o milho no RS e SC adaptada ao uso de culturas de cobertura do solo, sob plantio direto. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, Viçosa, v. 26, n. 1, p. 241- 248, 2002.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regras para Análise de Sementes. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

## PROCESSO DE ENVELHECIMENTO PARA AQUELES QUE RESIDEM EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA

SILVA, Regina Celia da<sup>1</sup>  
ALMEIDA, Natalie de Castro<sup>2</sup>

**RESUMO:** Devido ao envelhecimento da população, a demanda por cuidados de longo prazo aumentou, tornando essencial avaliar e melhorar as condições de vida desses indivíduos. O estudo analisa as condições de moradia, cuidados de saúde, atividades de lazer e interações sociais oferecidas nas instituições de longa permanência. Além disso, identifica os principais desafios enfrentados pelas casas de repouso na promoção do bem-estar dos idosos. Este trabalho contribui para a compreensão das complexidades envolvidas na prestação de cuidados de longo prazo e oferece informações de grande importância para aprimorar o suporte a idosos em instituições de longa permanência.

**Palavras-chave:** Velhice; Instituições de longa permanência; Qualidade de Vida.

### 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é uma fase socialmente pouco valorizada, diferente de outras faixas etárias, que possuem grandes focos de estudos, sendo assim se faz necessário realizar pesquisas acadêmicas com o viés de olhar para aqueles que são negligenciados socialmente (CAMARGOS; GUSTAVO, 2018).

O presente estudo tem como objetivo investigar a qualidade de vida dos idosos residentes em instituições de longa permanência e identificar fatores que afetam seu bem-estar, bem como analisar as necessidades de cuidados de saúde dos idosos residentes, examinar o papel dos cuidadores e funcionários na promoção da qualidade de vida dos idosos através de uma pesquisa bibliográfica.

Tem-se como problemática: Quais os desafios relacionados à qualidade de vida dos idosos que residem instituições de longa permanência?. O problema da pesquisa consiste em entender em que medida as instituições de longa permanência atendem às necessidades dos idosos, promovendo uma vida com qualidade. Além disso, busca-se identificar oportunidades e estratégias para melhorar as condições de vida e os serviços prestados a essa população vulnerável.

---

<sup>1</sup> Acadêmica de Psicologia no 6º período da Ugv Centro Universitário – União da Vitória – Paraná – Brasil.

<sup>2</sup> Psicóloga (UnC - 2008), Perita em Psicologia do Trânsito (CESMAC - 2009), Especialista em Neuropsicologia (FAFIUVA - 2010), Especialista em Psicologia do Trânsito (CDETEC - 2013), Mestra em Educação (UNICENTRO - 2022), Docente do curso de Psicologia - Ugv. E-mail: [prof\\_natalie@ugv.edu.br](mailto:prof_natalie@ugv.edu.br).

## 2 DESENVOLVIMENTO

Com a finalidade de obter resultados na problematização do presente projeto de pesquisa, uma pesquisa bibliográfica foi conduzida utilizando uma variedade de fontes de dados, incluindo bases de dados acadêmicas, bibliotecas digitais e livros. Foram definidas palavras-chave específicas relacionadas ao tema, incluindo: idosos, instituições de longas permanência, processo da velhice.

No que se refere aos critérios de seleção, foi incluído aqueles que possuem afinidade com a temática da pesquisa. As seleções dos artigos utilizados foram lidas e avaliadas de acordo com a sua qualidade e metodologia. Os artigos selecionados foram analisados de acordo com temas e resultados-chave relacionados ao envelhecimento em instituições de longa permanência.

### 2.1 PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

Segundo Papalia (2021, p. 4) assim como uma mosca presa a um fio da teia influência por toda a estrutura, o desenvolvimento em uma área impacta todas as outras áreas. Portanto, para que o desenvolvimento humano ocorra de forma saudável é importante que tenham oportunidades e capacidades de viver com qualidade de vida ou seja que estejam com a saúde mental, social e física equilibrada, e que vivam de acordo com os seus propósitos.

O processo de envelhecimento é um fenômeno complexo e gradual que afeta todos os seres humanos ao longo de suas vidas. Ele envolve uma série de mudanças biológicas, psicológicas e sociais que ocorrem ao longo do tempo. Sendo um processo individual e singular, alguns indivíduos podem enfrentar desafios significativos de saúde e bem-estar à medida que envelhecem, enquanto outros podem desfrutar de um envelhecimento mais saudável e ativo. A promoção de hábitos de vida saudáveis, como uma dieta equilibrada, exercícios regulares e cuidados médicos, pode ajudar a melhorar a qualidade de vida na velhice (PAPALIA; MARTORELL; 2021).

A fragilidade é uma síndrome que atinge vários fatores: biológicos, físicos, sociais, cognitivos, econômicos e ambientais, não sendo resultado exclusivo do processo de envelhecimento. Embora a presença de doenças crônicas não seja sempre sinal de fragilidade, seus efeitos cumulativos, durante o envelhecimento, apresentam um risco aumentado à saúde, resultando em uma mais provável

fragilidade do idoso, devido aos possíveis desfechos clínicos que podem apresentar (JUNIOR; SANTOS, 2006).

## 2.2 SAÚDE NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

Se faz necessário levar em consideração o corpo, a mente e o contexto social no qual o indivíduo está inserido para qualificar melhor o estado de saúde. Dentre alguns fatores que influenciam na saúde, estão o decorrer da vida saudável, socialmente, gênero, cultura, educação e genética. Existindo ainda, alguns fatores básicos que não se pode dispensar, como sol, água, influenciam a saúde de um indivíduo, como uma infância e adolescência saudável, bem como também os ambientes que frequenta e as condições de seu trabalho. No que diz respeito à saúde física, portanto, enfraquece quando algumas dessas necessidades não são atendidas, contribuindo para o processo de somatização (BRANDÃO; ZATT, 2015).

À medida que os indivíduos envelhecem, podem enfrentar dificuldades em manter sua independência e cuidar de si mesmos. Isso torna as instituições de longa permanência um espaço de grande importância na resposta às necessidades da população idosa, oferecendo um ambiente em que o cuidado e a assistência são proporcionados de forma profissional e contínua. Essas instituições não apenas desempenham um papel fundamental na promoção da qualidade de vida para os idosos, mas também se tornam espaços onde os desafios da velhice podem ser enfrentados de maneira colaborativa (CAMARGOS; GUSTAVO, 2018).

## 2.3 INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA

As instituições de caráter filantrópico público ou privado tem como objetivo oferecer abrigo, alimentação e cuidados básicos a idosos carentes e dependentes para que estes possam executar suas tarefas básicas da vida diária. Com o crescimento de idosos no Brasil, algumas opções têm sido buscadas, com o intuito de melhorar a qualidade de vida dessa população, e promover um serviço de saúde melhor, que vise à atenção nos diversos âmbitos relacionados à melhoria das condições de vida desta população (CAMARGOS; GUSTAVO, 2018).

Se tornou um sistema social, que tem como objetivo auxiliar o idoso, através de equipes profissionais, lazer, alimentação adequada, desempenhando, portanto,

uma função social. Embora ainda tenha muitos aspectos positivos, cabe salientar ainda, os aspectos negativos, como por exemplo o isolamento, a ociosidade, gerando doenças psicológicas. A qualidade de vida na velhice, tange diversas perspectivas, uma vez que possui variedades que influencia, tornando uma visão multidimensional, que deve ser considerada (BRANDÃO; ZATT, 2015).

O processo de envelhecimento, se torna para alguns, um momento de dependência, podendo ser relacionado a condições financeiras, ou referindo apenas a cuidados e auxílios que se fazem necessário, bem como pouca autonomia e limitações que traz ao indivíduo o sentimento de invalidez. Deve ser levado todos os fatores citados, para que se leve em consideração de que não é devido a esses cuidados extras, que o indivíduo não pode ser ativo ou ainda que residências de longa permanência não são importantes (CAMARGOS; GUSTAVO, 2018).

Insta salientar ainda, que existe diferenças em casas de asilos e residência de longa permanência, uma vez que a primeira comporta indivíduos em situações de vulnerabilidade na grande maioria das vezes, já a segunda se transforma em um lar, contendo muitas vezes espaço personalizado, por exemplo, com pátio com calçamento para atividades de recreação, bosque arborizado com espaços para passeios, área ecumênica, carreiros para descanso e espaço para horta, e em relação aos profissionais que ali trabalham, possui além dos cuidadores, uma equipe multidisciplinar, composta por médicos, equipe nutricional, de enfermagem e também de fisioterapia, esse se torna um lugar de grande benefício para eles, que comparado as casas familiares, contribui para uma melhor qualidade de vida, dos idosos que estão inseridos (MORREIRA, 2014).

## 2.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Socialmente é criado o pensamento de que com o passar da idade, os indivíduos devem ser tratados como um peso, que não contribuem para nada dentro da sociedade, e que sua idade de proatividade de contribuições para a comunidade já passaram, com o decorrer de sua vida, portanto, pessoas mais velhas se tornaram alguém inativo, e que ao invés de produzirem algo, pelo contrário, requer da sociedade e de seus familiares um cuidado maior, o que não ocorre muitas vezes de forma satisfatória (BRANDÃO; ZATT, 2015).

Portanto, inserindo indivíduos que estão no processo de envelhecimento em residências de longa permanência, quando os familiares possuem de recursos financeiros e desejam proporcionar o bem-estar de seus entes queridos uma vez que nas instituições pode conter espaço para visitas, lazer, equipe profissional multidisciplinar, rotina diária, possibilitando conseqüentemente para esse indivíduo uma melhor qualidade de vida (CAMARGOS; GUSTAVO, 2018).

Todavia, se fez necessário levar em consideração o desejo daquele indivíduo que vai morar em residências de longa permanência, uma vez que, possa existir alguma doença, ele ainda é um ser com desejos, emoções e sentimento, e nesses ambientes, embora tente proporcionar a ele algo positivo, contém seu lado negativo, como a socialização com indivíduos que não fazem parte da sua esfera familiar além de representar dessa maneira, o fim de sua vida (JUNIOR; SANTOS, 2006).

Isso aliado aos problemas de saúde que o indivíduo já possuía, seja ela qual for, pode gerar algo a mais, uma doença psicológica, dentre elas a depressão. Desse modo, a importância de residências de longa permanência, ter um cuidado ainda maior, além dos cuidados supracitados, profissionais multidisciplinares, ambiente de lazer é importante, mas levar em consideração, o desejo do indivíduo também é, para que a sua vida, seja vivida conforme os seus valores e desejos (JUNIOR; SANTOS, 2006).

Existe a dualidade de indivíduos que são postos em instituições de longa permanência em que não gostam de estar naquele ambiente, e daqueles que pelo contrário, supre a ausência de seus familiares, além de ser um ambiente que para ele, tenha auxílio, confortando aqueles que foi abandonado por seus familiares, e são desfavorecidos financeiramente, obtendo naquele lugar, situações que não teriam condições financeiramente (CAMARGOS, 2018).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através da pesquisa é notório a dualidade no que diz respeito a importância de lugares como o de residências de longa permanência, ainda que seja levado em consideração os maiores fatores possíveis, para que o idoso que se encontra residindo naquele local, possa viver da maneira mais saudável, por vezes a solidão e a monotonia, se faz de rotina.

A qualidade de vida dos residentes iria aumentar consideravelmente, se o local não fosse apenas para abandono, e sim como um auxílio que realmente buscasse proporcionar aquele indivíduo uma melhor qualidade de vida, e sim que não deixasse de existir o vínculo familiar entre eles.

Todavia, não deve ser desconsiderado o fato de ter idosos que fazem da instituição seu lar, seja por não ter uma boa estrutura familiar, por não ter condições financeiras, ou ainda, por fazer necessário ter cuidados durante todo o seu dia, instituições de longa permanência trazem grandes benefícios na vida de residentes, sendo maiores que os malefícios, e estes, ultrapassam a esfera da instituição.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BRANDÃO, Vanessa, ZATT, Gisele. **Percepção de idosos, moradores de uma instituição de longa permanência de um município do interior do Rio Grande do Sul, sobre qualidade de vida**. Rio Grande do Sul, 2015.

CAMARGO, Gustavo, L. *et al.* **Crescimento, desenvolvimento e envelhecimento humano**. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2018.

JUNIOR, Manoel, SANTOS, Renata. **Concepções de qualidade de vida de idosos asilados de Penápolis-SP**. Penápolis, 2006.

MOREIRA, Priscila. **Qualidade de vida dos idosos institucionalizados**. Salvador, 2014.

MONTENEGRO, Silvana Mara Rocha Sydney; SILVA, Carlos Bruno. Avaliação das necessidades em idosos residentes em instituições de longa permanência. **Cien Saude Colet** (2007/Mai).

PAPALIA, Diane, E. e Gabriela Martorell. **Desenvolvimento Humano** (14th edição). Grupo A, 2021.



## **PRODUÇÃO VEGETAL EM UMA PROPRIEDADE FAMILIAR EM SÃO MATEUS DO SUL - PR**

AUGUSTIN, Lucas Machado<sup>1</sup>  
CHICHOKI, Krigor<sup>2</sup>

**RESUMO:** Saber como está a situação de sua lavoura é de suma importância para auxiliar na tomada de decisões, com isso é possível saber através de dados a real situação de sua produção. Para avaliar a sua lavoura, existem alguns componentes que devem ser priorizados para se monitorar. Com isso, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a produção de soja e milho em uma propriedade rural no município de São Mateus do Sul - PR. Para avaliar a lavoura foram coletados dados dos componentes nº de vagem/planta, nº de grãos/vagem e nº de plantas/metro na cultura da soja e planta/metro, nº de fileira/espiga e nº de grãos/fileira para cultura do milho.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar. Soja. Milho. Extensão rural.

### **1 INTRODUÇÃO**

O Brasil é um país líder em produção agrícola, sendo a soja e o milho os destaques, tanto em área plantada quanto em produção em território nacional. Segundo dados da CONAB (2023), a área plantada de milho na última safra totalizou 21,18 milhões de hectares, com produção total em 119,4 milhões de toneladas, resultando em produtividade média de 5.636 kg/ha. Já no caso da soja, a área cultivada na última safra soma 45,18 milhões de hectares, produzindo um total de 162 milhões de toneladas, produtividade média de 3.586 kg/ha.

### **2 DESENVOLVIMENTO**

O presente trabalho retrata, com ênfase no eixo de produção vegetal, uma experiência ao acompanhar a condução de uma pequena propriedade rural familiar focada na produção de grãos de verão, em especial soja e milho, entre os dias 18 de fevereiro e 06 de maio de 2023.

A propriedade se situa no município de São Mateus do Sul - PR, no distrito de Fluviópolis, contando com uma área de 39 hectares, dos quais cerca de 28 hectares são destinados à produção de grãos no verão, recebendo plantas de cobertura no inverno.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 10º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmico do 10º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

Além do acompanhamento na rotina de tratos culturais, tais como pulverização, colheitas, e semeadura de cobertura, realizou-se também a coleta de dados agrônômicos e avaliação de sanidade das lavouras.

Na soja, adotando como padrão 5 repetições, avaliamos os componentes nº de vagem/planta, nº de grãos/vagem e nº de plantas/metro, com o auxílio de uma trena (tabela 1).

Tabela 1 – Componentes avaliados na soja, seus valores encontrados e respectivas médias.

<b>Componentes</b>			
<b>Amostragem:</b>	<b>Nº de vagem/planta</b>	<b>Altura de planta</b>	<b>Plantas/m</b>
<b>1</b>	27	100	11,2
<b>2</b>	31	99,2	11,5
<b>3</b>	58	92,4	13,1
<b>4</b>	90	100,5	13,2
<b>5</b>	85	105,5	12,0
<b>6</b>	62	-	-
<b>Média</b>	<b>59</b>	<b>99,52</b>	<b>12,6</b>

Fonte: Os autores.

Os componentes de rendimento são uma importante forma de estimarmos a produtividade esperada da lavoura. Nos estudos desenvolvidos por Meier (2019) em soja de segunda safra, o número de grãos por vagem foi o fator mais impactante no resultado final, seguido pela massa dos grãos.

Figura 1 – Divisão das plantas de soja em terços para avaliação do número de grãos por vagem.



Fonte: Os autores.

Nesse sentido, avaliou-se o número de grãos por vagem (tabela 2), selecionando 6 plantas para amostragem e dividindo-as em terço inferior, médio e superior (figura 1), no qual se obteve a média de 3 grãos por vagem nos três terços.

Tabela 2 – Resultados obtidos na avaliação do número de grãos por vagem, dividido em terços, e suas médias.

Amostragem	Número de grãos/vagem		
	Terço inferior	Terço médio	Terço superior
1	2	3	3
2	3	2	4
3	2	3	3
4	2	2	2
5	3	2	4
6	3	3	3
7	3	4	2
8	3	3	3
9	3	5	3
10	1	2	3
11	2	4	3
12	3	3	2
<b>Média:</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

Fonte: Os autores.

Na cultura do milho avaliamos os componentes Planta/metro, N<sup>o</sup> de fileira/espiga e N<sup>o</sup> de grãos/fileira. Os resultados obtidos no componente N<sup>o</sup> de fileira/espiga podem ser observados na tabela 3.

Tabela 3 - Resultados obtidos na avaliação do N<sup>o</sup> de fileiras/espiga na cultura do milho

Amostragem	Número de fileira/espiga
	N <sup>o</sup> de fileira/espiga
1	12
2	16
3	12
4	18
5	16
6	16
<b>Média:</b>	<b>15</b>

Fonte: Os autores

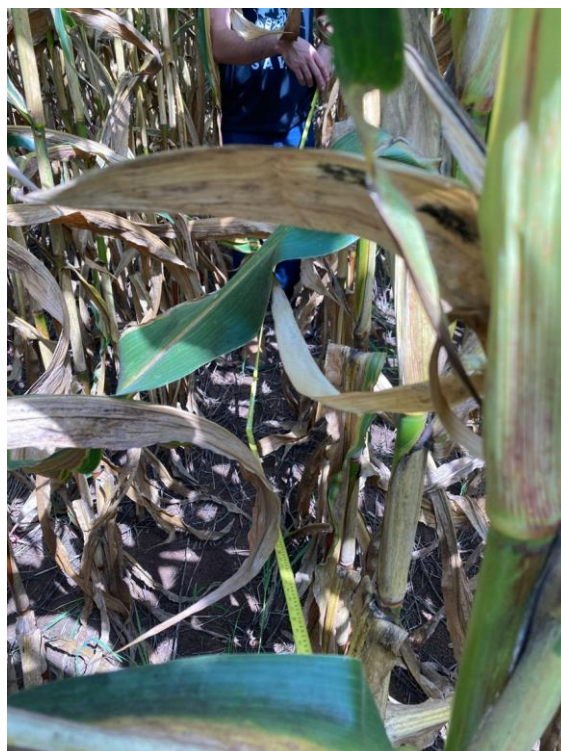
No componente N° de grãos/ fileira foi obtido uma média de 33 grãos por fileira como podemos observar na tabela 4.

Número de grãos/fileira	
Amostragem	Nº de grãos/fileira
1	29
2	35
3	26
4	40
5	29
6	41
<b>Média:</b>	<b>33</b>

Fonte: Os autores.

Todas as avaliações foram feitas com o auxílio de uma trena como podemos observar na figura 2.

Figura 2 - Amostragem na cultura do milho



### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do presente trabalho realizado na pequena propriedade rural familiar em São Mateus do Sul - PR, obtemos uma visão geral sobre a produção de grãos de verão, com foco em soja e milho.

A análise dos componentes de rendimento, tanto em soja quanto em milho, revela dados para estimar a produtividade esperada da lavoura. Tais resultados obtidos reforçam a importância desses fatores no resultado final da colheita, corroborando estudos anteriores.

Pesquisas em uma realidade de agricultura familiar contribuem de forma positiva para o aprimoramento das práticas agrícolas, fornecendo informações valiosas para o manejo eficiente de culturas de grãos de verão em propriedades de pequeno porte.

### 4 REFERÊNCIAS

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. **Boletim da Safra de Grãos.** 2023. Disponível em:

[https://www.conab.gov.br/component/k2/item/download/49593\\_596c818070b5dc225a4d1750a9747c79](https://www.conab.gov.br/component/k2/item/download/49593_596c818070b5dc225a4d1750a9747c79) Acesso em 13 out. 2023.

MEIER, C. *et al.* **Performance agrônômica e correlação linear entre componentes de rendimento da soja em segunda safra.** Revista de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Maria. 2019. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/rca/article/view/17995/14869> Acesso em 19 out. 2023

## PROJETO DE EXTENSÃO - PLANTÃO PSICOLÓGICO NA REDE MUNICIPAL DE CRUZ MACHADO - PR

COSTA, Fabiana Catarina da<sup>1</sup>  
ZARPELON, Geovani<sup>2</sup>

**RESUMO:** A presente pesquisa foi desenvolvida através da experiência obtida nos atendimentos de plantão psicológico, que foram realizados na Rede de atendimento do município de Cruz Machado-PR. Os atendimentos ocorreram de forma individual em um espaço privativo, com até três sessões que puderam ser realizadas com cada paciente, de acordo com a demanda de cada um. Foram realizados quarenta e cinco atendimentos, onde a maior demanda apresentada foi ansiedade. O Projeto realizado, proporciona o atendimento de uma urgência em momento de necessidade, auxiliando o indivíduo na melhora da qualidade de vida e assim elucidando as possibilidades desta modalidade de atendimento.

**Palavras-chave:** plantão psicológico; saúde mental; terapia breve.

### 1 INTRODUÇÃO

O plantão psicológico prevê o cuidado na urgência, em situações que são pontuais, portanto essa modalidade requer de práticas breves e que promovam o alívio psicológico, acolher o paciente em sua demanda que é considerada urgente, sem que ocorra a investigação profunda de personalidade, fatores históricos e demais fatores que são importantes no processo terapêutico (PERCHES; CURY, 2013).

Mesmo não sendo uma disciplina que está presente em grades curriculares de faculdades e universidades, a modalidade de plantão psicológico em extensão a comunidade traz experiências aos estudantes de tatear o campo da psicoterapia e reforçando as habilidades nos atendimentos em psicoterapia (MAHFOUD, 1999).

O presente trabalho foi desenvolvido em uma cidade no interior do Paraná, onde está longe dos grandes centros e torna-se carente de muitos projetos que são desenvolvidos por centros universitários, por exemplo. Portanto, trazer essa experiência para cidades do interior, tem contribuído para a propagação da psicologia como ciência.

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) Fabiana da Costa do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Psicólogo (CRP 12/08170 e 08/IS-460); docente do curso de Psicologia, Supervisor de Extensão Universitária do Curso de Psicologia – Centro Universitário UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil.



## 2 DESENVOLVIMENTO

A psicologia na sociedade contemporânea vem sendo um dos temas mais abordados por conta da grande demanda pela saúde mental e a busca de uma melhor qualidade de vida. A área da psicologia em seu molde tradicional é restrita a atendimentos em consultórios privados, como algo que pertencia apenas para pessoas de classe social alta, porém na atualidade tem se mostrado como novas formas de inserção do psicólogo na sociedade. Com essa perspectiva contemporânea, a modalidade de plantão psicológico foi criada para atender o maior número de pessoas e ampliando a os recursos disponíveis em saúde mental (DUTRA, 2004).

O plantão psicológico segundo Morato e Noguchi (2006), é uma prática de atenção psicológica de tipo emergencial, onde é aberto para a comunidade em geral em seu momento de crise e necessidade de escuta e acolhimento, não possuindo a finalidade de resolução ou aprofundamento da demanda, mas sim o acolhimento como já mencionado. Esta modalidade atendimento proporciona aos indivíduos uma escuta e o acolhimento em momentos de crise, não tendo como a finalidade de aprofundar-se na problemática que a pessoa traz até a sessão, e nem a resolução do problema, mas o momento em que a pessoa está presente na sessão é o momento em que ocorre o acolhimento e a compreender de seu sofrimento (CURY, 1999).

Para que pudesse ocorrer o projeto de extensão foi necessário encontrar um local para a aplicação da prática, sendo o local cedido pela Rede Municipal de Cruz Machado, uma sala de atendimento na Secretaria Municipal de Assistência Social. Para que a população ficasse ciente do serviço que estava sendo prestado, foi utilizado o método da divulgação, através de cartazes, apresentação nas reuniões de rede e falas em colégios municipais e estaduais do município.

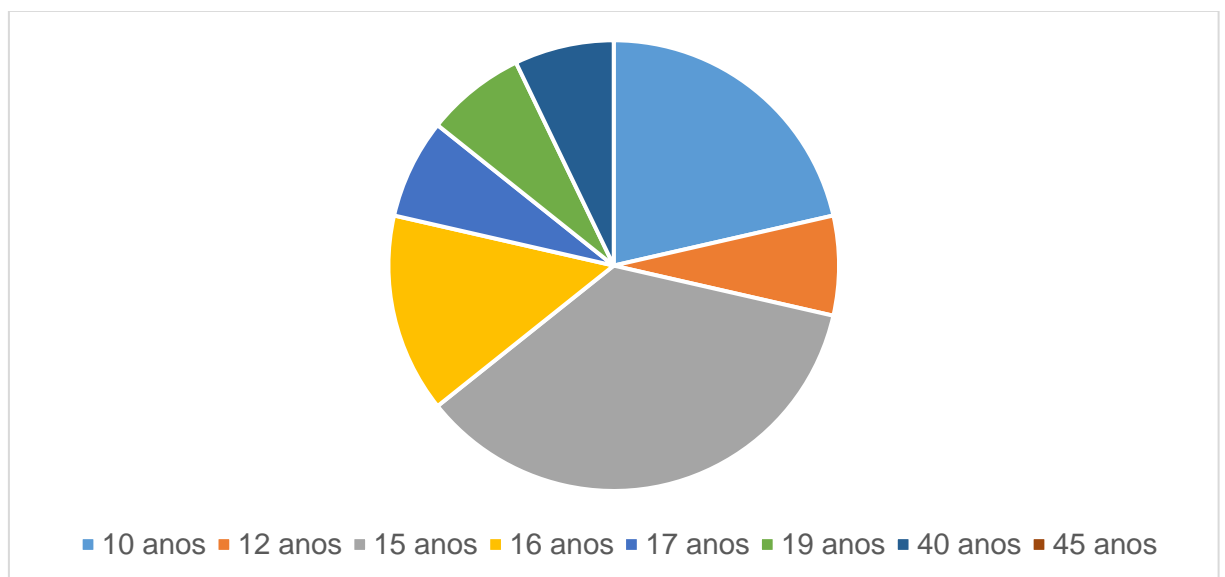
Na atualidade tem se criado um novo olhar sobre o ser humano em si, pautado pela escuta e acolhimento, proporcionando um olhar clínico do homem, não apenas com referência a uma prática que é aplicada em consultório que busca um diagnóstico, mas sim a compreensão da existência de cada pessoa. No âmbito da assistência social é apresentado, através das políticas públicas, a potência de tomada de consciência, pelo que é do próprio indivíduo, sendo um protagonista ativo em sua vida (REBOUÇAS, DUTRA, 2010).

Portanto, nesse contexto pode-se pensar no plantão psicológico, como uma política pública, que atende as necessidades e demanda da contemporaneidade, onde o indivíduo um acolhimento e de uma escuta, para que seu sofrimento seja compreendido, que pode ocorrer apenas momentaneamente.

O plantão psicológico traz ao plantonista a experiência de contato imediato com questões, que caso estivesse restrito ao atendimento clínico tradicional e continuado não teria acesso, além da comunicação com outras áreas de serviço e atendimento ao público e a comunicação com demais políticas de assistência, gerando um espaço de discussão entre os demais profissionais (VIEIRA, 2012).

Durante o período do projeto de extensão, foram realizados quarenta e cinco atendimentos, sendo realizados uma vez por semana, onde foi possível verificar que a idade mais atendida foram os indivíduos de quinze anos, do sexo feminino, pois houve apenas um atendimento do sexo masculino, como mostra o seguinte gráfico:

Gráfico 1: Idade das pessoas atendidas



Fonte: a autora (2023).

Durante as sessões foram realizadas intervenções e instrumentos que são reconhecidos pela psicologia, como a entrevista inicial, a anamnese, intervenções de acolhimento e aconselhamento psicológico. Foram ainda utilizadas técnicas da terapia cognitiva comportamental, como por exemplo a psicoeducação. A Terapia Cognitivo comportamental possui técnicas objetivas e diretivas para atuar nos diferentes níveis do sistema humano, e os indivíduos atribuem significados a acontecimentos, pessoas, sentimentos e demais aspectos de sua vida, com base nisso comportam-se de



determinada maneira e constroem diferentes hipóteses sobre o futuro e sobre sua própria identidade (BECK, 2000).

Bem como, os atendimentos foram realizados todos de forma presencial, em caso de menores de idade o termo de consentimento foi assinado pelo responsável, e em caso de maiores de idade foi assinado pelo próprio paciente. Para avaliar a quantidade de sessões necessárias de atendimento, foram analisados aspectos de sofrimento, risco e sintomáticos, pois em casos de sofrimento intenso ou risco eram realizados três atendimentos, assim como se os sintomas do paciente não aliviassem na segunda sessão. Em casos que foram identificados a violação de algum direito foram encaminhados para a rede para que as medidas cabíveis fossem realizadas. Esta modalidade de atendimento proporciona mais liberdade ao estagiário para atender, compreender e analisar as possibilidades de interrupção, seguimento ou encaminhamentos pertinentes à necessidade do paciente (MAHFOUD, 1987).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Assim como a sociedade está em constante evolução, a psicologia vem se construindo ao longo do tempo como área de campo, prática e de estudo, surgem novos modos de discutir, pensar e práticas para determinadas demandas, incluindo no que se refere a própria psicologia. Pode-se compreender que o plantão psicológico faz parte de uma prática clínica da contemporaneidade, promovendo uma abertura para o novo, onde oferece um espaço de escuta e acolhimento a alguém que apresenta um sofrimento ou uma demanda psíquica, que necessidade de auxílio e se sinta acolhido no momento de sua dor.

Ademais, os atendimentos do plantão psicológico estão inseridos na modalidade de escuta especializada, onde consegue acolher mais pessoas da comunidade, que não possuem recursos para custear um atendimento psicoterápico ou demais práticas que são particulares.

Portanto, a experiência que o acadêmico do curso de psicologia adquire realizando o plantão psicológico, é de suma importância, pois o mesmo agregou nos conhecimentos acadêmicos como também pessoal, ampliando a visão do funcionamento da rede, experienciando o trabalho com demais profissionais da área da saúde.

#### 4 REFERÊNCIAS

BECK, A. T.; ALFORD, B. A. **O poder integrador da terapia cognitiva**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

DUTRA, E. Considerações sobre as significações da psicologia clínica na contemporaneidade. **Rev. Estudos de Psicologia**, Natal, v.9 n. 2, p. 381-387, ago. 2004. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/epsic/a/7dTyvpTbPQW9XfFsgk4shcn/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 23 out.2023

MAHFOUD, M.(Org). *et al.* **A vivência de um desafio: plantão psicológico**. 2 ed. São Paulo, Companhia Limitada, 1987. 156 p.

MAHFOUD, M. **Plantão psicológico: novos horizontes**. São Paulo: Companhia Ilimitada, 1999.

MORATO, H. T. P. **Aconselhamento psicológico: uma passagem para a transdisciplinaridade**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.

PERCHES, T.H.P.; CURY, V.E. Plantão psicológico em hospital e o processo de mudança psicológica. **Rev. Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Campinas, v. 29, n. 3, p. 313-320, jul. 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ptp/a/5RVgMQLmYF3JMZjGWshccnH/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 20 out. 2023.

REBOUCAS, M. DUTRA, E. Plantão psicológico: uma prática clínica da contemporaneidade. **Rev. Abordagem Gestalt**, Goiânia, v.16, n.1, p. 19-28, jun. 2010. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-68672010000100004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-68672010000100004)>. Acesso em 22 out. 2023.

VIEIRA, E.; BORIS, G. O plantão psicológico como possibilidade de interlocução da psicologia clínica com as políticas públicas. **Rev. Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 883-896. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-42812012000300010](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812012000300010)>. Acesso em: 21 out 2023.

## PROMOÇÃO DE SAÚDE MENTAL ATRAVÉS DE PRÁTICAS DO PLANTÃO PSICOLÓGICO

SANTOS, Pamela Pacheco dos<sup>1</sup>  
TRIZOTTO, Rafaela Thalia<sup>2</sup>  
ZARPELON, Geovani<sup>3</sup>

**RESUMO:** A presente pesquisa retrata a experiência das acadêmicas de Psicologia no plantão psicológico, que teve por objetivo promover a Saúde Mental através da escuta qualificada e o acolhimento. Foi desenvolvido no espaço de uma Rede Municipal no interior do Paraná. As demandas complexas, encaminhava-se para os serviços públicos disponibilizados pela prefeitura. Todos os encontros eram relatados no registro de atendimento, os quais serão arquivados para manter o sigilo e ética profissional. Ressalta que foi de grande valia ofertar o acesso a comunidade, pois os participantes, salientaram que não tinham acesso a psicólogos e expressavam o quanto rico eram as experiências.

**Palavras-chave:** Saúde mental, Plantão Psicológico, Indivíduos.

### 1 INTRODUÇÃO

O plantão psicológico no Brasil surgiu no ano 1969 no Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (IPUSP), através de uma modalidade proposta pelo Serviço de Aconselhamento Psicológico (SAP). O objetivo inicial do plantão psicológico, foi de proporcionar atendimento diferenciado aos pacientes que recorriam aos atendimentos psicológicos, se tornou uma alternativa para as longas filas de espera. A implantação do SAP ocorreu em um momento onde os psicólogos lutavam pelo reconhecimento da profissão no Brasil, em um delinear ocorria o aparecimento da Psicologia Humanista no país (SÉFORA E DUTRA, 2010).

Segundo Oliveira (2005), o plantão psicológico surgiu como um espaço para favorecer experiências, tanto para o cliente quanto para o plantonista, onde o psicólogo se apresenta à disposição de forma presente e disponível e não apenas como um detentor de conhecimento técnico. A finalidade é proporcionar uma escuta qualificada, através de acolhimento psicológico à uma pessoa em um momento de

---

<sup>1</sup>Acadêmica do 10º período do Curso de Psicologia da UGV-Centro Universitário. União da Vitória-Paraná. 2023.

<sup>2</sup>Acadêmica do 10º período do Curso de Psicologia da UGV-Centro Universitário. União da Vitória-Paraná. 2023.

<sup>3</sup> Orientador da Extensão e professor do Curso de Psicologia da UGV-Centro Universitário. Psicólogo CRP 12/08170 e 08/is-460- União da Vitória- Paraná.

crise e sofrimento. Sendo assim, o plantão psicológico teve como base inicial o modelo de aconselhamento psicológico proposto pelo psicólogo americano Carl Rogers.

Este artigo foi desenvolvido com o intuito de relatar as experiências práticas das acadêmicas ao longo do período do plantão psicológico, desenvolvido numa Escola Pública no interior do Paraná. Durante esse tempo, foi possível vivenciar em primeira mão a importância desta contribuição para a sociedade objetivando a promoção e prevenção da saúde mental. Este trabalho não apenas oferecerá uma visão das situações desafiadoras as quais surgiram, mas também destaca a forma como os atendimentos impactaram positivamente a vida daqueles que buscaram ajuda.

Através da prática do projeto de extensão, será ilustrado o plantão psicológico como uma ferramenta eficaz para ajudar as pessoas a lidar com desafios emocionais, incentivando a busca pelo apoio quando necessário, proporcionando conforto e oferecendo orientação às pessoas que mais precisam e não sabem onde recorrer.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Na contemporaneidade o plantão psicológico está baseado na ética profissional, e assim como o psicólogo, amparados pelo Código de Ética Profissional do Psicólogo, os campos de atuação podem ser em diversas esferas. É de suma importância ressaltar que tal modalidade não se trata de uma psicoterapia alternativa e nem visa a substituição da mesma, mas sim de um aconselhamento psicológico ou uma intervenção breve que auxilie na melhora do que está sendo recorrente daquele indivíduo. A prática pode ser ampliada para diversos campos, bem como, PSF (Programa de Saúde da Família), o CAPS (Centro de Atenção Psicossocial) e o CRAS (Centro de Referência da Assistência Social). O objetivo da atuação nesses locais, é dar assistência necessária à população que necessita de resolução de problemas rápidos, assim como apenas uma escuta qualificada e ativa (SÉFORA & DUTRA, 2010).

Inicialmente, para a elaboração das intervenções, utilizou-se da revisão abrangente da literatura relacionada ao plantão psicológico, assim como saúde mental e aconselhamento psicológico, incluindo artigos acadêmicos, estudos de caso, relatórios de organizações de saúde e pesquisa publicada em periódicos científicos. O Plantão Psicológico foi desenvolvido através de uma modalidade do projeto de

extensão do curso de Psicologia do Centro Universitário UGV. O plantão se propôs atender a comunidade de uma cidade no interior do Paraná, ofertando 3 atendimentos e dependendo da demanda fazendo os devidos encaminhamentos para os outros profissionais.

Foi escolhida uma escola pública no interior do Paraná, tendo sido disponibilizadas duas salas de atendimento. As salas contaram com a privacidade necessária, a fim de priorizar o sigilo respaldado pelo código de ética. Para iniciar os atendimentos, primeiramente foi produzido um projeto de extensão aprovado pelo professor extensionista e pelo responsável do local. A divulgação do mesmo para a comunidade ocorreu através da rádio da cidade, bem como, grupos do whatsapp em que a representante do local publicou, os horários foram marcados através do whatsapp das acadêmicas, com dias previamente estabelecidos durante a semana no turno da manhã.

Para cada participante que recebeu atendimento, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e conforme norma da faculdade e respaldado pelo Código de Ética do Psicólogo, todos os encontros foram registrados em uma folha, os quais ficarão arquivados em sigilo. Para contabilizar, foram realizados 75 atendimentos contemplando 35 pessoas, sendo elas crianças, jovens e idosos. Alguns atendimentos foram procurados diretamente pelos pais de adolescentes e crianças, assim como alguns foram encaminhados pela Diretora da Escola Municipal e Estadual como um auxílio para os alunos.

Com base nos atendimentos realizados, foi perceptível as mais variáveis queixas, dentre elas relações intrapessoais, autoestima, problemas com relações amorosas e familiares, assim como a ansiedade. Por estes motivos, as acadêmicas em outra modalidade de estágio do curso de Psicologia decidiram unir o útil ao agradável e encaminharam para as escolas cartilhas falando sobre ansiedade para melhor compreensão sobre o assunto como uma forma de promoção e prevenção da saúde. Vale ressaltar, que as demandas que chegaram até as acadêmicas, foram analisadas e encaminhadas se complexas para o postinho de saúde da comunidade assim como para o CAPS e CRAS da cidade.

Conforme os atendimentos foram encerrados, os feedbacks recebidos foram positivos, assim como alguns pais solicitaram retorno para falar sobre a melhora dos filhos. Percebeu-se que em alguns casos, os indivíduos precisavam apenas desabafar, momento em que as acadêmicas realizaram a escuta qualificada e o

acolhimento dos sentimentos que surgiram durante o atendimento. Para ressaltar, com o auxílio do professor extensionista, em um dos atendimentos foi preciso produzir uma ata informando aos responsáveis do jovem qual era sua demanda, respaldado pela nota técnica do Conselho Federal de Psicologia. Segundo CAUTTELLA JÚNIOR (2009 *apud*. OKPIS *et al.*, 2022) o psicólogo que faz a escuta qualificada e ativa, facilita e compreende as questões trazidas pelos pacientes, abrangendo um entendimento de questões internas ajudando-os a organizar os sentimentos e emoções, assim como promovendo a saúde mental e transformando a nova identidade.

A relação interpessoal assim como os vínculos criados ao longo da vida, norteiam como se deve viver em sociedade, incluindo seguir normas e regras. O impacto dessas relações podem influenciar na identidade das pessoas assim como na sua produtividade e autoestima (MARTINS *et al.*, 2012). Notou-se que ao longo das falas dos adolescentes, por exemplo, há ainda muita falta de comunicação e compreensão dos responsáveis com relação a fase que estão passando, deixando os mesmo confusos e cada vez mais reprimidos.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Após os atendimentos finalizados e encerrados, com os registros de atendimentos assim como as reuniões em dupla, foi possível perceber que ansiedade, autoestima e falta de compreensão e comunicação com os pais na adolescência foram as queixas mais recorrentes. Foi de suma importância a interação da coordenação e responsáveis com as acadêmicas, pois facilitou e auxiliou a execução dos atendimentos com os participantes.

Diante do exposto nesta pesquisa, ressalta-se a importância da continuidade de atendimentos gratuitos para a comunidade com pouco acesso, consigam desfrutar do mundo da Psicologia com a intenção de auxiliá-las em vários aspectos emocionais e ensinar a importância de cuidar e priorizar a saúde mental.

Por fim, a participação das acadêmicas no projeto de extensão proporcionou experiência única, bem como, auxiliou na aprimoração do conhecimento. O contato dos atendimentos das acadêmicas com os participantes foi de grande valia, e conseqüentemente o aprendizado foi eficaz.

#### 4 REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, Rodrigo Giannangelo. **Uma Experiência de Plantão Psicológico à Política Militar do Estado de São Paulo: Reflexões sobre sofrimento e demanda**. São Paulo, 2005. Disponível

em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47131/tde-25092006-150414/publico/dissertodrigooliveira.pdf>. Acesso em: 15/10/2023.

OKPIS, E. F.; RAMOS, B.S; SCHNEIDER, V.A; KURITZA, P.C; SCHMIDT, A; MASCARENHAS, A. **O Plantão Psicológico e suas emergências em um pronto atendimento**. XVII Encontro de iniciação científica. UGV. Pág 875 á 880. 2022. Disponível em: <[https://uniao.ugv.edu.br/content/uploads/2017/02/XVII-ENCONTRO-DE-IC\\_CADERNO-DE-RESUMOS-2022.pdf](https://uniao.ugv.edu.br/content/uploads/2017/02/XVII-ENCONTRO-DE-IC_CADERNO-DE-RESUMOS-2022.pdf)> Acesso em: 20/10/2023.

MARTINS, Alexandra; BERMUDEZ, Denise Silveira; SILVIA, Nogueira Celeste dos; SANTOS, Pereira Greice. **Relações Interpessoais, Equipe de Trabalho e seus Reflexos na Atenção Básica**. 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbem/a/MXJrhLQyhcyHq8zDkzp7yHs/?lang=pt>> Acesso em: 19/10/2023.

SÉFORA, Melina Souza Rebouças. DUTRA, Elza. **Plantão Psicológico: Uma Prática Clínica da Contemporaneidade. Revista de Abordagem Gestáltica: Phenomenological Studies**. Goiânia, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3577/357735613004.pdf>.



## PROTOCOLO ANESTÉSICO EM CESÁREAS

PERCEGONA, Julia Heloise Ramos<sup>1</sup>  
KOTECKI, José Macey<sup>2</sup>  
KALICHAK, Fabiana<sup>3</sup>

**RESUMO:** Na Medicina Veterinária o animal gestante não tem o acompanhamento médico ao longo da gestação igual ocorre na espécie humana, desta forma qualquer tipo de alteração ou complicação geralmente é notada apenas no momento do parto, o que muitas vezes é necessário a intervenção do veterinário para realizar alguma manobra ou até mesmo a cesárea. Ao submeter qualquer animal a um procedimento cirúrgico, é necessário estabelecer um protocolo anestésico seguro, porém quando o paciente é gestante é preciso ter cautela e ser levado em conta que grande partes dos medicamentos atravessam a barreira transplacentária expondo os fetos aos efeitos.

**Palavras-chave:** Cesárea; Anestésico; Protocolo.

### 1 INTRODUÇÃO

Durante o período de gestação, os animais passam por uma série de alterações fisiológicas notáveis, uma vez que estão nutrindo uma nova vida em desenvolvimento. O momento do parto é aguardado com a expectativa de que ocorra de forma natural, seguindo os estágios de relaxamento, dilatação, expulsão do feto e da placenta. No entanto, em algumas circunstâncias, diversos fatores podem levar a um parto distócico, que frequentemente exige a realização de uma cesariana.

A distocia é caracterizada pelo prolongamento significativo do primeiro ou segundo estágio do parto, acompanhado por dificuldades ou impossibilidade de avançar sem intervenções artificiais, como descreve Jackson (2006). Embora os partos distócicos em animais de companhia sejam considerados relativamente raros, uma série de fatores maternos, como diminuição do diâmetro do canal pélvico, anormalidades na anatomia vaginal e vulvar, mau funcionamento uterino e fibrose cervical, podem desencadear essa situação, conforme destacado por Staller, 2010.

A intervenção cirúrgica mais comum nesses casos é a cesariana, e é importante notar que, ao longo das últimas quatro décadas, a mortalidade de cadelas

---

<sup>1</sup> Qualificação. Medicina Veterinária, 6º período. UGV- Centro Universitário.

<sup>2</sup> Qualificação. Medicina Veterinária, 6º período. UGV- Centro Universitário.

<sup>3</sup> Qualificação. Medicina Veterinária, 6º período. UGV- Centro Universitário.



submetidas a cesarianas diminuiu significativamente, passando de 13% para 1%. Esse notável progresso pode ser atribuído, em grande parte, aos avanços científicos e tecnológicos, especialmente na área de anestesiologia veterinária (OLIVA, 2010). Durante a realização de uma cesariana, é crucial a administração de anestesia, demandando especial atenção na escolha dos fármacos utilizados, uma vez que muitos deles possuem a capacidade de atravessar a barreira transplacentária. O principal objetivo desse procedimento é minimizar a depressão cardiorespiratória, garantindo a segurança da mãe e dos filhotes.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A anestesia veterinária representa um campo em constante evolução, buscando ajustar os mecanismos de ação dos fármacos à fisiologia do animal, com foco na segurança do paciente. Diversos são os motivos que podem levar à necessidade de anestésiar um animal, seja para facilitar sua imobilização durante procedimentos diagnósticos, cirúrgicos, terapêuticos, eutanásia, abate humanitário, além de proporcionar amnésia e relaxamento muscular.

Os protocolos anestésicos consistem em combinações específicas de fármacos administrados ao paciente para induzir um estado anestésico. É fundamental observar que, apesar dos avanços nos estudos e protocolos anestésicos, essas substâncias ainda podem causar alterações fisiológicas nos pacientes. De acordo com Hellyer (1998), após a indução anestésica, ocorre depressão fetal e neonatal variável, dependendo do agente indutor, da dose e do tempo decorrido desde a indução até a retirada dos fetos.

Na realização de uma cesariana veterinária, é possível optar pela anestesia geral ou regional, sendo a anestesia geral a mais comum. Esse método proporciona condições cirúrgicas ideais, com a paciente relaxada e imobilizada, além de permitir a intubação traqueal, garantindo o controle das vias aéreas maternas. No entanto, é importante ressaltar que, como a cesariana não é um procedimento eletivo, as fêmeas muitas vezes recebem atendimento veterinário após horas ou até dias, o que torna a escolha dos fármacos e o monitoramento ainda mais críticos.

Para assegurar uma anestesia bem-sucedida durante a cesariana, Carroll (2012) destaca dois objetivos principais: velocidade, que inclui a indução rápida, intubação eficiente e retirada ágil dos fetos, e o uso de baixas dosagens de todos os

medicamentos anestésicos. Protocolos anestésicos para cesarianas frequentemente iniciam com a administração de propofol intravenoso, seguido de uma dose reduzida de fentanil ou morfina para a manutenção anestésica, geralmente com isoflurano. Além disso, a utilização de anestésias locais, como epidurais com morfina ou bupivacaína, ou o bloqueio do pedículo ovariano com bupivacaína durante a cirurgia, tem se mostrado eficaz.

Weller (2014) ressalta a utilidade do propofol, um anestésico injetável não barbitúrico, para cesarianas, pois as fêmeas metabolizam rapidamente o fármaco, resultando em recuperação anestésica breve. Vale observar que o propofol, quando administrado em até 20 minutos antes da retirada dos fetos, não demonstra efeitos depressores significativos que comprometam a saúde fetal após atravessar a barreira placentária.

A administração de opioides na medicação pré-anestésica não tem demonstrado influência na sobrevivência dos recém-nascidos, embora atravessem a membrana transplacentária, o que pode causar depressão no sistema nervoso e no sistema respiratório dos neonatos. Essa depressão pode ser revertida com naloxona, administrada sublingualmente nos neonatos.

Já os anestésicos inalatórios, como isoflurano e sevoflurano, podem causar depressão fetal, proporcional ao plano anestésico da mãe. É fundamental manter a anestesia em um plano adequado para o procedimento cirúrgico, evitando níveis profundos que resultem em hipotensão materna, diminuição do fluxo sanguíneo uterino e hipóxia e acidose fetal. Esses anestésicos oferecem a vantagem da velocidade e facilidade de indução, além do controle do plano anestésico (THURMON *et al.*, 1996, citado por SILVA, 2009).

Os anestésicos locais, como lidocaína, mepivacaína e bupivacaína, são metabolizados pelas enzimas hepáticas microssomais. Waller relata que os protocolos com bupivacaína para epidurais têm sido eficazes, sem comprometer significativamente a saúde fetal. No entanto, a bupivacaína pode causar vasodilatação regional, resultando em hipóxia fetal, hipotensão e aumento do sangramento cirúrgico. A escolha entre os diversos protocolos anestésicos deve ser feita com base na avaliação clínica do paciente e nas circunstâncias específicas de cada caso.

A anestesia epidural, quando comparada às técnicas parenterais e inalatórias, é considerada a opção com menor probabilidade de causar depressão fetal induzida pelo fármaco. Lidocaína a 2% ou bupivacaína 0,5%, ambas sem vasoconstritor,

podem ser administradas via epidural lombossacra, sendo uma escolha favorável, especialmente para fêmeas tranquilas. É essencial tomar precauções para o sucesso da técnica, incluindo tricotomia, antissepsia rigorosa e uso de luvas cirúrgicas para evitar complicações como infecções do espaço epidural. A taxa de administração do fármaco deve ser controlada, pois a injeção rápida pode resultar em compressão nervosa. Embora os anestésicos locais atravessem a barreira placentária, a anestesia epidural minimiza a exposição dos fetos aos fármacos, reduz o sangramento intraoperatório e diminui os riscos de aspiração do conteúdo gástrico. No entanto, é importante observar que a anestesia epidural pode causar hipotensão devido ao bloqueio simpático e prolongar o tempo de recuperação da fêmea devido à paralisia temporária dos membros posteriores, o que afeta sua capacidade de cuidar dos filhotes (MOREIRA *et al.*, 2012).

Essas informações são essenciais para entender os protocolos anestésicos em cesarianas veterinárias e garantir a saúde da mãe e dos filhotes. A escolha dos fármacos e a administração adequada da anestesia desempenham um papel crucial na realização segura de cesarianas, permitindo que os animais tenham uma recuperação tranquila e saudável após o procedimento.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em resumo, a anestesia veterinária é uma área em constante evolução, onde a segurança e o bem-estar dos pacientes são prioridades. Quando se trata de cesarianas em medicina veterinária, a escolha e a administração criteriosa dos fármacos anestésicos desempenham um papel fundamental na saúde da mãe e dos filhotes. Cada protocolo anestésico deve ser avaliado com base nas necessidades do paciente e nas circunstâncias clínicas específicas. A anestesia regional epidural é frequentemente preferida por sua menor probabilidade de causar depressão fetal, mas é importante considerar cuidados como tricotomia e antissepsia adequada para evitar complicações. Ao proporcionar o equilíbrio certo entre anestesia e recuperação pós-cirúrgica, é possível garantir que as cesarianas veterinárias sejam realizadas com segurança, permitindo que os animais se recuperem de maneira tranquila e saudável. Conhecimento profundo e treinamento adequado são essenciais para a aplicação eficaz dessas técnicas, garantindo o sucesso e a saúde de pacientes e filhotes.

#### 4 REFERÊNCIAS

JACKSON, P.G.G. **Obstetrícia veterinária**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2006. 328 p.

SLATTER, D. **Textbook of small animal surgery**. 3.ed. New York: Elsevier, 2003, 2v. v.1, 2362p.

OLIVA, V. N. L. S. **Anestesia e Gestação**. In: CORTOPASSI, S. R. G.; FANTONI, D. T. **Anestesia em cães e gatos**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2010. Cap. 24, p. 358-367.

GRIMM, Kurt A.; *et al.* **Anestesiologia e Analgesia em Veterinária**, 5ª edição: Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788527731775. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527731775/>. Acesso em: 19 out. 2023.

HELLYER, P. W. **Anestesia para operação cesariana**. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. São Paulo: Manole, 1998.v. 2, p. 2714-2718.

CARROLL, Gwendolyn L. **Anestesia e Analgesia de Pequenos Animais**. São Paulo: Editora Manole, 2012. E-book. ISBN 9788520451892. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520451892/>. Acesso em: 19 out. 2023.

PADDLEFORD, Robert R. **Anesthesia for Cesarean Section in the Dog**. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, 1992.

SHELBY, M. A; MCKUNE, M.C. **Small Animal Anesthesia Techniques**. Ames: Wiley Blackwell, 2014 Cap 4, p 118-120.

WALLER, S.B.; TELES, A.J.; GOMES, A.R.; CLEFF, M.B.; MELLO, J.R.B. Efeitos colaterais de anestésicos em neonatos de cães e gatos nascidos de cesariana. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.8, n.1, p.1-9, 2014.

SILVA, M.S.M; *et al* O uso de medicamentos teratogênicos ou abortivos na anestesiologia. **Revista científica eletrônica de medicina veterinária**. Ano VII. Número 12, 2009.

## PROTOCOLOS TERAPÊUTICOS NA CINOMOSE CANINA

ROCKENBACH, Tainá Maria<sup>1</sup>  
SCHIESSL, Thaila<sup>2</sup>  
GAWLOUSKI, Maria Helena<sup>3</sup>  
KALICHAK, Fabiana<sup>4</sup>

**RESUMO:** Cinomose é uma grave doença que atinge o sistema nervoso do animal, sem um protocolo terapêutico específico, o veterinário precisa realizar um tratamento suporte nos animais acometidos pela doença, podendo dar uma qualidade de vida melhor aos pacientes. O tratamento sintomático será fundamentado com base nos sintomas de cada animal, podendo haver variações para cada organismo. No mesmo, são comumente incluídos fluidoterapia, antibioticoterapia, vitaminas complementares, antitérmico, etc. No momento, a melhor opção ainda é a prevenção da doença, realizada pela vacinação anual dos animais.

**Palavras-chave:** Cinomose. Tratamento. Protocolo terapêutico

### 1 INTRODUÇÃO

A cinomose canina é uma doença altamente contagiosa, que afeta principalmente cães e é causada pelo vírus da esgana canina. Os animais afetados podem apresentar desde sintomas oftálmicos até neurológicos, sendo que os sintomas neurológicos aparecem na fase mais tardia da doença com o acometimento do sistema nervoso central, por conta de que o vírus destrói a bainha de mielina dos neurônios e o animal passa a andar desorientado e ter tremores musculares, que podem evoluir para crises convulsivas.

Mas infelizmente não existem protocolos terapêuticos específicos para a infecção por cinomose, portanto o tratamento varia de acordo com os sinais clínicos apresentados pelos pacientes.

Desse modo o objetivo do tratamento é evitar o desenvolvimento de outras infecções que podem surgir em decorrência da cinomose e aliviar os sintomas existentes. Sendo assim, quando não tratada a cinomose pode levar o animal a óbito ou deixar sequelas.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 4 período de medicina veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 4 período de medicina veterinária; Ugv - Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica do 4 período de medicina veterinária; Ugv - Centro Universitário.

<sup>4</sup> Professor orientador MV Me. do colegiado de Medicina veterinária

Esse trabalho tem por objetivo analisar quais os protocolos terapêuticos usados para o tratamento dos sintomas da cinomose canina, visto que a doença é muito grave e seus sintomas variam muito de acordo com cada paciente.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 SINTOMAS**

Os animais podem apresentar sinais sistêmicos, gastroentéricos, dermatológicos, oftálmicos, pulmonares e neurológicos. Portanto, sinais como vômito, diarreia, febre, depressão, anorexia, tosse seca ou produtiva, bronco-pneumonia, hipoplasia do esmalte dentário, pústulas, principalmente em abdômen, e hiperqueratose de coxim e plano nasal. Os sinais oftalmológicos são: conjuntivite serosa ou ceratoconjuntivite seca, uveíte, cegueira súbita por lesão ou degeneração em nervo óptico, coriorretinite, blefaroespasma, fotofobia, edema de córnea, ulceração e ceratite. Infecção transplacentária pode causar infertilidade, aborto, natimortos ou então filhotes com sinais neurológicos nos primeiros meses de vida. (TABANEZ, 2019).

Nos estágios iniciais da doença, um sintoma bastante comum é a diarreia, uma vez que o sistema digestório é, normalmente, o primeiro a ser atingido. Em um estágio um pouco mais avançado da doença, o sistema respiratório é afetado, podem ser observadas secreções amareladas e densas saindo pelo nariz e região dos olhos. Na fase mais tardia da doença, acontece o acometimento do SNC (Sistema Nervoso Central), que é quando o animal passa a ter o andar desorientado e tremores musculares que podem evoluir para crises de convulsões. (OURO FINO)

Outras lesões ocasionalmente observadas são hipoplasia do esmalte dentário e hiperplasia dos coxins plantares. Acredita-se que a infecção do SNC, na maioria dos cães, acontece cedo na doença, por meio de monócitos e linfócitos infectados. A falha no controle dessa invasão conduz ao desenvolvimento de doença nervosa fatal (ALESSI, 2016).

O animal que teve a doença evoluída ao estágio de comprometimento do sistema nervoso pode ficar com tremores musculares, andar desordenado e/ou crises convulsivas por toda sua vida, mesmo não portando mais o vírus (OURO FINO).

## 2.2 TRANSMISSÃO

O vírus da cinomose pode estar presente em todas as secreções dos animais que apresentam fase aguda da doença, porém a via de transmissão mais comum é a respiratória por meio de aerossóis que são inalados por outros animais, além disso, a ingestão de alimentos contaminados ou de materiais biológicos contendo partículas virais, também são meios de infecção (SOUSA FILHO, GLADSTHON, 2018).

## 2.3 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é uma conjunção de história clínica, avaliação física e exames laboratoriais. A rapidez do diagnóstico pode evitar a evolução para a fase neurológica, normalmente mais fatal, e, ainda, evitar a transmissibilidade para animais susceptíveis (TABANEZ, 2019).

Métodos diagnósticos mais rápidos, de fácil interpretação e que possam se tornar práticos na rotina clínica foram desenvolvidos e fabricados por diversas empresas, como por exemplo, os ensaios imunocromatográficos. O uso da imunocromatografia teve início no começo da década de 1960 para estudo das proteínas séricas e aos poucos foi ganhando espaço como técnica diagnóstica inovadora (SOUSA FILHO, GLADSTHON, 2018). Este dispositivo permite que possam ser utilizadas diversas amostras em uma única etapa, porém as bulas dos mesmos recomendam a utilização de secreção ocular ou descarga nasal. A saliva, soro, plasma, sangue total com anticoagulante e fezes também são amostras que podem ser utilizadas. Esse método fornece resultados qualitativos e tem como vantagens serem rápidos, econômicos e de fácil interpretação uma vez que a leitura é feita a olho nu somente observando se a fita rosa irá aparecer ou não na linha teste (SOUSA FILHO, GLADSTHON, 2018).

## 3.4 TRATAMENTO

Não existem protocolos terapêuticos específicos para a infecção por cinomose, entretanto o uso de fármacos para terapia de suporte e sintomática é essencial (BARROS, 2017). Portanto o tratamento da cinomose canina varia de acordo com os sinais clínicos apresentados pelos animais (PEZZUTTI, 2015).



Inicialmente, o tratamento consiste no isolamento do animal doente para que não ocorra a disseminação entre outros animais. No decorrer da abordagem terapêutica, o tratamento é de suporte e inclui fluidoterapia, antibioticoterapia, administração de vitaminas, imunostimulantes, anticonvulsivantes, antieméticos, em caso de sinais gastrointestinais, e analgésicos (GREENE, 2015).

O uso de antibióticos é indicado em casos de infecção bacteriana secundária do trato gastrointestinal e respiratório, por exemplo (SANTOS, 2009).

Deve-se tomar cuidado com o uso de corticoides, pois na fase aguda da doença eles podem causar maior imunossupressão, entretanto, na fase crônica da doença eles podem contribuir para modular a resposta inflamatória (TABANEZ, 2019).

A administração de vacinas do vírus da cinomose modificada por via endovenosa, apresenta um valor terapêutico, mas não possui efeito quando os sinais neurológicos já tenham iniciado pois o objetivo dessa terapia é induzir resposta imune humoral mais precoce que a infecção com o intuito de neutralizar o vírus antes de sua entrada no sistema nervoso central (SANTOS, 2009).

A fluidoterapia com soluções de ringer lactato é utilizada para a correção do desequilíbrio hidroeletrólítico e energético, utilizada para a reidratação de animais debilitados pelo vírus da cinomose, via intravenosa (PEZZUTTI, 2015).

A nutrição parenteral total é indicada quando o intestino do animal não consegue absorver nutrientes de maneira correta. Nela são administrados nutrientes essenciais diretamente na corrente sanguínea, fornecendo principalmente a energia necessária para a manutenção de carboidratos, aminoácidos, lipídios, vitaminas e minerais (PEZZUTTI, 2015).

Pacientes com ceratite ou ceratoconjuntivite seca podem apresentar ulceração e perfuração de córnea se não forem manejados adequadamente, portanto é indicado o uso de lágrimas artificiais quando há a alteração na produção ou qualidade da lágrima (TABANEZ, 2019).

A fisioterapia e acupuntura são utilizadas com sucesso no tratamento dos sintomas neurológicos e locomotores causados pela doença, como a paresia, paralisia, mioclonia e outras sequelas causadas pela doença (HIGA, 2022).

Em casos em que o paciente apresenta crises convulsivas, devem ser administradas medicações anticonvulsivantes como diazepam, fenobarbital e brometo de potássio.



Uso de vitaminas pode ser um importante aliado no tratamento da cinomose, pois a vitamina A atua na proteção e regeneração de epitélios, vitaminas do complexo B são regeneradoras da fisiologia nervosa e estimuladores de apetite, as C e E agem como antioxidantes, varrendo radicais livres que induzem a destruição do tecido nervoso na cinomose, além disso essas vitaminas ainda fornecem nutrientes para as células, protegendo suas membranas e componentes citoplasmáticos (PEZZUTTI, 2015).

A ribavirina é um antiviral que vem sendo bastante utilizado no tratamento junto com o dimetilsulfóxido mostrou que é eficaz, promovendo uma melhor absorção do medicamento no organismo do animal. A associação das terapias é uma ótima forma de tratamento e vem apresentando resultados promissores levando a melhora do animal (FREIRE E MORAES, 2019).

A Homeopatia e Florais de Bach podem ser utilizados para o controle dos sinais neurológicos e comportamentais causados pela cinomose. Os Florais de Bach são essências que ajudam no ajuste de problemas emocionais e comportamentais e podem ser utilizados em combinações com outras essências (BRUNINI e GIORGI, 2010; BACH, 2011)

Apesar do seu alto custo, o soro hiperimune é usado como suporte para aumentar a resposta imunológica do cão infectado (SANTOS, 2021).

Com a hidroterapia é possível melhorar a força muscular, além de diminuir ou eliminar a dor, os inchaços e a rigidez, proporcionando uma maior chance de voltar a ter uma rotina normal e independente (SANTOS, 2021).

A auto-hemoterapia também é conhecida como terapia do soro, imunoterapia, autohemotransfusão ou transfusão de sangue autólogo (SHAKMAN, 2010). O processo se dá pela retirada de sangue por punção venosa e sua imediata administração, por via intramuscular ou subcutânea. É importante lembrar que o doador e o receptor são o mesmo indivíduo. O procedimento pode ser comparado à aplicação de uma vacina autógena, já que vai atuar na estimulação da resposta imune do organismo (LEITE, 2008).

Para as lesões dermatológicas e hiperqueratose, pode ser prescrito o uso de pomadas a base de cefalexina e cremes hidratantes a base de amêndoas e aveia (DORNELLES *et al*, 2015).

A aplicação do frio e do calor são conhecidos respectivamente como crioterapia e termoterapia. A crioterapia utiliza o frio por meio de bolsas de gelo, submersão

diretamente do gelo e massagens com gelo, com o objetivo de diminuir a dor, controlar os sinais de inflamação e promover analgesia local. A termoterapia tem o propósito de elevar o fluxo vascular, relaxar os músculos e reduzir a dor através da aplicação de bolsas quentes e lâmpadas de infravermelho (PEREGRINO *et al*, 2021; SANTOS, 2021).

### 2.3 PREVENÇÃO

Recomenda-se uma rotina de atendimentos frequentes ao profissional da medicina veterinária para que haja o uso de fármacos seguros e de atuação comprovada, além disso, destaca-se que a maneira mais eficaz de evitar a doença é adotando medidas de controle e prevenção através do protocolo vacinal realizado adequadamente (DANTAS, LIMA, 2022).

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma concluiu-se que mesmo não havendo tratamento específico para a cinomose, existem muitos medicamentos que podem ser utilizados para tratamento suporte e alívio dos sintomas, trazendo qualidade de vida e bem-estar ao paciente.

E que a escolha do protocolo de tratamento dependerá de cada veterinário e dos sintomas apresentados pelo paciente. Mas a melhor forma de combater a doença é a prevenção.

## 4 REFERÊNCIAS

BARROS PORTELA, Vanessa Alessandra de; MELQUIADES DE LIMA, Thais; CARVALHO MAIA, Rita de Cássia; **Cinomose canina: revisão de literatura**, 2017

CARLOS ALESSI, Antônio; SANTOS, Renato de Lima. **Patologia Veterinária 2ª edição**. Roca Brasil, 2016.

DANTAS, Sabrina de Araújo; FERREIRA LIMA, Tathielly Costa, **avanços terapêuticos no tratamento da cinomose canina: revisão de literatura**, 2022.

GREENE, C. E. **Doenças infecciosas em cães e gatos**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

HIGA, Danielle; **Cinomose – causas, sintomas e tratamento**, FisiCare Pet, 2022.

OURO FINO VET; **o que é Cinomose**. 2023

PEREGRINO, L.C. *et al.* Principais Técnicas Fisioterápicas em Cães: Revisão de Literatura. **Uniciências**, v.25, n.1, p.38-43, MG, BRASIL, 2021

PEZZUTTI, Paola; **Protocolos terapêuticos usados no tratamento da cinomose canina no alto Uruguai gaúcho e oeste catarinense**, 2015.

SANTOS NASCIMENTO, Daniela de Nazaré dos; **Cinomose Canina – Revisão De Literatura**, 2009.

SOUSA FILHO, Gladsthon Divino de; **Diagnóstico Da Cinomose Em Cães Utilizando Testes Imunocromatográficos E Moleculares Em Diferentes Amostras Biológicas**, 2018.

TABANEZ, DR. Paulo; **Boletim Técnico – Cinomose: há algo de novo?** Boehringer Ingelheim, 2019.

## PSICOEDUCAÇÃO SOBRE HABILIDADES SOCIAIS COM ALUNOS DE 5º ANO

BECKER, Amanda<sup>1</sup>  
SURMACZ, Caroline<sup>2</sup>  
CAMPOS, Sulianne Almeida<sup>3</sup>  
DE LIMA, Luane Aparecida<sup>4</sup>  
ALMEIDA, Natalie de Castro<sup>5</sup>

**RESUMO:** O presente artigo tem como o objetivo realizar um treinamento em habilidades sociais, numa turma de quinto ano de uma escola municipal do interior do Paraná. As classes abordadas demonstram importância no contexto escolar, bem como aprendizado e qualidade de vida, nas relações entre indivíduos. Os temas escolhidos são fundamentais para atingir os objetivos propostos, visando unir teoria e prática afim de cumprir com a prevenção e promoção de saúde.

**Palavras-chave:** Habilidades sociais. Treinamento em habilidades sociais. Desenvolvimento. Prevenção. Promoção.

### 1 INTRODUÇÃO

As habilidades sociais têm se relacionado com a qualidade de vida, relações interpessoais, realização pessoal e sucesso profissional, entretanto as deficiências das habilidades podem estar relacionadas a possíveis transtornos psicológicos. Atualmente, crianças enfrentam desafios que demandam desenvolvimento de técnicas para exercer competências sociais que interferem no rendimento escolar, independência, responsabilidade e na harmonia das interações com outras pessoas (DEL PRETTE & DEL PRETTE, 2013).

O treinamento de habilidades sociais é de grande importância no contexto escolar, visto que deficiência nas habilidades levam a dificuldades de aprendizagem (BARBOSA; COGNETTI, 2017). Tendo surgido na Inglaterra, compreende as etapas de avaliação e intervenção, visa superar os déficits nas habilidades sociais,

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>4</sup> Psicóloga, professora, supervisora do estágio ênfase em promoção e prevenção da saúde e coordenadora do curso de Psicologia; Ugv- Centro Universitário. E-mail:prof\_luanelima@ugv.edu.br.

<sup>5</sup> Psicóloga (Unc – 2008), Perita em Psicologia do Trânsito (CESMAC-2009), Especialista em Neuropsicologia (FAFIUVA-2010), Especialista em Psicologia do Trânsito (CDETEC-2013), Mestra em Educação (UNICENTRO-2022), Docente do curso de Psicologia- Ugv. E-mail: prof\_natalie@ugv.edu.br.

desenvolvendo o repertório de comportamentos socialmente competentes (MURTA, 2005).

A prevenção em saúde mental trabalha na redução de novos casos, da frequência e deriscos que possam surgir, a partir da ampla compreensão do processo saúde-doença. No contexto escolar é uma estratégia fundamental na necessidade de buscar o desenvolvimento global da criança. Existe um íntimo vínculo entre saúde e educação e a escola tem sido um importante local para esse encontro (RODRIGUES *et al*, 2008).

O presente artigo tem por objetivo geral o desenvolvimento das habilidades sociais, de alunos do 5º ano A de uma Escola Municipal de uma cidade do interior do Paraná e como objetivos específicos:

- a) desenvolver as habilidades de empatia, civilidade, comunicação assertiva, fazer amizades e resolução de problemas;
- b) fazer com que os alunos tenham conhecimento do que são habilidades sociais e as respectivas classes trabalhadas;
- c) trabalhar em grupos para estimular o desenvolvimento e aprimoramento das habilidades através da troca de experiências e conhecimentos entre os alunos, seguindo a teoria de Del Prette e Del Prette (2013).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Em relação ao método Iria ser realizada uma psicoeducação para uma turma do 5º ano A de uma Escola Municipal de uma cidade do interior do Paraná, seria realizada uma palestra sobre as classes de habilidades sociais abordadas neste trabalho. As acadêmicas iniciariam com uma brincadeira para que todos se apresentassem, em seguida, utilizariam o datashow para fazer uma apresentação de slides e vídeos aos alunos, bem como a explicação das classes.

Entretanto, não foi possível realizar esse planejamento, devido às chuvas que ocorreram na região, acabou ocasionando enchentes, dessa forma, não foi viável que as estagiárias fossem até a escola e realizassem a psicoeducação planejada.

O atual conceito de prevenção concebe a promoção de saúde como uma área específica da prevenção, a qual se sobrepõe entre a prevenção, promoção e tratamento. Sendo a saúde mental um estado de bem-estar, entende-se que os

indivíduos tem uma capacidade para lidar com suas adversidades e dificuldades do dia a dia. Portanto, as intervenções em promoção e prevenção de saúde projetam-se como sendo importantes no quesito de saúde mental (FRANÇA; MURTA, 2014).

A escola é um aliado importante nas ações de promoção de saúde, fortalecendo as capacidades dos indivíduos em um ambiente saudável que promova qualidade de vida e respeito ao indivíduo. O programa de promoção de habilidades sociais são estratégias para prevenir doenças e promover saúde, que pode contemplar habilidades como: autoconhecimento, comunicação assertiva, empatia, solução de problemas, dentre outros (LIMBERGER; MILLA; DUARTE, 2014).

As habilidades sociais (HS), são um conjunto de comportamentos emitidos pelo indivíduo que podem expressar seus sentimentos, opiniões e atitudes em contexto interpessoal que fazem parte do repertório social do indivíduo ou também podem ser classificadas como diferentes classes de comportamentos sociais que são aprendidos e emitidos pelo indivíduo numa situação específica (DEL PRETTE & DEL PRETTE, 1999).

As HS para Del Prette e Del Prette (2013), devem estar presentes na infância, pois além de colaborar nas competências sociais, que podem inclusive interferir de maneira positiva no rendimento escolar, independência, cooperação e responsabilidade, auxilia na harmonia das interações com outras crianças ou até mesmo adultos, assim, facilitando a existência de vínculos como a amizade, o respeito e a convivência cotidiana equilibrada.

Os déficits em habilidades sociais representam a ausência ou emissão em baixa frequência do comportamento que é esperado e requer programas educacionais para desenvolver um repertório socialmente habilidoso (ROCHA; BOLSONI-SILVA; VERDU, 2012). O Treino em Habilidades Sociais, visa superar esses déficits e desenvolver o repertório esperado por meio de procedimentos clínicos e educativos (ROCHA; BOLSONI-SILVA; VERDU, 2012)

O THS vem sendo muito utilizado com crianças devido à falta de habilidades sociais ser um fator de risco para problemas de aprendizagem (PASCHE *et al*, 2019). Bolsoni-Silva, Silveira e Ribeiro (2008), consideram a fase escolar um período favorável para o desempenho dessas habilidades, pois o sistema educacional prepara o aluno para a cidadania, incentivando-o a desempenhar seus direitos e deveres perante a sociedade.

A escola promove relacionamentos interpessoais e intergrupais, tornando-se

um ambiente favorável ao THS, sendo o mesmo recomendado pela OMS (Organização Mundial da Saúde), a fim de impulsionar a saúde mental e promover proteção perante as situações de risco nas crianças. O treino pode ser realizado por meio de atividades estruturadas em sala de aula e/ou grupos de alunos, sendo dividido em quatro etapas: diagnóstico das necessidades, elaboração de atividades, aplicação do THS e avaliação dos resultados (BARBOSA; COGNETTI, 2017).

O desenvolvimento humano envolve estudos de várias áreas do conhecimento, como biologia, antropologia, sociologia, educação, medicina, entre outros, por envolver variáveis afetivas, cognitivas, sociais e biológicas. Tradicionalmente, o estudo do desenvolvimento focou na criança e no adolescente, sendo que o interesse pelos anos iniciais está na preocupação com os cuidados e com a educação, com o próprio conceito de infância como um período particular do desenvolvimento (DA MOTA, 2005).

Segundo da Mota (2005), esse enfoque vem mudando nos últimos tempos e hoje há um consenso de que a psicologia do desenvolvimento deve focar ao longo de todo ciclo vital humano. Um dos objetos de estudo dessa área é as mudanças que ocorrem na vida dos indivíduos. Essas mudanças são adaptativas, sistemáticas e organizadas, refletindo situações internas e externas ao indivíduo que tem que se adaptar a um mundo em que as mudanças são constantes.

O estudo do desenvolvimento humano visa compreender as características comuns nas diferentes faixas etárias. No processo de aprendizagem, os fatores internos, de origem biológica e psicológica, que agem a partir da interação interna e externa, se mostram importantes. O desenvolvimento é fortemente influenciado pela experiência do cotidiano dos indivíduos, sendo que as interações sociais são essenciais para o desenvolvimento cognitivo, pois o meio afeta seu comportamento sobre todos os aspectos (REIS *et al*, 2023).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Segundo o referencial teórico, foi possível concluir que as habilidades sociais são consideradas classes de comportamentos que estão presentes no cotidiano dos indivíduos, dos quais expressam sentimentos bem como suas opiniões e emoções. Durante a fase da infância, as crianças tendem a se deparar com situações em que exigem um melhor desenvolvimento dessas habilidades, dessa forma o treino em HS



vem a ser de suma importância, levando em consideração que muitas crianças apresentam déficits em determinadas habilidades.

O treino em habilidades sociais é planejado com o intuito de criar técnicas que visam o desenvolvimento de habilidades das quais as crianças possuem déficits, dessa forma fazendo com que o indivíduo consiga lidar com as demandas que surgem no cotidiano. De acordo com o trabalho exposto, o THS tende a ser usado com o intuito de trabalhar esses déficits com as crianças para que possam se desenvolver socialmente. Devido as enchentes ocasionadas na região pelas fortes chuvas, não foi possível aplicar a pesquisa em campo, sendo assim impossibilitando os objetivos de serem alcançados

#### 4 REFERÊNCIAS

BARBOSA, Wanusa Rita Oliveira; COGNETTI, Natália Pascon. Habilidades sociais e contexto educativo: treino de habilidades sociais no ensino fundamental I. **Psicologia-Saberes e Práticas**, n. 1, v. 1, p. 1-7, São Paulo, 2017.

BOLSONI-SILVA, Alessandra Turini; CARRARA, Kester. **Habilidades sociais e análise do comportamento**: compatibilidades e dissensões conceitual-metodológicas. **Psicologia em Revista**, 2010.

DA MOTA, Márcia Elia. Psicologia do desenvolvimento: uma perspectiva histórica. **Temas em Psicologia**, vol. 13, n. 2, Ribeirão Preto, dezembro, 2005.

DEL PRETTE, Almir; DEL PRETTE, Zilda Aparecida Pereira. **Psicologia das habilidades sociais na infância**: teoria e prática. 6ª edição. Rio de Janeiro: editora vozes, 1 de janeiro de 2013. Acesso em 16 de agosto 2023.

DEL PRETTE, Almir; DEL PRETTE, Zilda Aparecida Pereira. **Psicologia das habilidades sociais**: terapia e educação. Petrópolis: Vozes, 1999.

DEL PRETTE, Z. A. P.; FALCONE, E. M. O.; MURTA; S.G. (2013). Contribuições do campo das habilidades sociais para a compreensão, prevenção e tratamento dos transtornos de personalidade. In L. F. Carvalho & R. Primi. (Org.), **Perspectivas em psicologia dos transtornos da personalidade**: implicações teóricas e práticas (p. 326-358). São Paulo: Casa do Psicólogo.

FRANÇA, Cristineide Leandro; MURTA, Sheila Giardini. Prevenção e Promoção da Saúde Mental no Envelhecimento: conceitos e Intervenções. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 34, n. 2, p. 318-329, junho, 2014.

LIMBERGER, Jessica; MELLA, Lisiane Ligia; DUARTE, Talzamara de Oliveira. Promoção de saúde na escola: o papel da psicologia escolar. **Itinerarius reflectionis**. vol. 10, n.2, dezembro, 2014.



MURTA, Sheila Giardini. Aplicações do treinamento em habilidades sociais: análise da produção nacional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 18, n. 2, agosto, 2005.

PASCHE, Alice Dias; VIDAL, Julia Luciane; SCHOTT, Fabiane; BARBOSA, Thamires Pereira; VASCONCELLOS, Silvio Jose Lemos. Treinamento de habilidades sociais no contexto escolar: um relato de experiência. **Revista de psicologia da IMED**, v. 11, n. 2, Passo Fundo, julho/dezembro, 2019.

REIS, Alyne Flavia; RODRIGUES, Daniela Soares; DE LIMA, Claudia Ribeiro; CUNHA, Carla Rodrigues; MARQUES, Vanessa Gabriela Gonzales; ALVES, Stefania Poliana de Lima; MARQUES, Diego Cesar. Psicologia do desenvolvimento: da infância até a adolescência. **Revista inovação&sociedade**, v. 3, n. 1, 2023.

ROCHA, Juliana Ferreira; BOLSONI-SILVA, Alessandra Turini; VERDU, Ana Cláudia Moreira Almeida. O uso do treino em habilidades sociais em pessoas com fobia social na terapia comportamental. **Perspectivas em análise do comportamento**, v. 3, n.1, São Paulo, 2012.

RODRIGUES, Marisa Consenza; ITABORAHY, Chiara Zanzoni; PEREIRA, Maria Duarte; GONÇALVES, Talita Medeiros Costa. Prevenção e promoção de saúde na escola: concepções e práticas da psicologia escolar. **Gerais: Rev Interinstitucional de Psicologia**, v. 1, n. 1, Juiz de Fora, junho, 2008.

## QUALIDADE DE VIDA E TRATAMENTOS FARMACOLÓGICOS DE PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

DE MOURA, Eduarda Vitória <sup>1</sup>  
RUSKI, Marcos Vinicius <sup>2</sup>  
HENNRICH, Silmara Brietzig <sup>3</sup>

**RESUMO:** A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença neurológica que se manifesta principalmente no sistema nervoso central, é uma patologia crônica onde ocorre a desmielinização da bainha de mielina dos neurônios através do mecanismo de ação por surto-remissão. Suas causas ainda são desconhecidas, devido a presença de diversos sintomas. A EM apresenta a progressão de comprometimento de movimentos, prejudicando a qualidade de vida de seus portadores tanto na questão motora, quanto psicológica. O objetivo desta pesquisa é demonstrar como os portadores da EM são afetados e alguns tratamentos farmacológicos para a doença, através de pesquisas em artigos encontrados no google acadêmico.

**Palavras-chave:** Esclerose múltipla. Doença neurológica. Qualidade de vida. Tratamento Farmacológico.

### 1 INTRODUÇÃO

“A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença neurológica, crônica e autoimune, ou seja, as células de defesa do organismo atacam o próprio sistema nervoso central, provocando lesões cerebrais e medulares” (ABEM, 2012). As lesões são provocadas devido a desmielinização da bainha de mielina, a qual é responsável por comunicar os impulsos nervosos que o Sistema Nervoso Central (SNC) fornece, essas fibras são danificadas e podem ou não se recuperar. O impulso elétrico transmitido pelo SNC tem dificuldade em chegar ao destino, seja na velocidade, que se torna mais lenta ou pelo rompimento dessa comunicação, onde os comandos não são transmitidos, gerando um processo inflamatório (ALVES *et al.*, 2014).

Devido a essa má comunicação do SNC os portadores da EM tem uma qualidade de vida prejudicada, no âmbito motor e psicológico. É uma doença classificada pela frequência em que os surtos ocorrem e de acordo com essa classificação o paciente tem uma evolução boa ou ruim no quadro. O tratamento deve ser feito com os devidos fármacos, acompanhamento neurológico e fisioterapêutico, tendo um estilo de vida mais saudável e com menos estresse, essas são medidas

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 2º período do curso de Farmácia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, docente do Curso de Fisioterapia da Ugv –Centro Universitário.

<sup>3</sup> Farmacêutica, Coordenadora e Docente do Curso de Farmácia – Ugv Centro Universitário, Mestre em saúde Meio Ambiente – Univille

para diminuir os sintomas, desacelerar sua progressão e manter a qualidade de vida do portador (ALMEIDA *et al.*, 2007)

Segundo a ABEM, estima-se que 40 mil pessoas sejam portadores de Esclerose Múltipla no Brasil, sendo mais recorrente na faixa etária entre 20 e 40 anos em pessoas do sexo feminino. O seu diagnóstico é considerado difícil devido a uma grande gama de sintomas que são parecidos com outras doenças, seu diagnóstico é baseado no histórico do paciente, ressonância magnética, exame do líquido cefalorraquidiano e exame de potencial evocado, além de testes de coordenação, reflexos e sensibilidades (ALVES *et al.*, 2014).

A EM ainda é considerada uma doença recente tendo um diagnóstico difícil e o tratamento ainda está em descoberta, portanto, é um tema muito relevante para pesquisas e desafiador para a medicina.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Metodologia: Para a realização desse resumo, foram utilizados artigos publicados a partir do ano de 2007 nas plataformas Google Acadêmico e Scielo, e sites de associações dos portadores de Esclerose Múltipla.

Como dito anteriormente, a Esclerose Múltipla ocorre em fases de surto, sendo uma doença silenciosa até a aparição dos sintomas, mas que deixa sequelas em cada crise.

A doença é classificada de acordo com a frequência de surtos: Esclerose Múltipla Remitente Recorrente (EMRR), Esclerose Múltipla Primária Progressiva (EMPP), Esclerose Múltipla Secundária Progressiva (EMSP) e Esclerose Múltipla Progressivo-Recorrente (EMPR). Sendo a EMRR, surtos de maneira súbita podendo durar dias ou semanas. A EMPP, o paciente apresenta surto, porém a recuperação torna-se incompleta, com acúmulo progressivo dos sintomas. A EMSP é a evolução da EMRR com sintomas lentos e progressivos, é a forma mais incapacitante e problemática para o tratamento, comum em pacientes que sofreram os primeiros sintomas após os 40 anos de idade. E a EMPR é caracterizada por surtos desde o início da doença, a cada crise há progressão clara das incapacitações. (ALVES *et al.*, 2014).

No ano de 1980, foi criada a escala EDSS (Expanded Disability Status Scale, ou Escala Expandida do Estado de Incapacidade) pelo neurologista americano John F. Kurtzke. Essa escala é formada por um conjunto de fatores analisados no paciente, como: capacidade visual, sintomas motores ou de perda de força, capacidade de

coordenação, graus de perda de sensibilidade, capacidade de controlar urina e fezes, fadiga, sintomas cognitivos e autonomia de marcha e deslocamento (Bichuetti, 2009).

Os sintomas da esclerose são comuns a diversas patologias, por isso, é importante analisar a recorrência sintomática e o surgimento de um ou mais em conjunto. Sendo eles: visão turva, falta de equilíbrio e coordenação, formigamento, dormência, fraqueza, dores, tremores, problemas no controle da bexiga e intestino, fala mais lenta, fadiga e cansaço extremos, interferências na memória, espasticidades e irritabilidade. Deve ser levado em consideração a área afetada do cérebro, nem todos os pacientes irão apresentar todos esses sintomas. Sendo de suma importância o descarte de outras doenças pelo profissional antes do diagnóstico da EM (ALMEIDA, *et al.*, 2007).

As causas da Esclerose Múltipla ainda são desconhecidas, mas pode-se afirmar que são multifatoriais, podendo ser: relacionados a genética, fatores ambientais como o estresse, baixa vitamina D e doenças de caráter infeccioso. Ainda, há teorias de pesquisadores de Harvard de que o vírus conhecido por Epstein-Barr (EBV), deixa aqueles que foram infectados 32 vezes mais suscetíveis à Esclerose Múltipla (CEMEC, 2019).

Em relação ao tratamento, ele ocorre em dois momentos: quando o paciente está em surto são utilizados glicocorticoides e corticosteroides com intuito de minimizar a inflamação. “Utiliza-se a pulsoterapia (administração de altas doses de medicamentos por curtos períodos). O corticoide mais comum é o metilprednisolona, administrado via endovenosa por três ou cinco dias.” Após utiliza-se prednisona via oral por cinco dias ou mais. (ABEM, 2012). Quando a doença está em remissão são utilizados imunossuppressores, que tem a função de reduzir a atividade ou eficiência do sistema imunológico e os imunomoduladores, que visam reduzir a atividade inflamatória e a agressão à mielina. Contribuindo para redução da perda de capacidade ao longo dos anos. (SILVA, 2019). A lista de fármacos aprovados pela Anvisa até hoje, inclui o acetato de glatirâmer, alentuzumabe, três formulações de interferons- $\beta$ , dimetil fumarato, fingolimode, natalizumabe, ocrelizumabe e teriflunomida (ALVES *et al.*, 2014).

Em ambos os momentos há ainda tratamentos alternativos como: ingestão de Vitamina D, fisioterapia para auxílio da recuperação dos movimentos quando afetados, também, terapia ocupacional e psicoterapia. Levando em consideração que os pacientes afetados podem perder parcial ou totalmente seus movimentos de

acordo com a evolução da doença, se tornar dependentes de outras pessoas para realizar atividades que eram simples em seu dia a dia é de suma importância que esse tenha uma boa rede de apoio familiar e procurando sempre manter a saúde mental em boas condições, para que consiga realizar os demais tratamentos (ALVES *et al.*, 2014).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento sobre a EM e como ela se manifesta em seus portadores, impulsiona a criação de fármacos que possam auxiliar cada vez mais o tratamento, de modo que o sistema imune não prejudique o sistema nervoso. O diagnóstico precoce é de grande importância, para que com o auxílio de exames de imagens, o profissional identifique a área do cérebro afetada e assim possa direcionar corretamente o paciente. A Esclerose Múltipla também pode se manifestar de maneira genética, por isso, é necessário que os descendentes e familiares dos portadores da doença estejam atentos, procurando ter um estilo de vida mais saudável e realizando exames de rotina frequentemente. Assim como, é necessário a promoção de campanhas informativas sobre a doença que afeta milhares de pessoas, mas ainda não é tão conhecida. Trazendo portadores para rodas de conversa contando sobre sua experiência desde a descoberta e como é a convivência a doença e com o tratamento.

### 4 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Lúcia H. R. B. *et al.* Ensinando e aprendendo com portadores de Esclerose Múltipla: relato de experiência. **Revista Brasileira de Enfermagem** (REBEn), Brasília, v. 60, n. 4, p. 460-463, julho/ago. 2007.

ALVES, Beatriz C. A. *et al.* Esclerose Múltipla: Revisão dos principais tratamentos da doença. **Revista interdisciplinar Saúde e Meio Ambiente**, v. 3, n. 2, p. 19-34, julho/dez. 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESCLEROSE MÚLTIPLA (ABEM). **O que é a Esclerose Múltipla**. 2012. Disponível em: <<https://www.abem.org.br/esclerose-multipla/o-que-e-esclerose-multipla/>>. Acesso em: 01/10/2023

BICHUETTI, Denis. **O que é a EDSS e para que ela serve**. 2009. Disponível em: <<https://amigosmultiplos.org.br/noticia/o-que-e-a-edss-e-para-que-ela-serve>>. Acesso em: 01/10/2023.

CEMEC. **Estudo de Harvard aponta que vírus pode ser a causa principal da esclerose múltipla.** 2019. Disponível em <  
<https://cemecpesquisaclinica.com.br/estudo-aponta-principal-cao-da-esclerose-multipa/>>. Acesso em: 01/10/2023

SILVA, Lais do C. **Esclerose Múltipla:** tratamentos farmacológicos e perspectivas futuras. Trabalho de Conclusão de Curso de Farmácia-Bioquímica, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo. São Paulo. 2019. Disponível em: <<https://repositorio.usp.br/directbitstream/054d41e3-efad-4b8d-ae6a-6b5d1966c420/3053962.pdf>>. Acesso em: 20/09/2023

## RACISMO E ADOÇÃO: O IMPACTO DO RACISMO INSTITUCIONAL À FAMÍLIA PRETENDENTE

DOS SANTOS, Carolina Antunes<sup>1</sup>

**RESUMO:** O presente artigo pretende analisar, através de conceitos e aspectos históricos, o racismo na adoção de crianças negras, desde seu início no Cadastro Nacional de Adoção, à convivência da criança junto à família adotante, principalmente em casos de adoção inter-racial. A metodologia utilizada foram pesquisas em doutrinas, documentos e artigos já produzidos, refletindo sobre estratégias para reduzir estigmas sociais em relação a crianças negras, bem como a inter-racialidade. Por fim, salienta-se que a adoção deve ser permeada por afeto, compreensão e amor, para que proporcione segurança ao adotado em sua identidade racial perante a sociedade.

**Palavras-chave:** Família. Afeto. Adoção. Inter-racial. Racismo.

### 1 INTRODUÇÃO

No cenário contemporâneo, adotar crianças é frequentemente visto como um ato de caridade. Ainda em maior potencial se racializadas, em razão de ser considerado “um ato antirracista”. Contudo, a análise dessa suposição revela a complexidade do racismo em suas diversas manifestações, incluindo o “racismo velado.” O Brasil, apesar de celebrar a miscigenação, enfrenta desafios quando se trata daqueles com pele escura. A discriminação sutil persiste, influenciando escolhas inconscientemente, devido à visão institucional de destinar certas ações ou lugares aos negros.

A decisão de adotar crianças pardas e/ou negras requer uma análise cuidadosa das motivações subjacentes. A pesquisa busca compreender as influências veladas nas famílias adotantes e o impacto da adoção desde a concepção até a convivência da criança. A relevância social e o impacto direto dessas questões no cotidiano dos brasileiros justificam este estudo, considerando que 9,1% se autodeclararam pretos e 47% pardos em 2021, evidenciando uma sociedade majoritariamente racializada (IBGE, 2022, online).

O racismo institucional influencia decisões de adoção e o tratamento de famílias pretendentes. Compreender os impactos psicológicos e emocionais da

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.



discriminação é essencial para fornecer apoio adequado às famílias e crianças, promovendo uma sociedade mais justa e inclusiva. A pesquisa visa identificar lacunas e problemas sistêmicos no processo de adoção relacionados ao racismo institucional, estimulando discussões e ações em prol da equidade e da justiça social.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O racismo estrutural é consistente em todas as esferas da sociedade, uma vez que se encontra em sua forma basilar, conforme descreve ALMEIDA (2019):

Em resumo: O racismo é uma decorrência da própria estrutura social, ou seja, do modo 'normal' com que se constitui em relações políticas, econômicas, jurídicas e até familiares, não sendo uma patologia social e nem um desarranjo institucional. O racismo é estrutural. Comportamentos individuais e processos institucionais são derivados de uma sociedade cujo racismo é regra, não exceção. O racismo é parte de um processo social que decorre 'pelas costas dos indivíduos e lhes parece legado pela tradição'. Nesse caso, além das medidas que coíbam o racismo individual e institucionalmente, torna-se imperativo refletir sobre mudanças nas relações sociais, políticas e econômicas." (Almeida, 2019, p.35)

Dessa forma, é possível compreender que o racismo está enraizado primeiramente na estrutura da sociedade. Em decorrência, portanto, se desdobra nos domínios das instituições, e, conforme já abordado por Almeida, também em relações familiares.

Elucidando melhor seu desdobramento, o racismo institucional foi definido pelos ativistas integrantes do grupo Panteras Negras como uma falha coletiva de uma organização em prover um serviço apropriado e profissional às pessoas por causa de sua cor, cultura ou origem étnica (CARMICHAEL, Stokely e HAMILTON, Charles. 1967, p. 4.). Seu impacto na vida da população negra no Brasil pode ser percebido tanto na sua relação direta nos serviços em que as instituições deveriam garantir seus direitos fundamentais, quanto no cotidiano de suas vidas.

No caso em tela, abordar-se-á o impacto do racismo institucional à criança/adolescente racializado no Sistema Nacional de Adoção e Acolhimento do Brasil.

A adoção, segundo Maria Berenice Dias, é um ato jurídico em sentido estrito, cuja eficácia está condicionada à chancela judicial que "cria um vínculo fictício de paternidade- maternidade – filiação entre pessoas estranhas, análoga ao que



resulta da filiação biológica”. (DIAS, 2016, p. 32). É a filiação construída no amor e afeto, sendo um vínculo de parentesco por opção no qual são conferidos os mesmos direitos e deveres decorrentes de uma filiação consanguínea.

De acordo com Rufino (p.82, 2002), no contexto da adoção na sociedade brasileira sob a visão racial, o preconceito emerge através das exigências impostas pelos casais requerentes, que, ao se cadastrarem, revelam suas preferências e desejos em relação à criança, tratando a questão, muitas vezes, como um ato mercantilizável.

Os obstáculos estão vinculados muito mais a questões culturais do que burocráticas. Percebe-se que, segundo notícia publicada no Superior Tribunal de Justiça em 04/02/2018, existem mais de 42,7 mil pretendentes cadastrados no Cadastro Nacional de Adoção, sendo que 92,18% aceitam crianças brancas, 80,18% aceitam crianças pardas, 52,47% aceitam crianças negras e 47,09% desejam uma criança com qualquer cor de pele. A maior parte dos menores aptos para a adoção é parda (48,23% do total).

Mesmo existindo casais dispostos a adotar uma criança negra, por vezes desistem em razão do preconceito que virão a enfrentar, afetando tanto a família pretendente, como a própria criança.

Ainda, do ponto de vista do bem-estar da criança, surgem desafios particulares, especialmente quando crianças de ascendência negra são adotadas por famílias de origem étnica branca. Isso pode levar a uma confusão sobre sua identidade, levando-as a aspirar a uma identificação branca. É crucial que as famílias adotivas forneçam um cuidadoso acompanhamento, transmitindo habilidades de autodesenvolvimento para que essas crianças possam lidar com sua identidade étnica, mesmo em uma sociedade permeada por preconceitos.

Além disso, crianças adotadas enfrentam o desafio da limitação da exposição a indivíduos de ascendência negra durante seu crescimento, resultando em escassez de referências culturais e raciais positivas. Isso implica em uma rejeição potencial por parte da sociedade branca, dificultando ainda mais o processo de formação da identidade racial.

Alguns autores em suas argumentações divergem da ideia de que crianças negras devam ser adotadas exclusivamente por famílias de mesma origem étnica. Este ponto de vista é exemplificado na abordagem de Weber (1998), a qual sustenta a necessidade de resgatar o genuíno propósito de proteção à infância e de

reconsiderar o conceito de "criança adotável". Consoante a perspectiva de Weber, a categoria de criança adotável deveria abarcar aquelas que não dispõem de condições para serem criadas por suas famílias de origem, e, portanto, encontram-se prontas para serem integradas em um ambiente familiar substituto.

A adoção, apesar dos avanços sociais notáveis, é um dos temas que persistem sendo abordados de maneira preconceituosa ou negligenciados pela comunidade científica. Embora represente uma prática ancestral da sociedade, continua envolta em um manto de silêncio, alimentado por temores e equívocos. É preciso adotar medidas para garantir que crianças e adolescentes negros em instituições de acolhimento tenham o direito a uma convivência digna. Sugere-se explorar abordagens coordenadas para superar barreiras em diversos âmbitos.

No âmbito político, é recomendável formular políticas sociais que garantam condições para que as famílias possam subsistir dignamente, proporcionando cuidados adequados aos filhos sem recorrer a instituições de acolhimento. Além disso, é crucial implementar ações para desmistificar a idealização de uma família adotiva que imite uma família biológica, priorizando o reconhecimento da igualdade e valor da família adotiva, respeitando suas singularidades.

Na esfera legal, é aconselhável instituir programas e serviços auxiliares à Justiça da Infância e da Juventude, conforme previsto nos Artigos 150 e 151 do Estatuto da Criança e do Adolescente. Esses programas visam formar equipes interprofissionais e multidisciplinares para proporcionar à população acesso a serviços eficazes. O propósito primordial é garantir o direito fundamental de crianças e adolescentes à convivência familiar, incluindo a possibilidade de adoção quando não há alternativas viáveis na família de origem.

Por fim, é crucial desenvolver estratégias de sensibilização e preparação para postulantes à adoção pelo judiciário. Isso inclui preparação cultural, mental e emocional para que os adotantes possam compartilhar experiências, contribuindo para uma abordagem mais informada nesse contexto sensível.

No campo científico, é essencial promover pesquisas dedicadas às adoções, especialmente inter-raciais e tardias, para aprofundar o entendimento dessas temáticas. O objetivo é fornecer uma base sólida para aprimorar a atuação de profissionais, incluindo assistentes sociais.

Assim, a compreensão do racismo como um sistema complexo é essencial para promover mudanças nas relações sociais, políticas e econômicas do país. Isso

demanda conscientização contínua e esforços colaborativos de organizações governamentais e não governamentais para aprimorar o sistema de adoção e combater as raízes profundas do racismo estrutural na sociedade brasileira.

A conclusão desta análise traz a esperança de que os preconceitos e estereótipos que circundam a adoção inter-racial possam ser desafiados e, idealmente, eliminados. O objetivo é redefinir o conceito de "criança adotável" por meio de um compromisso ético e profissional, bem como, de cidadania voltado para as gerações futuras. Essa abordagem visa reduzir as lacunas que frequentemente existem entre famílias biológicas e adotivas, promovendo a criação de uma cultura positiva e favorável à adoção inter-racial.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em síntese, o presente artigo aborda que o racismo estrutural permeia todos os aspectos da sociedade, afundando suas raízes na estrutura social. Esse fenômeno se manifesta nas relações políticas, econômicas, jurídicas e mesmo nas dinâmicas familiares, configurando-se como uma característica intrínseca da estrutura social. Portanto, é necessário não apenas coibir o racismo em nível individual e institucional, mas também refletir sobre transformações nas esferas sociais, políticas e econômicas.

Nesse contexto, o racismo institucional se faz presente de maneira a afetar a vida de crianças e adolescentes racializados no Sistema Nacional de Adoção e Acolhimento do Brasil. A adoção, que deveria ser um ato baseado no afeto e no amor, muitas vezes é influenciada por preconceitos raciais, refletindo as preferências dos adotantes por crianças de determinada cor de pele, o que é inadmissível.

Embora tenham surgido avanços na área da adoção, ainda persistem obstáculos culturais que perpetuam o racismo. A conscientização e o combate a essas atitudes discriminatórias são essenciais para assegurar um ambiente mais inclusivo e igualitário para todas as crianças. Portanto, é necessário enfatizar a necessidade de mudanças nas políticas sociais, na legislação, na conscientização e na pesquisa para enfrentar o racismo estrutural que afeta a adoção e a convivência familiar das crianças e adolescentes negros no Brasil.

### **4 REFERÊNCIAS**

O GLOBO - IBGE: População autodeclarada preta cresce 32,4% no Brasil, em 10 anos. 22 de jul. de 2022. Disponível em: <  
<https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2022/07/ibge-populacao-autodeclarada-preta-cresce-324percent-no-brasil-em-10-anos.ghtml>. Acesso em 20 de set. de 2023.

ALMEIDA, Silvio. **Racismo estrutural**. São Paulo: Jandaíra, 2019, P.35.

CARMICHAEL, Stokely e HAMILTON, Charles. **Black power: the politics of liberation in America**. New York, Vintage, 1967, p. 4

DIAS, Maria Berenice. **Manual de Direito das Famílias**. 11a São Paulo; Revista dos Tribunais, 2016, p. 32.

STJ. **Julgados sobre adoção à brasileira buscam preservar o melhor interesse da criança**. 2018.

Disponível em: < [https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias-antigas/2018/2018-02-04\\_08-01\\_Julgados-sobre-adocao-a-brasileira-buscam-preservar-o-melhor-interesse-da-crianca.aspx](https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias-antigas/2018/2018-02-04_08-01_Julgados-sobre-adocao-a-brasileira-buscam-preservar-o-melhor-interesse-da-crianca.aspx) >. Acesso em: 01 de nov. de 2023.

RUFINO, Silvana. **Uma realidade fragmentada: a adoção inter-racial e os desafios da formação de uma família multirracial**. Florianópolis: UFSC. 2002, p. 79-88

WEBER, L. N. D. **Laços de ternura: pesquisas e histórias de adoção**. Curitiba: Santa Mônica, 1998.

## RADIOFREQUÊNCIA NO TRATAMENTO DA LIPODISTROFIA LOCALIZADA NO SUBMENTO

RODRIGUES, Bruna<sup>1</sup>  
AMARANTES, William

**RESUMO:** A lipodistrofia localizada na região do submento vem sendo uma queixa frequente pois ela desempenha um importante papel na estética geral do rosto, onde o acúmulo de gordura está congregado negativamente à aparência facial. A radiofrequência é um tratamento não invasivo, com ótimo custo benefício, baixo número de sessões e tempo de sessão com resultados positivos. O objetivo deste estudo é relatar a eficiência da Radiofrequência no tratamento da região do submento, conhecido como papada, este estudo, é classificado como experimental, de ensaio clínico não randômico, Qualiquantitativo em relação ao problema, exploratória e descritiva quanto aos objetivos

**Palavras-chave:** Submento, estética, radiofrequência.

### 1 INTRODUÇÃO

A preocupação em manter uma aparência jovem e saudável associada ao crescimento da expectativa de vida faz com que as mulheres busquem cada vez mais cedo por tratamentos estéticos para prevenção e/ou tratar sinais de envelhecimento como a flacidez, linhas de expressão e gordura localizada (FACCHINETTI, 2014).

Quando ampliamos essa concepção, associando-a à estética e saúde, percebemos que vai além dos simples tratamentos de embelezamento, visto que o bem-estar físico, psicológico e social é equiparado de forma equilibrada, desempenhando um fundamental papel na melhoria da qualidade de vida de um indivíduo. Nesse contexto, a classificação de uma qualidade de vida como boa ou ruim está intimamente ligada à forma como o indivíduo compreende o propósito da vida (CARVALHO *et al.* 2020).

A lipodistrofia localizada, popularmente conhecida como gordura localizada, afeta o tecido adiposo, que é também chamado de tecido adiposo subcutâneo ou hipoderme. Este tecido está localizado na camada mais profunda da pele, situada logo abaixo da derme (Pinto *et al.* 2018).

Muitas técnicas não invasivas têm sido criadas com o intuito da melhora estética tanto facial quanto corporal. A radiofrequência é uma delas, ferramenta que

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 5º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

produz calor profundo sobre a derme, ocasionando o aumento de colágeno e elastina, melhorando o aspecto da pele (POSSAMAI, 2013).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O presente estudo, na área de Fisioterapia Dermatofuncional, é classificado como experimental, de ensaio clínico não randômico, e aplicado em relação à sua natureza. Qualiquantitativo em relação ao problema, exploratória e descritiva quanto aos objetivos (POSSAMAI, 2013).

O estudo será realizado na Clínica Médica Dr<sup>a</sup> Vanucia e Dr. Serrano, localizada na Rua Santos Dumont 317 Porto União- SC, dispõe dos serviços de dermatologia estética, ginecologia e obstetrícia, na clínica é realizado uma ampla variedade de procedimentos assim sendo ideal para a realização deste estudo.

São considerados como critérios de inclusão:

- Mulheres, da raça branca ou parda.
- Idade entre 35 a 45 anos.
- Que não estejam realizando qualquer intervenção estética na região do submento há 3 meses ou no momento da realização do estudo.
- As que assinem espontaneamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

São considerados como critérios de exclusão:

- Idade inferior a 35 ou superior a 45 anos,
- Outra raça que não seja branca ou parda
- Estar realizando tratamento estético na região do submento.

Para a seleção será realizado uma busca que será filtrada pela idade, 35 até 45 anos, das pacientes com cadastro ativo na clínica, novamente será filtradas as pacientes que realizaram consulta ou tratamento estético mais recente, mais em específico neste ano, assim será escolhida 10 pacientes sendo verificado a disponibilidade das interessadas pelo tratamento, será avaliado qual paciente possui maior lipodistrofia localizada na região do submento com o adipômetro e ao final sendo selecionadas 3 pacientes para a realização do estudo Identificadas as participantes do estudo, será solicitado a assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e autorização para uso de imagem que consta do mesmo

documento, a seguir a avaliação inicial, seguida da plicometria da região do Submento mensurado a 3 cm abaixo do ângulo do mento, após irá ser realizado o registro fotográfico, sempre no mesmo local e com a mesma iluminação, com a paciente em posição bípede, sendo registrado 4 fotos, a primeira centrada na região do mento, a outra entre a comissura labial e o lóbulo da orelha unilateral, a última centrada no ápice da narina, todas com a paciente em perfil, quem se movimenta é o fotógrafo. Todas as fotos são realizadas com flash. Após será montado a apresentação em 3D.

As pacientes serão, então, submetidas ao procedimento com Radiofrequência Como instrumento para coleta de dados será utilizado uma ficha de Avaliação Estética composta por: dados pessoais, informações, comorbidades, características físicas e plicometria da região do submento, caracterização da pele, fototipo e hábitos de vida.

Será realizada a captura de imagem fotográfica da face por meio de uma câmera fotográfica da empresa QuantifiCare do Brasil, marca LifeViz® Mini. Os registros fotográficos serão inseridos no aplicativo próprio da câmera (QuantifiCare), assim será montado as imagens em 3D e exportado em PDF ou JPG.

O procedimento será realizado por meio do aparelho Effect Radiofrequência, da empresa HTM.

Poderá ser considerado como uma limitação a paciente faltar a uma sessão ou aumentar o tempo de intervalo entre elas, a paciente aumentar de peso consideravelmente durante o estudo, a paciente utilizar blusas com gola e acessórios como brincos e colares que causam interferência na montagem das imagens em 3D.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Assim, para elucidar as considerações finais, este estudo irá ser aplicado ano que vem no 10º período do curso.

### **4 REFERÊNCIAS**

CARVALHO, M. L., & Figueiredo, F. D. C. (2020). Contribuições da estética para a qualidade de vida. **Brazilian Journal of Development**, 6(6), 39459-39473.

Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/11979/10023>

FACCHINETTI, J. B., de Souza, J. S., & Santos, K. T. P. (2017). Radiofrequência no rejuvenescimento facial. *ID on line. Revista de psicologia*, 11(38), 336-348.  
<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/896/1270>

PINTO, M. C. C. S.; PEREIRA, L. P.; BACELAR, I. A. O uso do ultrassom no tratamento de lipodistrofia localizada-revisão de literatura. **Revista Saúde em Foco**, v. 10, p. 485-495, 2018. Disponível em [https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/07/060\\_O\\_USO\\_DO\\_ULTRASSOM\\_NO\\_TRATAMENTO\\_DE\\_LIPODISTROFIA.pdf](https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/07/060_O_USO_DO_ULTRASSOM_NO_TRATAMENTO_DE_LIPODISTROFIA.pdf)

POSSAMAI, Camila Goulart. **Radiofrequência em mulheres sobre o contorno do ângulo cérvico facial**. 2013. Disponível em:  
<http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/1976/1/Camila%20Goulart%20Possamai.pdf>



## RECONHECIMENTO FACIAL E SEGMENTAÇÃO DE DADOS: UM BREVE RELATO SOBRE REDES NEURAS CONVOLUCIONAIS E SUA UTILIZAÇÃO

PRADO, Felipe<sup>1</sup>  
RAMOS, Adrian Ferreira

**RESUMO:** Neste artigo, exploraremos o impacto significativo das Redes Neurais Convolucionais (CNNs) na visão computacional, com foco especial no seu papel no avanço do reconhecimento facial. Na introdução, abordaremos o tema e apresentaremos um panorama das seções que compõem o artigo. Além disso, discutiremos brevemente o que será abordado em cada seção e destacamos o nosso objetivo neste texto.

**Palavras-chave:** Aprendizado de Máquina, Inteligência Artificial, Redes Neurais Convolucionais, Aprendizado Profundo.

### 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, assistimos a uma revolução notável na maneira como percebemos o mundo visual ao nosso redor, impulsionada pela fusão entre inteligência artificial e processamento de imagens. Essa transformação é liderada pelas Redes Neurais Convolucionais (CNNs), que desempenham um papel essencial na visão computacional, possibilitando a interpretação, extração de informações e análise de parâmetros em imagens e vídeos. As CNNs representam uma fronteira emocionante no campo da Inteligência Artificial, com aplicabilidade direta em áreas como detecção de objetos, segmentação de imagens e, mais notavelmente, no reconhecimento facial.

A visão computacional é uma disciplina interdisciplinar que visa capacitar máquinas a entender e interpretar o mundo visual por meio de algoritmos de processamento digital de imagens. Esta revolução não apenas aprimora a automação e a segurança, mas também redefine como interagimos com a tecnologia em nossa vida cotidiana. Este artigo explora as aplicações das Redes Neurais Convolucionais (CNNs) nesse contexto, destacando como essa tecnologia está transformando imagens em informações valiosas por meio de técnicas de aprendizado profundo.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Engenharia de Software, ugv – Centro Universitário

O reconhecimento facial é um dos campos em constante crescimento, impulsionado pela evolução das CNNs. No entanto, essa revolução não é apenas teórica.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

As redes neurais artificiais, inspiradas na estrutura do cérebro humano, são a base fundamental da visão computacional. Segundo Fernando Flores Santos Ribeiro (1999), elas funcionam de maneira semelhante ao cérebro humano, processando sinais através de neurônios, como sinapses cerebrais. A complexidade do cérebro humano permite o reconhecimento de padrões, percepção e controle motor em tempo real, superando muitos supercomputadores existentes hoje.

Kaiming He, Xiangyu Zhang, Shaoqing Ren e Jian Sun (2016) destacam o papel crucial das Redes Neurais Convolucionais (CNNs) na visão computacional. Elas são capazes de extrair características hierárquicas de imagens e vídeos, permitindo a identificação clara e precisa de objetos em diversos cenários, como sistemas de vigilância e veículos autônomos. Além disso, as CNNs são amplamente utilizadas no reconhecimento facial, contribuindo significativamente para sistemas de segurança e autenticação.

A segmentação de imagens, ilustrada por André Ricardo Gonçalves (2009), divide as imagens em partes com significado semântico, enquanto o processamento de vídeos é valioso em aplicações como a análise de imagens de satélite. As CNNs funcionam identificando contornos e formas simples, como descrito por Kaiming He e Jian Sun (2015). Elas, posteriormente, preenchem a imagem com texturas, cores e detalhes internos, iterando para aprimorar a precisão. Esse processo permite que as máquinas vejam e entendam o mundo visual ao seu redor, incluindo o reconhecimento de pessoas e suas expressões faciais.

As Redes Neurais Convolucionais (CNNs) desempenham um papel crucial na resolução de desafios da visão computacional e têm um impacto tangível em nossa vida cotidiana. Uma aplicação notável é a integração do reconhecimento facial em smartphones, permitindo desbloqueio seguro e autenticação de usuários. Além disso, sistemas de vigilância com base no reconhecimento facial são amplamente utilizados em segurança pública e privada para identificar suspeitos e garantir a segurança em áreas públicas.

Seu funcionamento parte primeiramente da identificação de contornos e formas simples, (semelhante como nos humanos, quando tentamos identificar objetos distantes ou em casos de difícil visualização) . Após os contornos serem identificados, fica mais fácil de interpretar a figura da imagem, assim em seguida preencher a imagem, com os detalhes como textura, cor, formas internas e por fim é repetido o processo de previsões em várias iterações para atingir um melhor resultado, estabelecendo parâmetros na imagem para obter dados que poderão ser utilizados para comparação e análise da imagem.

O avanço na visão computacional, podemos constatar que as máquinas conseguem ver e entender o que está ao seu redor, permitindo o reconhecimento de pessoas e suas expressões faciais.

No entanto, é fundamental destacar o exemplo concreto do aplicativo "RECFACE," desenvolvido em JavaScript e TypeScript para dispositivos móveis com a ajuda da plataforma EXPO, que é uma ferramenta útil no desenvolvimento de aplicativos móveis. O aplicativo 'RECFACE' oferece uma demonstração concreta de como a tecnologia de reconhecimento facial influencia a detecção de rostos humanos, análise de expressões faciais e outros recursos relevantes. Ele é uma manifestação emocionante da convergência entre inteligência artificial e processamento de imagens que molda cada vez mais o nosso mundo visual e tecnológico.

O "RECFACE" utiliza a extensão "expo-face-detector" para detectar parâmetros relevantes no reconhecimento e detecção de rostos humanos. Este aplicativo permite não apenas a detecção de rostos humanos, mas também a capacidade de salvar imagens na galeria de fotos dos dispositivos. Além disso, ele oferece recursos avançados, como a análise de expressões faciais e humor, tornando-o valioso em campos como segurança, entretenimento e automação.

Assim, o "RECFACE" é um exemplo claro de como as CNNs estão sendo aplicadas na vida real. Ele demonstra a relevância do reconhecimento facial e como essa tecnologia está se tornando uma parte essencial de nossas interações diárias, impulsionando a automação, melhorando a segurança e enriquecendo nossa compreensão do mundo visual ao nosso redor. A emocionante união entre inteligência artificial e processamento de imagens se manifesta de maneira concreta através da disponibilidade de aplicativos como o 'RECFACE'.

Isso reflete a evolução constante e as possibilidades emocionantes que as CNNs oferecem em nossa sociedade cada vez mais orientada pela tecnologia. Elas

continuam a moldar positivamente nossa interação com o mundo visual, capacitando a automação, aprimorando a segurança e aprofundando nossa compreensão do ambiente ao nosso redor.

Com o "RECFACE" e outras inovações práticas, fica claro que as CNNs estão impulsionando uma revolução na visão computacional que continuará a influenciar positivamente várias áreas à medida que avançamos em direção a um mundo cada vez mais visualmente orientado e tecnologicamente avançado.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

À luz das aplicações práticas e do impacto tangível das Redes Neurais Convolucionais (CNNs) na visão computacional, é evidente que estamos testemunhando uma transformação significativa em nossa sociedade orientada pela tecnologia. O desenvolvimento do aplicativo "RECFACE" e outras soluções práticas não apenas ressalta o potencial dessa tecnologia, mas também evidencia como ela está integrada em nossa vida cotidiana.

Com o "RECFACE" e tecnologias semelhantes, a automação, segurança aprimorada e uma compreensão mais profunda do ambiente que nos cerca se tornam realidade. O reconhecimento facial baseado em CNNs está moldando positivamente nossa interação com o mundo visual, ampliando a maneira como usamos dispositivos móveis, fortalecendo a segurança e enriquecendo nossa compreensão do comportamento humano e das expressões faciais.

Nesse contexto, a convergência emocionante entre inteligência artificial e processamento de imagens promete um futuro empolgante, repleto de possibilidades na automação, segurança e compreensão do mundo, impulsionada pelas CNNs. No entanto, é crucial considerar o impacto ético, social e legal dessas tecnologias, garantindo seu uso para o bem da sociedade, protegendo a privacidade e assegurando a justiça e a equidade. Em resumo, as CNNs estão transformando a visão computacional e redefinindo nossa interação com o mundo visual, moldando positivamente diversos setores em direção a um futuro cada vez mais tecnológico e visualmente enriquecido.

### **4 REFERÊNCIAS**

RIBEIRO, Fernando Flores Santos. Detecção de volume de tráfego de veículos proporcionada por visão computacional via redes neurais. **Universidade Federal da Bahia**, jan.1999. Disponível em: [http://cris.uefs.br/pdfs/ribeiro\\_1999.pdf](http://cris.uefs.br/pdfs/ribeiro_1999.pdf) .

RIBEIRO, Fernando Flores Santos. "Detecção de volume de tráfego de veículos proporcionada por visão computacional via redes neurais". **Universidade Federal da Bahia**, janeiro 1999. [Disponível em PDF]([http://cris.uefs.br/pdfs/ribeiro\\_1999.pdf](http://cris.uefs.br/pdfs/ribeiro_1999.pdf)).

HE, Kaiming, ZHANG, Xiangyu, REN, Shaoqing e SUN, Jian. "Deep residual learning for image recognition". **The Computer Vision Foundation**, 2016. [Disponível em PDF]([https://www.cv-foundation.org/openaccess/content\\_cvpr\\_2016/papers/He\\_Deep\\_Residual\\_Learning\\_CVPR\\_2016\\_paper.pdf](https://www.cv-foundation.org/openaccess/content_cvpr_2016/papers/He_Deep_Residual_Learning_CVPR_2016_paper.pdf) ).

HE, Kaiming, GIRSHICK, Ross, REN, Shaoqing e SUN, Jian. "**Faster R-CNN: Towards real-time object detection with region proposal networks**". 2015. [Disponível em PDF](<https://proceedings.neurips.cc/paper/2015/file/14bfa6bb14875e45bba028a21ed38046-Paper.pdf> ).

REDMON, Joseph e FARHADI, Ali. "YOLOv3: An incremental improvement". **University of Washington**, 2018. [Disponível em PDF](<https://pjreddie.com/media/files/papers/YOLOv3.pdf> ).

GONÇALVES, André Ricardo. "Redes Neurais Artificiais". **FEEC Unicamp**, 2009. [Disponível em PDF](<https://andrerico.github.io/redes%20neurais.pdf> ).

HE, Kaiming e SUN, Jian. "Convolutional neural networks at constrained time cost". **The Computer Vision Foundation**, 2015. [Disponível em PDF](<https://thecvf.com/Convolutional%20Neural%20Networks%20at%20Constrained%20Time%20Cost> ).

## RECONHECIMENTO DA HERANÇA BIOLÓGICA EM CASOS DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA *POST MORTEM*

VEIGA, Ana Cristina<sup>1</sup>  
DOMINGUES, André Luan<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente estudo pretende discutir acerca do reconhecimento da herança biologicamente em casos de reprodução assistida post mortem, sendo que ocorre divergência que envolvem o biodireito e bioética, sendo que durante ao procedimento destacam-se os avanços e acerca de métodos utilizados para proceder o reconhecimento. Ademais, o questionamento central refere-se a discutir acerca das lacunas perante ordenamento jurídico, procedido os desafios e questionamentos que surgem perante ao reconhecimento do infante gerado pela reprodução assistida pós-morte do falecido em relação à sucessão hereditária. A metodologia de pesquisa será bibliográfica, mediante consultas em doutrinas, legislação e jurisprudências, sobre o tema em debate.

**Palavras-chave:** Reprodução humana assistida, Inseminação artificial post mortem, Vocação hereditária, Isonomia, Direito sucessório.

### 1 INTRODUÇÃO

Em virtude que o presente assunto visa em compreender acerca da legitimidade à sucessão do filho concebido por meio da reprodução humana assistida com o material genético fecundante oriundo de uma pessoa já falecida, bem como, proceder a análise acerca do direito sucessório. Vale-se adentrar que com o avanço da tecnologia, desse modo, trazendo impactos relevantes ao direito, dessa maneira verifica-se que não está regulamentada de forma explícita e assim causando discussões no âmbito jurídico em relevância aos direitos sucessórios. Ademais, o objetivo desse trabalho é analisar métodos e técnicas disponíveis para determinação da herança biológica, bem como, refletir sobre os desafios e questionamento que surgem acerca deste assunto e desse modo, identificar as lacunas na legislação e ética em relação à reprodução assistida post mortem.

Ademais, serão apresentados através de resoluções, doutrinas e a legislação sobre o tema em debate.

### 2 REPRODUÇÃO ASSISTIDA POST MORTEM E OS ASPECTOS SUCESSÓRIOS

Vale-se ressaltar que o direito das sucessões é garantida constitucionalmente pelo artigo 5º, XXX, da Constituição Federal, bem como o

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do curso de Direito no Centro Universitário UGV.

advento da Carta Magna, regulamentada e voltada ao direito social, em especial ao princípio da dignidade da pessoa humana, com isso, assegurou a igualdade entre os filhos sem nenhuma discriminação, desse modo expõe em relação aos descendentes, podendo ser sucumbindo a concepção adotada até então entre biológicos ou não. Em relação à condição de igualdade pode ser conferida no artigo 227, §6º, da Constituição Federal, desse modo, é de suma importância o reconhecimento da Constituição Federal em razão de utilizar a tratativa ser igualitária entre os filhos, independente de como fosse formada a relação do âmbito familiar.

Neste mesmo sentido, é efetuado o tratamento perante o Código Civil por meio do artigo 1.596 e o pelo Estatuto da Criança e Adolescente (ECA) no seu artigo 20, onde identificamos o princípio da igualdade. Levando em consideração, iremos discutir acerca do direito sucessório no ordenamento jurídico Brasileiro, pois se trata de um ramo do Direito Civil. Sendo desse modo trata-se acerca da regulamentação da transmissão de patrimônio do de cujus ao herdeiro, onde estará regulamentado por testamento ou em lei, nesse sentido Carlos Roberto Gonçalves frisa que a sucessão pode se encontrar o direito ou domínio de um bem, sendo desse modo a posse será transmitida a titularidade para seus sucessores, que assumem então os seus direitos e deveres, bem como, temos duas modalidades em relação a sucessão que seria inter vivos, que ocorre em vida ou causa mortis que decorre da transferência hereditária onde o de cujus passa aos seus herdeiros em conformidade ao ordenamento jurídico ou por testamento, seus bens, direitos e obrigações. Ademais, verifica-se que nessa pesquisa iremos dar ênfase à segunda modalidade de sucessão, que seria a sucessão causa mortis. Sendo assim, a transmissão dos bens aos herdeiros (DINIZ 2023, p.10) explica que: “o direito das sucessões vem a ser o conjunto de alguém, depois de sua morte, ao herdeiro, em virtude de lei ou testamento (CC art. 1.786).

Devemos relatar que a sucessão legítima não se detém da manifestação expressa do de cujus por meio de testamento, sendo desse modo que a abertura da sucessão nasce do direito hereditário sendo que dá-se com a morte natural do autor da herança, sendo que é o marco importante para ser procedido o início da sucessão, antes disso só se tem uma expectativa de receber a herança. Diante disso, a transmissão dos bens se transmite automaticamente quando o de cujus vem falecer, levando em consideração que tais bens não podem ficar sem dono, posteriormente, será realizada a divisão dos bens referente a quota parte de cada herdeiro sendo o que lhe pertence (DINIZ, 2023, p. 14). Desse modo, o artigo 1.829, do Código Civil,



trata sobre a ordem de preferência entre os herdeiros, atribuindo a lei às pessoas legitimadas para suceder, quais seriam os herdeiros legítimos, bem como, tal ordem de classes é tida como preferencial, levando em consideração que o chamamentos dos herdeiros pelas classes, onde se tem em regra na qual os herdeiros mais próximos excluem os mais remotos.

No tocante, vale-se ressaltar que acerca dos direitos sucessórios dos descendentes de inseminação artificial post mortem, podemos verificar que existem diversas divergências dos doutrinas acerca do assunto.

Desse modo, temos em vista que a legislação se detém de lacunas quanto a abordagem do tema, nesse caso necessita abordar o que os doutrinadores afirmam acerca do tema, com isso temos algumas correntes sendo que existem três correntes divergentes: a primeira defende-se a impossibilidade da sucessão, já a segunda compreende que é possível a sucessão do filho concebido post mortem com material genético e a terceira defende ao direito do filho na herança como sucessor testamentário. Acerca da primeira doutrina demonstra-se que defende a impossibilidade de sucessão de filhos concebidos após a morte do genitor, tem-se que leva como base o princípio da coexistência, previsto no artigo 1.798 do Código Civil, em razão que o concebimento do feto post mortem não existia no momento da abertura da sucessão.

Desse modo, Paulo Lôbo (2021, p. 12) que se tem como entendimento que é necessário a comprovação da morte, em razão que somente é apto a suceder são os nascidos ou concebidos até o momento do falecimento do de cujus em conformidade ao artigo 1.798, do Código Civil, porém caso aos herdeiros falecidos antes ou concebidos após a morte (em relação da reprodução assistida) do de cujus não estariam aptos a suceder em virtude do princípio da coexistência.

Entretanto, o Enunciado nº 267, do Conselho da Justiça Federal, prevê a extensão de tal artigo em relação aos filhos concebidos pela reprodução assistida, onde esse é colocado em condição de igualdade esses indivíduos aos demais herdeiros que são capazes para suceder. Nesse momento verifica-se que se detém a possibilidade da inseminação artificial post mortem, porém, ainda não se detém acerca da questão desses indivíduos quanto ao direito sucessório, sendo que se tem uma lacuna legislativa.

Assim sendo, temos a segunda corrente, que defende a existência do direito sucessório para os infantes concebidos post mortem, sendo que tem como princípios



basilares a serem tidos como este tem direitos e garantias que devem ser observadas e ocorrer de forma igualitária independente a forma de concepção.

Desse modo, Carlos Roberto Gonçalves (2023, p.76), diz que fere aos princípios constitucionais, caso não fossem reconhecidos o direito do filho concebido da reprodução assistida post mortem.

Contudo, acerca da terceira doutrina na qual entendem que não é possível o reconhecimento de direito sucessório aos filhos gerados através do uso de material genético fecundante oriundo de uma pessoa já falecida, porém se tem a exceção quando for de forma testamentária, em razão ao artigo 1.799, I, do Código Civil, sendo que o legislador procedeu à garantia de direito aos filhos ainda não concebidos, em razão da prole, desse modo, aos filhos ainda não existentes quando da abertura da sucessão, em ato de última vontade serão filhos do testador.

Segundo (KRELL, 2006, p.190), vale-se verificar que o filho inseminado somente terá seus direitos sucessórios assegurados caso se o próprio genitor faça de forma expressa que poderá ser utilizado seu material genético post mortem. Desse modo, temos o entendimento da CFM nº Resolução 2.320/2022, que relata “VIII - REPRODUÇÃO ASSISTIDA POST MORTEM É permitida a reprodução assistida post mortem desde que haja autorização específica do(a) falecido(a) para o uso do material biológico criopreservado, de acordo com a legislação vigente.” (BRASIL, 2022).

Contudo, vale ressaltar que tem um Projeto de Lei 1.854/2022 (BRASIL, 2022), que ainda está em tramitação, que visa a alteração do artigo 1.597, do Código Civil, para dispor sobre o consentimento presumido de implantação, pelo cônjuge ou companheiro sobrevivente, de embriões do casal que se submeteu conjuntamente a técnica de reprodução assistida.

No entanto, esse Projeto de lei tem como bases em outro Projeto de lei nº 1.184/2003 (BRASIL, 2003), que ainda não foi aprovado, diante disso, verifica-se que são pouquíssimas regulamentações que citam a reprodução assistida post mortem, vejamos que em que pese as resoluções do Conselho Federal de Medicina e enunciados do Conselho Nacional de Justiça, até mesmo o Código Civil perante seu artigo 1.597, que relata “Art. 1.597. Presumem-se concebidos na constância do casamento os filhos: [...] III - havidos por fecundação artificial homóloga, mesmo que falecido o marido; [...]” (BRASIL, 2002).

Diante disso, temos também, o Enunciado nº 267, da III Jornada de Direito Civil, prevê a extensão de tal artigo aos filhos concebidos por inseminação artificial post mortem, in verbis:

A regra do art. 1.798 do Código Civil deve ser estendida aos embriões formados mediante o uso de técnicas de reprodução assistida, abrangendo, assim, a vocação hereditária da pessoa humana a nascer cujos efeitos patrimoniais se submetem às regras previstas para a petição da herança.

Portanto, podemos relatar que a ocorrência de inseminações artificiais post mortem não são somente casos isolados, mas é necessário que esse determinado assunto haja uma discussão, desse modo, mostra-se ao que foi discutidos até agora evidenciam a falta de um parâmetro sólido para as decisões judiciais e se detém de uma lacuna legislativa que está relacionada à inseminação artificial com material genético fecundante oriundo de uma pessoa já falecida, sendo necessário que se tenha uma legislação que aborde adequadamente a questão da inseminação artificial com material genético fecundante oriundo de uma pessoa já falecida, bem como, o infante que vier a nascer de tal método mantenha-se seus direitos e garantias acerca do seu direito de herança do de cujus, desse modo proporcionando maior segurança jurídica e equidade na tomadas de decisões acerca do presente assunto.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Portanto, através da presente pesquisa, foi possível identificar que tem a ausência de uma legislação específica acerca do assunto, ocorrendo entendimentos de formas diversas e assim levando a se ter uma insegurança jurídica. Ressalta-se, que conforme os avanços tecnológicos se faz necessário a alteração do ordenamento jurídico reconhecendo a questão problemática mais também irá contribuir para o entendimento acerca do assunto e para que se possa compreender para o aprimoramento das leis acerca do reconhecimento do infante gerado pela reprodução assistida com o material genético de pessoa já falecida, bem como, analisar e estudar os efeitos jurídicos da inseminação artificial homóloga post mortem no âmbito do direito sucessório .

### **4 REFERÊNCIAS**

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 27 de ago. 2023.

BRASIL. **Lei n. 10.406**, 10 de janeiro de 2002. Código Civil. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm)>. Acesso em 20 ago. de 2023.

GONCALVES, Carlos R. **Direito Civil Brasileiro - Vol. 7 - Direito das Sucessões**, 17ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2023. (ISBN: 978-65-5362-833-5). Disponível em:<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786553628335/pages/cent>>. Acesso em: 21 de ago. 2023

DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito civil brasileiro-** Vol. 6 - direito das sucessões, 37ª edição. São Paulo: Editora SaraivaJur, 2023. (ISBN:978-65-5362-777-2). Disponível em: <[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786553627772/epubcfi/6/20%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcap\\_3.xhtml%5D!4/2/2](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786553627772/epubcfi/6/20%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcap_3.xhtml%5D!4/2/2)>. Acesso em: 21 de ago. 2023.

LÔBO, Paulo. **Direito Civil**, v.6: Sucessões. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2021. (ISBN:978655593686). Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978655593686/>>. Acesso em: 28 de ago. 2023.

BRASIL, **Resolução CFM nº 2.320, de 20 de setembro de 2022**. Adota normas éticas para a utilização de técnicas de reprodução assistida – sempre em defesa do aperfeiçoamento das práticas e da observância aos princípios éticos e bioéticos que ajudam a trazer maior segurança e eficácia a tratamentos e procedimentos médicos, tornando-se o dispositivo deontológico a ser seguido pelos médicos brasileiros e revogando a Resolução CFM nº 2.294, publicada no Diário Oficial da União de 15 de junho de 2021, Seção I, p. 60. Disponível em: <[https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/2022/2320\\_2022.pdf](https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/2022/2320_2022.pdf)>. Acesso em 27 de ago. 2023.

BRASIL, **Conselho de Justiça Federal**. Enunciado n. 267. III Jornada de Direito Civil. Brasília. Disponível em: <<https://www.cjf.jus.br/enunciados/enunciado/526>>. Acesso em: 01 de set. 2023

BRASIL, **Projeto de Lei nº 1.854, de 2022**. Visa alterar o art. 1.597 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, que instituiu o Código Civil. Mara Gabrielli, 2022. Disponível em: <[https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/153893?\\_gl=1\\*1m7kp2l\\*\\_ga\\*MjM1NTY3Njc3LjE2NDUwMTUzMzY.\\*\\_ga\\_CW3ZH25XMK\\*MTY5Mzc4MDAzMi40LjEuMTY5Mzc4MDIxNC4wLjAuMA](https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/153893?_gl=1*1m7kp2l*_ga*MjM1NTY3Njc3LjE2NDUwMTUzMzY.*_ga_CW3ZH25XMK*MTY5Mzc4MDAzMi40LjEuMTY5Mzc4MDIxNC4wLjAuMA)>. Acesso em: 21 de ago. de 2023.

BRASIL, **Projeto de Lei n. 1.184/2003**. Dispõe sobre a reprodução assistida. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=118275>>. Acesso em: 21 de ago. 2023.

## REFLETINDO O FUTURO: A IMPORTÂNCIA DA ORIENTAÇÃO VOCACIONAL NOS ANOS FINAIS DO ENSINO MÉDIO

DAMACENA, Vinícius Eduardo<sup>3</sup>  
ZARPELON, Geovani<sup>4</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho apresenta um projeto de orientação vocacional realizado com uma turma do terceiro ano do ensino médio, em um colégio da rede privada, na cidade de União da Vitória. A ideia central foi auxiliar os adolescentes que encerrarão o ensino médio, ingressando no mercado de trabalho e na vida adulta, e através de uma orientação capacitada apresentar dados, e solucionar dúvidas relacionadas aos dois mundos. Foram realizados 7 encontros onde foram abordados diversos temas relacionados ao ensino superior e carreiras profissionais.

**Palavras-chave:** Orientação Vocacional. Adolescência. Psicologia.

### 1 INTRODUÇÃO

O aconselhamento psicológico é uma forma de assistência terapêutica que visa ajudar as pessoas a lidar com questões emocionais, comportamentais e psicológicas. Este processo é conduzido por profissionais de saúde mental, como psicólogos ou terapeutas, que são treinados para compreender e auxiliar indivíduos a enfrentar desafios pessoais, resolver problemas, e melhorar sua qualidade de vida. (SCHEEFFER, 1975)

O aconselhamento psicológico envolve uma relação de confiança entre o cliente e o terapeuta, onde o cliente se sente à vontade para discutir seus sentimentos, pensamentos e preocupações. Durante as sessões de aconselhamento, o terapeuta utiliza técnicas terapêuticas e estratégias para ajudar o cliente a ganhar uma compreensão mais profunda de si mesmo e de suas dificuldades. Essa compreensão muitas vezes leva a mudanças positivas no pensamento, comportamento e nas emoções do cliente. (SCHEEFFER, 1975)

Tendo como esteio os ideais do aconselhamento psicológico, a orientação vocacional foi realizada na escola buscando auxiliar os jovens na tomada de decisões que irão influenciar em seus futuros. De maneira geral, a orientação vocacional

---

<sup>3</sup> Acadêmico do 10º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>4</sup> Psicólogo (CRP 12/08170 e 08/IS-460); docente do curso de Psicologia, Supervisor de Extensão Universitária do Curso de Psicologia – Centro Universitário UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil

desempenha um papel fundamental no desenvolvimento e na tomada de decisões de carreira, sendo importante ao ajudar as pessoas a descobrirem seus interesses, habilidades, valores e metas profissionais, orientando-as na escolha de uma carreira que seja compatível com quem são e o que desejam alcançar (BOHOSLAVSKY, 2003)

De forma geral o ator define orientação vocacional como:

“Um dos campos de atividade dos cientistas sociais. Como tal, compreende uma série de dimensões ou ramos, que vão desde o aconselhamento na elaboração de planos de estudo até a seleção de bolsistas, quando critério seletivo é a vocação. Portanto, constitui uma ampla gama de tarefas, que inclui o pedagógico e o psicológico, em nível de diagnóstico, de investigação, de prevenção, e a solução da problemática vocacional.”(BOHOSLAVSKY, 2003, p.13)

Muitas vezes, jovens e adultos enfrentam a pressão de escolher uma profissão sem entender completamente suas próprias inclinações e aspirações. A orientação vocacional oferece um processo estruturado para explorar e entender esses aspectos, proporcionando clareza e confiança nas decisões de carreira.

Além disso, a orientação vocacional ajuda a evitar escolhas impulsivas ou insatisfatórias que podem levar a insatisfação no trabalho e até mesmo a problemas de saúde mental no futuro. Quando as pessoas escolhem uma carreira alinhada com seus interesses e talentos, estão mais propensas a serem bem-sucedidas e satisfeitas em suas profissões (BOHOSLAVSKY, 2003)

A escolha pela realização do projeto com uma turma de adolescentes, contou com outros fatores determinantes além da iminente entrada dos mesmo no mercado de trabalho, para Souza e Silva (2023), a ansiedade surge como algo presente em toda a trajetória de vida do ser humano, contudo, quando o indivíduo passa a apresentar quadros ansiosos de maneira recorrente, ela passa a se caracterizar como um transtorno, podendo ocorrer uma piora dos quadros durante a fase da adolescência.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O projeto foi realizado com alunos que cursavam o terceiro ano do ensino médio, com uma faixa etária entre dezesseis e dezoito anos, ao todo participaram 16 adolescentes, sendo seis meninas e 10 meninos. Todo o processo ocorreu nas dependências do colégio, durante o horário regular de aulas, no período matutino.

Ao todo foram realizados sete encontros com finalidades diferentes para cada um, a fim de apresentar o mercado de trabalho, responder dúvidas e apresentar opções que se apresentariam a eles em um mundo fora do ensino médio. Cada encontro também serviu como base para auxiliar na construção do encontro posterior, buscando informações solicitadas pelos participantes e sanando dúvidas que surgiram ao decorrer das atividades.

O primeiro encontro serviu para apresentação e compreensão de ambas as partes para como ocorreria a dinâmica da orientação, foram realizadas apresentações e um levantamento de dados, buscando compreender quais eram as principais necessidades e dúvidas dos adolescentes, além de traçar um perfil do grupo, compreendendo seus gostos, suas linguagens e interesses, na obra de Bohoslavsky (2003), compreendemos a importância de realizar esse primeiro contato e buscar compreender e conhecer as pessoas que irão participar da orientação.

No segundo encontro o foco foi em atividades de autoconhecimento, iniciado com dinâmicas de quebra-gelo, Cunha, Silva e Alcântara (2013) ressaltam a importância da realização destas atividades para o funcionamento do grupo, salientando a importância da comunicação dentro do mesmo como esteio para o sucesso.

O terceiro encontro se voltou a refletir sobre as aptidões de cada um, ponto importante para pensar em futuras carreiras, também foi falado sobre a influência dos pais nessa escolha, para Almeida e Pinho (2008), a forte pressão criada, principalmente pelos pais pode impactar de forma negativa os jovens.

No quarto dia foi falado sobre linguagem assertiva, um pedido vindo dos jovens, assim foi falado sobre habilidades sociais, tema muito pertinente, como ressalta Martins (2023):

“Para ter uma vida social mais ativa, é preciso encontrar atitudes e comportamentos mais adequados para o convívio em sociedade. Isto é, desenvolver habilidades sociais que permitam expressar pensamentos, sentimentos e agir de maneira coerente, assertiva e empática, respeitando as pessoas e lidando de forma mais eficaz com as diferenças de pensamento e comportamento.” (MARTINS, 2023, p. 2)

O quinto encontro foi utilizado para apresentar as áreas de conhecimento e profissões que se correlacionam entre áreas, foram apresentadas aos adolescentes áreas diferenciadas, e relacionando as mesmas com diferentes lugares, e fatores que influenciam de modo geral a prática profissional



No sexto encontro o ponto principal abordado foi a carreira acadêmica, e tudo que as envolve, também foram abordados outros tipos de carreiras como militar, e hospitalar. Foi refletido durante os encontros os prós e contras de cada área e como seria estar inserido nessas esferas.

Para finalizar, o último encontro foi um bate papo, com feedbacks de ambas as partes, sobre todos os encontros e sobre o futuro. É importante salientar que em todos os encontros aconteceram dinâmicas quebra-gelo, reflexivas e interações, buscando elucidar todo o contexto teórico que estava sendo apresentado.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Destarte, os ganhos obtidos com o processo de orientação e aconselhamento pode ser notado ao longo do processo, a cada encontro o grupo se mostrava mais participativo e interessado nos assuntos abordados, demonstrando um desenvolvimento relacionado a maturidade, assim como destaca Nascimento (2014), quando aponta essa busca pelo futuro profissional como sinal de crescimento.

Foi possível perceber durante todo o trabalho como as estratégias de autoconhecimento funcionaram, principalmente ao refletir junto aos jovens que as escolhas são do futuro deles próprios, e isso as torna exclusivas deles, não devendo serem influenciadas por pressões de pai e familiares que muitas vezes criam um ambiente ainda mais confuso para o indivíduo. (ALMEIDA E PINHO, 2008)

Como um todo, ficou claro como os adolescentes aproveitaram a oportunidade para tirar dúvidas, buscar conhecer áreas e ideias diferentes, utilizando o espaço ofertado da melhor forma possível. Talvez eles não tenham conseguido obter certeza absoluta sobre o futuro, contudo, o modelo de orientação se mostra pertinente e deve receber mais atenção, tanto das instituições de ensino quanto dos profissionais da área, podendo alterar assim perspectivas e dados sobre o início da vida adulta.

### **4 REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, M. E. G. G.; PINHO, L. V. **Adolescência, Família e Escolhas: Implicações na Orientação Profissional**, 2008. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0103-56652008000200013](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-56652008000200013)> Acesso em: 08/10/2023

BOHOSLAVSKY, Rodolfo. **Orientação Vocacional: A Estratégia Clínica**. 11<sup>o</sup> ed. Tradução de José M. V. Bojart. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

CUNHA, Luara da Silva; SILVA, Raquel Pinheiro da; ALCÂNTARA, Bruno Sérgio. **Um Estudo Sobre A Importância Da Dinâmica De Grupo No Processo De Aprendizagem De Professores**. Brasília: Faculdades Promove de Brasília, 2013. Disponível em <[http://revistaeletronica1.hospedagemdesites.ws/revistaeletronicarh/pasta\\_upload/artigos/a33.pdf](http://revistaeletronica1.hospedagemdesites.ws/revistaeletronicarh/pasta_upload/artigos/a33.pdf)> Acesso em: 07/10/2023.

MARTINS, L. de R. **Habilidades sociais e problemas de comportamentos em adolescentes na perspectiva dos pais**. Santa Catarina: UNISUL, 2023: Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/36088/1/Habilidades%20Sociais%20-%20Lara%20dos%20Reis%20Martins.docx.pdf>> Acesso em: 07/10/2023

NASCIMENTO, J. S de S. **A escolha profissional na adolescência: Contribuições Psicopedagógicas**. João Pessoa: UFPB, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/16157/1/JSSN11092014.pdf>> Acesso em: 07/10/2023

SCHEEFFER, Ruth. **Aconselhamento Psicológico: Teoria e Prática**. 5<sup>o</sup> ed. São Paulo: Atlas, 1975.

SOUSA, K. dos S.; SILVA, P. O. Transtorno de ansiedade em adolescentes: impactos no desenvolvimento e agravamento de outras patologias. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, [S. l.], v. 27. Disponível em: <<https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/9733>> Acesso em: 10/10/2023



## RELATO DE EXPERIÊNCIA DA APROXIMAÇÃO ACADÊMICA JUNTO A ATUAÇÃO DO CRP-PR

BARBOSA, Caio<sup>1</sup>  
KOWALEK, Vanessa<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este estudo explora a aproximação de estudantes ao Conselho Regional de Psicologia do Paraná (CRP-PR) por meio de um relato de experiência, a partir de uma viagem técnica que objetivou a participação em uma reunião plenária. Os resultados revelam que a interação em reuniões promove um ambiente democrático, destacando o papel ativo dos estudantes. A discussão sobre Psicologia Antirracista é significativa, desconstruindo práticas discriminatórias. A reunião desmistificou a percepção distante do CRP, proporcionando compreensão do seu funcionamento. A interação contribuiu para a expansão do networking profissional, fortalecendo laços entre estudantes e profissionais experientes.

**Palavras-chave:** Conselho de Psicologia; Estudantes; Percepção;

### 1. INTRODUÇÃO

A profissão da(o) psicóloga(o) é regulamentada pela Lei 4.119 de 27 de agosto de 1962, que indica que esse profissional pode atuar no âmbito do diagnóstico psicológico, orientação e seleção profissional, orientação psicopedagógica e solução de problemas de ajustamento (BRASIL, 1962). Como forma de garantir o desenvolvimento da profissão, em 20 de dezembro de 1971 foi promulgada a Lei 5.776, que cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Psicologia (BRASIL, 1971).

A partir disso, originou-se o sistema de conselhos: consistindo em uma autarquia federal, composta por conselheiros eleitos pela categoria profissional que possuem atribuições como orientar, disciplinar e fiscalizar a atuação profissional, expedir resoluções pertinentes, delimitar as competências profissionais, elaborar e aprovar o Código de Ética Profissional, funcionar como um tribunal superior da ética, apresentar relatórios anuais e fiscalizar as ações dos Conselhos Regionais (BRASIL, 1971).

Por sua vez, os Conselhos Regionais, compostos atualmente por 24 regiões, têm sua atuação submetida ao Conselho Federal, orientando, disciplinando e

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 4º período do curso de Psicologia; Centro Universitário Ugv.

<sup>2</sup> Psicóloga, graduada em Psicologia (Ugv), especialista em Saúde Mental (FAECH) e em Neuropsicologia (FAMEESP). Docente do curso de Psicologia do Centro Universitário Ugv.

fiscalizando o exercício profissional, impondo sanções mediante violações éticas, funcionando assim como um tribunal regional. Ainda, contribui junto a autarquia federal nas discussões que são propostas e promove uma interlocução com a comunidade, acerca das práticas profissionais (CFP, 2023).

Diante do exposto, é imperativo reconhecer a relevância do estreitamento da relação entre as(os) acadêmicas(os) de Psicologia e o sistema de Conselhos, por meio do conhecimento do seu funcionamento e na participação das discussões, como forma de refletir sobre a formação e a prática, promovendo a interconexão profissional. Esta aproximação se revela essencial para uma formação acadêmica sólida e alinhada com os preceitos buscados e estimulados pela entidade, que reverberam na conduta profissional ética.

No entanto, é relevante destacar a desafiadora realidade enfrentada ao buscar bibliografias sobre a aproximação de estudantes de Psicologia e o sistema de Conselhos. Com isso, o presente trabalho no formato de relato de experiência, busca apresentar uma vivência acadêmica junto ao Conselho Regional de Psicologia do Paraná (CRP-PR), como forma de buscar o preenchimento dessa lacuna de discussão.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O presente relato de experiência, visa apresentar e discutir a percepção acadêmica acerca da participação destes em uma Reunião Plenária do Conselho Regional de Psicologia do Paraná, realizada presencialmente na cidade de Guarapuava em agosto de 2023. As Reuniões Plenárias são espaços de discussão, prestação de contas e deliberação sobre pautas que são do interesse da profissão no estado. Nela, participam os trabalhadores do Conselho, os Conselheiros, psicólogas e psicólogos e estudantes de Psicologia (CRP, 2023).

Nessa ocasião, a reunião foi organizada pelas seguintes pautas: aprovação de ATAS, informes de atividades realizadas pelas comissões que integram o Conselho, criação do grupo de trabalho sobre demandas que chegam ao conselho, discussão sobre a qualidade das especializações em Psicologia e outros debates pontuais. Assim, organizados em torno de uma mesa, os participantes da reunião apresentavam suas contribuições e nos momentos de votações, todos os presentes tinham direito ao voto.

Fizeram-se presentes 14 acadêmicas(os) de Psicologia, do primeiro ao quarto ano da formação. A partir das percepções obtidas durante o desdobramento da reunião e discutidas posteriormente entre os próprios estudantes, ficou evidente a dinâmica democrática e participativa dessas reuniões, proporcionando uma visão aprofundada sobre como acontece o processo decisório dentro do CRP-PR, incluindo o papel ativo dos estudantes de psicologia no âmbito das votações.

A interação dos estudantes nesse contexto foi importante, uma vez que contribuíram diretamente para a formação das decisões do Conselho. Essa oportunidade permitiu aos acadêmicos conhecer e vivenciar de perto a dinâmica do CRP, compreendendo que fazem parte do processo democrático nas discussões e nos posicionamentos, sendo apontado a possibilidade de participarem da Comissão de Estudantes. Essa comissão corresponde a um grupo de trabalho, composto por estudantes e psicólogos, que visa promover a discussão e reflexão acerca do processo de formação e a prática profissional (CRP, 2023)

Essa experiência destacou não apenas a importância do envolvimento dos estudantes, mas também ressaltou a pluralidade de perspectivas presentes nas discussões. A diversidade de vozes representadas nas votações evidenciou a riqueza do debate e a complexidade na tomada de decisões, consolidando a compreensão do papel do CRP-PR como agente na construção e consolidação de uma sociedade verdadeiramente democrática por meio do estabelecimento de relações horizontais de diálogo e construção coletiva (CFP, 2022).

Em outro ponto relevante, foi abordada a significativa temática da Psicologia Antirracista. Durante essa discussão, foi possível explorar as estratégias e ações que o CRP-PR tem adotado para promover uma prática psicológica mais consciente e comprometida com a luta contra essa relação de humilhação social (Svartman; Galeão-Silva, 2016). Essa associação do racismo à humilhação social, vai direto ao encontro da perspectiva de Fanon (2008), que reivindica a liberdade como uma possibilidade concreta, enfatizando a necessidade de romper com a dominação do homem pelo homem e permitindo a descoberta e aceitação do ser humano em qualquer contexto (p. 265).

Estas reflexões sobre a luta antirracista no âmbito da Psicologia, permitem a compreensão de como o Conselho está engajado na desconstrução de práticas discriminatórias, além de promover uma psicologia mais inclusiva e sensível às diversidades étnico-raciais. Essas ações podem ser vistas por meio de eventos

alusivos que promovem a reflexão sobre essa temática e a votação da pauta sobre exclusão de comentários considerados ofensivos que sejam feitos em publicações nos meios oficiais de comunicação do Conselho.

Outro aspecto notável da reunião foi a desconstrução da percepção muitas vezes "mistificada" que alguns estudantes tinham em relação ao CRP-PR. Para muitos, o Conselho era percebido como uma entidade distante e inatingível e tal ideia de inacessibilidade acabava sendo infelizmente corroborado pela falta de estudos, relatos de experiências e demais vieses científicos sobre a temática dessa relação entre acadêmicos e Conselho.

A reunião se revelou como uma plataforma esclarecedora, proporcionando uma visão mais próxima e acessível do funcionamento do CRP. A interação direta com os conselheiros e demais participantes, aliada à oportunidade de participar ativamente das discussões e votações, auxiliou a dissipar o senso-comum de distanciamento do Conselho.

Além de fornecer uma compreensão mais profunda do funcionamento do CRP-PR e da prática da Psicologia, a interação entre acadêmicos e profissionais atuantes durante a reunião pode também favorecer a expansão da rede de contatos profissionais. Considerando que o Conselho é a entidade responsável por todos os psicólogos(as) da autarquia, a oportunidade de participar ativamente das discussões, compartilhar ideias e contribuir para as decisões, pode estabelecer laços valiosos entre estudantes e profissionais experientes. Essa construção de vínculos não apenas pode auxiliar a comunidade psicológica local, mas também abrir portas para possibilidades profissionais futuras (GIBSON; HARDY III; BUCKLEY, 2015).

A criação de uma rede de contatos sólida é fundamental para o desenvolvimento profissional e a construção de carreiras bem-sucedidas. A reunião do CRP-PR proporcionou um ambiente propício para os acadêmicos se conectarem com profissionais estabelecidos, possibilitando trocas de experiências e orientações. Esses laços construídos não se limitam apenas ao âmbito local, mas também podem se estender a níveis regionais, ampliando ainda mais as perspectivas de crescimento profissional.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Aproximar da realidade do funcionamento do CRP-PR contribuiu para a quebra de barreiras pré-estabelecidas, como o difícil acesso aos debates e processos decisórios. Essa experiência, promoveu uma compreensão mais realista e empoderadora do papel dos profissionais e dos estudantes na dinâmica do Conselho. Essa mudança de perspectiva foi crucial para fortalecer a relação entre as(os) estudantes e o CRP-PR, fomentando uma participação mais efetiva e engajada na profissão e no conselho.

Observou-se também que a participação ativa das(os) acadêmicas(os) em eventos como essas reuniões, não apenas enriquece seu entendimento sobre a construção da profissão, mas também serve como um catalisador para o estabelecimento de conexões valiosas. Essa construção de relacionamentos profissionais cria um alicerce sólido para o desenvolvimento contínuo, proporcionando oportunidades de aprendizado, colaboração e crescimento ao longo de suas trajetórias na Psicologia.

Evidencia-se que a aproximação, isto é, a experiência propriamente dita daquela vivência é o que leva a quebra do senso-comum que é criado sobre aquilo que não se conhece. Contribuir para o desenvolvimento da profissão, participando das discussões das autarquias que regem a profissão, é algo possível aos estudantes de Psicologia.

Por fim, destaca-se a necessidade de que mais estudos, discussões e outras vivências aproximadoras entre a categoria de acadêmicas(os) e o sistema Conselhos, aconteçam. Assim, será possível agregar à experiência da formação o conhecimento e o acesso às discussões que promovem o desenvolvimento contínuo da profissão, formando psicólogas e psicólogos engajados, trazendo benefícios a essa categoria profissional.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BRASIL, **Decreto-Lei nº 4116**, de 27 de agosto de 1962. Disponível em: <[https://transparencia.cfp.org.br/wp-content/uploads/sites/19/2017/05/Lei-4119\\_1962.pdf](https://transparencia.cfp.org.br/wp-content/uploads/sites/19/2017/05/Lei-4119_1962.pdf)>. Acesso em: 13 nov. 2023.

BRASIL, **Decreto-Lei nº 5766**, de 20 de dezembro de 1971. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5766.htm#:~:text=LEI%20No%205.766%2C%20DE,Psicologia%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A1ncias.](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5766.htm#:~:text=LEI%20No%205.766%2C%20DE,Psicologia%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A1ncias.)>. Acesso em: 13 de nov. 2023.

CFP - Conselho Federal de Psicologia. Conselhos pelo Brasil. 2023. Disponível em: <<https://site.cfp.org.br/cfp/sistema-conselhos/conselhos-pelo-brasil/>> . Acesso em 13 nov. 2023.

CFP - Conselho Federal de Psicologia. **Resolução Administrativa/Financeira N°6/2022**, 2022. Disponível em: <https://atosoficiais.com.br/cfp/resolucao-administrativa-financeira-n-6-2022-aprova-o-regimento-interno-do-conselho-regional-de-psicologia-da-8a-regiao?origin=instituicao&q=006/2022>. Acesso em: 13 nov. 2023.

CRP - Conselho Regional de Psicologia do Paraná. **Sobre o CRP-PR**, 2023. Disponível em: <https://crpbr.org.br/sobre-o-crp-pr/>. Acesso em: 08 nov. 2023.

FANON, F. **Pele Negra, Máscaras Brancas**. Salvador : EDUFBA, 2008.

SVARTMAN, B. P.; GALEÃO-SILVA, L. G. Comunidade e resistência à Humilhação Social: reflexões sobre a pesquisa participante em psicologia comunitária contemporânea. In: **Rev. Colombiana de Psicologia**. vol.25, nº2, jul-dez. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/rcp.v25n2.51980>. Acesso em: 13 nov. 2023.

HOLANDA, A. Os conselhos de psicologia, a formação e o exercício profissional. In: **Psic. Ciência e Profissão**. 17 - 1, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-98931997000100002>. Acesso em: 13 nov. 2023.

GIBSON, C.; HARDY III, J. H.; BUCKLEY, M. R. Understanding the role of networking in organizations. In: **Carrer Development International**, 2014. ISSN 1362-0436. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/CDI-09-2013-0111>. Acesso em: 13 nov. 2023.

## RESISTÊNCIA BACTERIANA HOSPITALAR

ZIMMER, Glecianny<sup>1</sup>  
FERREIRA, Elaine<sup>2</sup>  
FREISLEBEN, Fabiana<sup>3</sup>  
ZIMOLONG, Gabrieli<sup>4</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo o problema da resistência bacteriana que tem gerado impactos de longo alcance no setor de saúde, principalmente em ambientes hospitalares. Isso resulta em despesas crescentes tanto para atendimento ao paciente quanto para gerenciamento. A incidência de infecções está aumentando, com taxas de infecção hospitalar aumentando constantemente a cada dia.

**Palavras-chave:** Resistência, Bactérias, Cuidados.Hospitalar.

### 1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é realizar uma análise sobre resistência bacteriana hospitalar por meio de uma revisão de literatura. A crescente prevalência de bactérias está aumentando seus efeitos nas instituições de saúde, resultando em um aumento de doenças e problemas econômicos.

Devido às despesas incorridas no tratamento de indivíduos afetados, os custos de saúde são uma preocupação crescente (CAIS; TURRINI; STRABELLI, 2009)

A gestão de surtos de infecção está sob análise nesta revisão. Além disso, chama a atenção para a implementação de medidas preventivas.

Fármacos antimicrobianos, particularmente antibióticos, são reconhecidos como os principais contribuintes para o surgimento e aumento da resistência bacteriana.

Apresenta medidas descomplicadas, mas eficientes, para gerenciar essa condição.

"Os mecanismos utilizados" é uma forma eficaz de compreender a resistência bacteriana. Os microrganismos possuem a capacidade de reduzir a eficácia dos agentes antimicrobianos (RIVERÓN; HERNÁNDEZ; MARTÍNEZ, *et al.*, 2003).

Segundo Riverón, Hernández e Martínez *et al.* (2003), as bactérias desenvolveram uma resistência. Os antibióticos são conhecidos por contribuir

---

<sup>1</sup>Zimmer, Glecianny do 6º período do curso de Farmácia; Ugv – Centro Universitário- União da Vitória

<sup>2</sup>Ferreira, Elaine Docente da Ugv- Centro Universitário- União da Vitória-PR Farmacêutica Mestra em Ciências Farmacêuticas-UEPG-Paraná



significativamente para altas taxas de morbidade e mortalidade, bem como infecções hospitalares podem resultar em perdas econômicas.

### 3 DESENVOLVIMENTO

Estudo realizado com apoio de pesquisas bibliográficas no qual foi coletado dado a partir de artigos, livros e revistas científicas. Importante destacar a importância deste estudo, a resistência bacteriana hospitalar leva a vários problemas que afetam principalmente pacientes que estão sobre tratamento dentro da área, no qual estão sobre o risco de desencadear uma infecção hospitalar que prejudique o seu tratamento. Uso de antibióticos descontroladamente é um dos temas que este estudo deve abranger, pois é um dos fatores que mais aparecem nas fontes de pesquisas utilizadas como apoio.

Analisando-se os dados para a realização da pesquisa no qual é muito importante para o conhecimento de todos, é feito este novo artigo com clareza para que o leitor que se interessar possa descobrir detalhadamente a importância que é conhecer sobre a resistência bacteriana hospitalar.

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil, 70% das bactérias causadoras da infecção hospitalar possuem resistência de pelos menos um antimicrobiano, no qual é usado para pacientes em tratamento no âmbito hospitalar, assim precisando recorrer á fármacos de segunda ou terceira geração, tendo em vista que nem sempre esses fármacos têm o efeito esperado para o tratamento (OLIVEIRA e SILVA,2008).

Em um estudo feito por Moura *et.al* (2007), realizado em um hospital público, apresentou com resultados de maior prevalência infecções respiratórias em UTIs gerais com 61,26%. Conseqüentemente o microrganismo com maior prevalência na UTI geral foi a *Kebsiella pneumonia* com 35,46%. Amicacina foi o microrganismo que apresentou maior sensibilidade bacteriana com 52,48%.

A resistência bacteriana, causadora das infecções hospitalares, influencia diretamente no período de internação do paciente e na morbimortalidade, repercutindo assim em custos elevados, pelo fato de prolongar a internação, o uso de antibióticos e a realização de exames laboratoriais (ANDRADE *et.al*,2006).

Também de acordo com Andrade *et.al* (2006), o risco de acontecer uma infecção é proporcionalmente a gravidade da doença, tempo de tratamento, condições nutricionais, dentre outros aspectos.



Desde o primeiro caso de Staphylococcus resistente, a preocupação pela saúde pública sobre a resistência bacteriana vem aumentando causando implicações sociais, políticas e econômicas (ANDRADE et.al,2006).

Ainda de acordo com Andrade et.al (2006), a resistência bacteriana tem sido registrada frequentemente na literatura como problema de âmbito mundial em terapias intensivas.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em vista dos argumentos apresentados no decorrer do trabalho, pode-se evidenciar o quanto a resistência bacteriana influencia no aumento dos casos de infecção hospitalar.

No mundo existem casos de infecção hospitalar por bactérias, que podem ser adquiridas no momento de uma cirurgia ou até mesmo durante a internação de um paciente no hospital, neste trabalho ressalta-se a infecção por resistência bacteriana, como já mencionado no texto é causado por bactérias resistentes, que pode começar com uma infecção de garganta e acarretar seríssimos problemas, inclusive fatais ao paciente.

Pela observação dos aspectos analisados no desenrolar do texto vê-se que a preocupação com a saúde pública em relação a essas infecções causadas por bactérias resistentes vem se tornando pauta políticas e sociais, isso porque acarreta uma série de preocupações, não apenas com a saúde mas também em aspectos econômicos.

Um das problemáticas principais que não foi mencionada no texto é que com o aumento de pacientes que necessitam ficar internados por mais tempo, é a falta de leitos para outras pessoas, que infelizmente na maioria das vezes acarretam consequências irreversíveis como hospitais lotados ocasionando na perda de vidas.

Embora o objetivo central desse trabalho seja relatar as problemáticas envolvendo custos, fármacos, o crescente aumento das infecções hospitalares por resistência bacteriana, faz-se necessário incluir um adendo para as consequências que esse fato trás para a população em geral, como mencionado no parágrafo acima.

Diante disso espera-se que o trabalho atenda às necessidades de expor de uma maneira sucinta um pouco sobre o que é a resistência bacteriana e como ela afeta os processos de infecção hospitalar, em aspectos sociais e econômicos.

#### 4 REFERÊNCIAS

ANDRADE, Denise de; LEOPOLDO, Vanessa Cristina; HAAS, Vanderlei José. Ocorrência de Bactérias Multirresistente em um centro de terapia intensiva de Hospital Brasileiro de Emergências. **Revista Brasileira Terapia Intensiva**. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/bywVYGqdfYvSnR4QnFwk54s/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 30 de maio de 2023.

MOURA, Maria Eliete Batista; CAMPELO, Sônia Maria de Araújo; BRITO, Francisca Cortez Prado de; BATISTA, Odinéia Maria Amorim; ARAÚJO, Telma Maria Evangelista de; OLIVEIRA, Adélia Dalva da Silva. Infecção hospitalar: estudo de prevalência em hospital publico de ensino. **Revista brasileira de enfermagem**. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/fr3wwrwsv8rnzHchXSV7vcr/abstract/?lang=pt> Acesso em: 29 de maio de 2023.

OLIVEIRA, Adriana Cristina de; SILVA, Rafael Souza da. Desafios do cuidar em saúde frente a resistência bacteriana: uma revisão. **Revista eletrônica de enfermagem**. 2008. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/8011/5794> Acesso em: 29 de maio de 2023.

RIVERÓN, Fernando Fernández; HERNÁNDEZ, Jorge López; MARTÍNEZ, Laída María. Resistência bacteriana. **Revista Cubana Medicina Militar**, 2003. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?q=revista+cubana+medicina+militar+resist%C3%A2ncia+bacteriana&hl=pt-BR&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.com.br/scholar?q=revista+cubana+medicina+militar+resist%C3%A2ncia+bacteriana&hl=pt-BR&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart) Acesso em: 30 de Março de 2023.

A RESISTÊNCIA BACTERIANA NO CONTEXTO DA INFECÇÃO HOSPITALAR  
Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/KrkXBPPt83ZyvMBmxHL8yCf/?lang=pt>  
Acesso em: 23 de Setembro 2023.

## RESISTÊNCIA DA BACTÉRIA *Staphylococcus Aureus* EM PACIENTES DA UTI

GONÇALVES, Jenifer Ternoel  
LAVANDOVSKI, Laura Fabiana  
OLIVEIRA, Emili Vanderleia

**RESUMO:** A *Staphylococcus Aureus* é uma bactéria gram-positivo, tem formato de cachos de uva, podemos encontrá-las na pele e nas fossas nasais de pessoas saudáveis, mas se essa bactéria entrar em contato com a nossa corrente sanguínea pode causar uma infecção grave em nosso corpo, uma dessas infecções é a endocardite que afeta o coração. O presente estudo teve como objetivo buscar informações sobre a resistência de *S. aureus* em UTIs através de uma revisão bibliográfica. Conclui-se assim que ela é resistente ao antibiótico oxacilina, sendo os pacientes das utis o mais susceptível a essa bactéria.

**Palavras-chave:** *Staphylococcus*. Bactéria. Pacientes. Uti. Corpo.

### 1 INTRODUÇÃO

A *Staphylococcus aureus* é uma bactéria gram-positiva, que se agrupam e contém peptídeos que vão estar ativando o sistema imunológico, a partir ativação que o nosso corpo começa manifestar os sintomas, essa bactéria é mesófilo, ou seja, se adapta a temperatura do nosso corpo, também tem resistência a salinidade, essa bactéria apresenta a produção de enzimas catalase que degrada o peróxido de hidrogênio.

Essa bactéria vive na nossa microbiota normal, agrupados em forma de cachos de uva, e podem viver tanto na ausência quanto na presença de oxigênio, são seres oblíquos, ou seja, vivem em qualquer região comum principalmente em derivados de animais (queijo, leite, ovos) e na nossa pele.

Essa bactéria é comum em hospitais e em pacientes que estão uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), pois com a baixa imunidade os pacientes tem mais chances de obter essa bactéria e o caso se agravar podendo levar até a óbito, podem ser encontradas na região das narinas está presente nas fossas nasais de 20 a 30% das pessoas. Ele também forma colônias na nossa pele. Se a pele for ferida, por exemplo, pode acabar gerando uma possível infecção. O mesmo acontece se ela for introduzida na corrente sanguínea, como pode acontecer com usuários de drogas injetáveis (PASTERNAK, 2019).

Região inguinal e a região períneo onde vamos ter maior proliferação. No ambiente hospitalar, principalmente nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), a relevância das bactérias multirresistentes aos antimicrobianos é crescente, devido à elevação dos riscos à saúde dos pacientes. Diversos fatores favorecem o fenômeno da multirresistência bacteriana, dentre eles a gravidade da enfermidade, realização de procedimentos invasivos, internações prolongadas, baixa adesão à higienização das mãos, utilização de antibióticos de amplo espectro e por tempo prolongado (SUPREMA 2019).

Algumas fontes de contaminação são os objetos e superfícies contaminados, contato com roupas hospitalares que não tiveram uma higienização correta, cortes, picadas de insetos, queimaduras, isso pode ocasionar uma infecção pela bactéria, essa bactéria tem características gram-positiva, Staphylococcus é resistente ao antibiótico oxacilina. Embora a Staphylococcus aureus seja geralmente inofensiva a pele, quando entra na corrente sanguínea pode provocar doenças sérias. Staphylococcus aureus é uma das principais causas da sepse quando ingressa o corpo por implantes, incisões cirúrgicas e medicamentos injetáveis. Determinadas cepas de Staphylococcus aureus são particularmente um problema nos cuidados de saúde por sua alta resistência aos antibióticos (FELIX, 2020).

Neste estudo 18,5 % dos pacientes apresentavam hemocultura positiva para Staphylococcus aureus multirresistente. Os pacientes colonizados por S. aureus resistência a metilina (ou SARM, também conhecida pela sigla inglesa MRSA Methicillin-resistant Staphylococcus Aureus) representam um reservatório para a disseminação dessa bactéria para outros setores do hospital. A extensão da queimadura favorece a colonização por Staphylococcus multirresistentes (ORIGINAL ARTICLES, 2012).

## 2 DESENVOLVIMENTO

A *Staphylococcus aureus* é uma bactéria que pode causar vários problemas no nosso corpo, podendo causar uma septicemia, choque séptico, endocardite é uma das mais graves infecções pois afeta o coração, pode ocasionar outras infecções como a pneumonia, pielonefrite, osteomielite as vezes pode até vim a óbito.

Como aconteceu com a jovem Dâmilly Beatriz da Graça contraiu o microrganismo por causa de uma acne no rosto e a bactéria teria gerado uma infecção generalizada, ocasionou falência de múltipla dos órgãos (METRÓPOLES, 2019).

As feridas cirúrgicas, as escaras e os locais de saída de dispositivos médicos, também podem ser colonizados. O estado do portador pode ser transitório, intermitente ou persistente durante meses ou anos (INSTITUTO SUPERIOR ITANGA 2015).

As infecções causadas por *Staphylococcus aureus* são tratados com antibióticos com derivados de penicilina, por exemplo a cefazolina e cefalotina, esse tratamento é em média a 7 dias. No caso de suspeita de CA-MRSA, incluem sulfatametaxazol, trimetoprima, clindamicina ou doxiciclina.

O tratamento vai fazendo efeito dependendo do nível da infecção, os sintomas são furúnculos, febre alta, vomito, manchas na pele, o exame feito para detectar a bactéria é o exame de sangue e de meio de cultura, para pode identificar o tipo da bactéria, outro teste e do antibiótico mais eficaz para o tratamento. A maioria dos casos é revolido sem sequelas em duas ou três semanas as lesões cutâneas desaparecem sem deixar cicatrizes.

A faixa etária pediátrica, a mortalidade e cerca de 4% e ocorre geralmente quando o comprimento cutâneo é extenso, com sepse e distúrbios hidroeletrolíticos, já em adultos a mortalidade chega a mais de 60% o que pode ser atribuídos as condições clínicas crônicas que predispõe a doença.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Entendemos que a bactéria *Staphylococcus aureus* pode ser pega de maneira muito simples sem os devidos cuidados necessários, e se depois de estar com essa bactéria não tratar de maneira correta pode levar até mesmo a óbito. Não existe vacinas para prevenir a contaminação dessa bactéria, mas o método mais eficaz e a boa higienização, lavar as mãos com água e sabão, não coçar feridas, espinhas e machucados, e ficar atento aos sinais como bolhas na pele, inchaço, vermelhidão, náuseas e febre. Os pacientes que estão nas utis tem um risco maior que infecção por staphylococcus aureus por estarem com a imunidade baixa faz com que essa bactéria entre na corrente sanguínea trazendo vários problemas, pois é uma bactéria que é resistente aos antibióticos, com os problemas de saúde que já vem

acontecendo é mais a bactéria pode ocasionar a morte desse paciente. Já que os procedimentos nas utis são invasivos demais, pode ocorrer a contaminação pela sonda, acessos venosos. Por isso precisa ter um cuidado extra com pacientes da uti.

#### 4 REFERÊNCIAS

BUCIS Bruno, Staphylococcus aureus conheça bactéria que matou jovem de 18 anos , **Metrópoles** São Paulo, 2019.

FERREIRA PINTO LIMA Maíra, AZEVEDO BORGES Milka, SANTOS PARENTE Rafael, CALDEIRA VICTORIA JÚNIOR Renan, OLIVEIRA Maria Emília, **Staphylococcus aureus e as infecções hospitalares**. Instituto Superior/IMES, Ipatinga Minas Gerais, Brasil 2015

GARCIA GUEDES Patricia, SILVA DA RIBEIRO APARECIDA Isabela, OLIVEIRA DE GAMA ROMANIELLO Leonardo, **colonização por staphylococcus aureus resistente á metilina em pacientes de unidade de terapia intensiva**. Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora- SUPREMA, Curso de Medicina. Juiz de Fora, MG, Brasil 2019.

PASTERNAK JACYR. **O que é a staphylococcus aureus, hospital** israelita albert einstein, São Paulo, Brasil, 2019.

FELIX, Julian Montero. **Prevenção e controle de uma infecção por staphylococcus aureus**. São Paulo: Biomérieux, 2020.

## SENTENÇAS JUDICIAIS PENAIS ASSISTIDAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: A CONDENAÇÃO ALTERNATIVA ROBÓTICA NEUTRA E JUSTA?

RUBBO, Juares Antônio<sup>1</sup>

**RESUMO:** O presente artigo é uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa de artigos/pesquisas afetas ao uso de inteligência artificial no ambiente jurídico, objetivando destacar o uso de *software* para fins de classificação de reincidência criminal como parâmetro a benefícios ou majoração penal do réu; condenação penal assistida por programas de *software*, como o *COMPAS* nos EUA, levantados em páginas eletrônicas da rede mundial de computadores. Faz-se uma interface de direito comparado dos EUA ao do Brasil quanto à sua admissibilidade neste. Conclui-se que essa inteligência artificial é complexa e desconhecido seu processamento para uma eficaz, racional e/ou neutra dosimetria penal. Este fato, no direito pátrio, torna-a inadmissível aplicar a propósitos sancionatórios.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial. Ética jurídica. Sistemas de algoritmos. *COMPAS*. Distribuição de justiça.

### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho é uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa quanto ao uso de Inteligência Artificial (IA), *machine learning*, em *software* para fins de classificação de reincidência criminal como parâmetro a benefícios ou majoração penal do réu. A problemática inscreve-se em refletir se uma decisão (penal) robótica é mais justa e imparcial que uma humana (subjetiva). Assim, a pesquisa visa apresentar essa reflexão e confrontar com o ordenamento jurídico pátrio o sistema de Inteligência Artificial *COMPAS - Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions/Perfil Corretivo de Gerenciamento de Infratores para Sanções Alternativas* (tradução livre) - estadunidense aplicado na dosimetria de sentença penal por inteligência artificial, utilizando-se, para tanto, de recursos como leis e principalmente artigos científicos levantados em sítios eletrônicos da *web*.

Muitos juízes dos EUA têm usado o *COMPAS* para a dosimetria da pena, na assertiva de que estariam sendo mais imparciais e, conseqüentemente, mais justos, seguindo uma análise preditiva. A predição, na junção entre a tecnologia e a matemática, permite prever eventos futuros baseados em eventos passados. A realização da predição se dá com o mapeamento de variáveis dentro de tudo o que já

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 10º período do curso de Direito; Ugv – Centro Universitário.



ocorreu no objeto analisado. Para conferir a precisão predição/realidade do *software*, as empresas Northpointe (fabricante do *software*) e ProPublica (produção de jornalismo investigativo de interesse público) utilizaram o modelo de risco proporcional de Cox, o qual permite o controle das taxas de reincidência ao mesmo momento em que se controla o tempo. Os resultados são discrepantes em alguns eventos.

Trata-se de uma leitura reflexiva do programa no ambiente penal daquele país e excertos de estudos apresentados quanto ao mesmo em que a inteligência artificial é aplicada no âmbito penal com prerrogativas de melhoria do sistema carcerário daquele país e uma interface de direito comparado dos EUA ao do Brasil quanto à sua admissibilidade neste.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Inteligência Artificial é o uso de ciência da computação e matemática (lógica, otimização, análise de probabilidades). Os algoritmos que as sustentam são conjuntos de regras e operações estabelecidos para solucionar determinado problema; analisa um banco de dados e produz uma resposta/decisão com base nestes. O *machine learning* é um aprendizado de máquina que têm *softwares* de análise de estatística e análise preditiva, visando encontrar padrões com base em dados antes observados e pré-processados (por humanos) e entregues aos algoritmos para que encontrem padrões (NUNES; MARQUES, 2018 apud AGRA, 2021). Segundo Marçal (2018), essas decisões se apoiam em modelos matemáticos pouco compreensíveis para quem os utiliza (quem utiliza os sistemas não são as mesmas pessoas que os desenvolvem e, muitas vezes, aquelas sequer têm o conhecimento básico de como a ferramenta funciona tecnicamente). Ou seja, a tecnologia tem capacidade de reproduzir padrões de comportamentos sexistas, racistas, etc. Basta que o banco de dados contenha resquícios disso. Afinal, *machine learning* é sobre identificar padrões e não sobre ética. A inteligência artificial, através de *machine learning* (que é utilizada no *software* da Northpointe, o COMPAS) é alimentada com dados e isso não significa que o resultado será um *software* neutro. Os dados chegam às máquinas mediados pelos seres humanos e vive-se em sociedades nas quais existem discriminações, sejam elas evidentes ou veladas.

Em Agra (2021), a utilização de uma solução robótica (Inteligência Artificial/IA) para melhorar/aprimorar a performance do Poder Judiciário em termos



qualitativos e quantitativos e/ou de desempenho e resultado; a uma celeridade processual, a um Direito mais acessível, ágil e justo ao cidadão, têm gerado resultados e elevada expectativa em sua utilização e massificação. Nisto, busca-se tornar o Judiciário mais justo e até delegar funções decisórias para as máquinas, criando ferramentas de IA para auxiliar o juiz nas formatações de sentenças e influenciar na dosimetria da pena sob predições computadas por algoritmos sobre os acusados. E a autora é inquisitiva: O que nos aproximará mais da justiça ideal, humanos ou máquinas? Ou ambos? Em casos específicos, aquela solução apresenta fragilidades e imperfeições em seus algoritmos, não negando a carga cultural social.

Segundo McGinnis e Pearce (2014 apud Agra, 2021, p. 14), o Direito terá uma “maior transparência com a aplicação de tecnologias em seus serviços jurídicos, possibilitando uma maior eficiência e qualidade”. Suscita-se discutir, no mundo jurídico, as funções decisórias robóticas e de como afastar os vieses algorítmicos introduzidos por seus programadores que podem incluir subjetividades negativas. (AGRA, 2021). Em Maybin (2016, p. 12), “seriam esses algoritmos capazes de tornar as sentenças mais justas? Há desrespeito aos direitos dos acusados”?

Uma ferramenta de solução robótica no ambiente jurídico penal, até como inovação digital e aplicação de IA no ambiente jurídico, permeia esses contextos/questionamentos, o *COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions/Perfil Corretivo de Gerenciamento de Infratores para Sanções Alternativas* (tradução livre)), utilizado nos Estados Unidos para auxiliar a fixação da sentença do réu. O *COMPAS* é uma inteligência artificial que utiliza-se da *machine learning*, visando “tornar as decisões judiciais cada vez menos influenciáveis por erros humanos” (AGRA, 2021, p. 15-17). De “tornar as decisões judiciais menos subjetivas - menos influenciáveis por [...], preconceitos ou racismo” (MAYBIN, 2016, p. 2). Destaque-se que essa solução de tecnologia digital, identifica padrões de dosimetria através de correlações e análises de dados e das respostas dos questionários. A partir desses padrões analisados, “a máquina vai conseguir fazer determinações e até predições, por variáveis encontradas dentro de todo o seu banco de dados”. O sistema funciona com a aplicação de um questionário de 137 perguntas ao acusado que, ao ser preenchido, gera um índice de reincidência do acusado, com uma pontuação de 1 a 10 (baixo risco a alto risco), com previsões de “risco de reincidência” e “risco de reincidência violenta”. Assim, essa classificação, resultado gerado pelo algoritmo, é base quantitativa à pena (AGRA, 2021, p. 15-17). São usadas

para informar decisões sobre quem pode ser libertado em todas as fases do sistema de justiça criminal, desde a atribuição de valores de fiança até decisões ainda mais fundamentais sobre a liberdade dos réus (ANGWIN *et al.*, 2016). Para determinar o grau de periculosidade de criminosos. O réu é condenado a “*n*” anos de prisão; a sentença é calculada com a ajuda desse algoritmo, em que o tribunal/magistrado considera à decisão, a classificação dada pelo sistema como um "indivíduo que representa alto risco para a comunidade", por exemplo; resultado que decorre daquele questionário que o acusado responde no momento da detenção (MAYBIN, 2016, p. 2). O COMPAS faz várias perguntas que avaliam o quanto a pessoa pode ser capaz de voltar a cometer um crime futuramente. As perguntas ou questões externas, procuram saber, por exemplo, se alguém na família foi preso, se a pessoa vive numa área com alto índice de criminalidade, se tem amigos que fazem parte de gangues, assim como o seu histórico profissional e escolar, quantas vezes foi preso e, por último, são feitas perguntas sobre o que denominam de pensamentos criminosos, por exemplo, se a pessoa concorda ou não com a afirmação: é aceitável que alguém que passa fome furete/roube? (ANGWIN *et al.*, 2016). Outras perguntas são com que frequência ele fica entediado, se já se sentiu triste com as coisas de sua vida, se ele se torna perigoso quando alguém o deixa com raiva, estabilidade financeira. O questionário (com 137 perguntas) é preenchido de acordo com cada réu e, assim, após computar as respostas, efetua-se uma análise probabilística do potencial de reincidência do acusado. Assim, os algoritmos utilizam as bases de dados que já possuem e os casos anteriores sobre aquela questão e quantificam (estimam), atribuindo um *rate*/avaliação à capacidade daquele acusado tornar a cometer um crime futuramente (AGRA, 2021).

Uma informação importante é mantida em segredo: como o algoritmo matemático transforma as respostas em pontos de 1 a 10 (MAYBIN, 2016). Segundo Angwin *et al.* (2016), não sabe-se como a classificação é criada a partir das respostas porque o algoritmo é propriedade de uma empresa (Northpointe) e esse é um segredo comercial, tornando mais difícil para o acusado/réu questionar o resultado. Ora, como pode-se afirmar que na verdade a pontuação (do réu) é oito ou sete quando não se sabe como isso foi calculado?

Angwin *et al.* (2016, p. 1) é contundente em observar que está-se tratando de algo referente à “liberdade das pessoas, e isso deve-se fazer corretamente ou está-

se querendo usar esse sistema porque acha-se que ele permite que todos recebam um tratamento justo?”

A ProPublica (empresa de opinião pública/jornalística) obteve as pontuações de risco atribuídas a mais de 7.000 presidiários em 2013 e 2014 e analisou quantas foram acusadas de novos crimes nos dois anos subsequentes, referência utilizada pelo fabricante. A pontuação revelou-se notavelmente pouco fiável na previsão de crimes violentos: apenas 20% das pessoas que tinham previsão de cometer crimes violentos acabaram por fazê-lo (ANGWIN *et al.*, 2016). A Northpointe, afirmou que seu limite de confiabilidade era de 68% (AGRA, 2021). A ferramenta auxilia na resolução de problemas de gestão **como o** volume da população carcerária; do dinheiro público melhor investido (MARÇAL, 2018). E predizer o “cometimento de um novo crime é evitá-lo, é um controle preventivo” (AGRA, 2021, p. 38).

Tal sistema de solução robótica versão *COMPAS*, confronto ao Direito brasileiro é inviável, inadmissível, uma vez que os algoritmos dessa ferramenta possuem “obscuridade por falta de transparência, impossibilitando a defesa do réu, que não saberá o porquê daquela pena e de sua classificação”; não é possível conhecer o funcionamento do sistema para que se elabora a defesa. De imediato, o art. 5º, LIV, CF/88, prevê que todo indivíduo tem o direito fundamental a um processo justo, o que assegura também a ampla defesa e o contraditório, que são extremamente violados quando postos diante de sentenças baseadas com algoritmos sem transparência. Ademais, a fundamentação sentencial pelo magistrado é prejudicada, “o qual não conseguirá explicar como chegou naquele cálculo se for usar o sistema como base”; não admite-se que se utilize-se de dados que não podem ser explicados tão menos entendidos pelo Poder Judiciário, afetando a própria impugnação; uma evidente violação do princípio do devido processo constitucional (AGRA, 2021, p. 38). A necessidade de fundamentação das decisões dos juízes insculpe-se no art. 93, IX, CF/88 (BRASIL, 1988).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente artigo pautou-se a apresentar a tecnologia artificial estadunidense *COMPAS* como uma das soluções robóticas para os problemas do Poder Judiciário; no auxílio de sentenciamento criminal e na predição de reincidência.

Atribuir alguma credibilidade a esta Inteligência Artificial, COMPAS, é extremamente difícil e de complexidade técnica restrita para um maior entendimento processual. Importante ressaltar que o algoritmo é elaborado/programado por um humano e, portanto, manipulável conforme o interesse. E o questionário a ser preenchido pelo réu, está sujeito à infidelidade e subjetividade deste. As tecnologias digitais têm sido aplicadas em vários ambientes, trazendo inovação, celeridade, menores custos, no judiciário brasileiro, mas respeitando os princípios constitucionais. No ordenamento nacional, a obscuridade e não transparência de uma inteligência artificial dificulta a defesa do acusado e a própria fundamentação sentencial pelo magistrado, violando princípio constitucional.

#### 4 REFERÊNCIAS

AGRA, Júlia Monteiro Lucena. **Inteligência artificial e a dosimetria da pena: robôs racistas?** 28/01/2021. Disponível em:

<<https://juristas.com.br/2021/01/28/inteligencia-artificial/>>. Acesso em: 22 jun. 2022.

ANGWIN, J. *et al.* **Machine Bias**: há software usado em todo o país para prever futuros criminosos. E é tendencioso contra os negros. 23 de maio de 2016

Disponível em: [https://www-benton-org.translate.google/headlines/machine-bias-theres-software-used-across-country-predict-future-criminals-and-its-biased?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=pt&\\_x\\_tr\\_hl=pt-BR&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-benton-org.translate.google/headlines/machine-bias-theres-software-used-across-country-predict-future-criminals-and-its-biased?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc)>. Acesso em: 22 abr. 2022.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.**

Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em:

<[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 11 ago. 2022.

MARÇAL, C. **Machine Bias**: um problema humano. 13 de junho 2018. Disponível em:

<https://medium.com/@camillamarcal/machine-bias-um-problema-humano-27ca2b0e5eeb#:~:text=O%20termo%20Machine%20Bias%20%C3%A9,resultado%20ser%20um%20software%20neutro>. Acesso em: 23 abr. 2022.

MAYBIN, Simon. **Sistema de algoritmo que determina pena de condenados cria polêmica nos EUA.** BBC News.. 31 outubro 2016. Disponível em:

<<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-37677421> >. Acesso em: 22 abr. 2022.

## SINAIS CLÍNICOS APRESENTADOS POR RUMINANTES INTOXICADOS POR PESSEGUIERO BRAVO (*Prunus myrtifolia*)

FRONZA, Catherine<sup>1</sup>  
OLIVEIRA, Júlia Laís de<sup>2</sup>  
VEIGA, Pedro Henrique<sup>3</sup>

**RESUMO:** *Prunus myrtifolia*, com nome popular de pessegueiro-bravo, é uma planta tóxica que consequentemente é o motivo de perdas de animais em nossa região, principalmente nas espécies bovinas, equinos e ovinas que são vítimas de sua intoxicação. A intoxicação pode causar danos hepáticos e renais, bem como sintomas dificuldade respiratória, problemas neurológicos, como convulsões, tremores musculares e andar cambaleante. Não havendo um tratamento direto para este tipo de intoxicação, medidas de suporte podem ser tomadas para ajudar o animal a se recuperar. Em casos leves, pode ser suficiente retirar o animal da área de contato com a planta e fornecer água e comida adequadas. Em casos mais graves, pode ser necessária medicação para controlar os sintomas, como anticonvulsivantes e anti-inflamatórios.

**Palavras-chave:** *Prunus myrtifolia*; toxicidade; pessegueiro bravo; tratamentos.

### 1 INTRODUÇÃO

O pessegueiro bravo é uma árvore nativa das regiões subtropicais do Brasil, ou seja, abrange toda a nossa região. Apesar de sua beleza e características marcantes, como flores e frutos atrativos, essa planta contém toxinas que podem representar perigo para aqueles que a ingerem.

O trabalho tem como objetivo explorar os assuntos relacionados a planta como um elemento natural, o mecanismo de toxicidade e seus compostos químicos, seus sinais clínicos, diagnósticos, tratamentos, prevenções e por fim manejos.

Por fim, este trabalho busca fornecer uma visão abrangente sobre o envenenamento por pessegueiro bravo, contribuindo para a conscientização sobre os riscos envolvidos e para a implementação de medidas de segurança adequadas. Ao adquirir conhecimento sobre essa planta tóxica, poderemos minimizar os efeitos adversos e proteger a saúde daqueles animais que entram em contato com ela.

### 2 DESENVOLVIMENTO

---

<sup>1</sup> Catherine Fronza do 4º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Júlia L. de Oliveira do 4º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Pedro H. Veiga do 4º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.



O "Pessegueiro bravo" (*Prunus myrtifolia*) é uma espécie de planta da família Rosaceae, essa espécie é nativa do Brasil se desenvolvendo melhor nas regiões subtropicais. Embora esta planta seja mais conhecida pelo seu uso na produção de ginja(licores), as suas folhas, sementes e frutos contém substâncias químicas tóxicas, incluindo cianeto. A planta em idade adulta pode passar de seus 12 metros de altura, possui flores brancas e fruto roxo escuro quase preto. (Carrero, C. 2022)



Quando ingerido, o cianeto é liberado no trato digestivo e absorvido pela corrente sanguínea, e interfere na capacidade do corpo de usar oxigênio, interfere na produção de energia nas células, impedindo que o oxigênio seja utilizado adequadamente no processo de respiração celular, podendo levar a falta de oxigênio nas células, afetando o funcionamento normal do sistema nervoso central, do coração e dos músculos. O cianeto é uma molécula constituída por átomos de carbono e nitrogênio, unidas por uma ligação tripla, apresentando uma geometria do tipo linear com angulação de 180°. (TOY, E. C. *et al.*, 2016) .A presença de cianeto em plantas é uma defesa natural da planta, mas também pode ser uma ameaça para seres humanos e principalmente em animais, se a planta for consumida em grandes quantidades ou em partes específicas, como as folhas, sementes ou frutos. (REITZ; KLEIN, 1996). (SPINA *et al.*, 2001).

Os sintomas da intoxicação por pessegueiro bravo em animais podem ocorrer rapidamente e podem incluir fraqueza, dificuldade em respirar, convulsões, tremores musculares, colapso, vômitos, diarreia, cólicas abdominais, convulsões e em casos graves, pode ocorrer a morte. (SOTO-BLANCO & GÓRNIK, 2010)

É importante notar que a gravidade da intoxicação pode variar dependendo da quantidade de planta consumida e da sensibilidade individual do animal.

Além da toxicidade do cianeto presente em suas folhas, sementes e frutos,

do "pessegueiro bravo" também pode causar irritação na pele e nas mucosas em contato com os espinhos presentes em seus ramos. (AMORIM *et al.*, 2006; )



A intoxicação por cianeto em animais é uma emergência médica grave que requer tratamento instantâneo. Portanto, é importante tomar medidas preventivas para evitar a ingestão da planta por animais, especialmente aqueles que tem acesso a planta.(JUFFO *et al.*, 2012;)

Quando há suspeita de que o animal está intoxicado pelo "pessegueiro bravo", é importante procurar ajuda veterinária imediatamente. Na maioria das vezes os animais já são encontrados mortos devido a rapidez da intoxicação cianídrica. (JUFFO *et al.*, 2012; AMORIM *et al.*, 2006)

O tratamento para a intoxicação por cianeto em animais é semelhante ao tratamento em humanos, incluindo a remoção da fonte da toxina, lavagem gástrica, administração de carvão ativado e suporte para os sintomas. (MAJAK; CHENG, 1984),

Os ruminantes são os animais mais sensíveis à intoxicação, isso devido ao pH ruminal, ao contrário dos monogástricos, os quais o pH do estômago inativa as enzimas hidrolíticas da planta. As plantas cianogênicas contêm o ácido cianídrico (HCN), formando compostos cianogênicos, geralmente glicosídeos ou hidroxinitrilos, inibindo a fosforilação e resultando em asfixia tissular. (TOKARNIA, 1999).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo conhecimento dos malefícios provenientes da toxicidade que possui o pessegueiro brabo, e levando em consideração o prejuízo que pode causar na pecuária, é de extrema importância ter controle dessa planta, é preciso ter um cuidado ao colocar animais em pastos que possuem o pessegueiro brabo ou qualquer outra planta que seja tóxica, para que os animais não sejam intoxicados e também para evitar perdas no rebanho.

### 4 REFERÊNCIAS

- AMORIM, S.L.; MEDEIROS, R.M.T.; RIET-CORREA, F. Intoxicações por plantas cianogênicas no Brasil. **Ciência Animal**, v. 16, n. 1, p.17-26, 2006.
- GALINDO, C.M. **Intoxicação espontânea e experimental por Tifton 68** (*Cynodon nlemfuensis* Vanderyst) em bovinos. 2015. 57p. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, Lages.
- JUFFO, G.D. *et al.* Intoxicação espontânea por *Sorghum sudanense* em bovinos leiteiros no Rio Grande do Sul. **Pesq. Vet. Bras.**, v. 32, n. 3, p. 217-220, 2012.
- TOKARNIA, Carlos Hubinger *et al.* Estudos experimentais com plantas cianogênicas em bovinos. **Pesq. Vet. Bras.**, v. 19, n. 2, p. 84-90, 1999.
- MAJAK, W; CHENG, K. J. Cyanogenesis in bovine rumen fluid and pure cultures of rumen bacteria. **Journal of Animal Science**, v. 59, p.784-790, 1984.
- REITZ, P; KLEIN, R. M. **Rosáceas**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1996. 135 p. (Flora ilustrada catarinense).
- SPINA, A. P.; FERREIRA, W. M; LEITÃO FILHO, H. de F. Floração, frutificação e síndromes de dispersão de uma comunidade de floresta de brejo na região de Campinas (SP). **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 349-368, 2001.



## SOFTWARE PARA AUXILIAR A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVER LÓGICA DE BOOLE EM UM CONJUNTO DE ENTRADAS E SAÍDAS MÚLTIPLOS

DE SOUZA, Carlos Eduardo Glinski <sup>1</sup>  
TORMA, Roberto Consentins <sup>2</sup>

**RESUMO:** A proposta principal é de desenvolver um software em uma página web capaz de resolver qualquer problema que tenha um conjunto de entradas de informação e que necessite de um lógica que atenda a necessidade de um conjunto de saídas, um exemplo simples disso é a criação de um sistema com 5 interruptores que precisam ligar e desligar um conjunto de 6 lâmpadas, no site você apenas precisa configurar as situações que as lâmpadas devem ser ligadas.

**Palavras-chave:** Fatoração, Lógica Booleana, Simplificador.

### 1 INTRODUÇÃO

Durante o desenvolvimento de qualquer softwares é muito comum se deparar com uma situação em que é necessário programar uma tomada de decisão baseada em um conjunto de outras informações e esse processo costuma ser muito trabalhoso e demorado pois é necessário considerar cada possibilidade que o conjunto pode se encontrar.

O objetivo é desenvolver uma página web que seja capaz de auxiliar na resolução de problemas que envolvam um conjunto de entradas que necessitam de um conjunto de saídas de informações, a página deve ser simples, funcional e capaz de comportar qualquer situação que o usuário imaginar, além disso o software deve permitir que o usuário também possa simplificar expressões booleanas, consequentemente os resultados devem ser apresentados de uma forma simples e que o usuário possa utilizar para resolver o problema.

### 2 TÓPICOS FUNDAMENTAIS

#### 2.1 HTML5

Miletto (2014 p. 71) apresenta que:

---

<sup>1</sup> Acadêmico do oitavo período do curso de Bacharelado em Engenharia de Software da Ugv - Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário, Bacharelado em Sistemas de Informação e Especialista em Didática e Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: prof\_roberto@ugv.edu.br

O HTML é a base para criar uma página exibida em um navegador Web. Ele é constituído por um conjunto de TAGs que possibilita exibir o conteúdo e utilizar recursos hipermídia – links, imagens, tabelas, vídeos. Porém, seus recursos de formatação visual são muito restritos e simples.

## 2.2 CSS

Nesse software essa linguagem tem apenas a função de criar as bordas da tabela gerada, porém Alves (2021, p. 6) demonstra que o CSS também: “são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário. Com elas é possível criar menus de opções, bordas com cantos arredondados, botões e efeitos especiais em imagens.”

## 2.3 JAVASCRIPT

Flanagan (2013, p. 18) evidencia que:

JavaScript é a linguagem de programação da Web. A ampla maioria dos sites modernos usa JavaScript e todos os navegadores modernos – em computadores de mesa, consoles de jogos, tablets e smartphones – incluem interpretadores JavaScript, tornando-a a linguagem de programação mais onipresente da história. JavaScript faz parte da tríade de tecnologias que todos os desenvolvedores Web devem conhecer

Baseado nas citações acima a linguagem JavaScript tem o papel de criar a funcionalidade dos sites mas ela também pode ser utilizada para a resolução de problemas matemáticos ou logísticos pois o JavaScript também é uma linguagem de programação.

## 2.4 EXPRESSÃO REGULAR

Kallebe. (2007, devmedia) evidencia que:

Expressões Regulares são padrões de caracteres que associam sequências de caracteres no texto. Podemos usar expressões regulares para extrair ou substituir porções de texto, bem como, endereço ou link de imagens em uma página HTML, modificar formato de texto ou remover caracteres inválidos.

Como a citação anterior é de um artigo mais antigo, algumas novas funcionalidades e comandos das expressões regulares podem estar faltando, por isso a próxima citação é de uma página que atualiza frequentemente.

De acordo com o MDN Web Docs sobre expressão regular:

Um padrão de expressão é composto por um conjunto de caracteres simples, como /abc/, ou uma combinação de caracteres simples e

especiais, como /ab\*c/ ou /Capitulo (d+)\.d\*/. O último exemplo contém parênteses, que são usados como um mecanismo de armazenamento.

## 2.5 ALGEBRA BOOLEANA E REGRAS:

Com base na pesquisa de Güntzel (2001):

Em 1854, George Boole introduziu o formalismo que até hoje se usa para o tratamento sistemático da lógica, que é a chamada Álgebra Booleana. Em 1938, C.E. Shannon aplicou esta álgebra para mostrar que as propriedades de circuitos elétricos de chaveamento podem ser representadas por uma álgebra Booleana com dois valores.

Diferentemente da álgebra ordinária dos reais, onde as variáveis podem assumir valores no intervalo  $(-\infty, +\infty)$ , as variáveis Booleanas só podem assumir um número finito de valores. Em particular, na álgebra Booleana de dois valores, cada variável pode assumir um dentre dois valores possíveis, os quais podem ser denotados por [F,V] (falso ou verdadeiro), [H,L] (high and low) ou ainda [0,1]. Nesta disciplina, adotaremos a notação [0,1], a qual também é utilizada em eletrônica digital. Como o número de valores que cada variável pode assumir é finito (e pequeno), o número de estados que uma função Booleana pode assumir também será finito, o que significa que podemos descrever completamente as funções Booleanas utilizando tabelas. Devido a este fato, uma tabela que descreva uma função Booleana recebe o nome de tabela verdade, e nela são listadas todas as combinações de valores que as variáveis de entrada podem assumir e os correspondentes valores da função (saídas).

## 2.6 COMO AS SIMPLIFICAÇÕES DE EXPRESSÕES BOOLEANAS FUNCIONAM:

Com base na pesquisa de Güntzel:

O número de elementos (portas lógicas e conexões) de um circuito lógico depende diretamente do número de operações Booleanas (inversão, E e OU) contidas na expressão associada. Desta forma, é normal que se deseje reduzir o número de operações contidas numa função, de modo a poder-se implementá-la com circuitos lógicos mais simples, e portanto, de menor custo. A redução do número de operações é obtida mediante a eliminação de literais da expressão, aplicando-se as propriedades da álgebra Booleana. O processo de redução de literais (ou de redução de operações, equivalentemente) é denominado simplificação.

Resumidamente com base no que foi descrito anteriormente, as simplificações são utilizadas para re-escrever de uma maneira mais simplificada uma fórmula ou equação sem alterar o resultado final.

## 3 DESENVOLVIMENTO

### 3.1 COLETA DE DADOS PARA O FUNCIONAMENTO DO SOFTWARE:

Um dos primeiros processos que são realizados é a renderização da estrutura base feita com HTML e CSS, essa base é usada como um esqueleto para os elementos que serão gerados pelo JavaScript.

O segundo processo é de gerar os elementos que serão utilizados para fazer a coleta de dados do problema do usuário, e esse processo precisa ser feito pelo JavaScript porque o formato das informações que precisam ser coletadas irão variar conforme a complexidade do problema do usuário.

Um desses elementos é a tabela que o usuário irá expressar o problema, essa tabela deve apresentar todas as combinações possíveis entre cada entrada e criar um botão ao lado para representar cada saída.

### 3.2 EXPRESSÃO REGULAR UTILIZADAS:

No total foram utilizadas 25 expressões regulares para alcançar o resultado atual, cada uma delas tem uma função específica e representa um processo necessário para a simplificação

Também é importante ressaltar que todas essas expressões regulares não são suficientes para cobrir todos os casos e chegar na expressão mais simplificada possível, mas no ponto atual é suficiente para chegar perto, além disso, quase todas as expressões regulares são baseadas nos processos de simplificação booleana apresentados nos tópicos acima.

### 3.3 COMO O CÁLCULO É FEITO

Depois que o usuário preenche a tabela gerada com as informações do seu problema o software faz uma leitura de cada botão pressionado e determina a maneira mais rápida de resolver o problema depois o software irá escrever uma expressão para cada botão pressionado e posteriormente cada expressão será unida com um sinal referente a melhor Forma Normal encontrada.

Depois que esse processo ocorre a expressão gerada ainda pode ser simplificada para retirar termos que não são necessários ou termos repetidos, para isso o software começa a reescrever toda a expressão através de um conjunto de expressão regular que se baseia nas regras da Álgebra booleana e simplificação booleana.

Esse processo de simplificação ocorre da seguinte forma, enquanto todas as expressões regulares não retornarem um valor falso o sistema irá se repetir, ou seja, até que não seja possível utilizar nenhum método de simplificação o sistema vai se repetir e conseqüentemente o resultado final vai ser a expressão mais simplificada.

## 5.1 APLICAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

Um dos exemplos mais simples é a criação ou simplificação de um circuito de portas lógicas, porque esses circuitos também são baseados na lógica booleana e o resultado que é encontrado no software também podem ser utilizados para a resolução desses problemas.

Outro exemplo mais abstrato é a criação de uma lógica para uma IA seguir, com isso seria possível direcionar o treinamento de uma IA para uma solução mais específica ou acelerar o treinamento evitando as zonas de conforto.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos é possível concluir que o software pode ser muito útil para auxiliar no desenvolvimento de soluções lógicas para diversos problemas, porém ainda não é possível utilizar como uma solução definitiva para todos os problemas pois existe a chance de ocorrer um erro durante o processo de simplificação.

## 5 REFERÊNCIAS

ALVES, William P. **HTML & CSS: aprenda como construir páginas web**. Bela Vista: Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786558110187. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558110187/>. Acesso em: 16 set. 2023.

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. Porto Alegre: Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788565837484. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837484/>. Acesso em: 16 set. 2023.

GÜNTZEL, José Luís; NASCIMENTO, Francisco Assis do. **Álgebra Booleana e Circuitos Lógicos**. UFSC. Disponível em: <http://www.inf.ufsc.br/~j.guntzel/isd/isd2.pdf> Acesso em: 9 de set. de 2023.

**Mozilla.org.** Tecnologia Web para desenvolvedores. Disponível em:  
< <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web> > Acesso em: 9 de set. de 2023.

MILETTO, Evandro M.; BERTAGNOLLI, Silvia C. **Desenvolvimento de software II: introdução ao desenvolvimento web com HTML, CSS, Javascript e PHP.** (Tekne). Porto Alegre: Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788582601969. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582601969/>. Acesso em: 12 out. 2023.

Kallebe. **Devmedia.** Iniciando Expressões Regulares. 2007. Disponível em:  
< <https://www.devmedia.com.br/iniciando-expressoes-regulares/6557> > Acesso em: 9 de set. de 2023.

## SUICÍDIO: ANÁLISE DE DADOS EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO PARANÁ

OLIVEIRA, Andressa de<sup>1</sup>  
DELLA LATTA, Marly Terezinha<sup>2</sup>  
RUCINSKI, Guidie Elleine N.<sup>3</sup>

**RESUMO:** Estima-se analisar dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), em União da Vitória, um município do interior do Paraná. Os dados analisados foram das taxas de suicídio entre os anos de 2018 a 2022, subdivididos entre os valores totais, por sexo, por faixa etária, e por período de tempo. No período analisado, houveram trinta suicídios na cidade, sendo em sua maioria homens, entre 20 e 29 anos, com óbitos mais incidentes nos anos de 2020 e 2022. Diante disso, para melhor elaboração das políticas públicas relacionadas à prevenção, os dados epidemiológicos foram analisados juntamente com referenciais teóricos.

**Palavras-chave:** Suicídio. Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Epidemiologia. Políticas Públicas.

### 1 INTRODUÇÃO

Para mudar a realidade, de altos índices de suicídio em diversas regiões do Brasil, é relevante debruçar-se sobre uma visão dinâmica e estatística dos números apresentados pela área da epidemiologia e dados do Ministério da Saúde. Sendo assim, é a partir do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), que unifica dados das certidões de óbito do país, que os números de suicídios são associados às questões sociais, culturais, políticas e psicológicas, para formulação de políticas públicas de saúde (DATASUS, 2023).

Portanto, na presente pesquisa foram analisados dados, disponibilizados pela vigilância epidemiológica, do SIM do município de União da Vitória - PR, das taxas de suicídio entre os anos de 2018 a 2022, com o objetivo de esmiuçar os panoramas de fatores de riscos, grupos mais acometidos e períodos de maior incidência na cidade de União da Vitória - PR. Por meio de pesquisas em referenciais teóricos, artigos científicos e bibliografias, foram analisados os dados referentes aos óbitos totais por suicídio, por faixa etária e por sexo, nessa localidade. À vista disso, é necessário articular os dados epidemiológicos com os fatores culturais, sociais e

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 4º período do curso de Enfermagem; Acadêmica do 6º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Mestre em Desenvolvimento Regional, professora da UGV-Centro Universitário.

<sup>3</sup> Psic. Especialista em Psicologia Organizacional e do Trabalho, supervisora de estágio e Responsável Técnica do Serviço-Escola do Curso de Psicologia da Ugv Centro Universitário.



psicológicos, para promover a redução das taxas de mortalidade por suicídio na região (BERTOLOTE, 2017).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O suicídio é uma questão de saúde pública, multifacetada, que envolve demandas sociais, culturais e sociodemográficas. Existem diversas perspectivas para esquadrihar o estudo da temática do suicídio, como a psicossocial, que sofreu forte influência de Durkheim, na França, no final do século XIX, e se desenvolveu amplamente no século XX. Ou ainda, existem as definições diagnósticas da psiquiatria, em que relaciona-se o ato do suicídio com diversos transtornos mentais, além de outros precedentes patológicos, que podem levar ao ato de tirar a própria vida (BERTOLOTE, 2017).

Já a área da epidemiologia investiga os números e índices de taxas de suicídio, nas mais diversas populações, com o objetivo de mensurar sua incidência, para investir em sua prevenção. As taxas de suicídio de um determinado local são influenciadas por fatores culturais, regionais e sociodemográficos (BERTOLOTE, 2017). Além disso, os números dependem da forma como são registrados, pois muitos casos de suicídio são subnotificados, e dessa forma, não constam no atestado de óbito e nas taxas da epidemiologia (LOVESI *et al.*, 2009).

À vista disso, no Brasil, os grupos com maior taxa de suicídio são pessoas do sexo masculino, mais velhas, solteiras e com pouca educação formal. Além disso os fatores associados ao suicídio são desemprego, pobreza, doenças mentais, abuso/dependência de álcool e drogas, ausência de apoio social, histórico de suicídio na família, tentativas anteriores de suicídio, entre outros aspectos que influenciam nos casos de suicídio (LOVESI *et al.*, 2009).

Isto posto, no Brasil os números de suicídio são contabilizados, assim como os dados sobre mortalidade no país, pelo Ministério da Saúde, por meio do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). O Sistema unifica dados das certidões de óbito do país, agrupando informações que embasam diversas políticas públicas. O SIM foi criado em 1975, sendo um patrimônio nacional, é fundamental para análise de dados a respeito do suicídio, entre outras causas de morte no Brasil (DATASUS, 2023)



Outrossim, o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) contabiliza os dados referentes às cidades pertencentes ao território brasileiro, o que traça um parâmetro regional e municipal dos óbitos, para direcionar a prevenção, promoção e cuidado em saúde. Os dados do SIM da cidade de União da Vitória - PR, localizada na região Sul do Brasil, são de extrema relevância para apoiar as políticas públicas de saúde do município (SENNÁ, 2009).

## 2.1 MÉTODO

Foi desenvolvida uma pesquisa acadêmica quantitativa, descritiva e exploratória a respeito das taxas de suicídio em União da Vitória, um município do interior do Paraná, sendo analisados os dados fornecidos pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Esses dados foram requisitados via ofício para a vigilância epidemiológica de União da Vitória - PR, e dessa forma acessados para o desenvolvimento do presente resumo expandido. O trabalho tem como objetivo sua apresentação no evento de Iniciação Científica, da Ugv Centro Universitário, da cidade de União da Vitória - PR, na disciplina de Epidemiologia do curso de Enfermagem.

Foram considerados os dados do SIM, dos índices de suicídio dos anos de 2018 até 2022, subdivididos entre faixa etária, sexo, e períodos de maior incidência, e dessa forma articulados com referenciais teóricos. À vista disso, por meio de pesquisas em artigos científicos, bibliografias e produções acadêmicas, foram discutidas as as taxas de óbito por suicídio na cidade de União da Vitória - PR, assim como os fatores culturais, políticos e sociais que influenciam nos casos citados. Dessa forma, os dados epidemiológicos e os referenciais teóricos foram articulados para uma visão holística dos casos de suicídio na cidade.

## 2.2 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante dos dados disponibilizados pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) de União da Vitória - PR, foram mensuradas as taxas de suicídio no município entre os anos de 2018 até 2022, sendo que os indicativos foram divididos entre óbitos totais por suicídio, por faixa etária e por sexo. Sabe-se que muitos óbitos por suicídio são contabilizados apenas como subnotificação, porém o SIM é o método

mais utilizado para medir esses índices, sendo um indicativo do Ministério da Saúde (LOVESI *et al.*, 2009).

Por conseguinte, entre os anos de 2018 e 2022, na cidade de União da Vitória - PR, houveram trinta (30) óbitos contabilizados como suicídio. Sendo que o ano de 2020 apresentou a maior taxa, de nove (9) óbitos por suicídio, seguido por 2022, com sete (7) óbitos por suicídio, 2019 com seis (6), 2021 com cinco (5) e por último 2018 com três (3) óbitos por suicídio, de acordo com o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) de União da Vitória - PR.

Observa-se na divisão de taxas de suicídio por período de tempo, entre os anos, que as maiores incidências foram nos anos de 2020 e 2022, períodos de grande influência da pandemia do COVID - 19, e dos efeitos pós-pandemia. O coronavírus, uma síndrome respiratória aguda grave causada pelo SARS-CoV-2, marcou um período de instabilidade emocional para a maioria da população mundial. Sendo um momento de isolamento social, medidas de proteção, maior incidência de depressão e ansiedade entre a população, e aumento do uso de substâncias e de transtornos psiquiátricos, fatores de influência para o suicídio (NASCIMENTO, MAIA, 2021).

Ademais, entre os dados exibidos pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) de União da Vitória - PR, ao investigar-se os números classificados por sexo, de incidência de suicídio, há uma predominância entre os anos de 2018 e 2022, dos óbitos masculinos. A maior discrepância entre os grupos masculino e feminino foi no ano de 2020, em que oito (8) homens cometeram suicídio, e apenas uma (1) mulher contabilizou os óbitos da categoria. Em 2019, a disparidade entre os grupos foi de cinco (5) suicídios masculinos, comparados a um (1) suicídio feminino. Sendo que o padrão de um número maior de suicídio masculinos se manteve em todos os anos citados (SIM, 2023).

Alguns fatores de risco para o suicídio são o transtorno de humor (TH), compulsão por bebida e comida, agressividade contra familiares, dependência química e impulsividade (VIEIRA *et al.*, 2021). Isto posto, deve-se considerar o que esses fatores afetam mais os homens do que as mulheres. Além disso, de acordo com pesquisas, o desemprego e conflitos familiares contribuem para a sobremortalidade por suicídio em homens. Isso se deve ao fato de que em muitas residências o homem desempenha o papel de provedor da casa, o que culmina para taxas mais altas de suicídio neste grupo (MARÍN-LEÓN, BARROS, 2003).

Além da classificação por sexo, foram apontados os óbitos por suicídio na cidade de União da Vitória - PR por faixa etária, sendo que as maiores taxas são da população entre 20 e 29 anos, esses números são seguidos pelo maior índice na faixa etária de 30 a 39 anos. Em suma, os dados apontam que as maiores taxas de suicídio são na população com menos de 39 anos, ou seja, entre adultos e adultos jovens. Tal qualmente a divisão por sexo, quando analisada a faixa etária mais afetada, os fatores de risco como desemprego, conflitos familiares, situação econômica desfavorável e uso abusivo de substâncias são predominantes nos adultos e adultos jovens (BAPTISTA, BORGES, 2005).

Em síntese, os dados obtidos pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) em União da Vitória, um município do interior do Paraná, são relevantes para as políticas públicas de saúde, desde a sua elaboração até o direcionamento de seu público alvo. O suicídio, que é responsável por um milhão de óbitos anualmente no mundo, deve ser cuidadosamente discutido, pois é uma demanda social, política e cultural, assim como um problema de saúde pública com alta prevalência (VIEIRA *et al.*, 2021).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os números do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) no município de União da Vitória - PR são relevantes para traçar um panorama dos grupos com maiores taxas de suicídio e direcionar sua prevenção. Percebe-se um padrão de maiores índices de suicídio de homens, entre 20 e 29 anos, que se mantém ao longo dos anos, na cidade, como nos períodos de 2018 até 2022. Portanto, as políticas públicas de saúde devem investir no acesso e influência sob esse grupo, além da prevenção para a população em geral.

A referida pesquisa é relevante para a formulação de políticas públicas na cidade de União Vitória - PR, assim como para maior acesso da população aos índices de suicídios e os fatores relacionados com esses óbitos. É valoroso que os habitantes da cidade de União Vitória - PR, assim como o público em geral, tenham conhecimento dos fatores de risco, relacionados com taxas efetivamente concretizadas, para o suicídio. Expandir as pesquisas a respeito do suicídio é importante, pois conhecer os fatores relacionados aos números de óbitos faz parte das políticas que previnem o

suicídio. Dessa forma, o presente estudo possui validade social e científica para a temática abordada.

#### 4 REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Makilim Nunes; BORGES, Amanda. **Suicídio: aspectos epidemiológicos em Limeira e adjacências no período de 1998 a 2002.**

Campinas, São Paulo, 2005. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/estpsi/a/kDyVKnS33S68PZVVYy4pWWj/>. Acesso em: 04/10/23.

BERTOLETE, José Manoel. **O suicídio e sua prevenção [recurso eletrônico].**

Apresentação Diego De Leo - 1 ed, São Paulo: Editora Unesp Digital, 2017.

Disponível em: <https://books.google.com.br/books>. Acesso em: 03/10/2023.

Brasil, Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS.** Disponível em <http://www.datasus.gov.br> . Acesso em 03/10/2023].

LOVESI *et al.* Análise epidemiológica do suicídio no Brasil entre 1980 e 2006. Rio de Janeiro, **Rev Bras Psiquiatr**, 2009. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbp/a/x7987JHsK6HpNdZn9qkrVtQ/> Acesso em: 03/10/2023.

MARÍN-LEÓN, Leticia; BARROS, Marilisa B. A. Mortes por suicídio: diferenças de gênero e nível socioeconômico. **Rev Saúde Pública** 2003; 37(3): 357-63. Campinas, São Paulo, 2003. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rsp/a/dfBLtNKcWH5zNmK9dLS7FCH/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 04/10/2023.

NASCIMENTO, Alice Barbosa; MAIA, Juliana L. Freitas. Comportamento suicida na pandemia por COVID-19: Panorama geral. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.] , v. 5, pág. e59410515923, 2021. DOI: 10.33448/rsd-

v10i5.15923. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15923>.

Acesso em: 4 out. 2023.

SENNA, Mônica de Castro Maia. **A experiência brasileira em sistemas de**

**informação em saúde.** Volume 2, Falando sobre os sistemas de informação em

saúde no Brasil. Série B. Textos Básicos de Saúde, p. 87-105, Brasília - DF, 2009.

VIEIRA *et al.* Fatores de risco de suicídio em homens e mulheres: uma revisão de

literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.2, p. 6474-6484

mar./apr. 2021. DOI:10.34119/bjhrv4n2-198. Acesso em: 04/10/2023.

## TÉCNICAS DE ABORDAGEM CLÍNICA E PROTOCOLOS TERAPÊUTICOS DE FERIDAS EM EQUINOS

BISCAIA, Anne Lise Vieira<sup>1</sup>  
WENGRZEN, Ana Vitória<sup>2</sup>  
RIBEIRO, Lucas Kauan<sup>3</sup>

**RESUMO:** As doenças cutâneas ocorrem mais comumente em cavalos, trazendo inúmeras complicações graves para a saúde do animal, infecções secundárias e um leque de dificuldades diagnósticas em decorrência deste fato. Isso corrobora para que haja uma grande desvalorização zootécnica e que aconteçam infecções secundárias. Saber quais abordagens, tanto clínica quanto terapêutica, realizar neste momento através de protocolos flexíveis se fazer de extrema importância para a rápida recuperação dos tecidos atingidos. Assim sendo, este trabalho teve por finalidade realizar uma revisão bibliográfica sobre o tema, incluindo causas, tratamentos e complicações, para as lesões cutâneas, ou seja, feridas em equinos.

**Palavras-chave:** Abordagem clínica. Protocolos. Feridas. Equinos.

### 1 INTRODUÇÃO

A abordagem de feridas é um procedimento rotineiro na vida dos profissionais da medicina veterinária e, principalmente, para aqueles que trabalham com equinos, visto que as atividades realizadas por esses animais podem provocar predisposição às lesões traumáticas nos membros, a exemplo das atividades atléticas, além dos problemas com manejo e com as instalações que na maioria das vezes não preservam a integridade física dos animais (PAGANELA *et al.*, 2009).

De Alencar; De Conto e Reis (2020), ressaltam que os problemas cutâneos são realmente muito comuns nos equinos e, não raramente, culminam em dificuldade de diagnóstico ou complicações. Essas doenças dermatológicas ocorrem com maior prevalência e incidência nos cavalos, trazendo uma série de complicações graves e secundárias, além de defeitos e desvalorização zootécnica.

Segundo os mesmos autores, o que contribui para a rápida reparação dos tecidos e cicatrização das feridas é feito através de uma abordagem clínica e, também, terapêutica de feridas praticada através de protocolos que devem ser bem flexíveis, compreendendo que cada caso é um caso e que cada animal é

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 2º período do curso de Bacharel em Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 2º período do curso de Bacharel em Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmico do 2º período do curso de Bacharel em Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

único, necessitando de um tratamento exclusivo para melhor desenvolver sua cura (DE ALENCAR; DE CONTO; REIS, 2020).

Ainda, segundo estudos de Paganela *et al.* (2009), que confirma os expostos, se deve levar em consideração que nos equinos geralmente há a presença de características próprias que favorecem a complicação na cicatrização de feridas em determinadas espécies, assim, torna-se importante o desenvolvimento de novos protocolos que venham a favorecer uma melhor reconstituição tecidual e, que se necessários, sejam personalizados.

Pode-se observar que para cada animal, se faz necessária a adição de um protocolo diferente, levando em consideração a especificidade de seus parâmetros clínicos (DE ALENCAR; DE CONTO; REIS, 2020).

Levando em consideração a importância de disseminar conhecimento acerca do assunto tratado, bem como de sua relevância acadêmica é que se justifica esse estudo, o qual teve por objetivo fazer uma revisão de literatura sobre os tratamentos alternativos para lesões cutâneas na clínica equina, bem como fazer uma breve abordagem sobre a associação dessas terapias com as convencionais as técnicas de abordagem clínica e protocolos terapêuticos de feridas em equinos utilizadas na atualidade.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 TIPOS DE FERIDAS EM EQUINOS**

Segundo Romatowsk (1989), a mesma classificação que foi desenvolvida para classificar os seres humanos é a qual classifica o nível de contaminação potencial dos animais, tanto em feridas eletivas como nas traumáticas, sendo útil, também, para promover a seleção do tratamento apropriado a ser realizado e prever como se dará a recuperação final. Ainda, o autor afirma que as classificações que se baseiam no grau de contaminação microbiana incluem as do tipo lesões limpas, limpas-contaminadas, contaminadas e sujas ou infectadas.

Para Daly (1985), as feridas contaminadas se trata de lesões traumáticas com evolução menor que seis horas, onde pelo e tecidos residuais ainda se fazem presentes e, é por isso que, no momento inicial do exame, ainda são encontradas muitas feridas sujas ou contaminadas. Essas feridas ditas sujas são caracterizadas pela presença de edema e supuração. Porém, o tempo entre a ocorrência de abertura



de feirda ou exposição, do princípio da aderência, seu fim e a multiplicação e invasão bacteriana do tecido variam dependendo do tipo e quantidade de organismos presentes nela.

Outro tipo de feridas são as da categoria “limpas-contaminadas e fechadas”, após meticulosa limpeza e debridamento completo ou radical (Romatoski,1989). Quando suas classes, para os autores De Alencar, De Contro e Reis (2020), as feridas são divididas em abrasões, contusões, hematomas, incisões, lacerações e perfurações.

Os autores ainda descrevem que as lacerações são provavelmente as mais comuns entre os equinos, sendo geralmente produzidas por objetos angulares, a exemplo de cercas de arame farpado e através de mordidas. As bordas deste tipo de lesão são geralmente irregulares e o dano se estende aos tecidos subjacentes, causando inúmeros danos e mais dificuldade na cicatrização. (DE ALENCAR; DE CONTO; REIS, 2020).

Segundo Neto (2003), outro tipo comum de ferida nos equinos são as perfurações, que, por sua vez, são produzidas por objetos cortantes que se caracterizam por serem de formato superficial, pequenas e de profundidade variável. O autor ainda traz que essas são tipos especiais de ferida, pois embora a perda de tecido nesse caso seja mínima, a injúria das estruturas mais profundas após penetração pode resultar em grande debilidade.

Para Lima (2016), as feridas chamadas traumáticas, causadas por ação mecânica nos cavalos e éguas de trabalho, podem ser causadas pelos arreios, localizadas em variadas partes anatômicas, a exemplo de fronte, chanfro, peito, abdome, comissura labial, cernelha, garupa, dorso, nádegas e outros. Esse autor ainda explicita que a falta de recursos financeiros culminada a falta de informação por parte dos criadores e proprietários desses animais é o que contribui para que ocorram tantos problemas de bem-estar dos equídeos.

Ainda existem as feridas incisivas, que são as que apresentam cortes causados por objetos afiados, podendo ser acompanhadas de grandes lacerações. As feridas dilaceradas, que ao contrário das feridas incisivas, possuem suas bordas ásperas e irregulares, o que as fazer ter maior tendência à infecção. E, por fim, as feridas chamadas contusas, que são as causadas por objetos planos de forma não pontiaguda, ou por cortes, as quais tem a capacidade de provocar trauma em vários

graus, podendo vir a comprometer estruturas mais profundas, como ossos, nervos e vasos sanguíneos (LIMA, 2016).

## 2.2 TRATAMENTOS E CICATRIZAÇÃO

De Alencar, De Conto e Reis (2020), afirmam que existem várias formas de melhorar a cicatrização de feridas nos equídeos, uma delas sendo a tomada de medidas terapêuticas. Utilizar de soluções antissépticas nesses casos se faz muito importante, visto que esses apresentam uma ação antimicrobiana que minimiza as infecções, comuns em lesões nos equinos. Alguns bons exemplos de antissépticos atualmente utilizados são o iodo-povidona, dakin, hipoclorito de sódio, peróxido de hidrogênio e a água oxigenada.

Quanto ao tratamento convencional, Hendrickson (2014), afirma que a pomada tripla de antimicrobianos vem sendo utilizada e referenciada como um agente eficaz na melhora da cicatrização. Vários estudos evidenciam as vantagens dessas pomadas se comparadas a outros tipos de agentes antissépticos e antimicrobianos utilizados nos locais afetados, pois esses antimicrobianos funcionam de forma sinérgica, se tornando a combinação mais benéfica que qualquer outro tipo de agente usado de forma isolada e individual.

Neto (2003) e Paganela (2009), afirmam em seus escritos que existem tratamentos alternativos eficazes nesses casos de feridas em equinos, porém não deixam de ressaltar que independentemente de serem eficazes necessitam de um ambiente favorável para que ocorra a progressão natural da cicatrizar e não cause um retardo ou retrocesso nesse processo de reparação.

Outra terapia que vem sendo utilizada é a Ozonioterapia, que se trata de uma técnica utilizada por profissionais específicos treinados para que ocorra a garantia da melhor aplicação e de um potencial resultado, devendo ser a conduta do procedimento exclusivamente feita por prescrição de um médico veterinário (LIMA, 2016).

Essas feridas em equinos são um grande desafio para a medicina veterinária, pois possuem muitas particularidades de cicatrização, fazendo com que os métodos alternativos sejam cada vez mais frequentes, com menos custo e resultados mais positivos. O ozônio, por sua vez, melhora a oxigenação e o



metabolismo corporal, ontem efeitos bactericida, fungicida, viricida e traz uma melhora na circulação sanguínea (Guerra1999; Pino 1999).

Por fim, ainda para De Alencar, De Conto e Reis (2020), existe a técnica de Laser Terapia, a qual se trata da amplificação de luz através da emissão estimulada pela radiação, sendo uma terapia reconhecida mundialmente para o tratamento de diversas infecções. Para sua execução, são aplicados diversos feixes de radiação a laser, que são invisíveis a olho nu, em pontos específicos, de forma com que cada célula que rá absorver essa radiação tenha seu metabolismo acelerado, resultando em uma cicatrização mais efetiva, rápida e eficiente. O laser classificado como de baixa potência, segundo Enewmeke (1990), é aplicado em várias afecções do aparelho músculo esquelético, sendo totalmente benéfico no tratamento e cicatrização de feridas.

## 2.3 TRATAMENTOS E MEDIDAS TERAPÊUTICAS

### 2.3.1 Antissépticos

A utilização de soluções antissépticas é indicada como medida auxiliar terapêutica, pois auxiliam na minimização do risco de infecções devido a sua propriedade antimicrobiana. Segundo os autores Moens *et al.* (1980) e Stashak (1994), alguns exemplos de antissépticos bastante utilizados são a solução de Dakin, Iodo-povidona, hipoclorito de sódio, água oxigenada, solução de clorixedine e, também, peróxido de hidrogênio.

### 2.3.2 Tratamentos convencionais

Os tratamentos convencionais consistem, muitas vezes, na utilização de pomadas, pois a exemplo das pomadas triplas de antimicrobianos, que são extremamente eficazes a redução bacteriana, bem como na melhora da cicatrização das feridas, sendo comprovada sua utilização de comparada a outros tipos de antissépticos (HENDRICKSON, 2014).

### 2.3.3 Tratamentos alternativos

Além dos tratamentos convencionais, podemos contar também, com os tratamentos alternativos, os quais vem surtindo efeitos muito positivos no tratamento das feridas. Para Neto (2003), o método deve fornecer um ambiente que seja favorável a progressão natural da cicatrização, não permitindo retardo neste processo de cicatrização.

### **2.3.3.1 Laserterapia**

Essa terapia consiste na amplificação da luz mediante a emissão estimulada de radiação, conhecido como laser terapia, a qual vem sendo disseminada mundialmente no tratamento de diversas doenças. Na sua execução são aplicados diversos feixes de luz que são invisíveis a olho nu, nos pontos específicos onde se quer obter algum tipo de resultado. Desta forma, cada célula que recebeu o laser terá seu metabolismo acelerado, o que resultará em uma cicatrização mais rápida e eficiente, devido à alta de colágeno nos tecidos. Enewmeka (1990), defende ainda que este tipo de equipamento é classificado como de baixa potência, o qual vem sendo aplicado nos mais diferentes tipos de afecções do músculo esquelético.

### **2.3.3.2 Ozonioterapia**

A ozonioterapia, segundo Guerra (1999), se trata de uma técnica que deverá unicamente ser realizada por profissionais capacitados, para que desta forma, possa possibilitar uma aplicação mais eficiente, a qual deve a prescrição e condução serem exclusividade do médico veterinário.

Para Pino (1999), o ozônio traz uma melhora na oxigenação e no metabolismo do corpo, tendo efeito bactericida, fungicida, viricida e, também, melhora a circulação sanguínea do animal.

## **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As feridas em equinos continuam representando um desafio gigantesco à medicina veterinária, pois muitas são as suas particularidades quanto a

cicatrização desta espécie, o que faz com que se busquem métodos alternativos menos caros e mais eficazes.

Dessa forma, será de acordo com o diagnóstico e a natureza das feridas a escolha de quais medicamentos, procedimentos cirúrgicos, terapias convencionais e alternativas, que, em conjunto ou isolados auxiliarão ao processo de reparação natural.

Nesse sentido, conclui-se que existe uma grande quantidade de tratamentos para feridas em equinos, porém, não há uma maneira completa e universalmente aceita, que consista em um protocolo pré-determinado, devendo ser então, utilizados protocolos específicos para cada caso.

#### **4 REFERÊNCIAS**

DE ALENCAR, Jéssica Silva; DE CONTO, Natália Rayz Cerqueira; REIS, Alessandra dos Santos Belo. Tratamentos alternativos para feridas cutâneas em equinos. **Multidisciplinary Reviews**, v. 3, p. e2020013-e2020013, 2020.

ENEWMEKA CS, RODRIGUEZ O E MENDONSA S (1990) The biomechanical effects of low –intensity ultrasound on healing tendons. **Ultrasound Medical Biology** 16:801-807.

ENEWMEKA CS, RODRIGUEZ O E MENDONSA S (1990) Os efeitos biomecânicos da baixa –ultrassom de intensidade em tendões em cicatrização. **Ultrassom Biologia Médica** 16:801-807.

GUERRA, XV; LIMONTA, YN; CONTERAS, IH; FREYRE, RL; RAMÍREZ, AMP; (1999) Resultados de los costos en ozonoterapia. **Revista Cubana Enfermer** 15:104-108.

HENDRICKSON DEAN A. Cuidado de ferimentos: para veterinários de equinos. 1ªed. Roca, São Paulo, 2014

LIMA, José Luis Silva. **Abordagem clínica e terapêutica de feridas em equinos**. 2016.

MARTINS, Rosilene Klunck *et al.* Tratamento clínico de lesões cutâneas em equinos com plasma rico em plaquetas (prp)-resultados preliminares. In: **XVIII salão de iniciação científica e tecnológica**. 2012.

MOENS Y, VERSCHOOTEN F, DE MOOR, WOUTERS L Sequestro ósseo como consequência de ferimentos nos membros do cavalo. **Veterinária Radiologia & Utrasound** 21:40-44, 1980

Neto JCL. **Considerações sobre a cicatrização e o tratamento de feridas cutâneas em equino**, 2003. Disponível em:  
[http://www.merial.com.br/veterinarios/equinos/biblioteca/equinos\\_documentoList](http://www.merial.com.br/veterinarios/equinos/biblioteca/equinos_documentoList).  
Acesso em: 08/04/2023.

PAGANELA, Júlio C; RIBAS, Leandro M; SANTOS, Carlos A; FEIJÓ, Lorena S; NOGUEIRA, Carlos E. W; FERNANDES, Cristina G. Abordagem clínica de feridas cutâneas em equinos Clinical approach in equine skin wounds. **RPCV**, v. 104, p. 13-18, 2009.

Pino, E. Serrano, MA. Rodríguez, Del Rio M. Aspectos de la ozonoterapia en pacientes con neuropatía periférica epidémica. **Revista Cubana Enfermería** 15:114-118.,1999

Romatowski J. Prevention and control of surgical wound infection. **J Am Vet Med Assoc**, 194, 107-112, 1989.

Stashak TS **Princípios de cicatrização de feridas**. In: Stashak, TS. Manejo de feridas equinasMento. Lea e Febiger, Londres, 1994

## TÉCNICAS DE ABORDAGEM CLÍNICA E PROTOCOLOS TERAPÊUTICOS DE FERIDAS EM EQUINOS

FURMANIAK, Luciane<sup>1</sup>  
SOKULSKI, Luiza Godofredo<sup>2</sup>  
KALICHAK, Fabiana- Orientadora<sup>3</sup>

**RESUMO:** A espécie equina apresenta uma grande complexidade de reparação e o processo de cicatrização é lenta, por isso existem tratamentos para diminuir o tempo de duração da ferida do animal. A ozônioterapia consiste na utilização do gás de ozônio para facilitar a oxigenação do tecido. O uso de produtos naturais como mel, açúcar e aloe vera também auxiliam na reparação tecidual obtendo resultados positivos. O uso do laser terapêutico de baixa intensidade é outra alternativa que ocorre através da absorção de luz pelo tecido alvo que gera aumento no metabolismo celular e maior circulação sanguínea. O plasma rico em plaquetas é outro método utilizado e é proveniente do próprio sangue do animal e aumenta a capacidade regenerativa do tecidos.

**Palavras-chave:** Cicatrização. Feridas. Equinos.

### 1 INTRODUÇÃO

Os equinos são animais comumente acometidos por lesões. As condições em que são mantidos, o tipo de trabalho que realizam e seu temperamento podem influenciar na ocorrência de feridas.

A cicatrização de feridas na espécie equina é um grande desafio ao médico veterinário por conta de apresentar maior complexidade de reparação quando comparada aos outros animais. Por isso, compreender o processo de cicatrização, avaliação, classificação e tratamento específico de cada ferida é fundamental para bons resultados cicatriciais, promovendo um retorno mais rápido à função e à saúde desses animais.

As feridas podem ser classificadas quanto ao tempo de cicatrização; agudas e crônicas. Outra peculiaridade dos equinos é de que, devido aos seus próprios precursores dérmicos e subcutâneos, forma-se um vigoroso tecido de granulação, que retarda a cicatrização por inibir a contração da ferida e epitelização, que pode levar à

---

<sup>1</sup> Luciane Furmaniak, acadêmica do 4º período de medicina veterinária, Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Luiza Godofredo Sokulski, acadêmica do 4º período de medicina veterinária, Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Fabiana Kalichak, orientadora. Professora de medicina veterinária, Ugv – Centro Universitário.

ulceração.

Devido ao fato da cicatrização dos equinos ser lenta, existem vários tratamentos para suas feridas, como a ozonioterapia, o uso do laser terapêutico de baixa intensidade, utilização de produtos naturais e de PRP (Plasma rico em plaquetas). O objetivo deste trabalho é realizar uma pesquisa bibliográfica sobre abordagens, complicações e modalidades de tratamento de feridas em cavalos.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A lesão cutânea é uma das afecções mais comumente encontradas na clínica de equinos (VIANA *et al.*, 2014).

Os ferimentos de pele provenientes de traumas, são ocorrências de grande frequência em equinos, sendo em sua maioria, localizados nos membros locomotores. Essa localização dificulta o processo de cura das feridas, devido ao maior movimento dos membros, da proximidade com o solo e possíveis contaminantes (PAGANELA *et al.*, 2009; CANCELA, 2014).

A cicatrização trata-se de um processo natural que consiste na reconstituição dos tecidos da pele (PAGANELA *et al.*, 2009). Esse processo envolve uma série de fases complexas, que agem de forma simultânea e interdependentes (ALMEIDA, 2006)

### 2.1 OZONIOTERAPIA

A utilização da ozonioterapia envolve a utilização do gás ozônio (O<sub>3</sub>), que consiste em moléculas altamente instáveis compostas por três átomos de oxigênio, substância que encontra-se naturalmente na atmosfera. (CUNHA, 2010). Tem efeito germicida, analgésico, imunomodulador e de cicatrização de tecidos em uma variedade de contextos. Suas aplicações são muito diversas. (MARQUES *et al.*, 2017).

As formas de utilização são gás, água e óleo ozonizado. Quando aplicado topicamente, o próprio O<sub>3</sub> se comporta como um agente anti-inflamatório e atua como coadjuvante no controle da dor, edema e hiperpermeabilidade, pois neutraliza os mediadores neuroquímicos da dor, fazendo com que os mediadores inflamatórios sejam metabolizados e excretados, além de inibir a ciclooxigenase. (CIRO *et al.*, 2019).

Como exemplo de forma tópica, utiliza-se o óleo ozonizado, que é antibacteriano por ser tóxico para as proteínas bacterianas. O uso de sacos plásticos

para concentrar O<sub>3</sub> em uma área definida "bagging" é usado para desinfetar e limpar feridas e, na presença de tecido necrótico, o efeito é dose dependente. (JUNIOR *et al.*, 2012).

## 2.2 PRODUTOS NATURAIS

A aplicação de produtos naturais é outra opção bastante utilizada em feridas de equinos, tais produtos podem ser açúcar, mel, aloe vera e demais extratos.

O Aloe Vera atua estimulando a cicatrização de feridas além de possuir propriedades antibacterianas, antifúngicas e antivirais. (Orsini & Divers, 2014).

O mel é popular como curativo para feridas crônicas. Na literatura existente, o mel tem relatado várias propriedades benéficas, tais como: desodorização, atividade antimicrobiana de amplo espectro, desbridamento, atividade anti-inflamatória e estimulação do crescimento de novos tecidos. Estudos de caso foram publicados sobre seu uso com resultados positivos, mas outros estudos de caso mostram que nem todos os efeitos benéficos que são esperados se realizam. (KINGSLEY, 2001).

O açúcar tem sido usado há muito tempo para tratar e curar feridas infectadas em animais. Entre seus efeitos estão agentes bactericidas, bacteriostáticos e auxiliares no estímulo de reconstituição tecidual. (LIMA *et al.*, 2015).

## 2.3 LASER TERAPÊUTICO DE BAIXA INTENSIDADE

Entre tantas terapias alternativas para o tratamento de feridas, a terapia com laser de baixa potência como recurso terapêutico, têm sido uma das alternativas mais procuradas para uso em lesões que envolvem danos teciduais (SELLERA, *et al.*, 2014).

A laserterapia é uma técnica utilizada que auxilia na reparação de injúrias em virtude de sua ação indutora na angiogênese tecidual, redução da resposta inflamatória e da fibrose, sendo a angiogênese um fator importante para oxigenação e nutrição tecidual assim beneficiando na reparação de possíveis danos à pele (SOUZA *et al.*, 2016).

Essa terapia atua no controle e alívio da dor e no tratamento de áreas com presença de inflamação e edema. Um aumento na produção de células inflamatórias, que serão responsáveis pela rápida remoção de detritos na ferida, e após essa remoção, o número de células é reduzido enquanto estas produzem fatores de

crescimento para as seguintes fases da cicatrização (LUÍS, 2013). Além disso, promove uma aceleração da fase proliferativa estimulando a formação de novos vasos, a partir de vasos já existentes, através do processo de angiogênese (ROCHA, 2004).

Enquanto na fase de remodelação das feridas, a aplicação do laser resulta em cicatrizes mais elásticas e com maior resistência, devido ao maior número de fibroblastos e conseqüentemente altos níveis de colágeno. (ENWEMEKA, 2016; MIKAIL e PEDRO, 2006 Luís (2013).

## 2.4 PLASMA RICO EM PLAQUETAS

O plasma rico em plaquetas é proveniente do próprio sangue do animal e tem como objetivo aumentar a capacidade regenerativa dos tecidos que sofreram algum tipo de lesão. (FANTINI, 2014).

Sua preparação consiste em coletar o sangue e posteriormente centrifugá-lo, causando a separação entre o plasma com plaquetas e o plasma com as hemácias. (GARCIA *et al.*, 2005).

O PRP atua no processo de hemostasia, cicatrização de feridas, reepitelização, formação óssea e de tecido conjuntivo, é um tratamento de baixo custo, de fácil obtenção e aplicação (GASPERINI, 2003).

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se portanto, que a raça equina, mesmo apresentando dificuldades em obter êxito em seu processo de cicatrização, tem a sua disposição diversas opções de tratamento, cada qual com suas particularidades

Foram apresentadas como opções a ozônio terapia, os produtos naturais, o laser terapêutico de baixa intensidade e o plasma rico em plaquetas, que possuem custos variáveis e portanto atender diferentes classes econômicas.

Vistas essas informações, é importante destacar a importância do médico veterinário, que é quem irá eleger o melhor tratamento para a ferida do animal, sempre visando a melhora desses seres tão interessantes e complexos que fazem parte de nossas vidas.



#### 4 REFERÊNCIAS

BRANCO, P.S. **Temas de Reabilitação:** agentes físicos – magnetoterapia, laserterapia, vibroterapia, ondas de choque. 1ª ed., Porto: Medesign – edições e Design de Comunicação, Ltda., p.21-33, 2005.

CANCELA, D.F.R. **Abordagem ao Tratamento de Feridas em Equinos.** 2014. 49p. (Dissertação de Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, 2014.

CUNHA, M.G.R. **Ozonioterapia:** Tratamento coadjuvante da dor na fibromialgia. 2010. 75 f. Monografia (Especialização) - Curso de Prática Ortomolecular, Universidade Veiga de Almeida, Salvador, 2010.

ENWEMEKA, C.S. Laser Biostimulation of Healing Wounds: Specific Effects and Mechanisms of Action. **The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy**, v.9, n.10, p.333-338, 2016.

FELIPPE, L.A.; PINHEIRO, A.R. Utilização do laser de baixa potência na cicatrização de feridas. **Interbio**, v.3, n.2, p.42-52, 2009

GARCIA, R. *et al.* Plasma Rico em Plaquetas : uma revisão de literatura Platelet-RCH plasma : a literature review. **Revista Brasileira Implantodontia & Prótese sobre Implantes.** Curitiba, n. 12. p. 216-219, ago. 2005

GASPERINI G. **Análise quantitativa do protocolo de obtenção do plasma rico em plaquetas do núcleo de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial do HU-UFSC.** 2003. Monografia apresentada em programa de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Bucamaxilofacial do HUUFSC, Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, 2003

JÚNIOR, J.O.O.; LAGES, G.V. Ozonioterapia em lombociatalgia. **Revista Dor.**, v. 13, n. 3, p. 261-270, jul. 2012.

KINGSLEY, A. The use of honey in the treatment of infected wounds: case studies. **British Journal of Nursing**, v. 10, n. 5, p.13-S20, 2001.

LIMA, D. C. M. *et al.* Açúcar Cristal no Processo Cicatricial de Ferida Contaminada em Ovino. **Journal of Health Sciences**, v. 14, n. 2, 2015

LUÍS, A.A. **Efeitos do laser de baixa potência no processo de cicatrização de feridas cutâneas: revisão de literatura.** 2013. 34p. (Trabalho de conclusão de curso de Graduação em Fisioterapia), UNIFOR-MG, Formiga, 2013.

MARQUES, S.A.; CAMPEBELL, R.C. Ozonioterapia em feridas de equinos. **REVET - Revista Científica do Curso de Medicina Veterinária – FACIPLAC Brasília - DF**, v.4, n. 2, Nov 2017.

MARTELO, D.; CONSTANTINO, H.; LOPES, M.; JOSÉ, R.; TOMÁS, R.; CARVALHO, T.E. **Temas de Reabilitação:** agentes físicos – magnetoterapia, laserterapia, vibroterapia, ondas de choque. 1ª ed., Porto: Medesign – edições e Design de Comunicação, Ltda., p.21-33, 2005.

ORSINI, J.A., DIVERS, T.J. (2014). Equine emergencies- treatment and procedures. (4ª edição). (pp.238-267). St. Louis: Elsevier.

PAGANELA, J.C.; RIBAS, L.M.; SANTOS, C.A. FEIJÓ, L.S.; NOGUEIRA, C.E.; FERNANDES, W.C.G. Abordagem clínica de feridas cutâneas em equinos. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, v.104, n.569-572, p.13-18, 2009.

ROCHA, J.C.T. Terapia laser, cicatrização tecidual e angiogênese. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. v.17, n.01, p.44-48, 2004.

SELERRA, F.P.; BARBOSA, B.S.; GARGANO, R.G.; BENESI, F.J.; POGLIANI, F.C. Terapia fotodinâmica no tratamento de ferida causada por miíase em vulva de caprino – relato de caso. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.8, n.1, p.74-77, 2014.

VIANA, L.F.S.; WENCESLAU, A.A.; COSTA, S.C.L.; FIGUEIREDO, M.A.F.; DA SILVA DIAS, F.D.S.; FERREIRA, M.L. Tratamentos complementares para ferida com tecido de granulação exuberante em um equino - Relato de caso. **Brazilian Journal of Veterinary Medicine**, v.36, n.4, p.417-420, 2014.

## TÉCNICAS PARA GARANTIR A SEGURANÇA ENVOLVENDO DISPOSITIVOS DE IOT (*INTERNET OF THINGS*)

SANTOS, Felipe Alves<sup>1</sup>

**RESUMO:** Com o avanço da tecnologia em diversas áreas, podemos estar expostos a novas maneiras de sermos enganados e ter nossos dados roubados, com a IoT no mundo, ela facilita muito o cotidiano das pessoas, sendo assim uma forma moderna e quase totalmente segura se torna um desafio aplicar a segurança nesses dispositivos, ainda mais em empresas que possuem um rico potencial de dados. Com isso, este trabalho tem como objetivo principal mostrar grandes ataques da atualidade utilizando a IoT para facilitar e adquirir dados preciosos de empresas e demonstrar em quais aspectos isso poderia ter sido evitado e maneiras de se proteger para que isso não ocorra e assim a empresa não tenha um total prejuízo. Para isso foi utilizado o método de pesquisa no google com auxílio de artigos publicados e livros de segurança cibernética atual. Um ponto crítico no desenvolvimento do trabalho é a crescente demanda e necessidade do ser humano a se adaptar com o desenvolvimento de novas tecnologias feitas para facilitar a vida das mesmas, sendo que apresentam riscos totalmente ocultos, digamos “letais” para a sociedade atual que é engajada em perfil e atitude social, o que coloca em risco os status dessas pessoas

**Palavras-chave:** *Segurança. Internet das coisas. Criptografia.*

### 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho versa sobre a Internet das coisas, voltado mais para a área da segurança desses dispositivos, onde há a criação de protocolos que ajudam a reduzir riscos e garantem a segurança da rede em que está operando.

A segurança da Internet das coisas(IoT) não é muito comentado atualmente, e poucas pessoas abordam sobre esse tema, pois ainda há uma grande dificuldade em proteger esses dados e evitar que pessoas usem esse meio para atos ilícitos, sendo assim diversos protocolos e ferramentas são utilizados em ambientes para que esses riscos sejam reduzidos, sendo assim abordar formas de amenizar os riscos e aumentar a segurança pois é de suma importância para uma empresa ou residência para que assim tenha a sua privacidade garantida e tenha seus dados guardados e seguros, pois ainda é desconhecido os meios seguros de possuir objetos tecnológicos e modernos.

### 2 DESENVOLVIMENTO

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

Para a criação deste projeto, foram usados sites e documentos na maior parte das vezes se encontra em língua inglesa, pois em âmbito nacional ainda é muito pouco falado sobre isso, como nesses dois casos, em que grandes empresas americanas sofreram grandes ataques por causa desses 2 programas, o que parou por muito tempo a empresa de streaming de vídeos a netflix, cheguei nesses casos após muitas pesquisas no google em inglês, alguns deles ocultos como o Reaper BotNet, que poucas pessoas sabem por estar oculto e pouco mencionado, o meio de pesquisa é bem escasso pois por mais que exista ameaças envolvendo IoT elas são bem difíceis de serem executadas, porém quando são tem eventos catastróficos envolvendo economia ou privacidade de empresas ou pessoas.

Com relação a análise do trabalho mencionado no artigo, pode-se verificar que o objetivo principal da segurança envolvendo IoT, são as falhas que são aplicadas durante uma instalação ou manutenção de algum aparelho que aparenta ser inofensivo mas que pode ser um grande vilão na vida de qualquer pessoa que é o vazamento de dados pessoais e financeiros da mesma, com isso novas maneiras de barrar estes métodos foram feitos modos de criptografar os dados que as IoT transmitem, gerando maior segurança e confiança nesses dispositivos, porém menos de segundo a pesquisa realizada pela empresa EY, disponível para consulta no site <https://teletime.com.br/08/08/2023/iot-sera-um-dos-maiores-riscos-de-seguranca-em-cinco-anos-aponta-pesquisa/>, O estudo ouviu 500 empresas de diferentes regiões do mundo com faturamento maior de US\$ 1 bilhão ao ano, por meio de seus tomadores de decisão. Deste lado da América, entre Brasil, Argentina, Chile e México, 115 companhias responderam a pesquisa (23%). IoT foi citado em 32% das respostas de percepção de risco entre os quatro países.

A Smart TV como meio mais utilizado com IoT no mundo possui diversas maneiras de deixá-la mais segura sendo elas:

*Firewalls* e Filtros de Pacotes: Muitas Smart TVs possuem *firewalls* incorporados que ajudam a bloquear tráfego não autorizado.

Atualizações de Software: Manter o software da Smart TV atualizado é crucial. As atualizações muitas vezes incluem correções de segurança para proteger contra vulnerabilidades conhecidas.

Criptografia de Dados: A comunicação entre a Smart TV e os servidores online geralmente é criptografada para proteger contra interceptação de dados.

Política de Privacidade Transparente: Muitos fabricantes agora fornecem políticas de privacidade transparentes, explicando como os dados são coletados, usados e armazenados.

Desconectar quando não estiver em uso: Desconectar a Smart TV da internet quando não estiver em uso pode ser uma medida simples para evitar acessos não autorizados.

Verificação de Aplicativos: Certifique-se de baixar aplicativos apenas de fontes confiáveis e oficiais para evitar malware.

Dentro dessas medidas de segurança nenhuma garante 100% de eficácia desta smartTV, nada impede de algo malicioso se conectar nas mesmas.

O Método de criptografia mais indicado é o WPA3 que segundo o site MorphusCast (disponível em <https://morphuslabs.com/como-funcionar%C3%A1-o-wpa3-opportunistic-wireless-encryption-87d8f07b1f46>)

O protocolo de segurança WPA3 em 2018, que fornece um método muito mais seguro e confiável substituindo o WPA2 e os protocolos de segurança mais antigos. As deficiências fundamentais do WPA2, como o handshake de quatro vias imperfeito e o uso de um PSK (chave pré-compartilhada), fazem com que suas conexões Wi-Fi sejam expostas ao comprometimento. O WPA3 tem outras melhorias de segurança que tornam mais difícil invadir redes adivinhando senhas. Aqui estão as considerações de implementação recomendadas: Proteção de senha confiável O WPA3-Enterprise aumenta a criptografia para 192 bits (criptografia de 128 bits no modo WPA3-Personal) para aumentar a força da senha. Ele protege contra senhas fracas que podem ser quebradas com relativa facilidade por meio de adivinhação. Proteja seus dispositivos de rede WPA3 substituindo a chave pré-compartilhada WPA2 (PSK) com autenticação simultânea de iguais (SAE) para evitar ataques de instalação de chave como o notório KRACK. Isso manterá seus dispositivos de rede seguros ao se conectar a um ponto de acesso sem fio. SAE também é uma defesa eficaz contra ataques de dicionário offline. Conexão mais segura em área pública Mesmo que os invasores obtenham chaves de criptografia de tráfego, é difícil calcular o uso do tráfego e os dados transmitidos com WPA3-Personal. O SAE oferece o benefício do sigilo direto e muito mais segurança de dados em uma rede aberta. O WPA3 também fornece estruturas de gerenciamento protegidas (PMF) para evitar espionagem e falsificação em áreas públicas.)

Em conjunto com o WPA3 trabalha o NAC (*Network Access Control*) que sua utilização vem lá dos anos 2000, o NAC auxilia diretamente no controle de acesso dos usuários na rede wireless, o que implica diretamente na segurança do local, de acordo com o site Portnox.

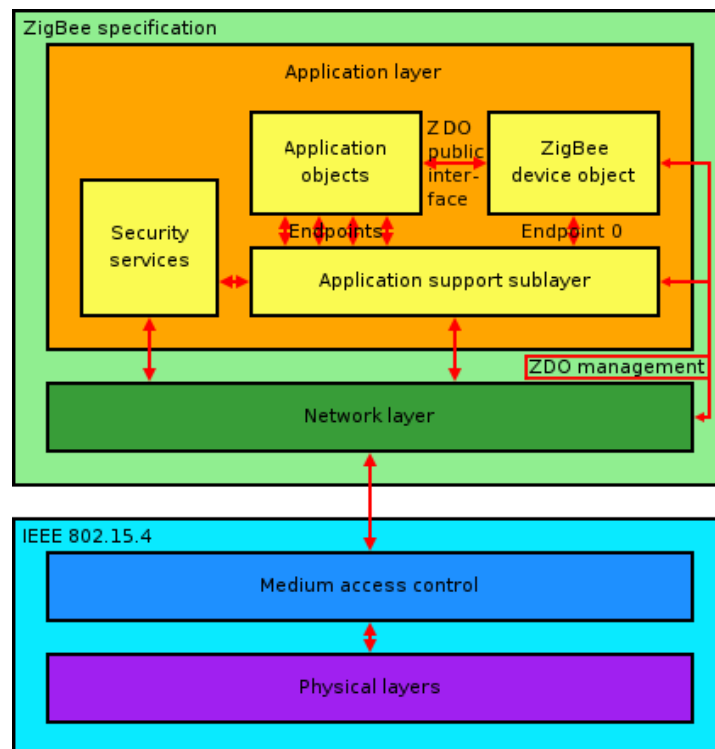
Enquanto o WPA3 oferece uma fortaleza robusta para a comunicação em redes sem fio, é essencial reconhecer que a segurança verdadeiramente eficaz é multifacetada. É aqui que o Network Access Control (NAC) entra em cena, atuando como uma camada adicional de defesa, garantindo que

apenas dispositivos confiáveis e autenticados tenham acesso à rede.

O NAC não é apenas sobre permitir ou negar acesso. É sobre entender profundamente cada dispositivo que tenta se conectar, avaliando sua identidade, saúde e conformidade. Antes de conceder acesso à rede, o NAC verifica se o dispositivo está em conformidade com as políticas de segurança estabelecidas. Isso inclui a verificação de sistemas operacionais atualizados, patches de segurança aplicados e a presença de software antivírus. Dispositivos que não atendem a esses critérios são direcionados para uma rede de remediação, onde podem ser atualizados e protegidos antes de acessar a rede principal.

Usando o NAC e o WPA3 Simultaneamente os riscos para ameaças externas são minimizadas porém não nulas, ainda precisam de maior aprofundamento e que as empresas fabricante destes dispositivos façam um detalhamento maior de como a segurança é feita em seus dispositivos, e garantir que seus usuários possam ter contato com as configurações que estão disponíveis em seus dispositivos. Visando aprimorar ainda mais a segurança dos dispositivos, foi testado um protocolo de 2002, o protocolo Zigbee que atua de forma nativa na rede, atuando como limitador de transferência de dados, dificultando assim, o recebimento externo de informações dando prioridade apenas aos usuários internos a rede, o que gera um grau altíssimo de segurança na residência

Figura 3 - Especificação do Zigbee



Fonte: Protocolo Zigbee

Sendo assim, comprova a tremenda eficácia que o protocolo Zigbee possui, como comparação o bluetooth dificilmente ocorre vazamento de dados, e é compartilhado para quem desejar e não pessoas alheias, o que se torna completamente privado

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este artigo conclui-se que mais pessoas podem ter maior conhecimento sobre os dispositivos que elas possuem ou vieram a ter e assegurar que estas pessoas possam se sentir mais seguras utilizando eles.

Foi apresentado diversos modos em que podemos aprimorar nossa segurança além dos principais métodos oriundos do próprio aparelho, além do mais, alertar que muitos dispositivos apresentam esta fragilidade, onde seus dados podem estar sendo coletados sem sua ciência

### 4 REFERÊNCIAS

MARVIN, Michael. **Synergizing WPA3 Security & NAC for Effective Wi-Fi Protection**. Portnox. Disponível em: <https://www.portnox.com/blog/network-security/synergizing-wpa3-security-and-nac/>. Acesso em 29 de Out de 2023.

MARINHO, Renato. MorphusCast #14: Como funcionará o WPA3 Opportunistic Wireless Encryption?. Medium. Disponível em: <https://morphuslabs.com/como-funcionar%C3%A1-o-wpa3-opportunistic-wireless-encryption-87d8f07b1f46>. Acesso em 14 de Out de 2023.

MATOS, Mara. **IoT será um dos maiores riscos de segurança em cinco anos, aponta EY**. Teletime. Disponível em: <https://teletime.com.br/08/08/2023/iot-sera-um-dos-maiores-riscos-de-seguranca-em-cinco-anos-aponta-pesquisa/>. Acesso em 15 de Abr de 2023.

ORACLE. **O que é IoT ( Internet das coisas)**.. Disponível em: <https://www.oracle.com/br/internet-of-things/what-is-iot/>. Acesso em 29 de Ago de 2023.

UFRJ. **Protocolo Zigbee**. Disponível em: [https://www.gta.ufrj.br/ensino/eel879/trabalhos\\_vf\\_2017\\_2/802154/zigbee.html](https://www.gta.ufrj.br/ensino/eel879/trabalhos_vf_2017_2/802154/zigbee.html). Acesso em 01 de Nov de 2023.



## TERAPÊUTICA DA INTOXICAÇÃO POR PARACETAMOL EM FELINOS

DAL BIANCO, Maria Stefane  
LUNKES, Maynan Azeredo

**RESUMO:** A intoxicação por paracetamol em gatos ocorre por exposição acidental ou de forma iatrogênica, quando um responsável o administra na intenção de tratar seu animal. Os gatos apresentam deficiência em sua biotransformação e por isso mesmo pequenas doses do fármaco podem provocar sinais de intoxicação. Dentre os sinais clínicos pode-se observar cianose, depressão, icterícia, edema de face e membros, taquipnéia, dispnéia, anorexia, fraqueza, vômito, hipotermia e hematúria. Felizmente, com um tratamento agressivo e cuidado de suporte adequado, a maioria dos animais se recupera completamente. O proprietário deve ser orientado a nunca administrar paracetamol em gatos. Considerando a grande quantidade de gatos atendidos na emergência veterinária com sinais clínicos de intoxicação por paracetamol, tem-se por objetivo apresentar informações sobre essa enfermidade para que os clínicos de pequenos animais possam identificar o quadro e assim tratá-lo com sucesso.

**Palavras-chave:** Intoxicação. Paracetamol. Felinos. Terapêutica.

### 1 INTRODUÇÃO

A terapêutica na espécie felina é bastante diferenciada e por isso exige certos cuidados e uma maior atenção, assim medicamentos usados com frequência, podem levar a toxicidade na dependência de dose e tempo de administração, como a exemplo dos anti-inflamatórios (ANJOS, 2009; MACEDO, 2012).

O paracetamol é um anti-inflamatório sintético não-esteróide que possui ações analgésicas e antipiréticas. Embora se acredite que o paracetamol não possua atividade anti-inflamatória expressiva, alguns estudos comprovam que é tão efetivo quanto a aspirina no tratamento de dor musculoesquelética em cães. Entretanto, toxicidade grave pode ser fatal o seu uso em gatos (BOOTHE, 1990).

Nos felinos, a intoxicação por paracetamol ocorre por exposição acidental ou de forma iatrogênica, quando um tutor o administra na intenção de tratar seu animal. Os gatos apresentam deficiência na biotransformação deste fármaco e por isso, mesmo pequenas doses podem provocar sinais de intoxicação (DORIGON, 2013).

Dentre os sinais clínicos de toxicidade por paracetamol pode-se observar mucosas pálidas ou cianóticas e urina escura ou com coloração avermelhada.

Tendo em vista a ocorrência de felinos atendidos no ambulatório veterinário,



com sinais clínicos de intoxicação por paracetamol, o objetivo deste trabalho é apresentar mais informações sobre essa toxicidade.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 MECANISMO DA TOXICIDADE**

Na maioria dos mamíferos o paracetamol é convertido no fígado em compostos inativos por conjugação com glicuronídeo e, em menor proporção, com sulfato, sendo eliminado pelos rins (RICHARDSON, 2000; SELLON, 2001; GRACE, 2004). Esses produtos formados são eliminados pelo organismo. Porém, uma pequena quantidade é metabolizada através do sistema de citocromo da proteína 450 (P-450), formando um metabólico altamente relativo (SELLON, 2001; RICHARDSON e RISHNIW, 2005).

Em condições normais, esse metabolismo é desintoxicado pela conjugação com a glutathione (RICHARDSON e RISHNIW, 2005). Porém, altas doses de paracetamol acabam com as reservas de glutathione, resultando no aumento dos metabólitos tóxicos (RICHARDSON, 2000). Estes metabólitos causam alterações na função proteica e danos à membrana celular (SELLON, 2001; SANT'ANA, 2009) além de oxidação do íon ferroso a íon férrico, convertendo hemoglobina em metahemoglobina (AARONSON, 1996) e formação de corpúsculos de Heinz pela oxidação da hemoglobina (SHELL, 2004).

Os gatos têm uma deficiência genética na atividade da enzima glicuronil transferase, que conjuga o paracetamol ao ácido glicurônico para a excreção (RICHARDSON; RISHNIW, 2005) e por isso os felinos são mais vulneráveis à toxicidade do que os cães.

### **2.2 SINAIS CLÍNICOS**

Os sinais clínicos da intoxicação por paracetamol aparecem 1-4 horas após a ingestão e persistem por 12-48 horas. Os sintomas são, cinomose severa e hipóxia tecidual, depressão, icterícia, edema de face e membros, taquipnéia, dispnéia, anorexia, fraqueza, vômito, hipotermia, hematúria, hemoglobinúria e metemoglobinúria, sugerindo metahemoglobinemia e hemólise, com consequentemente anemia (ALLEN, 2003). Destes a cianose é o sinal mais marcante e evolui em torno de 4 a 12 horas após a ingestão do fármaco (SANT'ANA, 2009). Se

não tratada ou tratada tardiamente, a morte pode ocorrer, entre 18-36 horas da ingestão do fármaco. Mesmo quando a êmese e a lavagem gástrica são bem sucedidas, os gatos afetados devem ser monitorados nas próximas 24 horas.

### 2.3 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é baseado principalmente no histórico de exposição associado aos sinais clínicos (RICHARDSON, 2000; STEENBERGEN, 2003). Pode-se lançar mão de alguns exames, como perfil hematológico, onde se observa anemia, sangue de coloração marrom escuro e presença de corpúsculos de Heinz (estruturas redondas na membrana interna do eritrócito por consequência da desnaturação oxidativa da hemoglobina sendo que em felinos é normal até 5%) (PRADO, 2016). testes bioquímicos, com aumento da alanina amino-transferase (ALT), fosfatase alcalina (FA) e aspartato aminotransferase (AST), urinálise e sedimentação urinária, com bilirrubinúria e hemoglobinúria, radiografia de tórax, verificando-se edemapulmonar, biópsia e histopatologia de fígado, onde se pode observar hiperplasia ducto biliar, estase biliar e vacuolização nos hepatócitos (SHELL, 2004), além da aferição dos níveis plasmáticos de paracetamol (RICHARDSON, 2000).

### 2.4 TRATAMENTO

Para um tratamento correto deve-se fornecer fluido intravenoso, dependendo do grau de dispnéia, oxigênio, a manipulação deve ser o menos estressante possível (SANT'ANA, 2009) e mesmo assim transfusão com sangue total pode ser necessária (SHELL, 2004). Embora o prognóstico seja bom se o animal é tratado prontamente e agressivamente, animais com sinais severos de metahemoglobinemia ou lesão hepática têm prognóstico reservado a ruim (RICHARDSON, 2000). A lavagem gástrica é menos efetiva do que a êmese, mas pode ser realizada quando esta for contraindicada. E Carvão ativado na dose de 1-3 g/kg adsorve o paracetamol e deve ser repetida, pois este sofre ciclo entero-hepático (movimento das moléculas de sais biliares do fígado para o intestino e de volta ao fígado).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, a intoxicação por paracetamol em felinos é uma condição grave que requer atenção imediata. Os proprietários de animais devem estar cientes dos riscos associados à exposição ao paracetamol em seus gatos e tomar cuidados ao oferecer certas medicações aos seus felinos para evitar a ingestão acidental. O diagnóstico precoce e o tratamento agressivo são fundamentais para reduzir o risco de danos hepáticos irreversíveis e garantir a recuperação do animal. Os veterinários devem estar familiarizados com os sintomas e tratamentos da intoxicação por paracetamol em felinos para fornecer cuidados eficazes e apropriados em caso de emergência.

#### **4 REFERÊNCIAS**

AARONSON, L.R. Acetaminophen toxicosis in 17 cats. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, San Antonio, v.6, p.65-69, 1996.

ALLEN, A.L. The diagnosis of acetaminophen toxicosis in a cat. **Canadian Veterinary Journal**, Ottawa, v.44, p.509-510, 2003.

ANJOS, T.M.; BRITO, H.F.V. Terapêutica felina: diferenças farmacológicas e fisiológicas. Medvep - **Revista Científica de Medicina Veterinária** - Pequenos Animais de Estimação, Brasil, vol. 7(23); p. 554-567, 2009

BOOTHE, D. M. Drug Therapy in Cats: A therapeutic category approach. **Journal American Veterinary Association**, Estados Unidos, vol.196, p.1659-1669; 1990.

RICHARDSON, J.A. Management of acetaminophen and ibuprofen toxicoses in dogs and cats. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, San Antonio, v.10, p.285-291, 2000.

SELLON, R.K. Acetaminophen. In: PETERSON, M.E.; TALCOTT, P.A. **Small Animal Toxicology**. Toronto: WB Saunders, 2001. p. 388–395. SHELL, L. [2004].

VETMILAGRES, 2019 [vetmilagres.com/index.php?r=conselho/view&id=39](http://vetmilagres.com/index.php?r=conselho/view&id=39)

DOS SANTOS, Y.C., **intoxicação por paracetamol em felino**, Universidade Federal De Pelotas, Pelotas. p.1

## TESTE ÉTICO DE *SPEAR PHISHING* UTILIZANDO *VISUAL SPOOFING*: UMA ANÁLISE SOBRE VULNERABILIDADE ÀS AMEAÇAS VIRTUAIS VELADAS EM MEIO ACADÊMICO

SOUZA, Kathleen Priscila de<sup>1</sup>  
WEIZMANN, André<sup>2</sup>

**RESUMO:** A exploração de vulnerabilidades digitais, representa uma grave ameaça para indivíduos e organizações. Este estudo propõe uma abordagem proativa para reforçar a segurança do *e-mail*, examinando vulnerabilidades quando os usuários clicam em *links* maliciosos enviados por *e-mail*, prática denominada de *phishing*. A campanha de *spear phishing* sugerida simula um ataque de verdade e serve como um teste controlado, com foco no monitoramento do comportamento de cliques dentro de um grupo específico: professores universitários. Métricas como taxas de cliques e ações pós-clique avaliam efetivamente a suscetibilidade ao *spear phishing*, dados que são essenciais para posterior prevenção a ataques, como na elaboração de programas de conscientização e treinamento em segurança.

**Palavras-chave:** segurança; domínio; *phishing*; *e-mail*; *link*.

### 1 INTRODUÇÃO

Os ataques de *phishing* representam uma ameaça significativa tanto para indivíduos como para organizações, explorando a suscetibilidade humana a táticas de engenharia social. Este estudo propõe uma abordagem proativa para melhorar a segurança de e-mail, examinando vulnerabilidades que podem ser expostas quando os usuários clicam inadvertidamente em *links* maliciosos em *e-mails* de *phishing*.

A campanha de *e-mail* proposta serve como um ambiente controlado para testar as reações dos usuários a *e-mails* simulados de *phishing*, com foco no monitoramento do comportamento dos cliques quando direcionado a um grupo de interesse específico, sendo no caso professores universitários. Ao aproveitar esta campanha, as organizações podem avaliar a eficácia da sensibilização dos seus funcionários para a segurança cibernética e determinar potenciais fraquezas que poderiam ser exploradas por ameaças reais de *phishing*.

Através de conteúdo de *e-mail* elaborado e um *link* malicioso projetado de forma convincente, esta campanha busca emular as táticas empregadas por atores mal-intencionados. Métricas como taxa de cliques, frequência de cliques e ações

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso Bacharelado em Engenharia de Software - Ugv Centro Universitário, 2023.

<sup>2</sup> Professor orientador, docente e coordenador do curso Bacharelado em Engenharia de Software - Ugv Centro Universitário. Mestre em Ciências da Computação - UFSC. *E-mail* prof\_andre@ugv.edu.br

realizadas após o clique são analisadas para avaliar a suscetibilidade dos usuários a tentativas de *spear phishing*. Além disso, a análise do comportamento do usuário ao clicar em um *link* malicioso auxilia na identificação de áreas de melhoria em programas de treinamento e conscientização em segurança.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A metodologia aplicada para o desenvolvimento deste trabalho foi a pesquisa bibliográfica a respeito de campanhas de *spear phishing*, táticas de *spoofing*, coleta de informações e tecnologias para execução de ataques, tecnologias tais como o desenvolvimento de uma aplicação JavaScript com NodeJs utilizando a biblioteca Nodemailer para o envio de *e-mails*, mecanismo de envio de *e-mails* de baixo nível que possibilita a o *spoofing* de endereço de *e-mail*, como forma de confundir o destinatário sobre o remetente real, tanto pela identidade do remetente, o endereço, quanto pelo conteúdo do próprio *e-mail*.

O conteúdo do *e-mail* possui um *link* falso, que utiliza de *visual spoofing*, para ludibriar o usuário, o direcionando para uma página HTML customizada, com o intuito de recolher apenas informações de interesse, como quantidade de acessos, visualizações e aberturas de *e-mail*. Dados que tem o fim de explorar a margem de vulnerabilidade presente no grupo estudado.

Para a delimitação do grupo que serviria como vítima da campanha de *spear phishing*, definiu-se que seriam os professores da instituição de ensino superior Ugv - Campus União da Vitória, por serem um grupo de interesse em questão de posicionamento estratégico, dado o contato dos mesmos com informações sensíveis, e também pelas suas informações de contato via *e-mail* estarem disponíveis ao público no *site* da faculdade ([uniao.ugv.edu.br/cursos/](http://uniao.ugv.edu.br/cursos/)), ou seja, um vetor de ataque real que pode ser abusado.

Para o desenvolvimento do ataque, o primeiro passo foi criar uma conta no GitHub, e o repositório (<https://github.com/testspear/testspear.github.io>, onde estão disponíveis os códigos e lista de *e-mails* utilizados), com isso pode-se ter acesso a um ambiente de *hosting* grátis onde podemos disponibilizar o site que irá recolher os dados.

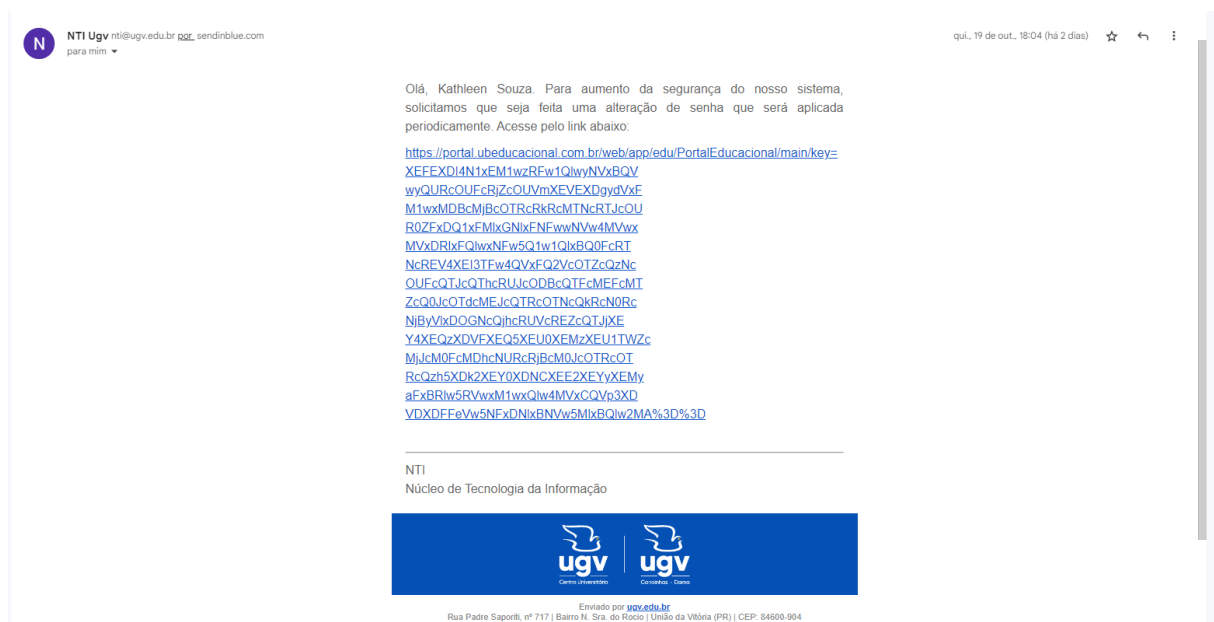
Com o *hosting* preparado vem a criação da primeira versão do código de envio em JavaScript, onde utilizando-se o Nodemailer, pode-se enviar *e-mails com*

*spoofing* para o grupo de interesse. O programa utiliza SMTP via o *proxy* Brevo, serviço de envio de campanha de *e-mails* para fins de *marketing*, portanto, equipado para recolhimento de informações sobre os *e-mails* após o envio.

Para a página HTML, utilizou-se o contador de acessos disponibilizado pelo serviço *Goat Counter*, que é implementado de forma simples, apenas com a inserção de uma tag na head da página. Este código permite que o *Goat Counter* colete dados sobre o tráfego do site, que foi habilitado via *GitHub Pages*. Certifiquei-me de nomear o repositório no formato <username>.github.io.

Para conseguir criar o corpo do *e-mail*, foi utilizado como base o HTML de um *e-mail* institucional de divulgação previamente enviado para a caixa de entrada no domínio da faculdade. Deste retirou-se a estrutura e imagens utilizadas no rodapé da mensagem, alterada a assinatura do *e-mail* e a mensagem de conteúdo.

Figura 1 - *E-mail* enviado



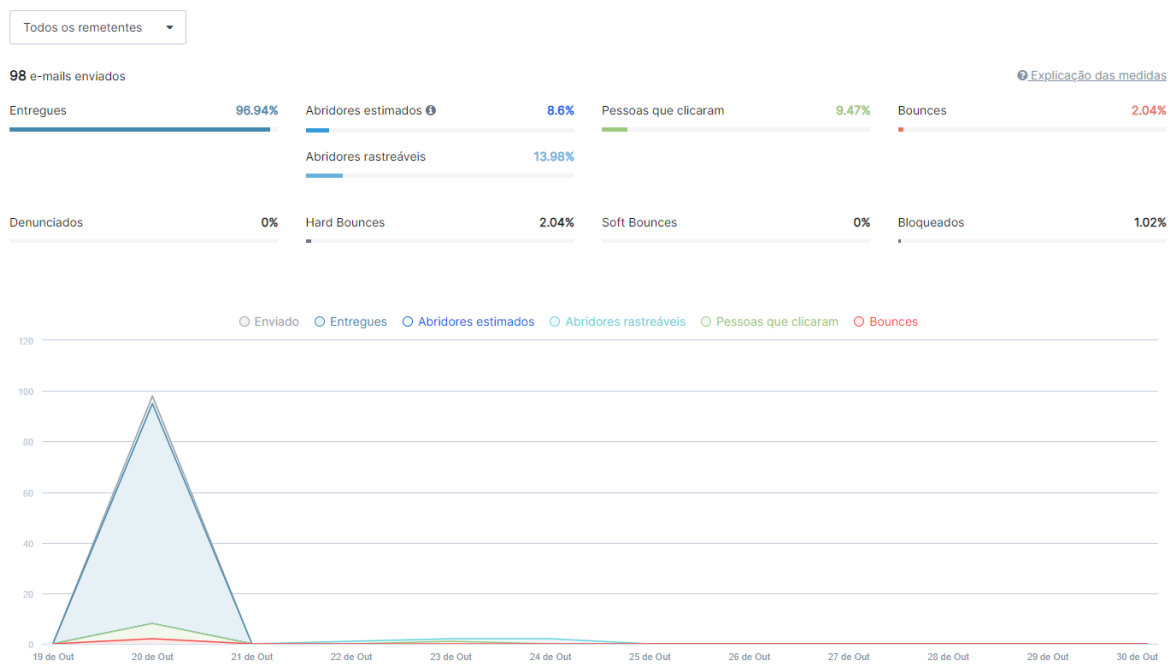
Fonte: A autora, 2023.

Foram enviados 94 *e-mails* em 20 de outubro (sexta-feira), iniciando às 10h. Os acessos foram monitorados durante um período de 10 dias. O dia de início da campanha tratava-se de um dia atípico, pois não haviam aulas, logo, esperava-se que vindo o retorno das aulas na semana seguinte houvessem mais acessos dos professores nos acessos ao *e-mail*. No entanto, ao longo dos dias observou-se uma

queda no número de acessos ao *e-mail* e conseqüentemente acessos ao *link*, algo que contrariou as expectativas.

Durante o primeiro dia dos envios, houveram 8 cliques singulares no *link* do *e-mail*, algumas das pessoas o acessaram mais de uma vez, no primeiro dia e subsequentes, com uma queda gradual dos acessos.

Figura 2 - Tela de gráfico dos acessos entre 20/10 e 30/10, via Brevo

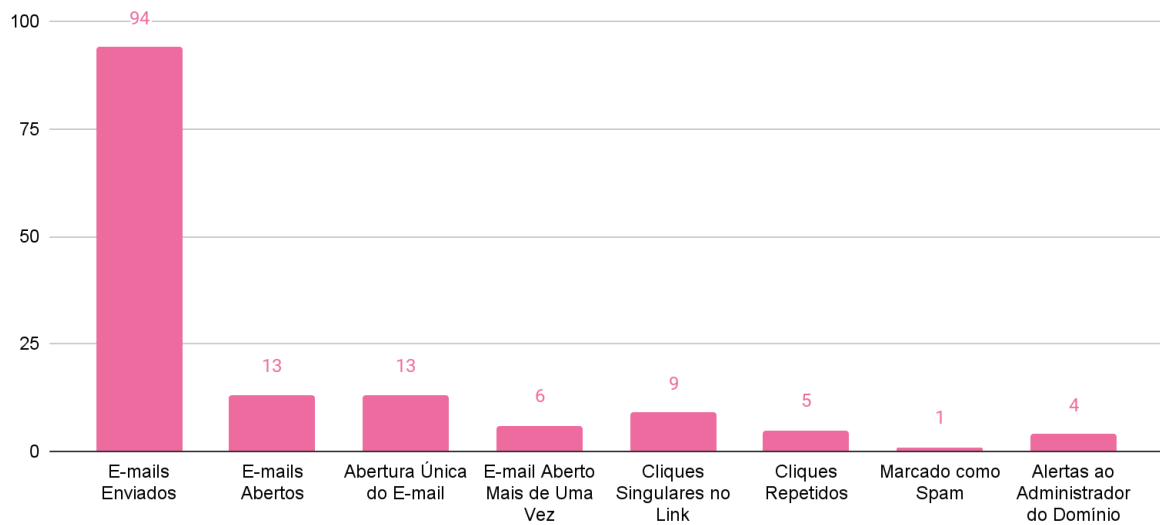


Fonte: A autora, 2023.

No gráfico abaixo (figura 3) pode-se observar a representação do experimento, dos envios aos acessos. Durante o período de coleta de acessos, houveram 6 instâncias de aberturas acidentais por pessoas que não faziam parte do grupo monitorado, totalizando corretamente 13 aberturas totais, contabilizadas pela leitura única do *e-mail*; 6 que abriram o *e-mail* uma segunda vez; 9 cliques singulares no *link* e destes, 5 clicaram mais de uma vez.



Figura 3 - Gráfico de atividade da campanha de *e-mails*



Fonte: A autora, 2023.

Tinha-se como expectativa de resultado uma maior instância de pessoas que iriam abrir o *e-mail* para leitura ao menos uma vez. Apesar de ser uma proporção baixa em relação ao número de pessoas que receberam o *e-mail* (9% de aberturas totais), indica que o grau de autenticidade da mensagem foi satisfatório, visto que a familiaridade com o remetente foi suficiente para gerar a curiosidade e alerta para se ler a mensagem.

Outro indicador do sucesso na autenticidade visual da mensagem foi o grau de cliques no *link* em relação ao número de aberturas, representando 6,2% (cliques singulares). Sobre os acessos repetidos, acredita-se ser em razão da mensagem, para releitura, ou possível transmissão da informação de um dos destinatários para algum dos demais de que tratava-se de um experimento, e não de um alerta real, não havendo a necessidade de clicar no *link*.

Ao menos 5 pessoas ativamente identificaram o e-mail como uma tentativa de *phishing*, sendo que 1 marcou o *e-mail* como spam sem ao menos o abrir, e os 4 demais informaram ao administrador do NTI (Núcleo de Tecnologia da Informação) sobre o recebimento, buscando confirmação de que se tratava de uma solicitação autêntica feita pelo setor.

O grau de vulnerabilidade do domínio utilizado para o visual *spoofing* era alto, o que foi um fator facilitador do experimento, servindo como alerta não somente à instituição na qual a campanha foi conduzida, mas no geral, para que estes pontos



sejam observados por analistas de segurança e equipes especializadas, a fim de mitigar riscos e a utilização indevida do visual de um domínio privado para fins maliciosos.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Numa época em que os ataques de *phishing* continuam a crescer em sofisticação e frequência, tornou-se imperativo que as organizações fortaleçam proativamente as suas medidas de segurança de *e-mail*. A abordagem de conduzir campanhas por *e-mail* para avaliar vulnerabilidades expostas por cliques inadvertidos em *links* em *e-mails* de *phishing* é um passo vital nessa direção. Estas campanhas não servem apenas como simulações valiosas de ameaças do mundo real, mas também esclarecem o elemento humano na segurança cibernética.

Através da análise do comportamento do usuário, das taxas de cliques e das ações posteriores ao clique, as organizações podem identificar áreas fracas, proporcionando uma oportunidade para aumentar a conscientização dos funcionários e o treinamento em segurança. Isto, por sua vez, pode reduzir significativamente o risco de ataques de *phishing* bem-sucedidos e as suas consequências. No caso deste estudo, por mais que o número de pessoas que tenha efetivamente clicado no *link* inadvertidamente seja baixo, basta apenas um acesso descuidado para abrir portas para que um agente malicioso acesse o sistema interno de um local ou dados pessoais da vítima.

Concluindo, a batalha contra os ataques de *phishing* é contínua, onde uma abordagem multifacetada é crucial. Campanhas regulares por *e-mail* projetadas para avaliar vulnerabilidades não apenas reforçam as defesas de uma organização, mas também capacitam seus funcionários para se tornarem a primeira linha de defesa contra ameaças cibernéticas. Ao evoluir e aperfeiçoar continuamente estas campanhas, as organizações podem ficar um passo à frente dos agentes maliciosos, protegendo os seus dados, finanças e reputação num mundo cada vez mais digital.

### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Distrito Federal, 15 ago. 2018. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm). Acesso em: 11 jun. 2023.

GITHUB. **GitHub Pages**. (?). Disponível em: <https://pages.github.com/>. Acesso em: 20 jul. 2023.

GOATCOUNTER. **GoatCounter**. (?). Disponível em: <https://www.goatcounter.com/>. Acesso em: 20 jul. 2023.

CROWD STRIKE. **What is spear-phishing? Definition with examples**. (?). Disponível em: <https://www.crowdstrike.com/cybersecurity-101/phishing/spear-phishing/>. Acesso em: 09 jul. 2023.

LI, Vickie. **Visual Spoofing with Unicode**. 2020. Disponível em: <https://materials.rangeforce.com/tutorial/2020/04/07/Visual-Spoofing-with-Unicode/>. Acesso em: 22 jul. 2023.

REINMAN, Andris. **Nodemailer**. Disponível em: <https://nodemailer.com>. Acesso em: 26 set. 2023.

SARRAJ, Saad. **Send a phishing email to the inbox [Email Spoofing]**. 2022. Disponível em: <https://cybersudo.org/send-a-phishing-email-to-the-inbox-email-spoofing/>. Acesso em: 09 out. 2023.

## TOXINA BOTULÍNICA PARA SORRISO GENGIVAL: EFICÁCIA E CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS

SANTOS, Gabriele<sup>1</sup>  
AMARO, Luana Micheli Cavalheiro<sup>2</sup>  
LIMA, Gabriela Knop Pereira de<sup>3</sup>

**RESUMO:** O sorriso tem grande reflexo na autoestima das pessoas, sendo a principal expressão facial quando queremos demonstrar felicidade e prazer. O sorriso gengival é caracterizado pela exposição excessiva da gengiva durante o sorriso, uma preocupação estética relevante para os pacientes que o possuem. O presente trabalho teve como objetivo analisar através de pesquisa bibliográfica a utilização da toxina botulínica do tipo A, para a amenização dessa disfunção. A toxina botulínica tipo A destacou-se por ser um procedimento prático e minimamente invasivo, apresentando uma duração de 4 a 6 meses. Desse modo, não demonstra-se curativo, mas sim uma abordagem temporária para aliviar ou melhorar os sintomas.

**Palavras-chave:** Sorriso gengival. Toxina botulínica. Procedimento Estético.

### 1 INTRODUÇÃO

A medida que aumentam as demandas da sociedade por padrões de beleza facial, o sorriso vem tendo muito impacto na harmonia da face. Atualmente, os pacientes procuram diversos jeitos para obter um sorriso impecável e eliminar a exposição em excesso da gengiva, que muitas das vezes lhe trouxeram traumas e inseguranças, afetando sua autoestima, sendo o sorriso gengival a exposição excessiva da gengiva durante o sorriso, frequentemente uma das principais preocupações dos pacientes.

Diversos fatores contribuem para o surgimento do sorriso gengival, sendo este de natureza multifatorial. Entre as causas possíveis estão o crescimento vertical excessivo da maxila, a contração labial excessiva, lábio superior curto e a extrusão dos dentes anteriores. Para abordar essa condição, existem diversas opções de tratamento disponíveis (JEAN *et al*, 2018).

A aplicação da toxina botulínica no sorriso gengival é recomendada para pacientes que tem hiperatividade dos músculos que elevam o lábio superior, quando aplicada, ela age reduzindo a contração dos músculos do lábio superior, fazendo que ele não se contraia tanto no sorriso. Sua atuação ocorre impedindo a liberação de

---

<sup>1</sup>Acadêmica(o) do 2º período do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 2º período do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário.

acetilcolina a partir das vesículas pré-sinápticas nas fibras musculares, bloqueando a transmissão do sinal nervoso para o músculo. Como resultado, o músculo relaxa, atenuando as rugas, reduzindo o sorriso gengival (ALVES,2022).

O estudo da aplicação da toxina botulínica no sorriso gengival é de grande relevância devido à crescente demanda por procedimentos estéticos não invasivos e à influência significativa do sorriso na autoestima e bem-estar dos pacientes.

Compreender a eficácia e as considerações clínicas envolvidas nesse tratamento é fundamental para oferecer opções terapêuticas que atendam às necessidades estéticas e funcionais dos indivíduos afetados pelo sorriso gengival.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 METODOLOGIA**

O artigo trata-se de uma revisão bibliográfica. Os critérios de seleção foram trabalhos a partir do ano de 2009 até 2023 em português e inglês que mostrassem a os resultados e técnicas clínicas da aplicação da toxina botulínica para sorriso gengival.

### **2.2 SORRISO GENGIVAL**

O sorriso gengival é definido pela exposição excessiva da gengiva ao nível do maxilar superior, atingindo 10% da população entre 20 e 30 anos, e sendo mais frequentes em mulheres (14%) do que em homens (7%) (JEAN *et al*, 2018).

Durante o ato de sorrir, o lábio superior move-se apicalmente, expondo os dentes anteriores e as margens gengivais. Normalmente, nessa situação, cerca de 1 a 2 mm de gengiva são visíveis. No entanto, quando mais de 2 mm de gengiva fica exposta durante o sorriso, isso é caracterizado como "sorriso gengival". É importante notar que, apesar da ocorrência frequente de casos de sorriso gengival a literatura dedicada a esse tópico, abordando seu diagnóstico e tratamento, é limitada (KUHN-DALLMAGRO, 2015).

### **2.3 TOXINA BOTULÍNICA**

A toxina botulínica, é um produto derivado da fermentação do *Clostridium botulinum*, uma bactéria anaeróbia Gram-positiva. Comercialmente, as toxinas botulínicas existem em duas formas principais, A e B, sendo agentes biológicos obtidos através de processos laboratoriais (COLHADO; BOEING; ORTEGA, 2009).

A toxina botulínica do tipo A, age inibindo a liberação de acetilcolina a partir das vesículas pré-sinápticas na junção neuromuscular, o que resulta na temporária inibição da contração muscular. Esse efeito tem uma duração limitada, normalmente variando de três a quatro meses. Após esse período, ocorre o desenvolvimento de novos terminais de axônio, resultando na restauração da função neuromuscular. Portanto, é importante destacar que o tratamento com a toxina botulínica não é curativo, mas sim uma abordagem paliativa e sintomática para o gerenciamento do problema (KUHN-DALLMAGRO, 2015).

Segundo Alves (2022) a aplicação de toxina botulínica para sorriso gengival é realizado com uma agulha profunda, de 90 graus em sentido perpendicular nos músculos, sendo o primeiro ponto foi marcado 2mm na lateral do músculo levantador da asa do nariz e o segundo ponto no levantador da asa do nariz, com 1cm de distância para um melhor resultado.

Segundo Kuhn-Dallmagro (2015), é recomendado 10U da toxina botulínica na região do sulco naso-labial próximo á asa do nariz. Doses adicionais se necessário para a correção, podendo ser realizados entre 15 e 30 dias após a primeira seção. Em seus estudos foram realizados a aplicação de 10U de toxina botulínica e reavaliado após 30 dias, observando um ganho de 4mm de sobreposição tecidual sobre o rebordo gengival, não sendo necessário uma nova aplicação. Após 3 meses não apresentou mudanças mais em um período médio de 6 meses a paciente necessitou de uma nova aplicação.

Um paciente do sexo masculino com 36 anos resolveu seu problema de excesso gengival, com o uso da toxina botulínica, onde foi realizado o protocolo para a modulação da força dos músculos levantador do lábio superior e da asa do nariz. Durante o procedimento foi utilizado um frasco de 100U de toxina botulínica, diluída em 1ml de soro fisiológico 0,9% estéril, com uma agulha 22G, utilizando 3UI de insulina BD 0,5 e agulha fixa (ALVES,2022).

Segundo Alves (2022) após a aplicação passou-se os cuidados necessário ao paciente, como: Não fazer esforço e nem atividades físicas por 24 horas e usar a

pomada hirudoid em caso de hematomas. Após 15 e 30 dias depois da aplicação foi observada melhora na exposição gengival, sem necessidade de retoques.

A toxina botulínica provou ser uma opção minimamente invasiva e segura por ser uma técnica reversível, e muito eficaz para a correção do sorriso gengival causado pelo músculo elevador do lábio superior, sendo muito útil para realçar a estética e melhorar a satisfação do paciente em que a cirurgia ortognática foi insuficiente, sendo indicada a pacientes com hipercontração da musculatura labial como um tratamento definitivo quanto adjuvante a tratamentos que envolvam reabilitação Orto-cirúrgica da face (KUHN-DALLMAGRO *et al.*, 2015).

O uso da toxina botulínica deve ser aplicado por um profissional bem treinado, pois o terço médio e o inferior da face tem uma grande quantidade de músculos que podem ser atingidos pela difusão da toxina, sendo necessário baixas doses, para evitar efeitos indesejáveis. O tratamento é contraindicado para pacientes que manifestem infecção no local de aplicação hipersensibilidade aos componentes da fórmula, doenças neuromuscular, grávidas e lactantes (INSFRAN,2016).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento adequado é prescrito para cada caso em específico, após a realização de uma anamnese e exames clínicos. Em algumas situações são necessários os procedimentos invasivos, correções cirúrgicas, que provocam mais morbidade aos pacientes, podendo se destacar a gengivoplastia por razões estéticas e a gengivectomia quando há excesso ou o aumento da gengiva.

Em alguns casos é possível fazer o uso da toxina botulínica, sendo uma alternativa mais simples e segura, minimamente invasiva, oferecendo um resultado estético mais rápido e eficaz em pacientes com o lábio superior hiperativo. Porém, o tratamento com a toxina botulínica não demonstra-se curativo, mas sim uma abordagem temporária para aliviar ou melhorar condições específicas relacionadas à contração muscular excessiva.

### 4 REFERÊNCIAS

ALVES, Cilene da Silva. Uso da toxina botulinica para sorriso gengival: relato de caso clínico. **Facsete**, São Paulo, p. 1-17, 2022. Disponível em:

<https://faculdefacsete.edu.br/monografia/files/original/d9a39d0a30d61a6b06a8f0646f56cd10.pdf>. Acesso em: 22 out. 2023.

JEAN, Matthieu Lucien *et al.* **Sorriso gengival: etiologias e diagnóstico**. Bdigital, Porto, p. 1-21, 2018. Disponível em:  
[https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/7245/1/PPG\\_30565.pdf](https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/7245/1/PPG_30565.pdf). Acesso em: 26 out. 2023.

COLHADO, Orlando Carlos Gomes; BOEING, Marcelo; ORTEGA, Luciano Borna. **Botulinum Toxin in Pain Treatment. Brazilian Journal Of Anesthesiology**, [S.L.], v. 59, n. 3, p. 366-381, maio 2009. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-70942009000300013>.

INSFRAN, Luiz Francisco. Correção do sorriso gengival com o uso de toxina botulínica A: relato de caso. **Facsete**, Campo Grande, p. 1-22, 2016. Disponível em:  
<https://faculdefacsete.edu.br/monografia/files/original/9710a82d513a57207825b505efa91b1b.pdf>. Acesso em: 21 out. 2023.

KUHN-DALL'MAGRO, Alessandra. Tratamento do sorriso gengival com toxina botulínica tipo A: relato de caso. **Rfo Upf**, Passo Fundo, v. 20, n. 1, p. 1-6, jan. 2015. Disponível em:  
[http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-40122015000100015](http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-40122015000100015). Acesso em: 13 out. 2023.



## TRANSTORNO AFETIVO BIPOLAR E TRANSTORNO DE PERSONALIDADE BORDERLINE: UM ESTUDO COMPARATIVO

ALMEIDA, Natalie de Castro<sup>1</sup>  
DANHELUK, Nataly Kailaine<sup>2</sup>  
SOUZA, Eduardo Luis de<sup>3</sup>

**RESUMO:** Tendo em mente o que Byung-Chul Han chama da epidemia neuronal, o presente artigo aborda a questão da personalidade humana relacionada aos transtornos que nela interferem, sendo, de maneira específica para esta exposição, os temas de transtorno afetivo bipolar e transtorno de personalidade borderline em um breve estudo comparativo, ressaltando as principais diferenças e semelhanças entre ambos os transtornos, buscando elucidar e evidenciar de forma sucinta a prática do profissional para diferenciação diagnóstica e de tratamento dos casos, além de uma recomendação de aprofundamento nas duas psicopatologias abordadas, dada sua importância no cenário clínico e acadêmico atual.

**Palavras-chave:** Personalidade. Transtorno. Diagnóstico. TAB. TPB.

### 1 INTRODUÇÃO

Byung-Chul Han (2017, p. 7), importante filósofo contemporâneo, ressalta que cada época possui suas enfermidades fundamentais. Da Peste Negra, na Idade Média, à Gripe Espanhola, no século XX, o ser humano deu, de certo modo, um salto das epidemias bacteriológicas, passando, assim, no século XXI, para o que Han define, na perspectiva patológica, não como bacteriológico ou viral, mas como neuronal (HAN, 2017, p. 7). De acordo com a ONU News (2022), dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) revelam que em 2019 quase 1 bilhão de pessoas vivia com algum distúrbio mental. Corroborando com a tese de Han, a realidade demonstra números alarmantes de pessoas com transtornos mentais, fato nunca antes observado na história humana.

Nestes meandros, dois grandes transtornos ganham destaque em meio a tantos outros descritos pelo Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM), sendo eles o Transtorno Afetivo Bipolar (TAB) e o Transtorno de Personalidade Borderline (TPB), que, apesar de estarem em capítulos diferentes do

---

<sup>1</sup> Psicóloga (UnC - 2008), Perita em Psicologia do Trânsito (CESMAC - 2009), Especialista em Neuropsicologia (FAFIUVA - 2010), Especialista em Psicologia do Trânsito (CDETEC - 2013), Mestra em Educação (UNICENTRO - 2022), docente do curso de Psicologia - Ugv. E-mail: prof\_natalie@ugv.edu.br.

<sup>2</sup> Acadêmico (a) do 6º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmico (a) do 6º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.



DSM, podem ser comumente confundidos, principalmente levando em consideração o sintomas característicos do TPB, que são compartilhados com outros distúrbios, aqui, em especial, o TAB (CARVALHO; MIGUEL; PIANOWSKI, 2023).

Tendo em vista que o TAB afeta cerca de 140 milhões de pessoas no mundo (BRASIL, 2022) e o TPB afeta uma porcentagem de 2% da população (CMHA, 2014), faz-se necessário entender as principais diferenças entre ambos, sobretudo pela semelhança fenomenológica em ambos observada e a recência que os transtornos vêm sendo estudados e diagnosticados, podendo, assim, além de esclarecer a confusão minuciosa de sintomas, gerar mais fidedignidade diagnóstica para os casos concretos. A identificação evidente em ambos os transtornos se mostra, no mínimo, intrigante, tendo em vista que estão classificadas em espectros distintos no DSM. Vale ressaltar que somente o TPB é classificado como um transtorno de personalidade, mas ambos afetam diretamente este aspecto tão peculiar do ser humano, que é o seu todo integrativo, construído na interação com o mundo, e esta interação é diretamente afetada por inúmeros fatores, sendo um transtorno, nesse sentido, algo determinante nesse processo. Como ressalta Aquilino Polaino-Lorente (2003, p. 20), a personalidade abarca tanto a conduta externa e observável da pessoa, quanto sua experiência interna.

Partindo dessa premissa e fazendo um paralelo sobre a percepção do transtorno dentro do complexo campo da personalidade, Krause; Figueiredo; Ayrão (2022, p. 179) dissertam que “os indivíduos que apresentam um desvio da norma da formação da personalidade apresentam, como sintoma nuclear, prejuízos significativos no domínio de funcionamento social.”. Assim sendo, o presente trabalho tem como objetivo analisar os dois transtornos à luz dos seus sintomas e do referencial teórico necessário, fazendo uma comparação entre semelhanças e diferenças gerais e a utilizar-se dos meios de prevenção e promoção de saúde, que lhe são tão caros, para informar e conscientizar, pois, se um tema está em voga no imaginário popular, é preciso que ele esteja da forma correta, apontando para a realidade e a verdade das coisas.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Transtornos mentais tocam em um campo confuso do ser humano por estarem diretamente relacionados com o órgão mais complexo nele presente. Como ressalta

Linda L. Davidoff (2001, p. 68), o cérebro é o principal órgão do corpo, com neurônios altamente organizados, ressaltando o fato de que, em meio a todas as estruturas, o sistema nervoso é a que está mais intimamente ligada a uma noção de identidade humana (DAVIDOFF, 2001, p. 58), o que já revela, por si só, a complexidade intrínseca no conceito de personalidade e, no fim, de pessoa.

Nesse sentido, tratar o tema de transtorno mental não é uma tarefa menos complexa do que a própria estrutura em que ele se apresenta, isto porque, ao entrar em aspectos dos estudos psicopatológicos, faz-se necessário, ao mesmo tempo, ter bem estabelecidos os critérios, muitas vezes limítrofes, de normalidade. Nos termos do psiquiatra Paulo Dalgalarondo (2008, p. 27): “[...] as vivências dos doentes mentais possuem dimensão própria, genuína, não sendo apenas ‘exageros’ do normal”, mas, ao mesmo tempo, o mundo das vivências consideradas como normais não foge completamente da esfera de vivências das doenças mentais. Por estarem, assim, neste campo limítrofe, as doenças mentais podem ser comumente confundidas e, principalmente, esbarrar em pontos cruciais que abarcam suas complexidades, mesmo que haja diferenças criteriosas explícitas em seus manuais diagnósticos. Alcântara et. al (2003) expõem, por exemplo, que o Transtorno Afetivo Bipolar (TAB) percorreu um longo caminho até ser diferenciado de questões como a loucura, a depressão, a psicose, a demência, a obsessão, a melancolia e outros fatores, até ter um critério específico; um “lugar” topológico no ser humano para chamar de seu.

Ao mesmo tempo, o próprio termo *borderline* significa “limítrofe” (CARNEIRO, 2004), evidenciando, de certa forma, essa fronteira confusa entre o real e o irreal, entre o normal e o patológico, entre o ser humano e o buscar sê-lo. Lígia Lorandi Ferreira Carneiro (2004) reforça a tese, inclusive, ao dizer que o quadro *borderline* engloba várias manifestações típicas de outros transtornos psiquiátricos, como a esquizofrenia, a depressão e, enfatizando a importância da presente pesquisa, o TAB. Segundo a mesma autora (2004): “A ‘síndrome’ *borderline* é portanto um mosaico de sintomas menos acentuados de diversos transtornos.”.

Isto posto, percebe-se, então, a linha tênue que pode separar um transtorno de outro, pois, mesmo que façam parte de seções distintas dentro dos manuais diagnósticos, tocam-se em muitos sintomas e critérios, o que é o caso dos transtornos bipolar e *borderline* (AKISKAL et al. apud. ALCÂNTARA et al., 2003), por exemplo, propuseram, há mais ou menos duas décadas, através das semelhanças fenomenológicas, fatores biológicos e achados de história familiar, a inclusão do

Transtorno de Personalidade Borderline (TPB) no espectro do TAB. A comparação, portanto, não é simples e nem irrelevante, mas necessária e complexa. Conforme os critérios e a sintomatologia, a linha de separação entre ambos é, sim, muito tênue, caindo em questões mais práticas e fenomenológicas, principalmente por minúcias variáveis nos relacionamentos interpessoais e na própria resposta ao tratamento dado pela hipótese diagnóstica (ALCÂNTARA *et al.*, 2003).

Caracterizando, assim, os transtornos, tem-se no TAB a incidência de estados de depressão, mania e hipomania, havendo tipos diferentes de bipolaridade, como tipo um, tipo dois e tipo três, onde os sintomas têm intensidades diferentes, além de ciclos distintos. Acredita-se que o TAB tenha uma base genética e a herança desse transtorno é um tanto quanto complexa (ALDA, 2000). Essa condição é caracterizada pelas graves alterações de humor, geralmente o diagnóstico vem na fase adulta e a idade média pode variar de 18 a 25 anos. Apesar do transtorno ser conhecido pelos seus sintomas de mania ou hipomania, a depressão se apresenta como o quadro mais comum e persistente (BOSAIPO; BORGES; JURUENA, 2017). Isso, inclusive, fica bem claro na própria disposição do DSM (2023), que identifica o TAB e transtornos relacionados entre o capítulo sobre transtornos do espectro da esquizofrenia e outros transtornos psicóticos e o capítulo sobre transtornos depressivos, deixando implícito, assim, a ponte estabelecida entre estas duas classes diagnósticas em termos de sintomatologia.

Já o TPB está situado dentro do espectro específico de transtornos de personalidade. Como um transtorno de personalidade, apresenta em seus fatores nucleares a distorção da leitura da realidade e o padrão desviante de relações interpessoais (KRAUSE; FIGUEIREDO; AYRÃO, 2022, p. 182). A influência do transtorno no meio social é tanta, inclusive, que o domínio de funcionamento social prejudicado é fator determinante e pressuposto para o diagnóstico do TPB (KRAUSE; FIGUEIREDO; AYRÃO, 2022, p. 182).

As pessoas com esse transtorno tendem a oscilar muito mais do que o TAB, apresentando mudanças drásticas durante o dia. Eles são conhecidos por serem extremamente impulsivos, ocasionando graus agressividade em muitos casos, uma depressão extremamente profunda e uma euforia exacerbada (DALGALARRONDO; VILELA. 1999). Como pontuado no DSM-V-TR (2023), o TPB é um padrão difuso de instabilidade das relações interpessoais, autoimagem e afetos e de impulsividade acentuada. À grosso modo, este transtorno distancia o indivíduo que o possui de uma

personalidade sólida, coesa e integrada; é, no fim, um grande obstáculo para o encontro consigo mesmo.

Algo já de caráter similar na teoria, como é a sintomatologia dos dois transtornos, mostra-se ainda mais semelhante na prática clínica para emissão do diagnóstico. Como ressalta Jim Phelps (2014), distinguir entre o TAB e o TPB é extremamente difícil, pois ambos compartilham muitas características em comum e o próprio tratamento é rigorosamente parecido; tão parecido que o psiquiatra defende que saber nomear o transtorno é algo pouco relevante para a eficácia do tratamento, pois este é praticamente o mesmo, tanto para um quanto para outro, mesmo que a psicoterapia seja uma forma mais primária para o TPB em detrimento dos medicamentos, enquanto para o TAB esse esquema funciona de modo inverso (PHELPS, 2014). E, seguindo a mesma linha, percebe-se que os dois transtornos possuem também um critério diagnóstico quase idêntico no DSM-V, com ressalva a dois pontos cruciais de diferenciação teórica, mas com nuances muito complexas nos casos concretos, que são, dentro do espectro *bordeline*, o vazio crônico e o medo de abandono. Partindo da visão do mesmo autor (2014), a influência de um diagnóstico incorreto entre os dois transtornos seria mínima, de modo que o prejuízo seria evidenciado muito mais no prognóstico.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao analisar duas psicopatologias como o TAB e o TPB, percebe-se que há uma semelhança evidente tanto no âmbito teórico quanto no âmbito prático da clínica na investigação dos casos concretos, o que torna o estudo de ambos os transtornos algo extremamente relevante para o meio acadêmico e para emissão de diagnóstico e tratamento de pacientes. Do mesmo modo, vale salientar a escassez de estudo e preocupação com o tema, principalmente em solo brasileiro, visto que o apanhado bibliográfico, principalmente o que compara os dois transtornos, é de grande parte em língua estrangeira, o que reforça ainda mais a importância do estudo e da produção científica em torno dos tópicos brevemente abordados.

Uma questão muito importante e que toca bastante na descrição de Han sobre a epidemia neuronal da sociedade moderna é a forma como transtornos podem afetar a vivência social do ser humano, principalmente se levar em consideração o que já foi ressaltado no texto, pois a personalidade é algo profundamente humano e que é

relacionado com a identidade e interação do homem com o mundo, de modo que qualquer transtorno, seja ele de personalidade ou não, que acometer a vida de um indivíduo, influenciará de forma muito direta e complexa na personalidade deste e na forma dele se relacionar com o mundo e com os outros.

#### 4 REFERÊNCIAS

ALCANTARA, Igor. *et al.* Avanços no diagnóstico do transtorno do humor bipolar. **R. Psiquiatr.** RS, 2003.

ALDA, M. Transtorno bipolar. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, [S.L.], v. 21, n. 2, p. 14-17, out. 1999.

**Borderline Personality Disorder.** Canadian Mental Health Association (CMHA), 2014. Disponível em: <https://bc.cmha.ca/documents/borderline-personality-disorder-2/>. Acesso em: 14 nov. 2023.

BOSAIPO, Nyanne Beckmann; BORGES, Vinícius Ferreira; JURUENA, Mario Francisco. Transtorno bipolar: uma revisão dos aspectos conceituais e clínicos. **Cadernos Espinosanos (E-Journal)**, Ribeirão Preto, SP, 2017.

CARNEIRO, Lígia Lorandi Ferreira. *Borderline* - no limite entre a loucura e a razão. **Ciênc. cogn.** vol.3 Rio de Janeiro, RJ. nov. 2004.

CARVALHO, Lucas de Francisco.; MIGUEL, Fabiano Koich; PIANOWSKI, Giselle. Teaching differential diagnosis with Anakin Skywalker: the duel between borderline personality disorder and bipolar disorder. **Estudos de Psicologia.** Campinas, SP, 2023.

CRIPPA, José Alexandre de Souza (coord.). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM -5 -TR. 5**, texto revisado. Porto Alegre: Artmed Editora LTDA, 2023,

DALGALARRONDO, Paulo. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais.** Porto Alegre, RS : Artmed, 2008.

DALGALARRONDO, P.; VILELA, W. A. Transtorno borderline: história e atualidade. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, [S.L.], v. 2, n. 2, p. 52-71, jun. 1999.

DAVIDOFF, LINDA L. **Introdução à Psicologia.** 3º edição, São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 2001.

FIGUEIREDO, Tiago, et. al. **Tratado de Cognição social:** uma abordagem multidimensional. Belo Horizonte, MG : Editora Ampla, 2022.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do Cansaço**, 2º edição ampliada. Petrópolis: Editora Vozes, 2017.

MARTINS, Fran. **Transtorno bipolar afeta cerca de 140 milhões de pessoas no mundo:** Predisposição genética é um fator de risco importante para o desenvolvimento do transtorno. [S. l.]: Ministério da Saúde, 27 set. 2022. Atualizado em 3 nov. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/transtorno-bipolar-afeta-cerca-de-140-milhoes-de-pessoas-no-mundo>. Acesso em: 14 nov. 2023.

POLAINO-LORENTE, Aquilino; TRUFFINO, Javier Cabanyes; Armenti, Araceli del Pozo. **Fundamentos de Psicología de la Personalidad.** Instituto de Ciências para la Familia. Universidad de Navarra. Ediciones Rialp, S. A, 2003.

PHELPS, J. (2014, September 15). **Bipolar disorder and borderline personality disorder: what's the difference?** PsychEducation.org. [https://psycheducation.org/diagnosis/bipolar-disorder-and-borderline-personality-disorder/#Overlap\\_between\\_diagnostic\\_criteria](https://psycheducation.org/diagnosis/bipolar-disorder-and-borderline-personality-disorder/#Overlap_between_diagnostic_criteria)

## TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA: SUAS CARACTERÍSTICAS E IMPACTOS EMOCIONAIS DE ACORDO COM A TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTAL

CAMPOS, Vitória Nakalski de<sup>1</sup>  
ALMEIDA, Natalie de Castro<sup>2</sup>

**RESUMO:** O transtorno de ansiedade generalizada é uma condição em que o indivíduo tem preocupação excessivas e persistentes diante de fatos e responsabilidades continuamente. Dessa maneira a seguinte pesquisa apresenta de forma teórica quais os efeitos emocionais causados pelo TAG e os meios de tratamento pela abordagem Terapia cognitivo comportamental (TCC), este trabalho contribui com informações na área de psicologia trazendo de maneira atualizada os impactos da ansiedade generalizada e as técnicas da TCC sendo elas psicoeducação, respiração diafragmática e relaxamento progressivo, aceitação e compromisso, dessensibilização sistemática, tarefas de casa e regulação emocional funcionais em seu tratamento.

**Palavras-chave:** Ansiedade. Ansiedade Generalizada. Tratamento. Impactos Emocionais.

### 1 INTRODUÇÃO

O Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) é uma condição caracterizada por preocupações excessivas e persistentes em relação a diversos aspectos da vida cotidiana, como compromissos, responsabilidades e acontecimentos diários. Essas preocupações excessivas podem prejudicar significativamente a capacidade do indivíduo de conseguir realizar tarefas cotidianas, interferindo em sua qualidade de vida e bem-estar psicológico. É importante enfatizar que o TAG não é a mesma coisa que a ansiedade não patológica, que é uma resposta normal das pessoas a situações de estresse e desafios na vida. O TAG, no entanto, é caracterizado por uma ansiedade crônica, recorrente e excessiva que causa danos psicossociais significativos (PSIQUIATRIA, 2017).

Esta pesquisa tem como objetivo abordar o Transtorno de Ansiedade Generalizada e quais seus impactos emocionais de acordo com a TCC. Serão

---

<sup>1</sup>Acadêmica de Psicologia no 6º período da Ugv Centro Universitário – União da Vitória – Paraná – Brasil.

<sup>2</sup> Psicóloga (UnC - 2008), Perita em Psicologia do Trânsito (CESMAC - 2009), Especialista em Neuropsicologia (FAFIUVA - 2010), Especialista em Psicologia do Trânsito (CDETEC - 2013), Mestra em Educação (UNICENTRO - 2022), docente do curso de Psicologia - Ugv. E-mail: [prof\\_natalie@ugv.edu.br](mailto:prof_natalie@ugv.edu.br).



abordadas as principais características do TAG, e os melhores meios e técnicas utilizadas no tratamento para a regulação emocional.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Esta pesquisa foi realizada inteiramente com referências bibliográficas com a utilização de artigos científicos, revistas digitais, biblioteca online e livros, com dados entre os anos de 2017 à 2023, desenvolvida baseada na abordagem Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) sobre as características e os impactos emocionais do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), abordando o público em geral.

### 2.1 CARACTERÍSTICAS DO TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA (TAG).

O transtorno de ansiedade generalizada se caracteriza com preocupações excessivas diante de diversos acontecimentos do dia a dia, compromissos, deveres entre outros. A pessoa com esse transtorno passa a ter dificuldades na realização de atividades e afazeres cotidianos, em geral os pensamentos dificultam a atenção por preocupações excessivas com suas responsabilidades como trabalho, família, casa, dificultando assim a realização de tais tarefas. Vale ressaltar que existe uma grande diferença entre o transtorno de ansiedade generalizada e a ansiedade não patológica. A ansiedade é uma característica comum em certos momentos da vida não sendo de maneira excessiva e recorrente sem causar danos psicossociais (PSIQUIATRIA, 2017)

Para identificar o transtorno de ansiedade generalizada são necessárias diversas características presentes para auxiliar em um diagnóstico como apresentado abaixo (DSM-5-TR, 2023):

- A. Ansiedade e preocupação excessivas (expectativa apreensiva), ocorrendo na maioria dos dias por pelo menos seis meses, com diversos eventos ou atividades (tais como desempenho escolar ou profissional).
  - B.O indivíduo considera difícil controlar a preocupação.
  - C.A ansiedade e a preocupação estão associadas com três (ou mais) dos seguintes seis sintomas (com pelo menos alguns deles presentes na maioria dos dias nos últimos seis meses).
- Nota: Apenas um dos itens é necessário para crianças.

- 1.Inquietação ou sensação de estar com os nervos à flor da pele.
- 2.Fatigabilidade.
- 3.Dificuldade em concentrar-se ou sensações de “branco” na mente.
- 4.Irritabilidade.
- 5.Tensão muscular.



6. Perturbação do sono (dificuldade em conciliar ou manter o sono, ou sono insatisfatório e inquieto).

D. A ansiedade, a preocupação ou os sintomas físicos causam sofrimento clinicamente significativo ou prejuízo no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo.

E. A perturbação não é atribuível aos efeitos fisiológicos de uma substância (p. ex., droga de abuso, medicamento) ou a outra condição médica (p. ex., hipertireoidismo) (DSM-5-TR, 2023).

Na maioria das vezes as pessoas com esses sintomas procuram por médicos clínico gerais com as queixas dos sintomas físicos e assim dificilmente procuram profissionais da área de saúde mental, para um tratamento de transtorno de ansiedade generalizada a prioridade é o acompanhamento psicoterápico, podendo ser necessário a utilização de medicamentos farmacológicos em determinadas circunstâncias (DSM-5-TR, 2023).

Pessoas ansiosas tendem a acreditar que coisas ruins podem acontecer mesmo não sendo realidade, e isso faz com que tenham reações intensas como em situações reais. O TAG é causado por diversos fatores, por isso é desafiador seu diagnóstico, também pelo fato de que existe alta taxa de comorbidades (MOURA, 2018).

## 2.2 IMPACTOS EMOCIONAIS DO TAG E MÉTODOS DE TRATAMENTO DE ACORDO COM A TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTAL (TCC).

As pessoas que possuem o diagnóstico de TAG podem apresentar além dos sintomas cognitivos, sintomas físicos, comportamentais e emocionais. Os impactos causados podem ser medo excessivo, dificuldade em lidar com situações inusitadas, traumas emocionais, dificuldade em regular as emoções. A regulação emocional é um ponto importante no tratamento do TAG, pois uma das características de pessoas ansiosas é reprimir suas emoções e essa evitação gera uma intensificação dos sintomas (SOUZA, 2022).

A TCC busca trabalhar a redução da frequência e intensidade das preocupações, podendo ser feito de modo adaptativo ou desadaptativo, é uma terapia de curto prazo, focalizada diretamente no problema. A função cognitiva é fundamental nesse método terapêutico, pois parte do princípio de que o ser humano avalia constantemente a relevância dos acontecimentos, tendo as cognições associadas às reações emocionais. Tem como principal objetivo a correção das distorções cognitivas, que a pessoa tem de si mesmo, do mundo e do futuro (SOUZA, 2022).

No TAG os indivíduos caracterizam-se pela intensa ansiedade e uma preocupação incontrolável. Considerando essas características do transtorno, o tratamento na TCC, tem em vista à reestruturação cognitiva e a mudança comportamental, proporcionando ao indivíduo maior controle e domínio de si, ajudando-o a ver o seu problema sob uma nova perspectiva (SOUZA, 2022).

As emoções negativas são frequentemente vivenciadas de maneira intensa, reativa e imediata, o que torna desafiador seu controle, principalmente devido a uma dificuldade na compreensão e identificação dessas emoções. Compreender como identificar, entender e nomear as emoções é um ponto importante para que o paciente saiba sobre o modo de funcionamento de suas emoções (SOUZA, 2022).

Algumas técnicas da TCC para o tratamento do TAG são: psicoeducação com isso ensina-se o paciente meios de diferenciar os pensamentos intrusivos do que realmente está acontecendo, respiração diafragmática e relaxamento progressivo desse modo em momentos de crise e tensão ajuda a regular os efeitos físicos que a ansiedade apresentar, aceitação e compromisso aceitar os pensamentos de modo como eles são e assumir a responsabilidade pela mudança de comportamento para obter resultados eficazes, dessensibilização sistemática gradualmente buscar enfrentar e superar, tarefas de casa o terapeuta passa atividades planejadas nas sessões para o paciente praticar habilidades e consolidar aprendizados, regulação emocional o paciente buscar assim meios de enfrentar seus medos e emoções desreguladas (NUNES, 2017).

É importante no processo terapêutico planejar junto ao paciente quais as metas desejadas atingir, e quais os métodos mais funcionais para cada paciente, entender a finalidade e o progresso do tratamento buscando assim a regulação emocional (LENHARDTK, 2017).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É importante salientar que a ansiedade é uma característica natural humana, porém quando ultrapassa determinado tempo e passa a ocorrer em diversas situações do dia a dia sendo fora do comum, se torna patológica. Existem diferentes tipos de transtorno de ansiedade e o transtorno de ansiedade generalizada é um deles.

De modo geral o impacto emocional do transtorno de ansiedade generalizada pode causar diversos problemas na desregulação emocional das pessoas que

possuem esse transtorno e com base nas informações, a TCC trás técnicas funcionais cientificamente comprovados para o tratamento, métodos de trabalhar os efeitos da TAG e psicoeducar o paciente para que desenvolva habilidades emocionais.

Os materiais utilizados trouxeram informações relevantes e objetivas da eficácia da TCC ser um método de tratamento recomendável para uma qualidade de vida ao paciente, é importante destacar que os objetivos deste trabalho foram atingidos, porém é necessário salientar que não é uma pesquisa conclusiva sobre o assunto, possibilitando assim outros meios de informações sobre tratamento e técnicas para o TAG.

#### **4 REFERÊNCIAS**

ASSOCIATION, American P. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5-TR: Texto Revisado** . Grupo A, 2023. *E-book*. ISBN 9786558820949. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558820949/>. Acesso em: 07 nov. 2023.

LENHARDTK, Gabriela; CALVETTI, Prisca Ücker. Quando a ansiedade vira doença? Como tratar transtornos ansiosos sob a perspectiva cognitivo-comportamental. **Aletheia**, v. 50, n. 1 e 2, 2017.

MOURA, Inara Moreno *et al.* **A terapia cognitivo-comportamental no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada**. 2018.

NUNES, Gabriela Silveira; ALARCON, Renata Trigueirinho. **TCC no tratamento da ansiedade generalizada e suas técnicas**. 2017.

PSIQUIATRIA, I. Características básicas do transtorno de ansiedade generalizada. **Medicina** (Ribeirão Preto, Online), v. 50, n. Supl 1, p. 51-5, 2017.

SOUZA, Vívian Bueno Soares; MOTA, André Vinícius Fagundes; SIMÕES, Christiane Pereira. **Regulação emocional no transtorno de ansiedade generalizada-Intervenções em terapia cognitivo-comportamental**. 2022.

## TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE: UM ESTUDO DE CASO A PARTIR DA TERAPIA-COGNITIVO COMPORTAMENTAL

DAMASO, Maria Fernanda Silveira<sup>1</sup>  
SOARES, Liziane Nicoli<sup>2</sup>  
SPROTTE, Eduarda Bileski<sup>3</sup>

**RESUMO:** A seguinte erudição tem como objetivo acatar as técnicas da Teoria Cognitivo Comportamental(TCC) significativamente no tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), através de revisões bibliográficas de artigos e de um estudo de caso, colocando em evidência conceitos científicos, técnicas e testes utilizados pelas profissionais e expondo aspectos do transtorno bem como suas características. Por fim, a revisão conclui que os métodos utilizados por essa abordagem, embora se utilizem de protocolos sempre consideram variáveis do indivíduo, sejam elas sociais, cognitivas ou econômicas.

**Palavras-chave:** TDAH; desatenção; tcc; hiperatividade; psicologia.

### 1 INTRODUÇÃO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) se caracteriza por níveis prejudiciais de desatenção, desorganização podendo ou não estar associado a graus de hiperatividade e impulsividade. A desatenção e desorganização se manifestam pela dificuldade de manter a atenção em uma única atividade. A Hiperatividade/impulsividade, por sua vez, se manifesta por uma constante inquietação, incapacidade de aguardar e outros. Vale ressaltar que tais características não são mais bem explicadas pela fase de desenvolvimento em que a pessoa se encontra (APA, 2023).

A sintomatologia descrita pode ser trabalhada a partir da abordagem da TCC, o que traz mais qualidade de vida para o portador do Transtorno de Neurodesenvolvimento e sua família. De acordo com Neto (2010, p. 315) “há cinco estágios de tratamento para TDAH na TCC , trata-se da psicoeducação, organização e planejamento, lidando com a distração, pensamentos adaptativos e lidando com a procrastinação”.

---

<sup>1</sup> Maria Fernanda Damas da Silveira; [psi-marasilveira@ugv.edu.br](mailto:psi-marasilveira@ugv.edu.br); Acadêmica do 2º período do curso de psicologia; Ugv – Centro Universitário Canoinhas.

<sup>2</sup> Liziane Nicoli Soares; [psi-lizianesoares@ugv.edu.br](mailto:psi-lizianesoares@ugv.edu.br); Acadêmica do 2º período do curso de Psicologia; Ugv - Centro Universitário de Canoinhas

<sup>3</sup> Eduarda Bileski Sprotte; [prof\\_eduardasprotte@ugv.edu.br](mailto:prof_eduardasprotte@ugv.edu.br); Professora do curso de Psicologia da Ugv- Centro Universitário de Canoinhas

A Terapia Cognitivo-Comportamental recebe muitas críticas por se tratar de uma abordagem estruturada, sendo frequentemente associada com o mito de que não respeita as variáveis individuais de cada paciente (Beck, 2022). Nesse sentido, o trabalho se justifica por buscar reforçar a ideia de que embora exista uma estrutura, ela é flexível e respeita as variáveis sociais, ambientais e individuais do terapeuta e do paciente.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 O TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE**

O tratamento medicamentoso para o TDAH começa a partir de 1937, com Bradley descrevendo o uso de anfetaminas como positivo, e em meados de 1950 com metilfenidato por Panizzon, inicialmente apenas em crianças e após alguns anos também em adultos. no Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM) 1968, o TDAH é descrito ainda com os termos usados inicialmente pelos autores antes do século XX, no DSM-III 1980 a caracterização é descrita como “transtorno de déficit de atenção”. Na versão DSM-IV 1987 a palavra ‘desordem’ é acrescentada juntamente com uma classificação de leve, moderado e grave. Nos DSMs do anos seguintes (1994 e 2000) é utilizado “transtorno de déficit de atenção/hiperatividade”, colocado com uma lista de 18 sintomas (9 de desatenção, 6 de hiperatividade e 3 de impulsividade).

Barkley (2000) traz estudos relacionados ao funcionamento do TDAH no sistema nervoso, aos quais realizou experimentos combinando fatores ambientais e genéticos, por fim definindo o transtorno como Inibição Comportamental. Para essa conclusão, Barkley associou seus estudos aos estímulos apresentados por Skinner (1967), estabelecendo um problema de controle de estímulos e colocando em evidência quatro funções executivas advindas do TDAH que influenciam no controle motor, quais são; a memória operacional, autorregulação sentimental, internalização de linguagem e reconstituição ligadas diretamente nas ações da criança e dificultando suas associações comportamentais.

### **2.2 O TRATAMENTO**

Conforme citado anteriormente, a TCC pode auxiliar no tratamento de TDAH, promovendo qualidade de vida para o portador do transtorno e para sua família. Neto (2010) propõe que o tratamento deve seguir os estágios descritos a seguir: o primeiro estágio sendo a psicoeducação será a educação do paciente sobre o TDAH — de acordo com a TCC — e a utilização de trabalhos usados pelo psicólogo entre cada sessão; O segundo sendo a organização e planejamento, são utilizadas técnicas comportamentais, neste caso auxiliaria o indivíduo na solução de problemas e utilização de recursos para planejar tarefas, como listas ou agendas diárias; A terceira seria lidando com distrações, neste estágio são utilizadas estratégias para o melhoramento da concentração do mesmo e diminuição das distrações; O quarto estágio sendo pensamentos adaptativos, que visa auxiliar o indivíduo a habituar pensamentos positivos e encontrar melhores soluções frente às adversidades; Por conseguinte o quinto estágio, lidando com a procrastinação, tem como finalidade auxiliar o indivíduo a lidar com a procrastinar utilizando técnicas dos estágios anteriores.

### 2.3 MÉTODO

Para a realização deste trabalho, sobre Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) na Terapia Cognitiva Comportamental (TCC) foi utilizada literatura disponível entre os anos de 2005 e 2023 em língua portuguesa em bases científicas e na Biblioteca Digital. Tais materiais foram combinados a Um relatório de avaliação psicológica do paciente “R” de oito anos de idade, do ano de 2023, a ficha de anamnese e a conceitualização cognitiva do caso.

O relatório da Psicóloga “P” concluiu-se o teste, entretanto o Prontuário elaborado pela Psicóloga “E” foi iniciado a avaliação de acordo como os métodos da TCC. O método recorrido foi a análise dos documentos da avaliação psicológica de R, fazendo o comparativo com as informações dispostas nos materiais bases sobre o TDAH na TCC.

A partir da literatura supracitada buscou-se criar repertório para análise de documentos oriundos de um atendimento realizado dentro da abordagem da TCC para o diagnóstico de TDAH. O sujeito estudado foi R., um menino de 8 anos morador de uma cidade do interior de Santa Catarina-SC. Os documentos analisados foram Laudo Psicológico, Entrevista de Anamnese, Prontuários Psicológico e

Conceitualização Cognitiva. A análise foi realizada com consentimento da responsável pela criança mediante Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## 2.4 ANÁLISE DOCUMENTAL

O relatório da avaliação psicológica do paciente R, da psicóloga P, seguiu-se com a realização da Anamnese e de 15 testes para avaliar a criança, sendo 10 deles para avaliação e 5 para a complementação de acordo com a Escala Wechsler de Inteligência para Crianças - 4ª Edição (WISC-IV). O relatório da avaliação da psicóloga E contendo um quadro de evolução das 5 sessões, compondo a realização dos “planos de ação” de acordo com as abordagens da Terapia Cognitiva Comportamental (TCC).

Em conformidade com o livro “TDAH ao Longo da Vida” de Neto, R apresenta a tríade de sintomas descritos, os quais são: desatenção, hiperatividade e impulsividade. A criança apresentava os sintomas característicos e foi encaminhada pela escola para o atendimento psicológico.

Dentro do relatório psicológico realizado pela psicóloga E, a genitora traz queixas de desatenção e agitação (sendo que R, encontra dificuldade em permanecer parado por muito tempo e finalizar tarefas). Segundo Araújo (2013, p. 02) o infante portador de TDAH é muito ativo e encontra dificuldade em permanecer parado por muito tempo para com atividades que não chamem sua atenção, desse modo dificultando sua atenção às explicações e atividades.

Os resultados obtidos através dos testes de habilidade feitos por P, condizem com o conteúdo apresentado no DSM e revelam situações de crise durante sua realização, como lentidão de raciocínio e dificuldades com atenção e compreensão dos conteúdos apresentados. Em conclusão a resultância foi de um QI total de 81, sendo classificado como Médio Inferior.

A criança foi encaminhada com laudo de TDAH para a psicóloga E, onde houve a tentativa padrão de seguimento da estrutura da sessão ( “agenda da sessão”, “monitoramento do progresso” e a “revisão da tarefa de casa” ) da TCC e os estágios do tratamento para o TDAH, como consta no livro “TDAH ao Longo da Vida” de Mario Rodrigues Lozã Neto (p.313 à p.317). No primeiro encontro (05/09/2023) com a criança e a responsável legal, a responsável relatou que a R apresentava desatenção e agitação, ambos os aspectos bem característicos do TDAH e foi realizada a agenda



da sessão, tal qual foi efetivado o vínculo. No segundo encontro (12/09/2023), foi feita a psicoeducação do paciente — conforme a idade —, sobre o Modelo Cognitivo e o TDAH, também passado a “tarefa de casa” com o plano de ação do preenchimento do RPD (Registro de Pensamentos Disfuncionais), técnica utilizada na TCC para o indivíduo anotar suas emoções e pensamentos. Na sessão do dia 26/09/2023 o paciente não cumpriu o plano de ação, logo havendo uma falha no protocolo, entretanto o modelo continuou sendo seguido e foi mandado novamente o RPD. No reencontro do dia 10/10/2023 a criança não realizou o plano de ação proposto, portanto foi introduzida uma lista de tarefas e manutenção do automonitoramento por RPD, assim dificultando a revisão de tarefas de casa não dando continuidade aos próximos estágios de tratamento da TCC para o TDAH. Seria realizado um reencontro no dia 17/10/2023 para revisão de tarefas, monitoramento do progresso, entretanto houve a falta do paciente devido às enchentes na região do Planalto Norte Catarinense.

Ao que tudo indica houve o seguimento de das estruturas da sessão da TCC, entretanto devido às questões individuais do paciente, não foi avançado para os demais estágio de tratamento de TDAH de acordo com o modelo da TCC.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Observou-se que o paciente com TDAH concluiu o teste do WISC-IV, resultando na avaliação o QI total de 81, classificado como Média Inferior de acordo com a Escala Wechsler, também com a hipótese diagnóstica de TDAH, por conseguinte iniciou as sessões de psicoterapia com as técnicas da Terapia Cognitiva Comportamental (TCC) já contendo o diagnóstico de transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), portanto foram utilizada as abordagens correspondentes com a idade e capacidade do mesmo, para que houvesse o melhoramento de suas questões pessoais.

Entretanto não houve o seguimento total do padrão dos módulos da TCC no requisito tempo, pois temos que levar em consideração que cada indivíduo tem sua subjetividade, e há possibilidade de haver adversidades externas que impeça o tratamento 100% padrão e não adaptativo. Conclui-se então que, por mais que existam os protocolos, será trabalhado na Terapia Cognitiva Comportamental todos os estágios do tratamento do TDAH mas adaptando as técnicas e modelos para o



paciente e suas subjetividades, considerando sempre a conceitualização cognitiva, pois é nesse documento que estão presente variáveis importantes que permeiam a vida do paciente e por consequência a resposta ao tratamento. Logo, existem protocolos a serem seguidos, mas as variáveis individuais de cada paciente serão consideradas, sejam elas culturais, econômicas ou cognitivas.

#### 4 REFERÊNCIAS

ASSOCIATION, American P. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5-TR: Texto Revisado**. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2023. *E-book*. ISBN 9786558820949. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558820949/>. Acesso em: 28 out. 2023.

BARBARINI, T. de A.. (2020). Corpos, “mentes”, emoções: uma análise sobre tdah e socialização infantil. **Psicologia & Sociedade**, 32, e173058. <https://doi.org/10.1590/1807-0310/2020v32173058>

BARCELÓ, M. Servera. **Modelo de autorregulación de Barkley aplicado al trastorno por déficit de atención con hiperactividad.**, [S. l.], p. 68-358, 11 jul. 2005. DOI google. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Mateu-Servera/publication/7939840\\_Barkley's\\_model\\_of\\_self-regulation\\_applied\\_to\\_attention\\_deficit\\_hyperactivity\\_disorder\\_A\\_review/links/0fcfd50eaefca07e8a000000/Barkleys-model-of-self-regulation-applied-to-attention-deficit-hyperactivity-disorder-A-review.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Mateu-Servera/publication/7939840_Barkley's_model_of_self-regulation_applied_to_attention_deficit_hyperactivity_disorder_A_review/links/0fcfd50eaefca07e8a000000/Barkleys-model-of-self-regulation-applied-to-attention-deficit-hyperactivity-disorder-A-review.pdf). Acesso em: 28 out. 2023.

NETO, Mário R L. **TDAH ao longo da vida**. ARTMED: Grupo A, 2010. *E-book*. ISBN 9788536322056. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536322056/>. Acesso em: 25 out. 2023.

TOLENTINO, Amanda da Costa; DOLZANE, Maria Ione Feitosa; BORGES, Daniele da Costa Cunha. Psicoterapia infantil para transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (tdah) com enfoque na terapia cognitivo comportamental (tcc): revisão integrativa da literatura. **RECH-Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar**, [S. l.], ano 2, v. 5, n. 2, p. 251-270, 2 dez. 2019. DOI google academico. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/rech/article/view/6804/4794>. Acesso em: 28 out. 2023.

## TRATAMENTO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC) HOSPITALAR DENTRO DO SUS

KARAS, Emily Beatriz<sup>1</sup>  
AMARANTES, Willian Amauri<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este trabalho aborda a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), focando em N.T.E.C, uma mulher de 46 anos aguardando transplante pulmonar. Apresenta DPOC, redução da expansibilidade torácica e diminuição da força muscular nos membros superiores, usando oxigênio em casa. O tratamento envolve fisioterapia respiratória, exercícios de fortalecimento e técnicas de alívio da dispneia. A paciente vivenciou variações na saturação de oxigênio, fadiga e dor. A conclusão destaca a importância da detecção precoce da DPOC, ressaltando a abordagem multidisciplinar como crucial para atender às complexas necessidades dos pacientes. A terapia respiratória, técnicas de alívio da dispneia e apoio emocional desempenham papéis essenciais no manejo da doença.

**Palavras-chave:** DPOC. Fisioterapia. Tratamento.

### 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo abordar a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), uma condição respiratória progressiva que afeta milhões de pessoas globalmente. De acordo com a Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT), a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma condição clínica caracterizada pela presença contínua de obstrução ou restrição do fluxo de ar nos pulmões, com uma progressão lenta e irreversível ao longo do tempo. Essas mudanças resultam na expansão excessiva dos pulmões, colocando os músculos que auxiliam na inspiração em desvantagem mecânica, o que leva à sua fraqueza. Como resultado, os músculos acessórios usados para a respiração são recrutados. Além disso, o indivíduo com DPOC tende a respirar com volumes pulmonares elevados, próximos à capacidade máxima dos pulmões, o que pode resultar em restrição respiratória durante o exercício.

No Brasil, o protocolo de tratamento para a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é implementado em toda a rede do Sistema Único de Saúde (SUS). Dentro das diversas abordagens terapêuticas, o tratamento farmacológico é considerado um dos pilares fundamentais na gestão dessa condição. Além disso, a

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de fisioterapia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Professor do curso de fisioterapia; Ugv – centro universitário

fisioterapia respiratória, a oxigenoterapia e/ou o uso de ventilação não invasiva, de acordo com a gravidade da doença e as recomendações médicas, também se destacam como estratégias com grande potencial para aliviar os sintomas respiratórios, melhorar a qualidade de vida e reduzir o risco de mortalidade.

A ausência de tratamento adequado ou sua inadequação pode resultar em hospitalizações desnecessárias, aumentando tanto os custos diretos quanto os indiretos para a população e contribuindo para uma maior taxa de mortalidade. Alarmantemente, apenas uma pequena parte da população afetada busca ou recebe algum tipo de tratamento, como evidenciado por um inquérito sobre DPOC.

Devido aos sintomas debilitantes e ao impacto significativo na qualidade de vida, é fundamental compreender essa doença e apresentar as opções de tratamento disponíveis atualmente. Neste relato de caso, descreveremos a situação da paciente N.T.E.C, de 46 anos, diagnosticada clinicamente com DPOC.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A presente pesquisa tem como objetivo relatar o caso da paciente N.T.E.C, 46 anos, com diagnóstico clínico de DPOC, foi também diagnosticada com expansibilidade torácica reduzida e diminuição da força muscular em membros superiores. A paciente foi encaminhada devido a sintomas de esforço respiratório, sendo sedentária, sofrendo de depressão e apresentando dispneia mesmo com esforços mínimos. Aguardava um transplante de pulmão e relatou o uso de Fio2 em sua residência nos últimos 4 anos. O objetivo do tratamento era melhorar a função pulmonar, reduzir a dispneia e fortalecer os músculos.

O tratamento teve início em 10/08 na UTI e foi concluído em 15/08 na enfermaria. No primeiro atendimento, a paciente estava em decúbito dorsal, com posição de Fowler a 45 graus, consciente e com saturação de oxigênio em 94%. A fisioterapia respiratória começou com a manobra AFE (Ampliação da Frequência Expiratória) lenta, seguida pela mobilização global ativa, fortalecimento dos membros, fortalecimento de membros superiores com auxílio do halter e a troca da máscara de reservatório pela máscara de Venturi. A paciente relatou fadiga.

Em 11/08, a paciente expressou grande fadiga, não colaborando adequadamente e com saturação de oxigênio de 85%. Uma massagem relaxante foi realizada para confortá-la, seguida pela manobra AFE lenta do diafragma.

No dia 14/08, já na enfermaria, a paciente usava cateter nasal com 6 L/m, estava colaborativa e com saturação de oxigênio de 96%. A fisioterapia respiratória incluiu técnicas de higiene brônquica, treino diafragmático 2/1 com elevação dos membros superiores, mobilização global e profilaxia circulatória nas extremidades inferiores, além de fortalecimento dos membros superiores com o auxílio de halteres.

Em nosso último atendimento em 15/08, a paciente usava cateter nasal com 3 L/m, não estava colaborativa e apresentava saturação de oxigênio de 84%. A fisioterapia respiratória começou com a técnica do freio labial para aliviar a dispneia, além do uso do incentivador Respirom, foram realizados níveis 0 e 1, seguidos pela mobilização global. A sessão foi interrompida devido ao mal-estar da paciente, que manifestava desconforto e dor.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Logo após realizar a fisioterapia podemos observar vários aspectos importantes relacionado ao paciente DPOC como variações na saturação da paciente, oscilando entre 84% e 96%. A importância da Detecção Precoce, o diagnóstico precoce da DPOC é fundamental para iniciar o tratamento oportuno e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Neste caso, a paciente já estava aguardando um transplante pulmonar, ressaltando a necessidade de identificar a doença em estágios mais iniciais. Dificuldades durante a Terapia, a interrupção da sessão de fisioterapia devido ao desconforto e dor da paciente destaca a natureza desafiadora da DPOC e a necessidade de adaptações no tratamento para atender às necessidades individuais dos pacientes. Em resumo, o caso da paciente N.T.E.C oferece uma visão abrangente das complexidades associadas à DPOC e destaca a necessidade de uma abordagem holística e individualizada para o tratamento, incluindo detecção precoce, cuidados multidisciplinares e suporte emocional. Além disso, enfatiza a importância contínua da pesquisa para desenvolver estratégias terapêuticas mais eficazes para essa doença desafiadora.

### **4 REFERÊNCIAS**

WEHRMEISTER, Fernando César *et al.* Programas de reabilitação pulmonar em pacientes com DPOC. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 37, p. 544-555, 2011.

<https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/xs5hnc8vMzLmNBSsDzfdjfB/?format=html> acesso em: 28 ago. 2023.

ROBERTO, J. O. S. É.; BRITO, J.; ROGÉRIO, R. I. Consenso Brasileiro de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). **J Pneumol**, v. 26, n. Supl 1, p. 1, 2000. <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2009/06/consenso-brasileiro-dpoc.pdf> Acesso em: 28 ago. 2023.

KUNIKOSHITA, Luciana Noemi *et al.* Efeitos de três programas de fisioterapia respiratória (PFR) em portadores de DPOC. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 10, p. 449-455, 2006. Acesso em: 13 set. 2023.

MARQUES, Gabriela Ávila *et al.* Tratamentos utilizados por portadores de DPOC no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, 2023. <https://www.scielo.br/j/rsp/a/DQpBBZR4r7D7dJyTSgP3vts/?lang=pt&format=pdf> acesso em: 13 set. 2023.

## TRATAMENTO NA INTOXICAÇÃO POR PESSEGUIERO BRAVO (PRURUS MYRTIFOLIA) EM RUMINANTES

VENANTE, Isabelly<sup>1</sup>  
SZNICER, Marissol Aparecida<sup>2</sup>

**RESUMO:** *Prunus myrtifolia*, popularmente conhecido como pessegueiro-bravo, é uma planta tóxica para animais, principalmente bovinos. A intoxicação pode causar danos hepáticos e renais, bem como sintomas neurológicos, como convulsões e tremores musculares. Essa planta pode ser fatal, por isso, é preciso ter cuidado ao colocar animais em pastagens onde há presença da mesma. A gravidade da intoxicação pode variar dependendo da quantidade de planta consumida e da sensibilidade individual do animal, mas a atenção deve ser redobrada, principalmente nos possíveis sintomas, para que assim, em caso de intoxicação de um animal, alguém capacitado possa intervir com um tratamento.

**Palavras-chave:** Intoxicação; Plantas tóxicas; Pessegueiro-bravo; *Prunus myrtifolia*.

### 1 INTRODUÇÃO

Denomina-se planta tóxica todo vegetal que, introduzido no organismo em condições naturais, é capaz de causar danos, que se refletem na saúde e vitalidade dos seres (HARAGUCHI, 2003). O *Prunus myrtifolia*, popularmente conhecido por pessegueiro-bravo ou pessegueiro do-mato, é uma planta tóxica cianogênica, são consideradas plantas cianogênicas aquelas que possuem como princípio tóxico o ácido cianídrico (HCN), este ácido provoca o bloqueio da cadeia respiratória dos animais e impede que o oxigênio seja absorvido pelos tecidos.

O objetivo deste trabalho é explorar os aspectos relacionados à intoxicação por *Prunus myrtifolia*, examinando suas propriedades químicas, os sinais e sintomas da intoxicação, os possíveis mecanismos de ação das substâncias tóxicas e o tratamento e recomendações contra essa planta a serem adotadas.

Por fim, este trabalho busca fornecer uma visão abrangente sobre a intoxicação por pessegueiro bravo, contribuindo para a conscientização sobre os riscos envolvidos e para a implementação de medidas de segurança adequadas. Ao adquirir conhecimento sobre o tratamento da intoxicação dessa planta, poderemos minimizar os efeitos adversos e proteger a saúde daqueles animais que entram em contato com ela.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 4º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 4º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

## 2 DESENVOLVIMENTO

O "Pessegueiro bravo" (*Prunus myrtifolia*) é uma espécie de planta da família Rosaceae, essa espécie é nativa do Brasil. Embora esta planta seja mais conhecida pelo seu uso na produção de ginkas, as suas folhas, sementes e frutos contém substâncias químicas tóxicas, incluindo cianeto. Quando ingerido, o cianeto é liberado no trato digestivo e absorvido pela corrente sanguínea, e interfere na capacidade do corpo de usar oxigênio, interfere na produção de energia nas células, impedindo que o oxigênio seja utilizado adequadamente no processo de respiração celular, podendo levar a falta de oxigênio nas células, afetando o funcionamento normal do sistema nervoso central, do coração e dos músculos. A presença de cianeto em plantas é uma defesa natural contra herbívoros e patógenos, mas também pode ser uma ameaça para seres humanos e animais se a planta for consumida em grandes quantidades ou em partes específicas, como as folhas, sementes ou frutos. (REITZ; KLEIN, 1996).

Os animais monogástricos têm uma vantagem sobre os ruminantes na intoxicação das plantas cianogênicas, isso porque o pH ácido do estômago inativa as enzimas hidrolíticas da planta, que necessitam de um pH de 5 a 6 para ativação, essa situação é diferente nos ruminantes, pois o conteúdo ruminal destes tem um pH de 6 a 7, sendo portanto mais sensíveis à intoxicação por plantas cianogênicas (RIET CORRÊA *et al.*, 2001).

Para que se consiga salvar animais possivelmente intoxicados por pessegueiro-bravo é preciso realizar um diagnóstico, que deve ser feito minuciosamente para que o tratamento escolhido seja o certo para o caso.

O passo a passo do diagnóstico e avaliação do paciente deve seguir os seguintes passos:

- Anamnese: Deve-se obter informações do proprietário ou cuidador sobre a possível exposição ao pessegueiro-bravo, incluindo o tipo e a quantidade de partes da planta ingeridas, a duração da exposição e os sinais clínicos observados.



- Exame clínico: Realiza-se um exame clínico completo do paciente afetado para avaliar os sinais clínicos de intoxicação. Os sinais de intoxicação por cianeto em ruminantes podem incluir:
  - Salivação excessiva;
  - Dispnéia.
  - Tremores musculares.
  - Fraqueza.
  - Convulsões.
  - Colapso.
  - Morte súbita.
- Teste do papel picro-sódico: O teste do papel picro-sódico avalia de forma qualitativa a presença de HCN nas plantas, e é uma ferramenta fundamental para a realização do diagnóstico. Reações mais lentas não devem ser desconsideradas, pois existem glicosídeos cianogênicos de desdobramento mais lento (TOKARNIA *et al.*, 2012). Este teste é simples e rápido, pode ser realizado à campo quando há suspeita da planta e também com conteúdo ruminal, fígado e músculo do animal intoxicado.

É importante ressaltar que a prevenção é a melhor estratégia para evitar a intoxicação por pessegueiro-bravo em ruminantes. Isso envolve a manutenção de cercas para impedir o acesso às plantas tóxicas e o monitoramento constante dos animais. Em caso de suspeita de intoxicação, é de extrema importância entrar em contato com um veterinário imediatamente para avaliação e tratamento adequados. A intoxicação por cianeto em ruminantes é uma situação de emergência que requer intervenção veterinária rápida para maximizar as chances de recuperação dos animais afetados.

Os fatores que levam à intoxicação dos bovinos por plantas, em geral, estão correlacionados com a escassez de alimento devido a geadas, secas, superlotação de pastagens, jejum durante transportes a longas distâncias e outros, e a um deficiente controle de plantas tóxicas em pastagens o que chamamos de "pastos sujos".

Quando em brotação, em geral, as plantas tóxicas são mais perigosas. Nesta fase, são mais macias e sujeitas de serem ingeridas em maiores quantidades.

Quando ocorrer uma suspeita de intoxicação deve-se percorrer o campo onde



os animais pastam e verificar se a planta suspeita realmente existe, e se está em quantidade suficiente para causar intoxicação.

As plantas forrageiras, em geral, são gramíneas ou leguminosas. Nesse sentido, pode-se considerar que, em pastagens, outras plantas que não pertencem às famílias citadas se constituem em plantas invasoras ou daninhas, entre as quais as plantas tóxicas. Todas devem ser combatidas, pois sendo ou não tóxicas, competem com as plantas forrageiras por umidade, nutrientes e luz, então meios de prevenção se resumem em garantir o combate a plantas invasoras.

Adequando a taxa de lotação às pastagens realmente disponíveis e fazendo suplementação alimentar durante época de escassez a intoxicação por plantas torna-se praticamente impossível.

Na maioria das vezes os animais já são encontrados mortos devido a rapidez da intoxicação cianídrica, além disso não há um tratamento específico de recuperação imediata. O tratamento pode ser feito com uma solução aquosa de tiosulfato de sódio 20% via endovenosa, podendo ser incluído a remoção da fonte da toxina, lavagem gástrica, administração de carvão ativado e suporte para os sintomas. (MAJAK; CHENG, 1984), devido à rapidez das complicações, o tratamento deve ser realizado logo que sejam notados qualquer sintomas. Pode se administrar vinagre ou ácido acético a 5%, por via oral, 4 a 6 litros/animal adulto, a cada 6 ou 8 horas. Água gelada em grandes quantidades (20-40 litros/animal) também é indicado. Outros medicamentos tais como, soluções de cálcio e magnésio, soluções de glicose e laxativos podem ser administrados.

Os ruminantes são os animais mais sensíveis à intoxicação, isso devido ao pH ruminal, ao contrário dos monogástricos, os quais o pH do estômago inativa as enzimas hidrolíticas da planta. As plantas cianogênicas contêm o ácido cianídrico (HCN), formando compostos cianogênicos, geralmente glicosídeos ou hidroxinitrilos, inibindo a fosforilação e resultando em asfixia tissular. (TOKARNIA, 1999).

A maior defesa do organismo para conter os efeitos tóxicos do ácido cianídrico é a sua conversão a tiocianato mediado pela enzima mitocondrial rodanase, também chamada sulfotransferase (SPEIJERS, 1993). A rodanase está amplamente distribuída no organismo animal e a básica reação de detoxificação envolve a transferência de um doador de enxofre, o tiosulfato, para a enzima, formando um intermediário sulfurado. Este intermediário então é transferido da enzima para um

aceptor nucleofílico, o HCN, produzindo o tiocianato, que é eliminado pela urina (TOKARNIA *et al.*, 2012; WAY, 1984; HINWICH; SAUNDERS, 1948).

Há grandes diferenças do conteúdo da rodanase no fígado, rins e glândulas adrenais entre as diferentes espécies animais, no entanto o mesmo não ocorre com os níveis presentes no sistema nervoso central (SNC). Esses dados podem explicar o fato de a dose letal de HCN sódico via intravenosa ser a mesma para todas as espécies (WINWICH; SAUNDERS, 1948). A distribuição do antídoto é mais limitada no encéfalo, o que torna esse tecido mais sensível.

Existem vias alternativas para a detoxificação de quantidades pequenas de HCN. Seus traços podem ser encontrados no ar expirado, saliva, suor e urina. A cistina pode reagir com o ácido cianídrico (HCN) e ser excretada na saliva e urina; assim como a vitamina B12 (hidroxicobalamina), para formar cianocobalamina que é excretada na urina e bile (SPEIJERS, 1993). A detoxificação ruminal do HCN é também possível, mas em baixa escala, porque o HCN é mais provavelmente absorvido pelo sistema circulatório, onde é rapidamente ligado a macromoléculas (MAJAK, 1992).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo conhecimento dos malefícios provenientes da toxicidade que possui o pessegueiro brabo, dos sintomas por ele causado nos animais, e levando em consideração o prejuízo que pode causar na produção, é de extrema importância ter controle dessa planta, e também estar preparado para tratar o animal intoxicado, em casos mais graves, para que o tratamento seja aplicado da maneira correta, e por um profissional preparado, assim evitando perdas no rebanho.

### 4 REFERÊNCIAS

MOLOSSI, Franciéli Adriane. **Intoxicação cianogênica pela ingestão espontânea e experimental de grama estrela (*Cynodon nlemfuensis* Vanderyst var. *nlemfuensis* cv. 'Florico') em bovinos**. Lages: Biblioteca Setorial do CAV/UDESC Biblioteca Setorial do CAV/UDESC, 2018

BROLL, Fabrisio *et al.* **Intoxicação por ácido cianídrico no Alto Uruguai catarinense: estudo retrospectivo**. Alto Uruguai Catarinense: Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia, 2013-2017.

REHAGRO. **Plantas tóxicas para bovinos: conheça as principais.** Disponível em: <<https://rehagro.com.br/blog/plantas-que-causam-intoxicacao-em-bovinos/>>. Acesso em: 7 nov. 2023.

BOVINOS: **intoxicação por plantas, diagnóstico e prevenção.** Disponível em: <<https://www.cpt.com.br/cursos-bovinos-gadodeleite/artigos/bovinos-intoxicacao-por-plantas-diagnostico-e-prevencao>>. Acesso em: 7 nov. 2023.

## UM BRASIL DE LEIS

BORGUEZAN, Danielly<sup>1</sup>  
JUNIOR, Luis Carlos Wittlich<sup>2</sup>  
SILVEIRA, Alice Mirena<sup>3</sup>

**RESUMO:** Muitos estudiosos do Direito Brasileiro debatem acerca da enxurrada de leis que vem acometendo o âmbito do nosso sistema jurídico. Este trabalho tem como objetivo estudar as raízes deste problema, desde a promulgação de nossa constituição em 1988, até o desenrolar da atualidade. Este trabalho foi elaborado por meio de pesquisas de cunho bibliográficas e documentais, com o intuito de reunir informações de extrema importância sobre o tema. Com isto conclui-se a relevância sobre esta questão pois ela afeta tanto a sociedade de um modo geral e o afogamento do nosso sistema jurídico como um todo.

**Palavras-chave:** Constituição. Excesso de leis. Jurídico. Leis.

### 1 INTRODUÇÃO

Com a promulgação da Constituição de 1988, é inevitável o surgimento da complexidade em nosso ordenamento jurídico, a sociedade como um todo se desenvolve e é impossível de se prever todas as relações que advém desta, uma vez que ela é baseada em grandes influências passadas e se aprimora com o decorrer do tempo. O rumo que o direito brasileiro tomou, e que é amplamente debatido dentre os doutrinadores, é pautado em uma saturação de leis e afogamento do nosso sistema jurídico.

O que se percebe é que as leis não surgem após um tempo de reflexão e para atender questões pensadas, mas são leis casuísticas que atingem diretamente um problema momentâneo, não regulando na essência questões que precisam ser reguladas (CARVALHO,2008).

As leis feitas rotineiramente e dia após dia em nosso ordenamento, causam uma balbúrdia infundável, certo de que nem os estudiosos e aplicadores do direito conseguem acompanhar esta enchente de leis que acometem o Brasil, tornando

---

<sup>1</sup> Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade do Contestado - UnC Canoinhas/SC (2015),. É docente na Ugv - Centro Universitário, de União da Vitória/PR e também na Faculdade Ugv, de Canoinhas/SC, onde atua como coordenadora do curso de Direito. (dany.borguezan@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduando do curso de Direito da Faculdade UGV Canoinhas, 2º Período. (enc-luiswittlich@ugv.edu.br)

<sup>3</sup> Graduando do curso de Direito da Faculdade UGV Canoinhas, 2º Período. (dir-alicesilveira@ugv.edu.br)

nosso sistema um caos, onde mesmo a mais simples questão pode demorar anos para ser resolvida.

Segundo estudos realizados por Amaral *et al.* (2022) feito através do Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação (IBPT), aos 34 anos da constituição de 1988 foram editadas mais 7,1 milhões de normas.

Este problema advém de culturas estruturadas com o decorrer dos anos, o desenvolvimento da sociedade e a vontade popular, que criaram um legado forçosamente de criação de leis cotidianas para resolução de questões desnecessárias, causando medo e descrença do povo para com o Estado, acarretando enormes problemas sociais.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Às raízes do Constitucionalismo Federal, apresenta três fases históricas evolutivas clássicas com grande influência na cultural, no desenvolvimento social e filosófico, cujo objetivo principal é a organização do Estado e limitação do Poder.

No final do século XVIII ocorre a chamada crise da consciência europeia cujo foco principal são os profundos questionamentos, período marcado pela chegada do Estado de direito e fim do Estado autoritário, momento de grande relevância ao parlamento para garantia da liberdade civil da época.

Com os fatos históricos da Revolução Industrial europeia, a partir do século XIX e na sequência a primeira grande guerra, fez com que as pessoas questionassem ainda mais o conceito de direitos fundamentais, trazendo assim, a segunda dimensão do direito, priorizando a sociedade, cultura, correspondendo aos direitos trabalhistas, educacionais e buscando um Estado Dirigente para bens coletivos.

Por fim, direito de terceira dimensão que derivam da ideia de solidariedade e fraternidade, esses direitos tutelam valores importantes para a coletividade buscando-se o bem-estar da geração humana atual e das gerações futuras, direito à paz, ao desenvolvimento, patrimônio histórico-cultural entre outros.

Segundo Barroso (2023), existe ainda uma quarta dimensão em decorrência da influência da globalização política na esfera jurídica, compreendem os direitos à democracia direta, ao pluralismo e à informação, aponta-se também questões ligadas à engenharia genética, relacionadas ao estudo do biodireito.

Com o entendimento acerca dos principais direitos fundamentais que norteiam a constituição, a promulgação da Constituição de 1988, continha em seu texto muitos avanços sociais e de grande importância para a população, contudo tendo em mente que as sociedades evoluem com o passar dos anos, a Constituição tentando abranger todas as relações criadas pelo progresso das comunidades, acabou criando um ciclo vicioso de criação de leis rotineiras, criadas dia após dia, chegando ao ponto de uma lei que está em vigor hoje, amanhã já se encontrar totalmente revogada por outra e assim sucessivamente e incansavelmente.

Como já aduzido, possuímos uma enorme quantidade de leis, que até mesmo o mais alto grau dos estudiosos dessa complexa ciência jurídica não consegue absorver toda essa inflação legislativa e um dos problemas causados pelo excessivo número de normas é a geração de muitos direitos e deveres, muitas vezes desconhecidos pelos próprios operadores do direito, quem não os dirá pela população geral (COSTA, 2016).

Os impactos causados pelo enorme mar de leis resultam em um sistema lento, cheio de controvérsias, insegurança da população e desconhecimento de muitas das leis criadas cotidianamente.

Ainda sobre os problemas trazidos pelo excesso de leis, segundo Costa(2016), adiante por causa destas excessivas regulamentações a corrupção das nossas instituições é oportuna, pois o que uma norma proíbe outra permite, gerando controvérsias acerca dos entendimentos destas, criando discussões infinitas e gerando balbúrdias no sistema jurídico do país.

Carvalho (2008), apresenta a ideia de que mais leis casuísticas não são necessárias, na maioria dos casos elas só servem para complicar ainda mais o sistema jurídico, que já não é muito fácil de ser compreendido, o país não necessita de mais leis, para ele o Brasil só precisa que se cumpra a constituição e as leis já existentes.

## 2.1 O DESENCANTAMENTO DO MUNDO

País de leis, em um contexto histórico a burocratização é objeto de análise para o sociólogo analítico Max Weber (1864-1920), em sua obra "A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo de 1903", essa análise refere-se às mudanças estruturais, culturais e sociais que a sociedade moderna passa ao decorrer do tempo, trata-se da "racionalização do mundo social", isto é, mudanças profundas do pensamento do

indivíduo moderno e das instituições do Estado, como a gradual construção do capitalismo e a monstruosa explosão do crescimento dos meios urbanos, que se tornaram as bases de nossa organização.

Com as profundas mudanças do capitalismo, Weber apresenta o excesso de pensamento racional que conseqüentemente impactou instituições modernas como o Estado e o governo.

Nosso sistema jurídico é exemplo de uma de suas teorias da racionalidade, a racionalidade formal, que está ligada com as formas metódica e calculista do sistema jurídico e econômico das sociedades modernas, tornando um aparelho institucional que se estrutura de forma burocrática, em uma hierarquia delimitada por regras fixas.

Em resumo, Weber acreditava que em nossa sociedade, grande parte da vida social havia sido reduzida à lógica racional, ou seja, as características do mundo social que se baseiam na tradição, como a crença religiosa onde era predominante no sistema feudal foi dissolvida pela ciência, onde hoje se deparamos com excesso de racionalidade em um mundo completamente burocrático.

### **3 CONCLUSÃO**

Em vista dos argumentos apresentados, entende-se que nossas leis surgiram em decorrência do desenvolvimento social, com a necessidade de impor direitos fundamentais e leis com assuntos profundamente pensados, porém esta essência foi se perdendo ao longo dos anos, e deu lugar a criação de leis momentâneas, sem o devido aprofundamento do assunto a ser legislado.

Essa transição nos trouxe numerosas leis no âmbito jurídico, o que para muitos é um grande problema, segundo Carvalho (2008), a ideia de mais leis casuísticas não são necessárias, na maioria dos casos elas servem somente para complicar o sistema jurídico, este problema advém de culturas estruturadas ao longo da história de nosso ordenamento, criando o hábito da criação de leis rotineiras e sem o devido pensamento necessário para sua elaboração.

Segundo sociólogo Max Weber, em sua obra "A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo, de 1903, nosso sistema jurídico é compreendido pela racionalidade formal, ou seja, instituições modernas no Estado e Governo são estruturadas de forma burocrática, influenciado pelo desenvolvimento econômico (capitalismo), e excesso de



racionalização, esse lógica racional nos permite compreender a complexidade do sistema jurídico que é apresentado atualmente.

A demasiada e excessiva quantidades de leis presentes no ordenamento causam balbúrdia e lentidão em nosso sistema, trazendo a síntese de que o excesso de leis está relacionado a casualidades meramente formais criadas pela demanda contemporânea da sociedade, gerando descrenças e insegurança para a coletividade brasileira.

#### 4 REFERÊNCIAS

AMARAL, Gilberto Luiz do *et al.* **Quantidade de normas editadas no brasil: 34 anos da constituição federal de 1988**. Curitiba: Ibpt, 2022. 9 p. Disponível em: <https://ibpt.com.br/quantidade-de-normas-editadas-no-brasil-34-anos-da-constituicao-federal-de-1988/>. Acesso em: 22 out. 2023.

BARROSO, Luís R. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. São Paulo, Editora Saraiva, 2023. *E-book*. ISBN 9786553624788. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553624788/>. Acesso em: 30 out. 2023.

CARVALHO, Jeferson Moreira de. Excesso legislativo – Não é necessário fazer novas leis, apenas cumprir as existentes. **Sedep**, 2008. Disponível em: <https://www.sedep.com.br/noticias/excesso-legislativo-no-necessario-fazer-novas-leis- apenas-cumprir-as-existentis/>. Acesso em: 20 out. 2023.

COSTA, Karina Freitas. **Excesso de leis e sua inefetividade social**. Barbacena, 2016. 41 p. Monografia (Graduação em Direito) - Faculdade de ciências jurídicas e sociais, Universidade presidente Antônio Carlos. Disponível em <<https://ri.unipac.br/repositorio/wp-content/uploads/taianacan-items/282/128198/KARINA-FREITAS-COSTA-EXCESSO-DE-LEIS-E-SUA-INEFETIVIDADE-SOCIAL-DIREITO-2016.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2023.

RODRIGUES, João Gaspar. A inutilidade das leis (em demasia). **Jusbrasil**, 2004. Disponível em: <https://jgaspar2013.jusbrasil.com.br/artigos/302539360/a-inutilidade-das-leis-em-demasia>. Acesso em: 20 out. 2023.

RODRIGUES, Lucas de Oliveira. Conceito de ação social em Max Weber. **Prepara Enem**, c2023. Disponível em: <https://www.preparaenem.com/sociologia/conceito-acao-social-max-weber.htm>. Acesso em: 28 out. 2023.



## UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO SOBRE METODOLOGIAS NA CONSTRUÇÃO DE ROBÔS HUMANOIDES: O IMPACTO NA NOSSA SOCIEDADE

DE CAMARGO, Guilherme <sup>1</sup>  
STRAUBE, Wesley Silveira <sup>2</sup>  
RAMOS, Adrian Ferreira <sup>3</sup>

**RESUMO:** Neste trabalho, exploramos a influência dos robôs humanoides em diversas áreas da sociedade, examinando suas aplicações na assistência médica, atendimento a idosos e pessoas com deficiência, educação, manufatura e produção, exploração espacial e ambientes perigosos, atendimento ao cliente, resposta a desastres e pesquisa e desenvolvimento. Discutimos como os robôs humanoides estão redefinindo os limites da interação humano-máquina e impactando positivamente setores cruciais. Destacamos a ampla gama de oportunidades e desafios que a evolução dos robôs humanoides traz consigo. No entanto, é importante abordar questões éticas, de privacidade, segurança e desigualdade à medida que a tecnologia de robôs humanoides avança.

**PALAVRAS-CHAVE:** Robôs Humanoides. Sociedade. Assistência Médica. Resposta a Desastres. Pesquisa e Desenvolvimento.

### 1 INTRODUÇÃO

Este estudo examina o impacto crescente da tecnologia robótica, especialmente a introdução de robôs humanoides, em várias áreas da sociedade. Ele analisa o efeito desses robôs em aspectos do bem-estar social, como emprego, assistência médica, educação, inclusão social, ética e economia. A pesquisa investiga uma ampla gama de benefícios proporcionados pelos robôs humanoides, incluindo aumento da eficiência e redução de riscos.

Além disso, o estudo considera as implicações éticas, regulatórias e de desenvolvimento tecnológico. A pesquisa busca fornecer uma visão abrangente sobre como os robôs humanoides estão transformando a sociedade, incentivando a participação de diversas vozes na moldagem de políticas e regulamentações para garantir benefícios sociais.

O estudo não se limita a mapear o impacto atual, mas também explora questões éticas, sociais e econômicas, com foco na utilização responsável dos robôs humanoides. Além disso, destaca tendências emergentes e a evolução das interações à medida que a tecnologia avança, promovendo uma visão completa sobre o assunto.

### 2 DESENVOLVIMENTO

A história da robótica é uma jornada de avanços ao longo do tempo, impulsionando a interação entre humanos e máquinas. Desde seus primórdios, os pesquisadores têm contribuído para o desenvolvimento de robôs humanoides e explorado diversas aplicações e implicações sociais. Dautenhahn (2007) destacou a perspectiva de usar robôs como mediadores sociais para crianças com autismo, demonstrando uma preocupação precoce com a interação humano-máquina.

Com o passar das décadas, a pesquisa em robótica ganhou ímpeto. Kanda (2004) inovou ao explorar os benefícios dos robôs na educação, especialmente em salas de aula, revelando o potencial de robôs humanoides no desenvolvimento social e educacional. No campo da assistência médica, Kazerooni (2005) enfatizou a importância dos exoesqueletos robóticos na melhoria da locomoção, abrindo caminho para inovações que visam aprimorar a qualidade de vida.

A aplicação dessas tecnologias em situações críticas, como resposta a desastres, foi analisada por Haeghele (2015), destacando como os robôs humanoides podem redefinir os limites da capacidade humana em operações de busca e resgate. À medida que a robótica se expande, Fong (2003) ressaltou a evolução da interação humano-robô ao longo do tempo, destacando a crescente importância dessa relação.

A construção de robôs humanoides envolve uma abordagem mecânica avançada, buscando replicar a estrutura e funcionalidade dos membros humanos. Kazerooni (2005) resalta a importância da biomimética nesse processo, onde os movimentos naturais humanos são imitados, resultando em robôs mais eficientes e adaptáveis.

Dautenhahn (2007) destaca a relevância do sensoramento avançado na construção de robôs humanoides que podem interagir de maneira inteligente com o ambiente e seres humanos. Sensores táteis, visuais e auditivos contribuem para uma percepção mais refinada, ampliando as capacidades dessas máquinas.

Segundo Murphy (2008) enfatiza que a implementação de algoritmos de inteligência artificial e técnicas de aprendizado de máquina é crucial para conferir aos robôs humanoides a capacidade de aprendizado, adaptação e tomada de decisões autônomas. Essa abordagem fortalece a interação eficaz entre humanos e robôs, permitindo que essas máquinas se adaptem e aprendam com as situações em constante evolução.

A integração de robôs humanoides em diversos setores, como saúde e educação, está impulsionando uma transformação significativa na sociedade. Esses robôs oferecem soluções personalizadas para reabilitação e suporte médico, além de promover interações únicas e estimular o desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas em crianças. Eles não apenas aumentam a eficiência operacional, mas também têm o potencial de melhorar substancialmente a qualidade de vida, desafiando percepções e estabelecendo uma base sólida para o progresso ético na sociedade.

A utilização de robôs na assistência médica representa uma revolução na medicina, permitindo cirurgias de alta precisão e reabilitação personalizada, resultando em procedimentos menos invasivos, recuperações mais rápidas e uma melhoria significativa na qualidade dos cuidados de saúde. Esses robôs também desempenham um papel crucial na orientação e apoio dos pacientes em exercícios terapêuticos, incentivando a recuperação eficaz. No entanto, a introdução dessas tecnologias suscita questões éticas e sociais sobre a natureza da interação humana no cuidado de saúde (KAZEROONI, 2005; CRESPO, 2016).

O impacto na sociedade é evidente, com procedimentos médicos mais eficientes e uma nova fronteira na excelência dos cuidados de saúde. No entanto, para garantir que a humanidade e a tecnologia coexistam harmoniosamente na assistência médica, é fundamental abordar cuidadosamente as implicações éticas e preservar a dimensão humana do cuidado de saúde (FONG, 2003; SINGH, 2020).

Em relação aos robôs humanoides no atendimento a idosos e pessoas com deficiência tem o potencial de melhorar significativamente suas vidas, oferecendo terapia, estabelecendo conexões emocionais e promovendo a autonomia. No entanto, é essencial estabelecer diretrizes éticas claras para proteger a dignidade e os direitos dessas populações (GOODRICH, 2015; WADA, 2007). Embora os robôs desempenhem um papel valioso ao auxiliar nas tarefas diárias e aliviar os cuidadores humanos, a questão da empatia, da conexão humana e do equilíbrio entre tecnologia e cuidado humano é fundamental (SCHWAB, 2018). A inclusão de robôs no cuidado de idosos deve ser abordada com sensibilidade para garantir que a dimensão humana do cuidado seja preservada, enquanto se aproveitam os benefícios da tecnologia (BROADBENT, 2009).

Além disso, a presença de robôs humanoides na manufatura otimiza processos e eleva a qualidade do ambiente de trabalho, enquanto no atendimento ao cliente,

redefine a excelência por meio de interações precisas e enriquecedoras. Na área de atendimento ao cliente, a inclusão de robôs humanoides redefine a interação entre os setores de hospitalidade e seus clientes, combinando eficiência operacional com excelência na experiência do cliente (SIGALA, 2021). Também na resposta a desastres, esses robôs proporcionam eficácia nas operações de busca e resgate, reduzindo riscos para socorristas humanos e permitindo o acesso a áreas de difícil alcance. Em suma, a aplicação de robôs humanoides está redefinindo os padrões de eficiência, qualidade e segurança em diversas áreas, representando avanços significativos na interação entre humanos e tecnologia. Essa colaboração sinérgica permite que os robôs realizem tarefas monótonas e perigosas, enquanto os trabalhadores humanos se concentram em atividades que requerem criatividade e julgamento crítico. Isso não apenas aprimora a qualidade do produto, mas também promove um ambiente de trabalho mais seguro e saudável, reduzindo os riscos de lesões e exaustão (HAEGHELE, 2015; MANOGHARAN, 2018).

No entanto, é essencial encontrar um equilíbrio adequado para que a tecnologia não substitua a dimensão humana da indústria, que inclui criatividade, tomada de decisões complexas e colaboração interpessoal. A implementação dos robôs humanoides deve fortalecer a capacidade humana em vez de substituí-la, garantindo que o progresso tecnológico beneficie tanto a eficiência quanto a qualidade da experiência humana na indústria (DAUTENHAHN, 2007; ZIAEE, 2018).

Os robôs humanoides desempenham um papel crucial na pesquisa e desenvolvimento, permitindo a investigação das complexidades da cognição humana, comportamento e interações entre humanos e máquinas (CRESPO, 2016). Essas avançadas criações tecnológicas oferecem plataformas de ideais para estudos que vão além dos limites convencionais da inteligência artificial e da robótica. Os pesquisadores podem explorar a interação entre humanos e robôs humanoides, mapeando as nuances da cognição humana e como as máquinas aprendem a interpretar e reagir a pistas emocionais e comportamentais (FONG, 2003). Esses insights não apenas aprimoram a eficácia dos robôs humanoides, mas também têm implicações profundas na expansão das aplicações da inteligência artificial. Além disso, esses robôs permitem a simulação de ambientes interativos que reproduzem situações do cotidiano, oferecendo condições controladas para o estudo das interações entre humanos e máquinas (KANDA, 2004), desbloqueando compreensões valiosas sobre como a tecnologia pode ser otimizada para atender às

necessidades humanas, desde a assistência na saúde até a melhoria da qualidade de vida.

No entanto, à medida que a tecnologia de robôs humanoides avança, questões relacionadas à privacidade, segurança e desigualdade devem ser abordadas com profundidade (SCHWAB, 2018), e a implementação adequada de regulamentações é fundamental para maximizar os benefícios desses avanços e minimizar os riscos potenciais.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A introdução de robôs humanoides em vários setores apresenta oportunidades e desafios. Embora prometa eficiência e melhorias na qualidade de vida, a implementação dessas tecnologias deve ser cuidadosa, considerando as implicações éticas e sociais. A colaboração entre humanos e robôs humanoides amplia nossas capacidades, fomenta a inovação, mas não deve comprometer os valores humanos fundamentais, como empatia e respeito. Portanto, a definição de regras éticas sólidas é essencial para equilibrar a inovação com a preservação de nossos valores, aproveitando ao máximo o potencial das tecnologias enquanto mantemos nossa humanidade.

### **4 REFERÊNCIAS**

BROADBENT, **Robôs para uso no cuidado de idosos**: uma revisão da literatura 2009.

CRESPO, **Estratégias de Controle para Reabilitação Robótica do Membro Superior** 2016.

DAUTENHAHN, **Uma Pesquisa de Robôs Socialmente Interativos** 2007.

FONG, **Interação Humano-Robô**: Uma Revisão 2003.

GOODRICH, **Interação Humano-Robô**: Uma Pesquisa 2013.

HAEGHELE, **Interação humano-robô para busca e resgate urbano**: lições aprendidas em testes de campo 2015.

HUIJNEN, **Assistentes robóticos na terapia e educação de crianças com autismo: um pequeno robô humanoide pode ajudar a incentivar habilidades de interação social?** 2020.

KANDA, **Robôs na sala de aula: Aprendendo a ser socialmente competentes** 2004.

KAZEROONI, **Exoesqueletos para caminhada assistida: propriedades desejáveis do robô para usuários humanos** 2005.

KAZEROONI, A. *et al.* **Avanços em Robótica Humanoide: Abordagens Mecânicas e Biomiméticas** 2005.

KAZEROONI, **Robôs na Terapia e Educação de Crianças com Autismo: Uma Revisão** 2016.

MANOGHARAN, **Colaboração Homem-Robô em Tarefas de Montagem: Uma Revisão** 2018.

SINGH, **Projeto e Desenvolvimento de um Robô Humanoide para Inspeção Nuclear** 2020.

ZIAEE, **Colaboração Homem-Robô em Sistemas Flexíveis de Fabricação** 2018.

WADA, **Efeitos da atividade assistida por robôs para idosos e enfermeiros em um centro de serviços diurnos** 2007.

## UM ESTUDO SOBRE A EFICÁCIA DAS METODOLOGIAS ÁGEIS VERSUS AS METODOLOGIAS TRADICIONAIS NA GESTÃO DE PROJETOS DE TI

PAGESKI, Bruna Gordya<sup>1</sup>  
LARA, Thiemi<sup>2</sup>  
RAMOS, Adrian Ferreira<sup>3</sup>

**RESUMO:** Este estudo aborda a gestão de projetos de Tecnologia da Informação (TI), analisando metodologias tradicionais, como o modelo em cascata, e metodologias ágeis, incluindo Scrum e Kanban. O objetivo é avaliar criticamente suas características, vantagens e desvantagens. Para alcançar esse propósito, são explorados materiais que elucidam as peculiaridades de cada abordagem. Os resultados destacam a rigidez das metodologias tradicionais em contraste com a flexibilidade e adaptabilidade das metodologias ágeis. Conclui-se com considerações sobre a aplicabilidade dessas abordagens na gestão eficaz de projetos de TI.

**Palavras-chave:** Metodologias Tradicionais. Metodologias Ágeis. Gestão de Projetos. Tecnologia da Informação. Flexibilidade.

### 1 INTRODUÇÃO

A gestão de projetos na área de Tecnologia da Informação (TI) tem sido um campo dinâmico, constantemente desafiado pela evolução rápida das tecnologias e pela necessidade de adaptar-se a demandas variáveis. Este trabalho se propõe a analisar duas abordagens distintas na gestão de projetos de TI: as metodologias tradicionais e as metodologias ágeis.

Neste contexto, o presente trabalho objetiva analisar de maneira crítica as metodologias tradicionais e ágeis na gestão de projetos de TI. A pesquisa busca compreender as vantagens e desvantagens de cada abordagem, considerando a crescente relevância da agilidade e flexibilidade em um ambiente tecnológico em constante mudança. Além disso, será explorado o impacto dessas metodologias na satisfação do cliente, na eficiência da equipe e na entrega de produtos de alta qualidade.

Para alcançar esses objetivos, o desenvolvimento do trabalho se organiza em duas seções principais: Metodologias Tradicionais e Metodologias Ágeis. Na primeira, abordaremos as características, vantagens e desvantagens das metodologias tradicionais, destacando a ênfase na sequencialidade e documentação extensiva. Na segunda, exploraremos as metodologias ágeis, enfocando a flexibilidade, a

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente do curso de Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário.



colaboração e os benefícios associados a essa abordagem.

Ao analisar criticamente essas metodologias, esperamos proporcionar uma compreensão mais aprofundada das escolhas disponíveis na gestão de projetos de TI, contribuindo para a reflexão sobre a aplicabilidade e eficácia de cada abordagem em contextos específicos.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 METODOLOGIAS TRADICIONAIS**

As metodologias tradicionais, notadamente o modelo em cascata, têm sido a pedra angular na gestão de projetos de Tecnologia da Informação (TI) ao longo do tempo. Como destacado por Sacramento (2023), é importante pontuar que essa é uma concepção errada da gestão de projetos. Por muito tempo, o modelo principal era o modelo cascata. Essa estratégia surgiu como uma forma de lidar com os problemas na criação de softwares e gerar maior capacidade de previsão. Mesmo que hoje ela não seja a mais usada no mercado, ainda é favorita em alguns ambientes acadêmicos.

Elas adotam uma abordagem sequencial e linear, dividindo o projeto em fases distintas, como análise, design, implementação, testes e manutenção.

Sacramento (2023) argumenta o seguinte: “A metodologia em cascata é marcada por suas etapas: levantamento de requisitos, planejamento, modelagem, desenvolvimento, testes e implantação.”

Cada fase é estritamente dependente da fase anterior e é caracterizada por uma ênfase significativa na documentação extensiva. Para Trybe (2020) sua principal característica é a divisão das tarefas em etapas predeterminadas, que são executadas de forma sequencial. Isso quer dizer que é preciso finalizar todas as tarefas de uma etapa para que seja possível passar para a seguinte.

Essas metodologias são frequentemente consideradas rígidas, uma vez que qualquer mudança nos requisitos após o início do projeto pode ser difícil e custosa de implementar. Trybe (2022) argumenta: “O modelo cascata é inflexível, já que uma vez iniciado, todas as etapas são executadas e o primeiro resultado só é visto no final. Por isso, para que ele funcione, é preciso que a fase de levantamento de requisitos não contenha erros.”



No entanto, elas proporcionam um alto nível de previsibilidade e controle, o que é essencial em projetos com requisitos estáveis e bem definidos

## 2.2 METODOLOGIAS ÁGEIS

Em contrapartida, as metodologias ágeis, como Scrum, Kanban e Extreme Programming, introduzem uma abordagem mais flexível e adaptável à gestão de projetos de TI e outras áreas.

Para Locaweb (2023) “Cada vez mais utilizados em negócios de todos os tipos, frameworks ágeis como Scrum, Kanban e XP permitem gerar mais valor em menos tempo e de forma bem mais adaptável. Para isso, se valem de ciclos de produção mais curtos e técnicas inovadoras de planejamento.”

Elas se baseiam em princípios de colaboração, comunicação constante e interações frequentes entre a equipe de desenvolvimento e os stakeholders.

Na visão de Bueno (2023): “As metodologias ágeis incentivam a interação contínua entre os membros da equipe e os stakeholders do projeto. A comunicação clara e aberta é essencial para alinhar expectativas e garantir que todos estejam trabalhando em prol dos mesmos objetivos.”

Uma característica distintiva das metodologias ágeis é a sua capacidade de se adaptar rapidamente às mudanças, tanto nos requisitos do projeto quanto no ambiente de negócios. Isso permite uma entrega mais rápida e frequente de incrementos do produto, resultando em uma maior capacidade de resposta às necessidades do cliente em constante evolução.

Seguindo a argumentação de Genyo (2023), todas as metodologias ágeis possuem características e princípios específicos, mas têm em comum a colaboração, entrega contínua de valor e adaptação às mudanças. As metodologias ágeis proporcionam benefícios como melhoria da satisfação do cliente, melhoria contínua, maior motivação da equipe, economia de tempo e custos, agilidade na correção de erros e aceleração do retorno do investimento.

As Metodologias Ágeis, como o Scrum, são notáveis por sua flexibilidade. Elas possibilitam uma adaptação ágil às mudanças nos requisitos e prioridades durante o desenvolvimento do projeto, uma característica essencial em um ambiente de TI em constante mutação, já que as mesmas foram criadas com esse intuito como Jeff Sutherland co-criador do Scrum cita “Eu criei o Scrum, junto com Ken Schwaber, há

vinte anos, para ser uma forma mais rápida, eficaz e confiável de criar softwares para o setor da tecnologia.” (SUTHERLAND, 2014, p.5).

Além disso, o depoimento de Jeff Sutherland, co-criador do Scrum, enfatiza a essência das metodologias ágeis, destacando sua flexibilidade e adaptabilidade frente às mudanças no ambiente tecnológico.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao longo desta análise das metodologias tradicionais e ágeis na gestão de projetos de Tecnologia da Informação (TI), fica evidente a importância de compreender as nuances e os contextos nos quais cada abordagem se destaca.

As metodologias tradicionais, representadas pelo modelo em cascata, desempenharam um papel significativo ao oferecer uma estrutura sequencial e linear. A ênfase na documentação extensiva e na previsibilidade torna essa abordagem particularmente adequada para projetos com requisitos estáveis e bem definidos. No entanto, é crucial reconhecer suas limitações quanto à flexibilidade diante de mudanças nos requisitos.

Por outro lado, as metodologias ágeis, exemplificadas pelo Scrum, Kanban e Extreme Programming, apresentam-se como alternativas dinâmicas e adaptáveis. A promoção da colaboração, a ênfase na comunicação constante e a capacidade de se adaptar rapidamente a mudanças são características essenciais para ambientes de TI em constante evolução.

Em reflexão, é fundamental reconhecer que não existe uma abordagem única que se aplique a todos os cenários. A escolha entre metodologias tradicionais e ágeis deve ser orientada pelas necessidades específicas de cada projeto, considerando a natureza dos requisitos, a dinâmica da equipe e as expectativas dos stakeholders. Recomenda-se, portanto, que os gestores e profissionais de TI estejam cientes das vantagens e limitações de cada abordagem, adotando uma postura flexível na seleção e adaptação das metodologias de acordo com as demandas específicas de cada projeto.

Neste contexto em constante evolução, onde a tecnologia e as necessidades dos clientes estão em mutação constante, a capacidade de adaptação e inovação proporcionada pelas metodologias ágeis pode se tornar uma vantagem competitiva significativa. No entanto, é fundamental equilibrar essa flexibilidade com

a estabilidade oferecida pelas metodologias tradicionais em situações onde a previsibilidade e o controle são prioritários.

Em suma, a compreensão profunda das metodologias tradicionais e ágeis na gestão de projetos de TI é uma ferramenta valiosa para profissionais que buscam otimizar o sucesso de seus empreendimentos. A escolha e implementação adequadas dessas abordagens podem ser um diferencial determinante para o alcance dos objetivos propostos em um ambiente tão dinâmico e desafiador como o da Tecnologia da Informação. Recomendamos a consideração de abordagens híbridas (TI Bimodal) que combinam elementos de metodologias ágeis e tradicionais para atender às necessidades específicas de cada projeto.

Entretando é fato que a metodologia ágil une os valores predominantes dos estilos de trabalho modernos, enfatizando a engenhosidade, a originalidade e o trabalho em equipe. Embora alguns coordenadores possam se abster de utilizar a metodologia tradicional, ela pode ser efetivamente empregada em determinadas circunstâncias, principalmente quando há regulamentações rígidas e a estrutura da empresa cliente é incompatível com práticas ágeis.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BUENO, Leonardo. **Quais são as Metodologias ágeis e como nos ajudam.** 2023. Disponível em: <<https://blogdaqualidade.com.br/metodologias-ageis/>> . Acesso em: 27 out. 2023.

GENYO. **Metodologias ágeis: O que são e exemplos.** 2023. Disponível em: <<https://genyo.com.br/metodologias-ageis-2/>> . Acesso em: 27 out. 2023.

LOCAWEB. **Metodologias ágeis: tudo o que você precisa saber.** 2018. Disponível em: <<https://www.locaweb.com.br/blog/temas/codigo-aberto/metodologias-ageis-tudo-o-que-voce-precisa-saber/>>. Acesso em: 27 out. 2023.

SACRAMENTO, Gabriel. **Modelo cascata em projetos de software: entenda essa metodologia.** 2023. Disponível em: <<https://blog.somostera.com/desenvolvimento-web/modelo-cascata>>. Acesso em: 27 out. 2023.

SUTHERLAND, Jeff. **Scrum - A arte de Fazer o Dobro do Trabalho na Metade do Tempo.** 2014. p 05.

TRYBE. **Modelo cascata: o que é e por que está ultrapassado?** 2020. Disponível em: <<https://blog.betrybe.com/tecnologia/modelo-cascata/>>. Acesso em: 27 out. 2023.

## UMA ANÁLISE PRAGMÁTICO DOUTRINÁRIA DO ACORDO DE NÃO PERSECUÇÃO PENAL: ENTRE O DIREITO PENAL E OS DIREITOS HUMANOS.

SMANIOTTO, João Vitor Passuello<sup>1</sup>  
WZOREK, Hilton<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente texto expõe os encadeamentos preambulares da inquirição sobre o instituto jurídico dos Acordos de Não Persecução Penal, situada na dística Direito Penal e Direitos Humanos. A metodologia será de natureza bibliográfico-documental, valendo-se ainda de análises quantitativa e qualitativa. A sua relevância e necessidade encontra-se alicerçada na tecitura conceptual-normativa e nas críticas proveniente da implantação pela práxis judiciária.

**Palavras-chave:** Acordo de não Persecução Penal. Direitos Humanos. Direito Penal.

### 1 INTRODUÇÃO

O panorama jurídico contemporâneo reflete a relação intrincada entre os institutos jurídicos estabelecidos pelos tratados e os acordos que versam sobre Direitos Humanos, ao serem recepcionados no ordenamento jurídico brasileiro, e as disposições do Direito Penal. Em meio a essa sinergia complexa, emerge uma questão central que permeia a inquirição exposta: até que ponto os Direitos Humanos podem simultaneamente constituir-se como fundamento e limite para o Direito Penal? Esse problema é abordado através de um dos mais recentes dispositivos legais instituídos no ordenamento jurídico penal brasileiro: o Acordo de Não Persecução Penal, lançado pelo controverso pacote anticrime (Lei 13.964/2019). Este instrumento, ao propor uma resolução consensual para casos criminais de menor potencial ofensivo, desencadeia debates intensos quanto à sua conformidade com os princípios dos Direitos Humanos.

Diante desse desafio, a pesquisa apresentada busca não apenas levantar críticas, mas também propor caminhos que possam conciliar a eficácia do Direito Penal com a salvaguarda dos princípios fundamentais dos Direitos Humanos. O equilíbrio delicado entre a busca por soluções consensuais e a proteção dos direitos individuais emerge como a senda promissória para a construção de um sistema de justiça criminal verdadeiramente justo e equitativo.

---

<sup>1</sup>; Doutor em Ciências Jurídicas e Políticas pela Universidad Pablo de Olavide.

<sup>2</sup> Graduado em filosofia pela Faculdade São Luiz; especialista em Direito Constitucional pela ABDConst; especialista em Neupsicopedagogia pela Faculdade São Luis; Mestre em Filosofia pela FAJE; doutorando em Filosofia pela UFMG; Acadêmico do 8º período do curso de Direito pela UGV.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Os institutos jurídicos estabelecidos pelos tratados e acordos que versam sobre os Direitos Humanos, recepcionados no ordenamento jurídicos brasileiro, coexistem e, comumente, tensionam-se com os dispositivos oriundos do Direito Penal. Ao mesmo passo em que a pena propõe-se resguardar valores fundamentais como a vida, a dignidade e a liberdade, não raramente, seu processo e execução fere diversas garantias que gozam do status de Direito Humano. Nessa relação sinérgica e complexa, os Direitos Humanos podem ser firmados como fundamento e limite para o Direito Penal. Fundamento na medida em que os bens tutelados por ambos possuem uma correspondência relativa, de forma que um corrobora ao outro. Limite enquanto os Direitos Humanos estabelecem lindes para a atuação do Estado, da qual o ramo criminal é o mais invasivo. Todavia, não se pode ignorar que esses dois ramos do Direito assumem uma relação paradoxal, dado que:

[...] os direitos humanos são em parte neutralizados como finalidades para a [...] o direito penal, pois é a este último que é designada a função de proteger os direitos humanos, ao passo que estes não devem "enfraquecer" sua própria proteção humanizando demasiadamente o direito penal. (PIRES, 2004, p. 47).

Nesse sentido, o desafio que se coloca ao legislador e ao jurista é estabelecer limites claros para essa intervenção, de modo a evitar abusos e garantir que a aplicação do Direito Penal esteja alinhada aos princípios dos Direitos Humanos.

Ora, o Acordo de Não Persecução Penal constitui um dispositivo legal recente no ordenamento jurídico penal brasileiro, inserido a partir do controverso pacote anticrime (Lei 13.964/2019). Em síntese, uma vez que o investigado cumpra os requisitos legais para a sua aplicação, a proposição é realizada pelo Ministério Público. Na hipótese de que se firme consentimento aos termos em que cada acordo se circunscreve, o juiz procede a análise e a homologação. Após o cumprimento integral de suas condições, que comumente comportam prestações pecuniárias ou de serviços comunitários, segue-se a extinção do processo. Como pode ser depreendido, a recepção desse instituto pela doutrina e a discussão jurisprudencial acenam para duas perspectivas distintas. De um lado, muitos assumem um posicionamento favorável e situam o dispositivo como um dos expressivos trunfos do Direito Penal

recente, dado que ele se revela como uma ferramenta eficaz para a resolução de casos criminais com menor potencial ofensivo. Todavia, interlocutores vinculados a correntes opostas levantam sérias críticas de natureza ética e prática ao instituto, na medida em que se abrem margens para abusos ou negociações que debilitam a justiça e o ordenamento jurídico.

Segundo dados do Ministério Público Federal, entre 2019 e 2022 foram propostos um total de 21.466 acordos em todo o Brasil (Cf. STJ, 2023). Quanto aos tipos de crimes mais frequentemente envolvidos nesse instituto, um levantamento da 2ª Câmara de Coordenação e Revisão do MPF, realizado em 2021, demonstra que os casos mais comuns incluem contrabando ou descaminho, estelionato majorado, uso de documento falso, falsificação de moeda, falsidade ideológica e crimes contra o meio ambiente.

Essas premissas sumariamente expostas levantam o seguinte problema de pesquisa: os Acordos de Consecução Penal, sobretudo quando considerados da perspectiva de sua execução, propicia ou deteriora as condições para um Direito Penal consoante às exigências dos tratados e convenções que versam sobre Direitos Humanos? Afinal, esse instituto respeita os princípios fundamentais como a presunção de inocência, dado que a confissão de culpabilidade constitui um dos pressupostos para a sua consecução, o direito a um julgamento justo, o direito à defesa e a exclusão de tratamento cruel, desumano ou degradante? Não seria ele um óbice à garantia de contestar as acusações, sob uma pseudo justificativa de celeridade para o sistema? Não seriam eles perpetuadores das desigualdades e discriminações sociais no campo jurídico, uma vez que condições mais benéficas são comumente alcançadas por acusados com condições financeiras para arcar com os ônus de um representante legal qualificado? Essa última indagação adquire especial proeminência na inquirição, uma vez que

a vulnerabilidade de grupos humanos, [...], ganha relevo para a determinação da objetividade jurídico-penal a ser definida pela política criminal norteada pelos direitos humanos, [...], notadamente diante de violações sistemáticas, ao lado da impunidade dos respectivos agressores, por razões estruturais ou por uma prática ideologicamente comprometida com a utilização do Direito Penal como mero instrumento de opressão. (BORGES, 2012, p. 86).

Nesse contexto, levando em consideração a origem e as condições de aplicação do Acordo de Não Persecução Penal, fica evidente que a fim de tornar



operacional esse instituto de maneira eficaz e funcional, em conformidade aos preceitos dos Direitos Humanos incorporados pela legislação pátria, faz-se necessário um amadurecimento por parte dos profissionais do Direito. Isso significa que é mister adotar uma abordagem mais cautelosa, com a intenção de reduzir a tendência ao excesso de escassez e à seletividade. Além disso, cabe igualmente amadurecer instrumentos que permitam um exercício mais amplo do contraditório e da ampla defesa em sua consecução. A implementação efetiva do Acordo de Não Persecução Penal requer um equilíbrio delicado entre a busca por soluções consensuais e a proteção dos direitos individuais dos acusados. Esse é o caminho promissor para garantir um sistema de justiça criminal mais justo, menos punitivo e verdadeiramente equitativo e assertivo.

A inquirição baseia-se em uma estrutura teórica tripartite de fundamentação, composta pelos seguintes eixos fundamentais: (I) disposições legais atinentes ao dispositivo investigado; (II) produções doutrinárias e acadêmicas; e (III) deliberações jurisprudenciais relativas ao tema. Cada um desses componentes desempenha um papel específico na consecução dos objetivos geral e específicos a que se propõem a investigação. No que diz respeito ao primeiro eixo, a análise primordial recairá sobre a Lei 13.964/2019, que instituiu a ANPP no sistema jurídico brasileiro. Esta lei representa um marco significativo na área do direito penal. No segundo eixo, a pesquisa incorpora uma ampla gama de contribuições doutrinárias e acadêmicas relacionadas ao ANPP. A bibliografia primária inclui obras de renomados estudiosos do direito, "Acordo de Não Persecução Penal" de Vasconcellos, "O Acordo de Não Persecução Penal como instrumento de justiça negocial penal" de Maria Letícia Nascimento Gontijo, "Acordo de Não Persecução Penal e discussão crítica acerca da sua aplicabilidade" de Soares, e "Persecução Criminal e Ministério Público: O MP e a Liberdade Discricionária na Área Criminal – Políticas Criminais de Desjudicialização" de Guimarães. Já quanto ao terceiro eixo, algumas das decisões judiciais a serem consideradas incluem o Agravo Regimental no Recurso Especial 2.016.905, sob a relatoria do Ministro Messod Azulay Neto, e a edição 772 do Informativo de Jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ).

No momento atual a pesquisa encontra-se em fase de levantamento bibliográfico e revisão inicial de leitura, de sorte que é ainda incipiente estabelecer resultados obtidos de forma consistente e devidamente fundamentada. No entanto, mesmo no estágio corrente, faz-se possível verificar que os principais dilemas dos

Acordos de Não Persecução Penal em relação aos Direitos Humanos não estão situados no domínio conceptual-normativo, mas nos procedimentos ínsitos a sua execução. De forma que as premissas e hipótese de pesquisa assumem robustez mesmo nesta conjuntura exordial, sobretudo quando são consideradas as agruras que emergem da práxis jurídica. Ainda que não seja tão simples adotar este caminho, sobretudo pela disparidade histórica e principiológica de sistemas pátrios distintos, mutatis mutandis, a análise de institutos penais provenientes de outros países podem auxiliar nesse processo de qualificação dos Acordos de Não Persecução Penal.

Diante desse panorama, a operacionalidade eficaz do Acordo de Não Persecução Penal em conformidade com os princípios dos Direitos Humanos, revela ser imperativo um amadurecimento tanto na abordagem dos profissionais quanto nos instrumentos garantidores de seu exercício. Apenas através desse equilíbrio sutil e complementar será possível a construção de um sistema de justiça criminal mais justo, menos punitivo e verdadeiramente equitativo. O desafio persiste, mas a análise criteriosa e a reflexão aprofundada podem orientar o caminho em direção a uma conciliação efetiva entre os objetivos do Direito Penal e os princípios inalienáveis dos Direitos Humanos.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente resumo expandido expôs os encaminhamentos iniciais da pesquisa que se propõe explorar a complexa interação entre os institutos jurídicos dispostos pelos tratados e acordos de Direitos Humanos e o Direito Penal brasileiro, com foco nos desafios apresentados pelos Acordos de Não Persecução Penal. A relação entre os ramos do Direito supracitados transcorre em uma tensão intrínseca entre a proteção dos valores fundamentais do investigado e a necessidade de preservar as garantias individuais daqueles que compõe a sociedade. Como revela a análise quantitativa sobre a aplicação dos ANPPs, esse instituto penal constitui-se como uma ferramenta eficaz, ao mesmo passo que a análise qualitativa levanta questões cruciais sobre a equidade no acesso à justiça e o potencial comprometimento dos direitos fundamentais. A pesquisa, ainda na fase inicial, acena que o caminho a seguir exige um amadurecimento tanto na abordagem dos operadores jurídicos quanto nos instrumentos que garantam uma ampla defesa e o contraditório. Somente por meio



desse equilíbrio sutil será possível construir um sistema de justiça criminal que concilie eficácia com respeito aos princípios inalienáveis dos Direitos Humanos.

#### 4 REFERÊNCIAS

BORGES, Paulo Cesar Corrêa. A tutela penal dos Direitos Humanos. **Espaço Acadêmico**, Universidade Estadual de Maringá, n. 134, p. 82-88, jul. 2012.

BRASIL. **Lei nº 13.964**, de 24 de dezembro de 2019. Aperfeiçoa a legislação penal e processual penal. Brasília/DF. Presidência da República, 2019.

GONTIJO, Maria Letícia Nascimento. **O acordo de não persecução penal como instrumento da justiça negocial penal: Análise dos mecanismos de controle à vontade do ministério público**. São Paulo: D'Plácido, 2022.

GUIMARÃES, Isaac Sabbá. **Persecução Criminal e Ministério Público: O MP e a Liberdade Discricionária na Área Criminal Políticas Criminais de Desjudiciarização**. Curitiba: Juruá, 2022.

PIRES, Álvaro. A racionalidade penal moderna, público e direitos humanos. **Novos Estudos**, CEBRAP, n. 68, p. 39-60, mar. 2016.

SOARES, Bruno Henrique de Andrade. **Acordo de Não Persecução Penal e discussão crítica sobre da sua aplicabilidade**. Paraíba: UFPB, 2021.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Acordo de Não Persecução Penal: a novidade do pacote anticrime interpretada pelo STJ**. Disponível em: <<https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/2023/12032023A-cordo-de-nao-persecucao-penal-a-novidade-do-Pacote-Anticrime-interpretada-pelo-STJ.aspx>>. Acessado em: 17 set. 2023.

\_\_\_\_\_. Agravo Regimental no Recurso Especial n. 2016905. Relator: Ministro Messod Azulay Neto. São Paulo. 28 de fevereiro de 2023. Disponível em: <[https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num\\_registro=202202360665&dt\\_publicacao=14%2F04%2F2023](https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=202202360665&dt_publicacao=14%2F04%2F2023)>. Acesso em: 10 nov. 2023.

\_\_\_\_\_. **Informativo de Jurisprudência**. Ed. 772. Brasília: STJ, 2023.

VASCONCELLOS, Vinicius Gomes. **Acordo de Não Persecução Penal**. São Paulo: Editora RT, 2022.

## UMA ANÁLISE SOBRE A IMPORTÂNCIA DE ASPECTOS RELACIONADOS AO AUTOCONHECIMENTO NA ADOLESCÊNCIA

NEUENFELD, Emili Bartmann<sup>1</sup>  
FRANCO, Helen<sup>2</sup>  
LIMA, Luane Aparecida De<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente artigo visa ressaltar a importância do autoconhecimento na adolescência, o qual foi constituído durante o Estágio Ênfase II em prevenção e promoção da saúde, realizado em uma escola com alunos de 14 a 17 anos. O objetivo foi abordar temas como autoestima, visão de futuro, responsabilidades e habilidades sociais para promover a saúde mental dos participantes. Os resultados destacaram a relevância dos temas trabalhados e a eficácia das intervenções. O estudo aborda a interação entre autoconhecimento, adolescência e promoção de saúde, enfatizando a importância de intervenções precoces para o desenvolvimento integral dos adolescentes.

**Palavras-chave:** Autoconhecimento. Autoestima. Adolescência. Escola.

### 1 INTRODUÇÃO

O trabalho proposto se insere no contexto do estágio ênfase II de prevenção e promoção de saúde, realizado por acadêmicas durante o sétimo período do curso de Psicologia no Centro Universitário Ugv. A atuação ocorreu em uma escola na região Norte de Santa Catarina, envolvendo alunos do primeiro ano do ensino médio. A supervisão foi conduzida por uma docente do centro universitário, proporcionando uma experiência enriquecedora compartilhada com colegas de turma.

O estágio ênfase II visa orientar o estagiário no desenvolvimento de uma postura ética e no desenvolvimento de habilidades necessárias para futuras intervenções profissionais. A integração da teoria com a prática é um foco essencial, assim como a oferta de serviços à comunidade, contribuindo para uma troca de benefícios mútuos e ampliando a visibilidade do acadêmico no mercado de trabalho.

Atualmente, as intervenções em saúde buscam uma abordagem ampla, considerando questões micro e macrossociais. Dentro desse paradigma, destaca-se a importância das intervenções em saúde mental, com ênfase em prevenção e promoção. A prevenção visa evitar a ocorrência de patologias, enquanto a promoção

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Psicologia; Ugv- Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Psicologia; Ugv- Centro Universitário.

<sup>3</sup> Psicóloga. Professora do curso de Psicologia e Supervisora do Estágio Ênfase II da UGV -Centro Universitário, União da Vitória –Paraná –Brasil.

busca ferramentas para aprimorar a saúde e o bem-estar do indivíduo (Faria, Rodrigues, 2020).

No escopo deste estudo, as intervenções de prevenção e promoção de saúde foram implementadas no ambiente escolar, reconhecendo sua importância na formação integral dos alunos. O trabalho não se restringe a uma abordagem reducionista, mas busca considerar o desenvolvimento global e o bem-estar dos estudantes no ambiente escolar, onde intervenções precoces podem trazer melhores benefícios, principalmente trabalhando prevenção e promoção de saúde na infância e adolescência (FARIA, RODRIGUES., 2020).

O presente estudo propõe fundamentar a prática realizada em campo, analisando dados coletados ao longo de um período determinado. O objetivo geral é trabalhar questões relacionadas ao autoconhecimento com adolescentes, enquanto os objetivos específicos se concentram em temas pertinentes à prevenção e promoção de saúde, direcionados a uma turma de aproximadamente 19 alunos, com idades entre 14 e 17 anos.

Ao longo deste artigo, o leitor encontrará um resumo, a introdução que delinea o que será abordado, o desenvolvimento que sustenta e delinea o trabalho, abordando o método, intervenções realizadas, os resultados e discussões, a conclusão e, por fim, as referências que embasam o estudo.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O método empregado neste estudo fundamentou-se em abordagens visando uma compreensão abrangente do impacto das intervenções de prevenção e promoção de saúde no ambiente escolar. A população-alvo consistiu em alunos do primeiro ano do ensino médio, totalizando aproximadamente 19 participantes, com idades variando entre 14 e 17 anos.

Para a coleta de dados, foram utilizados instrumentos que possibilitaram a avaliação das percepções dos adolescentes sobre temas relacionados ao autoconhecimento e bem-estar. Entrevistas semiestruturadas, questionários e dinâmicas em grupo foram as técnicas empregadas. Além disso, foram registrados dados observacionais durante as intervenções.

O tema da prevenção e promoção de saúde tem um caráter educativo, visando ações objetivas que evitem o desencadeamento de problemas sociais, emocionais,

cognitivos e comportamentais. Através do desenvolvimento de estratégias e intervenções é possível estimular e potencializar as habilidades interpessoais e comunicativas, fortalecer a autoestima e sua subjetividade quanto indivíduo no mundo (RODRIGUES *et al.*, 2008).

O contexto escolar tem um papel fundamental na potencialização desses quesitos. O desenvolvimento global do indivíduo ocorre nas instituições de ensino, estimulando suas competências e favorecendo sua integração junto à comunidade. Promover saúde através da promoção e prevenção é uma boa alternativa quando se almeja minimizar a ocorrência de problemas futuros, o que possibilita maior proteção e qualidade de vida aos educandos (RODRIGUES *et al.*, 2008).

O adolescente irá ter ganhos e perdas na fase de transição da infância para a vida adulta, visto que muitos aspectos da infância ficaram inexistentes e agora são independentes e precisaram andar com os próprios pés, onde para construir sua própria identidade precisam discernir dos pais para estabelecer seus ideais, valores, crenças entre outros aspectos que serão seus. Vale ressaltar que nesse momento é muito comum que sejam censuradores, inseguros, imaturos, testem limites de cuidadores e professores entre outros (ROEHRS *et al.*, 2010).

Nessa etapa da vida, a saúde dos adolescentes também pode sofrer influências. Além disso, Roehrs *et al.* (2010) destaca que em diversas ocasiões eles não conseguem lidar de forma assertiva com tudo que está ocorrendo. Dessa forma, ficam ainda mais expostos a se arriscarem, por isso, é muito comum que entrem para o mundo das drogas, iniciam a sexualidade precocemente ou uma gravidez indesejada, briguem na rua e não estabeleçam boas relações com pais e professores.

A escola pode corroborar com os adolescentes, já que tem papel fundamental na vida do indivíduo, não somente de passar ensinamentos cognitivos, mas sim de crescimento e desenvolvimento de um bom cidadão, corroborando ainda para o desenvolvimento da sua identidade e subjetividade (ROEHRS *et al.*, 2010). O projeto de vida implantado na escola é de extrema importância, corrobora para que o indivíduo consiga lidar com essa fase da melhor forma e assim ter um olhar mais abrangente de seus objetivos futuros (MENEZES; TREVISOL., 2014).

Os resultados preliminares indicam uma receptividade positiva das intervenções pelos alunos. Observou-se um aumento significativo na expressão das emoções e no engajamento dos participantes nas atividades propostas. As dinâmicas

em grupo proporcionaram um ambiente propício para a troca de experiências e reflexões sobre o autoconhecimento.

A análise estatística revelou uma melhoria estatisticamente significativa nas avaliações de bem-estar emocional e social após a implementação das intervenções, um impacto positivo no desenvolvimento socioemocional dos adolescentes.

Os resultados corroboram com a literatura que destaca a relevância das intervenções de prevenção e promoção de saúde no ambiente escolar, especialmente durante a adolescência. A abordagem integrada, que considera tanto aspectos qualitativos quanto quantitativos, permitiu uma compreensão mais profunda dos efeitos das intervenções.

A ênfase na promoção do autoconhecimento parece ser um caminho promissor para o desenvolvimento saudável dos adolescentes, alinhando-se com as propostas de intervenções em saúde mental. A abordagem estatística forneceu uma validação quantitativa adicional, reforçando a eficácia das práticas implementadas.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao longo deste trabalho, foram exploradas as intervenções de prevenção e promoção de saúde no contexto escolar, especificamente com alunos do primeiro ano do ensino médio. Os resultados preliminares apontam para a eficácia dessas intervenções, destacando a importância do enfoque no autoconhecimento e bem-estar durante a adolescência.

Uma das principais reflexões proporcionadas por este estudo é a constatação da receptividade positiva por parte dos adolescentes em relação às práticas implementadas. A observação do aumento na expressão emocional e no engajamento dos participantes sugere que abordagens que consideram o desenvolvimento socioemocional são pertinentes e bem aceitas nesse contexto.

A análise estatística fortalece as evidências qualitativas, fornecendo uma validação quantitativa do impacto positivo das intervenções. A melhoria estatisticamente significativa nas avaliações de bem-estar emocional e social reforça a relevância de investir em programas que visem o desenvolvimento integral dos adolescentes.

Destaca-se a integração bem-sucedida entre teoria e prática, conforme proposto pelo estágio ênfase II de prevenção e promoção de saúde. A colaboração

entre docentes, supervisores de estágio e colegas contribuiu para uma experiência enriquecedora, ampliando o repertório de conhecimentos e habilidades do acadêmico.

A escolha do ambiente escolar como cenário para as intervenções revelou-se acertada, considerando a importância de abordagens holísticas que compreendam o aluno como um ser integral. A ênfase na fase da adolescência ressalta a relevância de intervenções precoces para promover a saúde mental desde cedo.

Com base nos resultados obtidos, recomenda-se a continuidade e a expansão dessas práticas no ambiente escolar. Programas contínuos de prevenção e promoção de saúde mental podem ser incorporados às grades curriculares, proporcionando benefícios a longo prazo para o desenvolvimento dos alunos.

Além disso, sugere-se a realização de estudos mais abrangentes e de longo prazo para avaliar o impacto a longo prazo dessas intervenções. A inclusão de outras variáveis, como desempenho acadêmico e relações familiares, pode enriquecer a compreensão dos fatores que influenciam o bem-estar dos adolescentes.

Os resultados expostos e discutidos no decorrer do artigo indicam o quão significativo é abordar assuntos relacionados ao autoconhecimento na fase da adolescência, o qual foi o tema norteador de toda a intervenção após a identificação da necessidade do campo. É importante salientar que a participação e envolvimento dos alunos e da equipe profissional da instituição de ensino foi fundamental para que o estágio trouxesse resultados satisfatórios.

#### 4 REFERÊNCIAS

FARIA, Nicole Costa; RODRIGUES, Marisa Cosenza. Promoção e Prevenção em Saúde Mental Na Infância: Implicações Educacionais. **Pepsic**, [s.l.], 2020.

MENEZES, Luciano Osmar; TREVISOL, Maria Teresa Ceron. Adolescentes e projetos de vida: um estudo com alunos do 1º ano do ensino médio. **Leleopoldianum**, [s. l.], 2014.

RODRIGUES, Marisa Cosenza *et al.* . Prevenção e promoção de saúde na escola: concepções e práticas de psicólogos escolares. **Rev. Interinst. Psicol.**, Juiz de fora , v. 1, n. 1, p. 67-78, jun. 2008 . Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-82202008000100008&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202008000100008&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 10 maio de 2023

ROEHRS, Hellen *et al.* Adolescência na percepção de professores do ensino fundamental. **Revista da escola de enfermagem da USP**, [s.l.], 2010.



## UMA BOLA DE CRISTAL MODERNA: EXPLORANDO A MAGIA DA ELETRÔNICA COM ARDUINO E DISPLAY OLED

MINATTI, Wesley Schelbauer<sup>1</sup>  
DAMACENO, Cristiano<sup>2</sup>  
KERN, Paula Roberta<sup>3</sup>

**RESUMO:** Neste trabalho, explora-se a criação de uma "bola de cristal eletrônica" usando Arduino e um display OLED. A bola de cristal eletrônica é uma interpretação moderna do instrumento místico conhecido popularmente, sendo que respostas aleatórias, previamente programadas, são exibidas em um display OLED ao pressionar um botão, adicionando um toque de magia ao mundo da eletrônica. Este projeto enfatiza a integração de hardware e software e vem sendo desenvolvido com estudantes do Ensino Médio em aulas de Robótica. Serão apresentados os passos para criação, resultados obtidos até o momento e perspectivas futuras.

**Palavras-chave:** Arduino. Display OLED. Robótica.

### 1 INTRODUÇÃO

A bola de cristal, também conhecida como esfera de cristal ou bola de adivinhação, é um objeto utilizado em práticas esotéricas e espirituais para, supostamente, revelar informações sobre o passado, o presente ou o futuro. Ela é frequentemente associada à prática da adivinhação, especialmente em tradições como a cartomancia.

A história da bola de cristal remonta a tempos antigos e está envolta em mistério e mitologia. O uso de objetos de cristal para fins mágicos e espirituais é encontrado em várias culturas ao redor do mundo. Na Grécia Antiga, por exemplo, acredita-se que sacerdotes utilizavam esferas de cristal para concentrar a luz do sol e criar fogo. Na Idade Média, alquimistas e magos também empregavam objetos de cristal em seus rituais e práticas místicas. Essas culturas e religiões afirmam que os cristais são substâncias com muita energia e essa energia é ainda mais presente nos objetos esféricos. Assim, justificam o uso de uma bola de cristal para tais

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Licenciatura em Matemática da Unespar/Campus de União da Vitória e Professor da Rede Estadual do Paraná. E-mail: [wesley.minatti@escola.pr.gov.br](mailto:wesley.minatti@escola.pr.gov.br).

<sup>2</sup> Mestre em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias. Professor do Curso de Engenharia Elétrica - UGV. E-mail: [prof\\_cristiano@ugv.edu.br](mailto:prof_cristiano@ugv.edu.br).

<sup>3</sup> Doutora em Física. Professora do Colegiado de Matemática da Unespar/Campus de União da Vitória. E-mail: [paula.kern@ies.unespar.edu.br](mailto:paula.kern@ies.unespar.edu.br).

adivinhações. Vale ressaltar que a eficácia da bola de cristal e outras formas de adivinhação é uma questão de crença pessoal.

Utilizando a Robótica, o objetivo deste trabalho é criar uma bola de cristal eletrônica capaz de exibir mensagens predefinidas em um display OLED. A ideia é que ao fazer perguntas aleatórias, ou com uma temática definida, à “bola de cristal” os usuários recebam respostas, semelhante à experiência de consultar uma bola de cristal real. O projeto combina habilidades de eletrônica e programação para criar um objeto interativo, de forma que o resultado final deve ser uma versão moderna da tradicional prática de adivinhação, trazendo um toque de magia para o mundo da tecnologia.

Após estudo e planejamento por parte dos autores, a proposta de criação vem sendo desenvolvida com estudantes do Ensino Médio de um colégio estadual de União da Vitória-PR, em um projeto de contraturno (Robótica), oferecendo uma introdução ao mundo da eletrônica e da programação, permitindo que seja explorada a criação de um “objeto mágico” e interativo. Ao combinar habilidades técnicas com criatividade, espera-se que os participantes personalizem sua bola de cristal eletrônica de acordo com suas preferências, tornando-a única.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O projeto em questão foi concebido para ser implementado nas aulas de Robótica, como parte do curso de formadores em ação, ministrado em regime de contraturno na Rede Estadual do Paraná. A inspiração para criar uma “bola de cristal” surgiu com um vídeo do canal "Brincando com Ideias".

Após revisar o conteúdo do vídeo, notou-se que os kits de Robótica disponíveis na Rede Pública Estadual apresentavam componentes diferentes dos utilizados no vídeo. Assim, para adaptar o projeto, optou-se por incorporar um display OLED, um botão de pressão e um potenciômetro aos materiais que seriam utilizados na construção da bola de cristal eletrônica.

Contudo, a implementação do projeto com estudantes do Ensino Médio foi atrasada pelos eventos climáticos adversos na cidade de União da Vitória - PR, causados pelas fortes chuvas no mês de outubro. Desta forma, a realização das atividades ainda vem ocorrendo em um colégio estadual central de União da Vitória. Destaca-se que o autor já desenvolveu o dispositivo, realizando a programação,



montagem e, inclusive, a impressão em 3D de uma “bola de cristal”. Na impressão, utilizou-se o pla, que é um material plástico biodegradável.

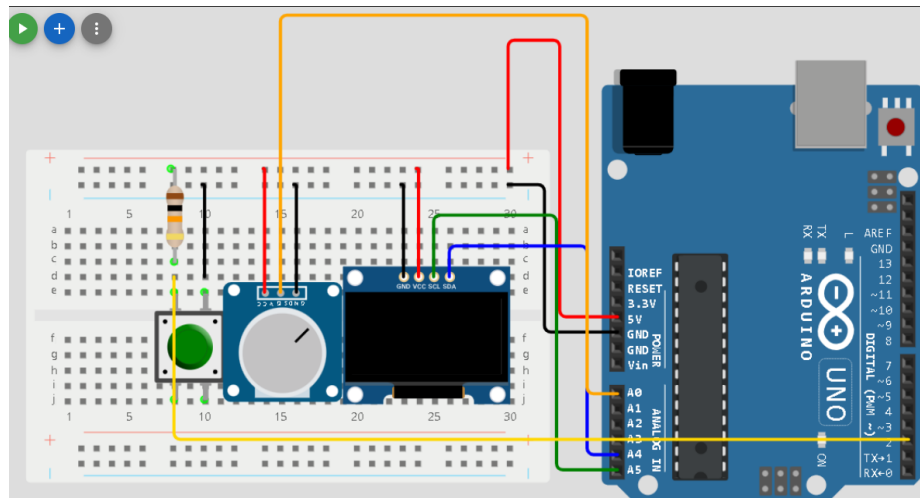
Para o desenvolvimento da bola de cristal eletrônica são necessários os componentes abaixo, conforme sua descrição:

- Arduino: Placa com microcontrolador com diversas portas, utilizada para a prototipagem de projetos.
- Display OLED: Amplamente empregado em projetos que exigem exibição de gráficos, imagens e mensagens. Possui resolução de 128x64 pixels.
- Jumper: Cabo com um pino em cada extremidade, destinado a conectar componentes em um circuito.
- Potenciômetro: Componente utilizado para controlar a corrente, variando a tensão ou luminosidade.
- Resistor: Disponível em diversos valores, limita a corrente em um ponto específico do circuito.
- Botão de Pressão: Botão com quatro pinos de ligação que proporciona continuidade ao circuito.
- Protoboard: Placa utilizada para a montagem de circuitos e conexão de componentes.

A seleção desses componentes para o desenvolvimento da bola de cristal eletrônica foi baseada no projeto do canal "Brincando com Ideias". Além disso, cada componente foi escolhido levando em consideração a disponibilidade dos materiais e o conhecimento técnico necessário para a implementação do projeto de maneira adaptada.

O Arduino é fundamental para a prototipagem, o display OLED proporciona uma exibição gráfica, os jumpers garantem a conexão entre os elementos, o potenciômetro controla a corrente, o resistor limita a corrente em pontos específicos, o botão de pressão adiciona interatividade, e a protoboard facilita a montagem do circuito. Destaca-se que a cuidadosa seleção de componentes assegura o sucesso e a eficácia do projeto eletrônico proposto.

Figura 1 - Montagem do circuito.



Fonte: Autor, 2023.

Na figura 1, tem-se uma imagem do circuito que deve ser montado no simulador do wokwi. Inicia-se pela conexão das portas 5V e GND na protoboard, o 5V na trilha do positivo e o GND na trilha do negativo. Posteriormente, conectam-se os 4 pinos do display OLED na protoboard, depois a saída VCC na trilha do positivo e a GND na trilha do negativo, SCL na porta A5 e SDA na porta A4 do arduino. Em seguida, conectam-se os pinos do potenciômetro na protoboard, seguindo os mesmos passos do display OLED em se tratando de positivo e negativo, o que diferencia é a conexão do pino SIG na porta A0 do arduino por um jumper. A seguir, conecta-se o botão de pressão na protoboard, liga-se um jumper na trilha do negativo da protoboard, coloca-se um resistor de 10k ohms na trilha do positivo e relaciona-se um jumper na porta de D2 do arduino na mesma trilha do resistor.

Em se tratando da programação utilizada, faz-se uso das bibliotecas da Adafruit para controle do display OLED. O código inicia com a importação das bibliotecas da Adafruit e a definição do tamanho do display OLED. Em seguida, uma lista é criada para armazenar as respostas aleatórias e a conexão de cada componente é especificada.

No bloco de código da função “setup()”, uma verificação é realizada para identificar o display OLED. Em seguida, devem ser definidos atributos como a cor da fonte, o tamanho e a mensagem a ser exibida no visor do display, incluindo o ponto inicial da mensagem.

No bloco de código da função “loop()” é que irá ocorrer a “magia da bola de cristal”. O código verifica se o botão foi pressionado e exibe uma mensagem de resposta gerada aleatoriamente pela função “random()”.

Essa estruturação do código garante o funcionamento adequado da bola de cristal eletrônica, proporcionando uma interação dinâmica e aleatória 2 segundos após pressionar o botão. Por exemplo, considerando a temática “Campeonato brasileiro”, ao perguntar à bola “O Botafogo será campeão do campeonato brasileiro?”, a bola responderá entre 8 opções numa ordem aleatória: "Sim", "Não", "Talvez", "Tente Novamente", "Pergunte Mais Tarde", "Não Estou Certa", "Certamente" e "Absolutamente Não".

Em relação à implementação do projeto, durante as aulas de Robótica, os alunos criaram uma conta com o seu email institucional, o @escola. Primeiramente, foi mostrado, por meio de um projetor multimídia, como criar um projeto desde o início no simulador do wokwi. Em seguida, os estudantes adicionaram as bibliotecas da Adafruit na guia do gerenciador de bibliotecas. Orientou-se, então, a montagem do hardware conforme a figura 1. Após isso, eles começaram a codificar o software no simulador e verificar o que acontecia com o hardware dentro do simulador.

Durante o desenvolvimento dessa parte do projeto, foi explicado a função de cada bloco de código e foi reforçado que salvassem as alterações a cada momento, pois o simulador não dispõe do recurso de salvamento automático.

A turma em que a prática está sendo desenvolvida é multisseriada, ou seja, engloba alunos do 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio. Alguns alunos do 3º ano têm maiores dificuldades na realização das atividades, pois é a primeira vez que eles estão tendo contato com a Robótica, já os alunos de 1º e 2º anos vem do NEM (Novo Ensino Médio), de forma que têm uma maior facilidade com Robótica, devido a disciplina de pensamento computacional.

Até o dia da submissão deste trabalho, foi feita com os estudantes a montagem do circuito no simulador do wokwi e a verificação do código para que tudo funcione corretamente. Nas próximas aulas (que ocorrerão antes do trabalho ser apresentado na UGV), serão exploradas as potencialidades do display OLED, por exemplo, como ele reproduz uma imagem no seu visor. Então, será proposto aos estudantes a escolha de 8 imagens no formato bitmap para a reprodução a cada resposta gerada aleatoriamente (serão respostas dadas pela bola de cristal). Após, será entregue o modelo de um globo de neve para eles confeccionarem no tinkercad conforme o

tamanho da protoboard. Por fim, será orientada a adição de novos componentes, tais como o buzzer passivo e o LED RGB para tornar a experiência mais interativa.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente projeto permite a aprendizagem de eletrônica e programação por parte dos estudantes do Ensino Médio, de forma que a criação de uma bola de cristal eletrônica pode inspirar o interesse em Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática.

Considerando as perspectivas futuras para aulas de Robótica, poderá ser feita a adição de módulos como o Módulo Sensor de Som KY-038 Microfone e o Módulo Mini Sensor de Movimento Presença PIR. Além disso, para evoluir ainda mais será preciso um módulo wireless, ou um módulo de bluetooth, de forma que seja possível captar a pergunta do usuário através do seu dispositivo móvel, similarmente ao dispositivo da Alexa. Com base na pergunta é gerada uma resposta aleatória na tela do display OLED.

A ideia é que cada estudante envolvido nas aulas de Robótica, após conhecer a base da programação e da montagem do circuito, incremente novas funções em sua bola de cristal eletrônica, criando situações de perguntas e respostas aleatórias com diferentes temáticas.

### 4 REFERÊNCIAS

**Curso de Arduino para Iniciantes.** 2023. Disponível em:  
<<https://www.youtube.com/watch?v=gjdPhAyJVuM>>. Acesso em: 13 nov. 2023.

**Kit de Robótica.** 2023. Disponível em:  
<[https://aluno.escoladigital.pr.gov.br/sites/alunos/arquivos\\_restritos/files/documento/2023-06/aula3\\_kit2023\\_robotica\\_educacional\\_em\\_m1\\_versao5.pdf](https://aluno.escoladigital.pr.gov.br/sites/alunos/arquivos_restritos/files/documento/2023-06/aula3_kit2023_robotica_educacional_em_m1_versao5.pdf)>. Acesso em: 13 nov. 2023.

## USO DO NITROGÊNIO NA CULTURA DO REPOLHO

ZELINSKI, Samuel Iozwiak<sup>1</sup>  
ANDRADE, Flávio<sup>2</sup>  
BRUDNICK, Diogo Nizer<sup>3</sup>  
JÚNIOR, André Kosinski<sup>4</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>5</sup>

**RESUMO:** A avaliação do desenvolvimento das mudas de repolho foi conduzida, considerando diferentes concentrações do nutriente Nitrogênio, empregando formulações de adubos comerciais, todos contendo N, P e K. Foram utilizados três tipos de adubos, além de uma testemunha sem adubação nitrogenada. Ao efetuar o plantio em canteiros homogêneos, ficou evidente que o desenvolvimento das mudas foi notavelmente superior na parcela na qual a dosagem do nutriente estava alinhada com as necessidades nutricionais da planta.

**Palavras-chave:** repolho; nutriente; nitrogênio; adubação.

### 1 INTRODUÇÃO

O repolho, um vegetal pertencente ao gênero *Brassica*, compartilha sua origem com outros vegetais populares, como o brócolis, a couve-flor e a couve. Sua história remonta às regiões da Europa Mediterrânea e da Ásia Menor. Com o tempo, o repolho tornou-se extremamente popular e foi introduzido no Brasil por imigrantes alemães em meados do século XV, logo ganhando destaque na produção agrícola em todo o país. Atualmente, o estado de São Paulo ostenta a posição de maior produtor e consumidor desse vegetal no Brasil (CAETANO, 2013).

O repolho apresenta uma ampla variedade de tipos, incluindo repolho branco, vermelho, roxo e verde, sendo que suas folhas podem exibir texturas tanto enrugadas quanto lisas. Essa diversidade de variedades torna o repolho um alimento versátil que agrada a diferentes preferências. Sua produção é predominantemente associada a pequenas propriedades rurais e à agricultura familiar, o que contribui para a disponibilidade desse vegetal fresco no mercado, enriquecendo a dieta de muitas pessoas (SILVA JUNIOR, 1989).

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 4º Período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da Vitória -PR.

<sup>2</sup> Acadêmico do 4º Período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da Vitória -PR.

<sup>3</sup> Acadêmico do 4º Período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da Vitória -PR.

<sup>4</sup> Acadêmico do 4º Período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da Vitória -PR.

<sup>5</sup> Professora Mestre, do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

Diante do expressivo aumento nos preços dos insumos agrícolas ricos em nitrogênio, a pesquisa teve como principal objetivo avaliar a eficácia de diferentes níveis de aplicação de nitrogênio. O propósito foi determinar se é viável reduzir essas dosagens sem comprometer o desenvolvimento inicial das plantas, mantendo a produtividade final intacta. Dessa forma, busca-se proporcionar uma redução nos custos de produção, aumentando, por consequência, a lucratividade para os produtores de repolho.

A partir dos resultados obtidos, estamos aptos a oferecer aos produtores informações concretas sobre nossos progressos práticos. Isso inclui a comprovação de que, nas parcelas de repolho nas quais a dosagem adequada de nitrogênio foi aplicada, observou-se um notável aumento na produtividade. Esses dados práticos e verificáveis fornecem uma base sólida para decisões futuras relacionadas ao cultivo de repolho e otimização da produção.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O experimento foi conduzido na localidade de Colônia Taquaral, situada na cidade de São Mateus do Sul, no estado do Paraná. A pesquisa foi realizada na propriedade rural de Estanislau Zelinski, que gentilmente cedeu o espaço para a instalação do experimento.

A preparação da área incluiu a subsolagem com um trator agrícola, auxiliado pelo implemento conhecido como "pé-de-pato", seguido pelo uso de uma enxada rotativa para garantir o revolvimento adequado do solo. Esse processo de preparação do solo resultou em uma condição ideal para o plantio das mudas de repolho. Após essa etapa, a área foi subdividida em blocos definidos, permitindo uma organização eficiente para a realização do experimento.

A área experimental foi subdividida em cinco blocos, cada um contendo quatro parcelas com doze pés de repolho. Entre os blocos, foi mantida uma distância de 2 metros, enquanto entre as parcelas dentro de cada bloco, o espaçamento foi de 1,20 metros. Dentro de cada parcela, as mudas foram dispostas de maneira a manter um espaçamento de 0,70 metros x 0,70 metros entre os pés, garantindo um arranjo ideal para o crescimento das plantas.

Os tratamentos, designados como T1, T2, T3 e T4, foram atribuídos às parcelas por meio de um sorteio, determinando, assim, qual tratamento seria aplicado a cada

uma delas. Em seguida, cada tratamento foi associado a um tipo específico de fertilizante. O T1 foi designado como testemunha, recebendo um fertilizante com a formulação N;00-P;20-K;20. O T2 foi tratado com um fertilizante contendo N;02-P;20-K;20, o T3 com N;08-P;20-K;20, e o T4 com N;20-P;20-K;20. É importante destacar que as proporções de fósforo (P) e potássio (K) foram mantidas consistentes em todos os tratamentos, com a variação ocorrendo apenas no teor de nitrogênio (N), o que possibilitou uma avaliação precisa do impacto desse nutriente nas plantas.

A cultura do repolho, composta pelo híbrido Esmeralda, foi transplantada no dia 05 de agosto de 2023. Cada muda de repolho recebeu uma adição de 0,037 kg de fertilizante, conforme determinado pelo sorteio realizado previamente. Essa abordagem nos permitiu seguir rigorosamente o espaçamento planejado e aplicar a quantidade precisa de fertilizante. Além disso, garantimos a irrigação adequada das mudas e monitoramos seu progresso. Em decorrência de dias particularmente quentes, houve uma mortalidade de 10 pés no quarto dia após o transplante, o que nos levou a efetuar o replantio dessas mudas afetadas.

O ciclo completo, que abrange desde o início do plantio até a fase de colheita, demandou aproximadamente 67 dias para a coleta abrangente de dados. Dentro desse contexto, destaca-se que o tratamento T4, no qual a disponibilidade de nutrientes está em sintonia com as necessidades da planta, apresentou um notável aumento na produção de massa verde em comparação ao tratamento T1 (testemunha). As discrepâncias nos resultados entre o T4 e os demais tratamentos com as mesmas concentrações de nutrientes foram cuidadosamente documentadas e detalhadas na Tabela 1, com o auxílio do *software* SASM-Agri para fornecer uma análise mais precisa.

TABELA 1 - COMPARAÇÃO DO USO DE NITROGÊNIO

Tratamento	Média	Repetições	Tukey
Trat. 04 "T4 20-20-20"	2,0756	5	a
Trat. 03 "T3 08-20-20"	1,545	5	b
Trat. 02 "T2 02-20-20"	0,978	5	c
Trat. 01 "T1 00-20-20"	0,4814	5	d

Como ilustrado na Tabela 1, é evidente que há uma disparidade notável entre o desempenho do tratamento T1 e o do tratamento T4. A conclusão derivada dos dados é que, embora os demais tratamentos tenham exibido uma produtividade de



massa verde mais elevada, os resultados mais expressivos foram alcançados quando o nitrogênio foi aplicado de acordo com as necessidades específicas da planta. A análise da tabela revela claramente que cada tratamento produziu resultados que correspondem à quantidade de nitrogênio aplicada. Esses resultados foram confirmados com precisão ao aplicarmos os dados coletados no campo à análise estatística de Tukey.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Analisando os resultados obtidos a partir dos diversos tratamentos, é evidente que a redução do uso de nitrogênio na plantação de repolho não se revela uma opção viável, visto que qualquer diminuição já resulta em perdas significativas de produtividade. Nesse contexto, a recomendação é priorizar o tratamento T4 (N;20 P;20 K;20). Este tratamento se destaca ao proporcionar não apenas um aumento na produtividade, mas também um desenvolvimento superior em termos de massa verde, promovendo assim uma rentabilidade financeira mais atrativa para o produtor. Portanto, a escolha do tratamento T4 se mostra uma decisão estratégica para alcançar o máximo rendimento na plantação de repolho.

### **4 REFERÊNCIAS**

CAETANO, ML. **Informe técnico do repolho:** In: **Campo e negocio HF.** Ano VII N°92: São Paulo: Janeiro 2013, p.24.

SILVA JÚNIOR, A. A. **Repolho: fisiologia, fitotecnia, tecnologia alimentar e mercadologia.** Florianópolis: EMPASC, 1989, p. 295.



## UTILIZAÇÃO DA ANAMNESE NO INÍCIO DO TREINAMENTO DE MUSCULAÇÃO: UM ESTUDO REALIZADO COM ACADÊMICOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

MARTINS, Adir Soares  
CRUZ, Adrian Matheus Furtado da  
DZOVONIARKIEWICZ, Harison Nathan  
SIBEN, Marina

**RESUMO:** O presente trabalho teve por objetivo quantificar quantos alunos do Centro Universitário UGV ao iniciarem seu treinamento em salas de musculação tiveram realizada a anamnese. Concluiu-se que o número de acadêmicos com anamnese não realizada é menor em relação aos que tiveram, assim, expondo a ausência desta ferramenta utilizada por profissionais de Educação Física como relatado no artigo em questão.

**Palavras-chave:** anamnese; treinamento resistido; formulário.

### 1 INTRODUÇÃO

Anamnese é uma entrevista feita pelos profissionais de saúde e professores a fim de localizar um ponto de partida para o seu atendimento, seja ele para médicos com finalidade de identificar alguma patologia ou para profissionais de educação física para conhecer o histórico do seu aluno. Geralmente, as perguntas são relacionadas à idade, histórico familiar, alimentação, sono, alergias, processos cirúrgicos, uso de medicamentos controlados e outros.

Na musculação, consoante Flôr (2017), durante a realização de uma anamnese, pergunta-se o objetivo da pessoa na sua prática, além de conhecer o histórico familiar, patologias, restrições ou histórico de lesões. As respostas serão diversas, mas o profissional deve adequar, dentre os três tipos de treinamento na musculação (força muscular máxima, resistência muscular (RM) e hipertrofia) qual deverá ser realizado, para que o objetivo final do sujeito seja atingido. Por meio de um formulário, a presente pesquisa tem por objetivo mensurar o número de acadêmicos do Centro Universitário UGV que realizaram na anamnese no início do seu treinamento na musculação. Justifica-se a importância deste projeto uma vez que, por meio da anamnese o profissional de Educação Física identifica empecilhos advindos do passado do aluno ou alguma doença que o acomete, prevenir possíveis acidentes no treinamento e, se for o caso, adequar o treinamento às necessidades subjetivas do aluno. Assim, percebe-se a importância do estudo ser aplicado com estudantes de educação física.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 MÉTODO

A pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa, básica, descritiva, de estudo de caso e de estudo de campo. Menciona-se quantitativa, pois enfatiza a objetividade na coleta e análise de dados. De acordo com Polit (2004 apud Engel e Tolfo 2009), uma pesquisa quantitativa utiliza procedimentos estruturados para a coleta de dados e analisa dados numéricos. Segundo Triviños (1987 apud Engel e Tolfo 2009), quando definida como descritiva, há uma série de informações a serem analisadas e tem como propósito descrever fatos com exatidão. E trata-se de uma pesquisa de campo, pois além da pesquisa bibliográfica, será feita através de uma coleta de dados junto a pessoas. (FONSECA, 2002 apud ENGEL E TOLFO, 2009). O estudo foi realizado no Centro Universitário UGV.

A população da pesquisa é composta por 17 alunos que estão matriculados no curso de Educação Física da UGV, enquanto a amostra é não-probabilística e é composta pelos acadêmicos que já praticaram o treinamento resistido. O estudo é uma amostra não probabilística intencional, já que a mesma não foi antecedida por um cálculo amostral (SOUZA, 2017).

O instrumento de pesquisa foi o formulário enviado através da plataforma *Google Forms* onde consta a pergunta referente a aplicação da Anamnese no início do treinamento resistido do indivíduo. O link foi enviado aos acadêmicos através do grupo de sala do WhatsApp e eles responderam com “Sim” ou “Não”. A estatística foi feita através da frequência de alunos que passaram ou não pela avaliação da anamnese, esse dado foi tabulado em gráfico. Os acadêmicos participantes da pesquisa terão seus nomes mantidos em sigilo, além de receberem o termo de livre consentimento esclarecido para autorizarem o prosseguimento da pesquisa. Foi solicitada a autorização ao local de pesquisa, a UGV.

### 2.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

O formulário obteve respostas de 17 acadêmicos, sendo eles 11 homens e 6 mulheres entre 18 a 37 anos. Os participantes da pesquisa possuíam entre 2 meses a 15 anos de prática no treinamento resistido. Constatou-se, de acordo com suas respostas, que 6 praticantes haviam realizado uma anamnese no início do seu

treinamento, enquanto 11 praticantes não foram solicitados pela profissional de educação física para realizar uma anamnese. Portanto, percebe-se que a uma falha de alguns treinadores que não recorrem ao uso da anamnese para conhecer melhor o histórico do seu aluno. Visto que, a utilização de uma anamnese é essencial para a prescrição de exercícios considerando seus objetivos e limitações, assim realizando um treino eficaz, seguro e condizente a finalidade de cada um.

Foi verificado que 35,3% dos praticantes responderam que “Sim”, passaram por uma anamnese antes de iniciar seu treinamento. Enquanto, 64,7% responderam que “Não” foram submetidos a uma anamnese ao começar seus treinos.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto, evidencia-se que a anamnese foi negligenciada por boa parte das academias as quais os acadêmicos questionados frequentam. Não obstante, deve ser salientado que a utilização da mesma é necessária aos professores responsáveis por determinado estabelecimento a fim de evitar/amenizar futuros contratempos durante o treinamento resistido, além da elaboração das fichas de treinamento voltadas ao objetivo individual de cada aluno.

### **4 REFERÊNCIAS**

FLÔR, I. Tipos de treinamento na musculação–Resistência Muscular. **Revista de trabalhos acadêmicos–universo belo horizonte**. v. 1, n. 2, 2017.

ENGEL, T; TOLFO, D. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SOUZA, A. **Manual de normas técnicas para trabalhos acadêmicos**. Adilson Veiga e Souza; Giovana Simas de Mello Ilkiu; Unidade Superior Vale do Iguaçu. União da Vitória (PR): Kayganguê, 2017.

## UTILIZAÇÃO DE IONÓFOROS NA NUTRIÇÃO DE BOVINOS DE CORTE E DE LEITE

STOSKI, Nicoli Tainara<sup>1</sup>  
KOTECKI, José Maciey<sup>2</sup>  
GAVAZZONI, Giovanna<sup>3</sup>

**RESUMO:** O uso de aditivos alimentares na produção de ruminantes é amplamente aceito por produtores e profissionais veterinários. Os benefícios do uso de uma variedade de aditivos são comprovados e lucrativos, mas ainda há muitos a serem testados e descobertos. Num esforço para defender medidas para aumentar a eficiência dos sistemas de produção animal, foram desenvolvidos compostos que controlam o metabolismo e aumentam a eficiência da utilização dos alimentos. Estes são classificados como suplementos ruminais e adicioná-los à dieta pode melhorar a produtividade. Os aditivos liberados no Brasil para ruminantes incluem tampões, ionóforos, antibióticos não ionóforos, enzimas fibrinolíticas, leveduras e lipídios. O objetivo desta revisão é explorar as propriedades e mecanismos de ação dos principais aditivos utilizados nas dietas brasileiras de bovinos de corte e leite.

**Palavras-chave:** Ruminantes. Ionóforos. Nutrição. Produção.

### 1 INTRODUÇÃO

Uma das formas de reduzir os custos com alimentação na produção animal é através da utilização de aditivos alimentares. De acordo com o Decreto nº 76.986, de 6 de janeiro de 1976, são aditivos: “Substâncias adicionadas intencionalmente aos alimentos com o objetivo de preservar, realçar ou alterar suas propriedades, desde que não prejudique seu valor nutricional, como antibióticos, corantes, conservantes, oxidantes antimicrobianos, etc.” O principal papel dos aditivos alimentares é melhorar a eficiência alimentar e/ou o ganho de peso diário. Alguns suplementos têm outros benefícios, incluindo a redução da incidência de acidose e coccidiose, enquanto outros podem suprimir o estro, reduzir abscessos e podridão dos pés. O Brasil proíbe certas categorias de aditivos, como o uso de esteróides anabolizantes e hormônios como promotores de crescimento.

Dentre os aditivos liberados no Brasil para ruminantes temos: tampões; ionóforos; antibióticos não ionóforos; enzimas celulolíticas; leveduras; lipídios;

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º Período do curso de Medicina Veterinária; Ugv - Centro Universitário

<sup>2</sup> Acadêmico do 6º Período do curso de Medicina Veterinária; Ugv - Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente de Medicina Veterinária, Ugv - Centro Universitário

própolis. Embora os aditivos sejam amplamente utilizados em formulações de dietas para bovinos a pasto e tenham sido usados há décadas, as respostas dos estudos sobre aditivos permanecem conflitantes. Em geral, os aditivos alimentares utilizados na alimentação de ruminantes atuam como reguladores da fermentação ruminal, maximizando ou minimizando as reações no rúmen, dependendo do tipo e conteúdo da ração, da produção animal e dos compostos utilizados para regular a fermentação ruminal. Esta revisão irá coletar informações sobre as características e mecanismos de ação dos ionóforos utilizados nas dietas de bovinos de corte e leite, enfatizando seus benefícios e aplicações.

## **2 MECANISMO DE AÇÃO DOS IONÓFOROS**

Os ionóforos melhoram o desempenho animal principalmente devido a alterações na fermentação ruminal. Algumas respostas de desempenho podem ser devidas a alterações metabólicas que não envolvem alterações na fermentação ruminal (efeito pós-struminal). Geralmente é muito eficaz contra bactérias Gram-positivas e tem pouca ou nenhuma atividade contra bactérias Gram-negativas. As bactérias Gram-negativas possuem uma camada lipídica externa contendo porinas (proteínas de canal). As bactérias Gram-positivas não possuem essa camada externa e a monensina pode penetrar livremente na membrana celular. Contudo, a presença de uma membrana externa não é um critério absoluto de resistência.

Algumas bactérias Gram-negativas são expostas a altas concentrações de ionóforos. Geralmente é bacteriostático e não bacteriano (NAGAJARA; TAYLOR, 1987). Seu mecanismo de ação é a capacidade de alterar o fluxo de cátions através da membrana. Por exemplo, a monensina atua como um antiportador de sódio/potássio, reduzindo a concentração intracelular de potássio e o influxo de prótons, reduzindo assim o pH intracelular. Em pH intracelular baixo, a monensina catalisa a produção de prótons em troca de sódio (RUSSEL, 1987; STROBEL *et al.*, 1989;). Para neutralizar a queda no pH causada pelo influxo de prótons e sódio, as células transportam prótons através da bomba  $\text{Na}^+/\text{K}^+$  e da ATPase de prótons. Inicialmente, as células ainda podem metabolizar a glicose, mas com o tempo o seu metabolismo interno abrandando para garantir a sobrevivência. Isto se deve a uma diminuição do ATP intracelular devido ao gasto de energia pela bomba  $\text{Na}^+/\text{K}^+$  e pela

ATPase de prótons. Quando o ATP intracelular é esgotado, as células permanecem letárgicas ou eventualmente morrem (RUSSEL; STROBEL, 1989).

## 2.1 MUDANÇAS NA FERMENTAÇÃO RUMINAL

A maioria dos estudos de mudança da fermentação ruminal associados com ionóforos têm sido feitos com monensina ou lasalocida (RUSSEL; STROBEL, 1989). Segundo Bergen e Bates (1984) os efeitos dos ionóforos na fermentação ruminal são divididas em três maiores áreas:

1. Aumento na produção de propionato e redução na de metano, resultando em melhoria na eficiência energética;
2. Redução na degradação protéica e desaminação de aminoácidos, resultando em melhoria na utilização dos compostos nitrogenados, e;
3. Reduzir a produção de ácido láctico que resulta em diminuição nas desordens ruminais.

As mudanças mais consistentes na fermentação são um aumento na proporção molar de propionato e uma diminuição na proporção molar de acetato e butirato formados no rúmen (Raun *et al.*, 1976). À medida que o propionato aumenta, a produção de metano diminui. Como os ionóforos não são inibidores de bactérias metanogênicas (Chen e Wolin, 1979), a diminuição da metanogênese pode ser devida à diminuição dos precursores (H<sub>2</sub> e forman). O aumento da produção de propionato contribui para um aumento de 5% na energia armazenada como ácidos graxos voláteis (AGV) (RAUN *et al.*, 1976). Este aumento do propionato pode ser devido à conversão do hidrogênio utilizado para a produção de metano.

## 3 IONÓFOROS

Os transportadores de íons são assim chamados devido às suas propriedades de transporte de íons, onde formam complexos lipossolúveis com cátions e medeiam seu transporte através das membranas lipídicas, alterando a homeostase intracelular e resultando em perturbações celulares funcionais e morfológicas (NICODEMO, 2001). É um antibiótico que inibe ou inibe seletivamente o crescimento de diversas espécies de microrganismos no rúmen. É obtido pela fermentação de vários tipos de microrganismos (*Streptomyces*). Embora mais de 120 ionóforos tenham sido

descritos, apenas a monensina e a lasalocida estão aprovadas para uso em ruminantes no Brasil. Lanna e Medeiros. (2007) relataram que a exposição a ionóforos estava associada a alterações na fermentação ruminal, na proporção de ácidos graxos voláteis (AGV) produzidos e na concentração de amônia, processos importantes que afetam diretamente o metabolismo energético e proteico animal. Os efeitos destes aditivos podem ser resumidos da seguinte forma:

O aumento da energia fermentável no rúmen está associado a mudanças nos padrões de fermentação, onde a produção de propionato (C3) excede a produção de acetato (C2), resultando em perdas reduzidas de metano. Além de maior manutenção energética, essa energia é utilizada de forma mais eficiente porque o C3 é metabolizado de forma mais eficiente que o C2. Os ionóforos parecem reduzir a degradação das proteínas ruminais, com pouco ou nenhum efeito na degradação das proteínas, reduzindo assim a degradação de peptídeos e aminoácidos por um grupo de bactérias chamadas “bactérias hiperamonogênicas”, ou seja, bactérias que produzem amônia em excesso. Isto reduz a produção de amônia e libera mais peptídeos do rúmen, que as células absorvem como aminoácidos, proporcionando os mesmos benefícios que a liberação de proteínas da fermentação ruminal. Distúrbios metabólicos são reduzidos devido à menor concentração de ácido láctico e à redução da produção de mucopolissacarídeos. As bactérias metanogênicas são as principais responsáveis pela produção dessas substâncias.

Os ionóforos também melhoram a eficiência da conversão alimentar, pois promovem o aumento da produção de ácido propiônico e a redução dos níveis de metano e ácido láctico (SALLES *et al.*, 2001). Geralmente são utilizados como aditivos na alimentação de ruminantes, aumentando em 5-15% o ganho de peso corporal em animais alimentados com dieta de baixa energia, melhorando assim a eficiência energética em bovinos zebuínos (LUCHIARI FILHO *et al.*, 1990) e vacas leiteiras (FORD & PARK, 2001). No Brasil, apenas a monensina e a lasalocida estão aprovadas para uso em ruminantes. A monensina sódica é tóxica para cavalos e porcos. Os animais devem estar adaptados à ingestão de monensina e a quantidade fornecida deve corresponder às recomendações do fabricante.

Para os animais em confinamento, recomenda-se fornecer cerca de 5 a 10g de monensina sódica/tonelada de alimento no período inicial, estabilizando a concentração ao redor de 25 a 30 g/toneladas (OLIVEIRA *et al.*, 2005). A monensina favorece o desenvolvimento de algumas bactérias, de modo que o metabolismo da



bactéria beneficiada pode afetar o desempenho do animal hospedeiro, proporcionando vantagens metabólicas ou nutricionais (MOURO *et al.*, 2006). Ajuda a restaurar o pH ruminal, já que inibe o crescimento de *Streptococcus bovis*, principal bactéria causadora da acidose láctica ruminal (ARAÚJO *et al.*, 2006). Possui pouco impacto no ganho de peso médio diário do animal, contribuindo para a redução da ingestão de alimento e a razão acetato/propionato no fluido ruminal. Assim, o fornecimento da monensina se torna importante para economia de grandes produtores de carne e leite por limitar o consumo de animais que recebem dieta rica em grãos (ZEOULA *et al.*, 2008).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os ionóforos são agentes antibacterianos que inibem o crescimento de bactérias Gram-positivas e promovem ainda mais o crescimento de bactérias Gram-negativas. Isso altera a fermentação dos produtos ruminais, reduzindo os ácidos metano, acético e butírico e aumentando os ácidos propiônicos. No entanto, o consumo de matéria seca diminuirá. Embora existam restrições ao uso de ionóforos em alguns países, eles são permitidos no Brasil porque o uso de ionóforos aumenta a conversão alimentar e aumenta a produção de carne bovina. Contudo, os ionóforos são agentes antibacterianos que podem complementar a dieta de um animal e aumentar a sua produção apenas se outros fatores nutricionais já tiverem sido modificados e o animal pode ser envenenado em doses muito elevadas. Portanto, deve-se ter o cuidado de usar o ionóforo apenas como adjetivo e não como alimento.

### 4 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J.S.; PEREZ, J.R.O.; PAIVA, P.C.A.; PEIXOTO, E.C.T.M.; BRAGA, G.C.; OLIVEIRA, V.; VALLE, L.C.D. Efeito da monensina sódica no consumo de alimentos e pH ruminal em ovinos. **Arch. Vet. Sci.**, v. 11, p. 39-43, 2006.

CHEN, M.; WOLIN, M.J. Effect of monensin and lasalocid sodium on the growth of methanogenic and rumen saccharolytic bacteria. **Applied Environmental Microbiology**, v. 38, p. 72-77, 1979.

Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC243437/>  
Acesso em: 03 out. 2023.



FORD, A.J.; PARK, C.S. Nutritionally directed compensatory growth enhances heifer development and lactation potential. **Journal of Dairy Science**, v. 84, p. 1669-1678, 2001.

Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11467817/>

Acesso em: 03 out. 2023.

LANNA, D.D.P.; MEDEIROS, S.R. Uso de aditivos na bovinocultura de corte. In: Anais do 6º Simpósio sobre bovinocultura de corte. **FEALQ**, Piracicaba-SP, p. 297-324, 2007.

LUCHIARI FILHO, A.; BOIN, C.; ALLEONI, G.F. Efeito do ionóforo ICM39603 no desempenho e conversão alimentar de novilhos zebu alimentados com gramíneas tropicais. **Boletim da Indústria Animal**, v. 47, p. 169-172, 1990.

MOURO, G.F.; BRANCO, A.F.; HARMON, D.L.; MAIAS, F.J.; CONEGLIAN, S.M.; RIBEIRO, T.F.M. Fontes de carboidratos e ionóforo em dietas contendo óleo vegetal para ovinos: digestibilidade, balanço de nitrogênio e fluxo portal de nutrientes. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 35, p. 2144-2153, 2006.

NAGAJARA, T.G.; TAYLOR, M.B. Susceptibility and resistance of ruminal bacteria to antimicrobial feed additives. **Applied Environmental Microbiology**, v. 53, p. 1620-1625, 1987. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC203920/>  
Acesso em: 03 out. 2023.

NICODEMO, M.L.F. **Uso de aditivos na dieta de bovinos de corte**. Campo Grande-MS: Embrapa Gado de Corte, 2001.

OLIVEIRA, J.S.; ZANINE, A.M.; SANTOS, M.E. Uso de aditivos na nutrição de ruminantes. **Revista Eletrônica de Veterinária REDVET**, v. 6, p. 1-23, 2005. Disponível em: <https://docs.ufpr.br/~freitasjaf/artigos/leveduraanimal.pdf>  
Acesso em: 18 nov. 2023.

RUSSELL, J.B.; STROBEL, H.J. Effects of ionophores on ruminal fermentation. **Applied and Environmental Microbiology**, v. 55, p. 01-06, 1989. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC184044/>  
Acesso em: 18 nov. 2023.

SALLES, M.S.V.; ZANETTI, M.A.; CONTI, R.M.C. Efeitos da monensina no desempenho de bezerras leiteiras em crescimento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 30, p. 1293-1298, 2001.

ZEOULA, L.M.; BELEZE, J.R.F.; GERON, L.J.V.; MAEDA, E.M.; PRADO, N.; PAULA, M.C. Digestibilidade parcial e total de rações com a inclusão de ionóforo ou probiótico para bubalinos e bovinos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 37, p. 563-571, 2008.

## UTILIZAÇÃO DE PERICÁRDIO BOVINO COMO ENXERTO DE PELE

DA SILVA, Genilton Mireles  
SOBOLEWSKI, Patricia Aparecida

**RESUMO:** A realização do projeto de extensão veterinária é uma disciplina do curso que tem como objetivo melhorar a sociedade e promover o desenvolvimento pessoal e profissional dos acadêmicos, com base nisso durante a realização de estágio extracurricular no hospital veterinário São Francisco de Assis que atende animais encaminhados pela defesa animal, principalmente quando se trata de animais que vivem em situação de rua, que são recolhidos pela defesa animal do município para receber tratamento adequado. A utilização de membranas biológicas como material de implante para auxiliar no processo de recuperação de tecidos que vem sendo frequentemente praticada na medicina veterinária, pela facilidade de obtenção, baixo custo, preparo simples e baixas chances de reação tecidual. Ao analisar toda a situação surgiu a ideia de utilizar pericárdio bovino para auxiliar e acelerar o processo de recuperação de ferimentos dos animais encaminhados, com objetivo de acelerar o processo de cicatrização dos animais, diminuindo os custos.

**Palavras-chave:** Pericárdio bovino. Membrana biológica. Armazenamento.

### 1 INTRODUÇÃO

O processo de cicatrização e tratamento de feridas cutâneas é de suma importância na medicina veterinária, mais especificamente na clínica médica de animais de companhia, devido à grande demanda por atendimento em animais acometidos por ferimentos de diferentes tipos e origens. Com isso é crescente a busca por opções de tratamentos que apresentem uma resposta mais rápida no processo de cicatrização. A utilização de enxerto biológico é uma alternativa de acelerar o processo de cicatrização, devolvendo a integridade da pele.

A pele é o maior órgão dos vertebrados, fundamental para defesa. “Atua como barreira para o meio externo, inibe a entrada de microrganismos e toxinas, a perda da sua integridade pode levar a desequilíbrio fisiológico”. (SIMAS,2005). “Um ferimento de pele, é uma interrupção da integridade anatômica, fisiológica e funcional dos tecidos do corpo” (AMALSADVALA & SWAIN,2006).

As feridas podem ser produzidas por fatores extrínsecos, como as incisões cirúrgicas e as lesões acidentais, ou por fatores intrínsecos como aquelas produzidas por infecções, úlceras crônicas causadas por alterações vasculares, defeitos metabólicos e neoplasias (SCHALLBERGER *et al.*,2008).

### 2 DESENVOLVIMENTO

A obtenção do material biológico (pericárdio) ocorre através de bovinos abatidos que se apresentam em perfeito estado clínico sem qualquer comorbidade de

forma que não apresente quaisquer alterações macroscópicas no material a ser coletado.

Após a obtenção e avaliação macroscópica do complexo cardíaco ocorre o processo de retirada do pericárdio, sendo feito de forma a conservar sua estrutura para que ao final tenha um material que possa ser armazenado e utilizado. O processo é feito usando os materiais devidamente esterilizados, também foi utilizada solução fisiológica para lavar o pericárdio antes do processo de coleta e novamente antes do armazenamento, visando retirar qualquer material que não seja o pericárdio bovino.

O armazenamento é uma etapa muito importante que requer cuidados, “para processo de conservação do pericárdio se faz necessário a adição de glicerina 98% e armazenamento em temperatura ambiente” (RANZANI *et al.* 1990). O armazenamento deve ser feito em um recipiente de vidro previamente esterilizado, ou seja, apesar da solução evitar a proliferação de alguns microrganismos. “O preparo da solução ocorre utilizando glicerina 100% e água destilada deixando a solução final com 98% de glicerina e 2% de água destilada, o processo de armazenamento deve durar 30 dias”. (ALVARENGA, 1992). Ao final do período de preparo da membrana biológica em glicerina 98%, o material passou por análise microbiológica para verificar se não ocorreu contaminação durante a conservação, sendo necessária uma análise microbiológica por meio de placa de petri e meio de cultura ágar sangue. “Sendo considerado padrão inicial para cultura bacteriana em laboratório” (OXOID, 2000).

O paciente programado para receber o pericárdio bovino foi um canino macho, SRD, de 19,6 kg com idade de 3 anos, que apresentava lesão cutânea em região cervical ocasionado por uma corda, sendo levado a clínica no dia 09/10/23. A ferida apresentava necrose, que foi removida e em seguida, realizada a limpeza com clorexidina e álcool 70%, além da utilização de antibiótico ceftriaxona por cinco dias a cada 12 horas. Portanto, após vários dias de internação e com a ferida devidamente tratada sem presença de necrose ou infecção, a lesão apresentava atraso no processo de cicatrização devido a presença de tecido de granulação que se apresentava em forma de uma massa acima da lesão.

O procedimento de colocação da membrana biológica foi realizado no dia 19 de outubro, estando o paciente anestesiado com dipirona 25mg/kg, cetamina 1 mg/kg Lidocaína 2,5 mg/kg, magnésio 30 mg/kg, com infusão de Remifentanil 0,2 mg/kg/h, Propofol 2mg/kg/h, permanecendo estável durante o transcirúrgico. Desse modo, na cirurgia correu a retirada de parte do tecido de granulação que ocasionava

o atraso no processo de cicatrização, e em seguida, realizou-se a cauterização e controle do sangramento com bisturi elétrico. Após, a limpeza da ferida foi utilizada escova de clorexidina e soro fisiológico 0,9% e também utilizou-se lâmina de bisturi N°24 para realização da escarificação da lesão, a fim de facilitar no processo de aderência do enxerto do pericárdio. O pericárdio a ser implantado já estava previamente preparado, sendo retirado da solução glicerina 98% e armazenado uma cuba rim, onde foi lavado com soro fisiológico 0,9% três vezes até ser retirada toda a glicerina. Em seguida foi imerso em soro fisiológico durante 20 minutos para hidratar a membrana biológica. A implantação do pericárdio sobre a lesão, seguida da diérese do excesso da membrana e fixação do enxerto com fio nylon 2-0, utilizando sutura com pontos isolados simples.

Com o procedimento realizado foi colocado óleo de coco a fim de manter a membrana hidratada e isolada utilizando Rayon, atadura 10cm e fita de kinesioteia, que por sua vez fez uma leve pressão sobre a lesão ajudando na fixação durante um período de 24 horas. Após esse período foi aberto, a ferida não apresentava secreção ou sangramento sem indício de infecção ou mal odor, sendo realizado a limpeza com clorexidina, gaze estéril e cloreto de sódio 0,9% gelado a fim de retirar o excesso de clorexidina, com isso nota-se que a membrana biológica está aderida a lesão. Por fim, foi utilizado óleo de coco para manter a membrana hidratada e açúcar cristal a fim de dar energia para as células e absorver quaisquer secreções por osmose e isolado novamente com Rayon, atadura 10cm e esparadrapo para fixar.

A fim de manter um equilíbrio entre aderência do enxerto e desinfecção do mesmo foi optado pela limpeza em período de 24 horas, seguindo o mesmo processo da primeira limpeza. Após 48 horas foi observado total aderência da membrana, pequena diminuição da ferida, sem secreção ou sangramento, sem indício de infecção ou necrose. Portanto, durante o período de seis dias observou-se incorporação de pequenas partes da membrana pelas células acelerando o processo de cicatrização com diminuição considerável do tamanho da lesão. O paciente se mantém estável e saudável com boa evolução sem intercorrências. Os pontos foram retirados após 9 dias da colocação da membrana com diminuição considerável da lesão com total aderência do pericárdio bovino.

No 15º dia após a colocação da membrana houve uma significativa redução da lesão com boa evolução se comparado com a lesão que não foi colocado o pericárdio bovino. Apesar de estar sendo realizada a limpeza da mesma forma que foi feito na

lesão com a membrana biológica, sua evolução se apresenta reduzida sem alteração significativa no seu tamanho. Portanto, ao observar a lesão sem o pericárdio indicando que o fato da evolução da ferida com a membrana biológica está relacionado ao enxerto feito e não apenas pelo óleo de coco e açúcar utilizado.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo um material de fácil aquisição e armazenamento, o pericárdio bovino é uma boa alternativa no tratamento de feridas em cães, pelo seu baixo custo e benefícios, evitando contaminações por patógenos e acelerando o processo de cicatrização.

### 4 REFERÊNCIAS

AMALSADVALA, T.; SWAIN, S.F. Management of hard-to-heal wounds. **Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice**. (S.I) v. 36, n. 4, p.693-711, 2006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com>. Acesso em 16 de agosto 2023.

DALECK, C.R.; DALECK, C.L.M.; ALESSI, A.C. *et al.* Substituição de um retalho diafragmático de cão por peritônio de bovino conservado em glicerina: estudo experimental. **Ars Vet.**, v.4, p.53-61, 1988.

HUTSON, J.M.; AZMY, A.F. Preserved dura and pericardium for closure of large abdominal wall and diaphragmatic defects in children. **Annals Royal Coll. Surgeons Engl.**, v.67, p.107-108, 1985.

SCHALLBERGER, S.P.; STANLEY, B.J.; HAUPTMAN, J.G.; STEFICEK, B.A. Effect of porcine small intestinal submucosa on acute full-thickness in dogs. **Veterinary Surgery**, California, v.37, n.6, p. 515-524, aug.2008.

SIMAS, Silvana Mello. **O tratamento de feridas cutâneas em cães e gatos**. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/39023> > Acesso em 16 de agosto de 2023.

ALVARENGA, J. Possibilidades e Limitações da Utilização de Membranas Biológicas Preservadas em Cirurgia. In: Daleck C.R., Baptista L.C., Mukai L.S.(eds.) **Tópicos em Cirurgia de Cães e Gatos**. Jaboticabal, FUNEP-UNESP, p.113, 1992

DALECK, C.R.; DALECK, C.L.M.; ALESSI, A.C. *et al.* Substituição de um retalho diafragmático de cão por peritônio de bovino conservado em glicerina: estudo experimental. **Ars Vet.**, v.4, p.53-61, 1988.

HUTSON, J.M.; AZMY, A.F. Preserved dura and pericardium for closure of large abdominal wall and diaphragmatic defects in children. **Annals Royal Coll. Surgeons Engl.**, v.67, p.107-108, 1985.

MATSUMOTO, H.; OGUCHI, Y.; MIYAKE, Y. *et al.* The use of epoxy patch grafts for repair of experimentally-created diaphragmatic defects in dogs. **J. Vet. Med. Sci.**, v.58, p.685-687, 1996.

MAZZANTI, A.; PIPPI, N.L.; RAISER, A.G. *et al.* Músculo diafragma homólogo conservado em solução supersaturada de açúcar para reparação de grande defeito no diafragma de cão. **Rev. Ciênc. Rural**, v.31, p.277-283, 2001.

RANZANI, J.J.T.; GANDOLFI, W.; FRANCO, M. *et al.* Implante de pericárdio de eqüino em glicerina em solução de continuidade do diafragma de cão. **Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.**, v.27, p.65-73, 1990.

SERAFINI, G. M. C.; SCHOSSLER, J. E. W.; AMARAL, A. S.; DUTRA, L. H.; DIBI, A. P.; DROGEMOLLER, P.; ATHAYDE, C. L. Açúcar granulado ou em gel no tratamento de feridas em cães. **Ciência Rural**. v. 42, n. 12, p. 2213-2218, 2012.  
Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-84782012005000104>>. doi:  
10.1590/S0103-84782012005000104



## UTILIZAÇÃO DO EXAME OPG PARA AVALIAR A EFICÁCIA ANTI-HELMÍNTICA E MINIMIZAR TERAPIAS INAPROPRIADAS NA VERMIFUGAÇÃO OVINA

BURKOT, Andrieli Aparecida<sup>1</sup>  
ZAKSESKI, Faelly<sup>2</sup>  
WESSLING, Livia<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho visa auxiliar os ovinocultores no gerenciamento da carga parasitária em seus rebanhos, fazendo uso da combinação da técnica de OPG, com o método Famacha. Foram avaliados ovinos com diferentes idades de duas propriedades, tendo um total de 40 animais analisados, sendo divididos em dois grupos. Além das avaliações foi realizada a coleta de fezes diretamente da ampola retal de cada animal para posteriormente fazer o exame de OPG em laboratório. Com a análise de cada animal conforme a sua necessidade foi realizada a aplicação de anti-helmíntico e após 14 dias houve outra coleta de fezes para uma nova avaliação. Totalizando ao final do experimento uma análise de 80 exames pela técnica de contagem de ovos por grama de fezes (OPG), observou-se a necessidade do uso e da eficácia do fármaco utilizado em cada animal.

**Palavras-chave:** Ovinos. OPG. Método Famacha.

### 1 INTRODUÇÃO

Os ovinos são suscetíveis a infestações por nematódeos gastrintestinais, resultando em perdas na produtividade. Esta vulnerabilidade desafia os ovinocultores, levando à busca por abordagens eficazes de manejo parasitário. A técnica de contagem de ovos por grama de fezes (OPG) é uma prática quantitativa que estima a carga parasitária em ovinos (PADILHA, 2020).

Este trabalho visa auxiliar ovinocultores no gerenciamento da carga parasitária. Propomos a combinação da técnica de OPG com o método Famacha, que busca vermifugar apenas os animais com anemia, identificável na mucosa ocular dos ovinos (JUNIOR, 2013, apud CHAGAS *et al.*, 2007).

### 2 DESENVOLVIMENTO

---

<sup>1</sup> BURKOT, Andrieli Aparecida do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> ZAKSESKI, Faelly do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> WESSLING, Livia do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

O presente estudo foi conduzido no período de agosto a outubro de 2023. A pesquisa envolveu a realização de comparações entre duas cabanhas e raças de ovinos: a Cabanha Giotti, localizada no município de General Carneiro (PR), com a raça Texel, e a Cabanha JG, localizada no município de Matos Costas (SC), com a raça Ile de France.

Os animais selecionados foram distribuídos em dois grupos distintos: Grupo A, composto por filhotes machos e fêmeas com idades entre 2 e 4 meses, que nunca haviam sido submetidos à vermifugação; Grupo B, constituído por matrizes de 2 a 5 anos que haviam sido vermifugadas há mais de 1 ano.

A avaliação dos animais envolveu as etapas de Famacha, coleta de fezes + OPG e avaliação de escore corporal. A técnica de contagem de ovos por grama de fezes (OPG) envolveu a coleta de fezes diretamente da ampola retal dos animais. As amostras foram devidamente identificadas e armazenadas em luvas descartáveis, em seguida, mantidas em um recipiente com gelo. As amostras foram transportadas para o laboratório de parasitologia da Faculdade UGV, onde os exames laboratoriais foram realizados dentro de um período de 24 a 48 horas após a coleta. A análise do OPG seguiu a técnica descrita por Método de Hoffman, Pons e Janer com solução de salina (NaCl) e com a câmara de McMaster; foi supervisionada por um profissional médico veterinário para a interpretação das amostras.

Os filhotes receberam o princípio ativo sendo uma associação de disofenol e tetramisol por via intramuscular, enquanto o grupo das fêmeas recebeu o princípio ativo de cloridrato de levamisol também administração via intramuscular, sendo ambos de amplo espectro. A quantidade administrada foi determinada de acordo com a prescrição do fabricante, considerando o peso de cada animal.

Após 14 dias foi realizado novamente todos os processos de coleta de fezes, método famacha, técnica de Opg, com o objetivo de comprovar a eficácia do medicamento antiparasitário.

As avaliações clínicas demonstraram o grau de sanidade dos ovinos avaliados no método famacha e na técnica de OPG, contemplando com o escore corporal dos animais no dia da primeira coleta.

Os dados coletados estão dispostos nas tabelas a seguir, contendo a Tabela 1 os resultados para as fêmeas da propriedade JG, a Tabela 2 contém os resultados para os cordeiros da propriedade JG, a Tabela 3 contém o resultados para as fêmeas



da propriedade Giotti, e por fim a Tabela 4 contém os resultados para os cordeiros da propriedade Giotti.

Tabela 1: Fêmea JG

ANIMAL	FAMACHA INICIAL	ECC	OPG INICIAL	GRAU DE INFESTAÇÃO INICIAL	FAMACHA FINAL	OPG FINAL	GRAU DE INFESTAÇÃO FINAL
1	2	3	1000	ALTO	2	300	MODERADO
2	2	3	850	ALTO	2	450	LEVE
3	2	3	500	MODERADO	2	250	LEVE
4	2	3	1050	SEVERO	2	200	LEVE
5	3	3	900	ALTO	2	400	LEVE
6	2	3	2350	SEVERO	2	250	LEVE
7	2	3	800	ALTO	2	400	LEVE
8	3	3	800	ALTO	3	850	ALTO
9	3	3,5	700	MODERADO	3	300	LEVE
10	3	3	1050	SEVERO	2	200	LEVE

Tabela 2: Cordeiros JG

ANIMAL	FAMACHA INICIAL	ECC	OPG INICIAL	GRAU DE INFESTAÇÃO INICIAL	FAMACHA FINAL	OPG FINAL	GRAU DE INFESTAÇÃO FINAL
1	2	2	4.150	SEVERO	1	250	MODERADO
2	3	3	2.350	SEVERO	1	300	LEVE
3	2	3	6.700	SEVERO	2	350	LEVE
4	2	3	2.650	SEVERO	2	250	LEVE
5	4	3	32.850	SEVERO	2	1250	SEVERO
6	2	3	3.750	SEVERO	2	950	ALTO
7	2	3	3.900	SEVERO	2	350	LEVE
8	2	3,5	4.450	SEVERO	2	450	LEVE
9	3	2	4.500	SEVERO	3	150	LEVE
10	2	3	4.150	SEVERO	2	450	LEVE

Tabela 3: Fêmeas Giotti

ANIMAL	FAMACHA INICIAL	ECC	OPG INICIAL	GRAU DE INFESTAÇÃO INICIAL	FAMACHA FINAL	OPG FINAL	GRAU DE INFESTAÇÃO FINAL
051	1	3	675	MODERADO	1	350	LEVE
052	2	3	690	MODERADO	2	300	LEVE
070	2	3	1950	SEVERO	2	550	MODERADO
071	1	4	2150	SEVERO	1	150	LEVE
072	2	4	425	LEVE	2	200	LEVE
122	1	4	390	LEVE	1	150	LEVE
123	1	5	500	MODERADO	1	150	LEVE
128	1	3	1350	ALTO	1	600	MODERADO
168	1	3	1000	ALTO	2	300	LEVE
192	2	3	550	SEVERO	2	250	LEVE

Tabela 4 : Cordeiros Giotti

ANIMAL	FAMACHA INICIAL	ECC	OPG INICIAL	GRAU DE INFESTAÇÃO INICIAL	FAMACHA FINAL	OPG FINAL	GRAU DE INFESTAÇÃO FINAL
1	2	5	2.150	SEVERO	1	750	MODERADO
2	1	5	1.100	SEVERO	1	650	MODERADO
3	1	5	1.700	SEVERO	2	650	MODERADO
4	1	5	1.100	SEVERO	2	300	LEVE
5	1	5	650	MODERADO	1	200	LEVE
6	2	5	1.900	SEVERO	1	450	LEVE
7	1	5	500	MODERADO	1	150	LEVE
8	1	5	950	ALTO	1	450	LEVE
9	1	5	1.700	SEVERO	1	680	MODERADO
10	1	5	1.350	SEVERO	2	450	LEVE

Em avaliação geral dos dados coletados foi possível observar que dos 40 animais avaliados, 29 permaneceram com a mesmo grau de coloração de mucosa de acordo com o método famacha; 7 animais apresentaram aumento do grau de

coloração de mucosa, enquanto 4 animais apresentaram diminuição do grau de coloração de mucosa. Ainda foi observado que os animais que apresentaram diminuição do grau de coloração da mucosa pelo método Famacha (1 fêmea e 3 cordeiros) eram pertencentes a propriedade Giotti.i.

Em relação aos números apresentados sobre a OPG, todos os animais após vermifugados tiveram redução da carga parasitária, exceto o animal JG8, no entanto esse animal apresentava diarreia, um sintoma da infecção.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base nas análises dos resultados obtidos, podemos afirmar que OPG e Famacha apresentam correlação significativas, sendo que os animais foram vermifugados e apresentam cargas reduzidas.

### **4 REFERÊNCIAS**

JÚNIOR, Alberto Luiz Freire de Andrade. **Parâmetros parasitológicos e desempenho produtivo de ovinos natural, infectados com nematoides gastrintestinais mantidos em diferentes pastagens tropicais**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Agosto de 2013. Disponível em:<  
[https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/17183/1/AlbertoLFAJ\\_DISSERT.pdf](https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/17183/1/AlbertoLFAJ_DISSERT.pdf)  
>

PADILHA, Charline Godinho. OPG: **Uma técnica importante no manejo de ovinos**. Boletim Nº 5 – novembro de 2020. Disponível em: <  
[https://www.udesc.br/arquivos/cav/id\\_cpmenu/2413/Boletim\\_OPG\\_16067719035715\\_2413.pdf](https://www.udesc.br/arquivos/cav/id_cpmenu/2413/Boletim_OPG_16067719035715_2413.pdf)>

## **UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE JIRA NA APLICAÇÃO DO MÉTODO SCRUM NO GERENCIAMENTO DE UM SOFTWARE DE GESTÃO DE COMERCIO: UM ESTUDO DE CASO**

ALVES, Wiliam de Oliveira  
BARBOSA, Marcelo da Silva  
FIATKOSKI, Lucas da Luz

**RESUMO:** A metodologia Scrum é uma abordagem ágil para o desenvolvimento e gerenciamento de projetos, já o software Jira, por sua vez, é uma ferramenta que permite a implementação prática do método Scrum, facilitando o planejamento, a execução e o monitoramento das atividades relacionadas ao desenvolvimento de projetos, dentro dessa perspectiva, o presente estudo objetiva explorar a utilização do software Jira, baseado no método Scrum, em uma empresa. Para isso, foi realizado um estudo de caso, de caráter exploratório com análise qualitativa dos dados, com 3 gestores, onde concluiu-se que os mesmos tem conhecimento sobre as duas ferramentas estudadas e as consideram de extrema importância no processo de gestão.

**Palavras-chave:** Scrum. Gestão. Jira. Software. Gerenciamento.

### **1 INTRODUÇÃO**

O presente trabalho tem como objetivo explorar a utilização do software Jira, baseado no método Scrum, em uma empresa. A metodologia Scrum é uma abordagem ágil para o desenvolvimento e gerenciamento de projetos, amplamente adotada na indústria de software devido aos seus benefícios em termos de flexibilidade, colaboração e entrega contínua de valor ao cliente.

O Scrum é composto por uma série de práticas e princípios que visam otimizar o processo de desenvolvimento de software, enfatizando a comunicação eficiente, a colaboração entre os membros da equipe e a adaptação às mudanças. O software Jira, por sua vez, é uma ferramenta que permite a implementação prática do método Scrum, facilitando o planejamento, a execução e o monitoramento das atividades relacionadas ao desenvolvimento de projetos.

Ao explorar a utilização do software Jira em uma empresa, busca-se compreender como a ferramenta auxilia as equipes, analisar os impactos da adoção do método Scrum e do software Jira nos resultados alcançados pela empresa, determinar o aumento da produtividade e apontar a melhoria do processo de desenvolvimento de software.

Dessa forma, a presente pesquisa poderá contribuir para a compreensão e aplicação do método Scrum em um contexto empresarial, evidenciando os benefícios

e desafios associados a essa abordagem e identificando as melhores práticas para o uso efetivo do software Jira. A partir da análise dos resultados obtidos, espera-se fornecer insights e recomendações para a adoção bem-sucedida do método Scrum e do software Jira em outras organizações, promovendo a eficiência e a qualidade dos projetos de desenvolvimento de software.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de campo, qualitativa e quantitativa de caráter exploratório. Foi analisado uma empresa de software que oferece ferramenta para gestão de comércio e que atua no mercado a 22 anos, prestando atendimento para aproximadamente 50 mil clientes e atende em território nacional e internacional, caracterizando-se em um estudo de caso.

Para amostra foram utilizados os gestores de produto empresa estudada, escolhidos intencionalmente de forma não probabilística, tendo em vista que esses colaboradores se utilizam dessas ferramentas em suas atividades laborativas cotidianamente, totalizando três (03) indivíduos participantes do estudo.

Como instrumento foi utilizado questionário com perguntas abertas e fechadas, elaborado pelos pesquisadores para atingir a finalidade do estudo. Após autorização da empresa, o instrumento foi transcrito em formulário e enviado ao Diretor Geral que distribuiu para os três participantes do estudo, através dos grupos de WhatsApp oficial da Empresa.

Os dados coletados foram analisados estatisticamente através de frequência e as perguntas abertas foram confrontadas com a literatura. Ressalta-se que a empresa autorizou o estudo e a amostra consentiu livremente após esclarecimentos participar do mesmo, sendo mantido o sigilo de nomes.

Para melhor fundamentação buscou-se aprofundamento teórico bibliográfico abordando os seguintes temas: metodologia Scrum, Software Jira e Gestão de Comércio.

## **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao se questionar sobre a definição do método Scrum em sua totalidade os gestores apontaram como metodologia que permite a agilidade dos processos,

confrontando com a história do nome Scrum, apontado por Carvalho *et al.* (2012) que relata que o nome e Scrum surgiu da comparação entre desenvolvedores e jogadores de Rugby. Scrum é a denominação da rápida reunião que ocorre quando os jogadores de Rugby vão iniciar um lance. Confrontando com Bissi (2007) onde relata que a Metodologia Scrum, além de estabelecer um conjunto de regras e práticas de gestão que garantem o sucesso de um projeto, ainda diz que, assume-se como uma metodologia extremamente ágil e flexível, vindo ao encontro da percepção dos gestores entrevistado. Ressalta-se que as metodologias de desenvolvimento ágil vêm se destacando a cada dia, porém essas ainda são pouco difundidas no meio acadêmico.

Sobre a frequência de utilização desse método todos os entrevistados relataram utilizar “muito frequentemente”, demonstrando a importância dessa ferramenta, onde os mesmos classificaram como sendo “muito importante”, no trabalho diário, atribuído como nota 10, sendo essa a nota máxima. Justifica-se essas percepções na fala de Bissi (2007) que aponta que o Scrum, tem como objetivo definir um processo de desenvolvimento que pode ser aplicado a qualquer produto ou no gerenciamento de qualquer atividade complexa, proporcionando um excelente entrosamento entre as equipes de desenvolvimento.

Sobre os benefícios do método Scrum obteve-se as seguintes respostas: entrevistado 1: “*Organização, gestão, comunicação, escalabilidade, medição*”; entrevistado 2: “*Com ela consigo planejar o que será executado, dividir em etapas, verificar se o projeto está indo na direção certa, se cada membro do time entendeu o que precisa ser feito. Também consigo fazer pequenas entregas e verificar se o que está sendo construído atende a necessidade, bem como reagir e mudar de rota caso necessário*”; já o entrevistado 3, relatou: “*Agilidade, definição de tarefas*”. Soares (2004) vai ao encontro dos benefícios citados pela amostra, onde relata que as ideias de flexibilidade, adaptabilidade e produtividade são o foco da metodologia bem como encontrar uma possibilidade de trabalho dos membros da equipe para produzir de forma flexível e em um ambiente em constante mudança.

Dentro as dificuldades encontradas foram relatadas a dificuldade de aplicação, de adaptação da equipe e da metodologia à realidade da empresa e o entendimento de alguns colaboradores. Chamando a atenção para a fala do entrevistado 3 que relata que: “caso mal utilizado, atrasa a vida.”

Sobre o método Jira, Horlle (2022), conceitua como um software de gerenciamento de projetos que abrange uma ampla gama de funcionalidades essenciais para o controle e organização de projetos diversos, equipes e ambientes de desenvolvimento, destaca-se por suas capacidades de criação de fluxos de trabalho, sendo reconhecido como uma das principais ferramentas para a gestão de metodologias ágeis, com um poder significativo de otimização atua como o centro de controle para o gerenciamento de projetos, oferecendo a capacidade de planejar, monitorar e controlar cada etapa do projeto de forma eficaz.

A percepção dos gestores sobre o Jira se descreve como sendo utilizado diariamente, como necessário, que permite observar métricas, monitorar o progresso das atividades e quando há necessidade de revisão

A equipe entrevistada apontou a utilização do Jira na gestão de projetos ágeis, onde faz-se necessário dividir escopo geral em pequenas partes e monitorar esses processos. Avaliar se o projeto está se encaminhando conforme o que se planejou, desse prisma Gasparetto e Canal (2023) dizem que essa ferramenta é utilizada para a gestão de projetos ágeis oferecendo suporte a diversas metodologias. Os projetos podem ser planejados, gerenciados, visualizados com essa ferramenta, que traz quadros ágeis, backlogs, roteiros, relatórios e integrações e complementos para ajudar a equipe a ter maior velocidade, controle e qualidade em um lançamento de software, tal citação vem de encontro com a percepção dos gestores entrevistados, demonstrando que há um certo conhecimento sobre essas ferramentas a saber: scrum e jira por parte da amostra estudada.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BISSI, Wilson. Metodologia de desenvolvimento ágil. **Revista Campo Digital**, v. 2, n. 1, 2007.

CARVALHO, Bernardo Vasconcelos de; MELLO, Carlos Henrique Pereira. Aplicação do método ágil scrum no desenvolvimento de produtos de software em uma pequena empresa de base tecnológica. **Gestão & Produção**, v. 19, p. 557-573, 2012.

DOS SANTOS SOARES, Michel. Metodologias ágeis extreme programming e scrum para o desenvolvimento de software. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 3, n. 1, 2004

GASPARETTO, Iago Rossi; CANAL, Ana Paula. **Ferramenta para a Priorização de Requisitos de Software em Projetos Ágeis.**, 2023.

HORLLE, Wagner. **Jira Software: tudo que você precisa saber.** CSP Tech, 12 Jan. 2022. Disponível em: <<https://blog.csptecnologia.com/jira-software/>>. Acesso em: 02 Nov. 2023.



## VACINA PENTAVALENTE: ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL NO MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA-PR

CHINKOVIKY, Jociele Stavini.  
MAZUR, Isis Daniela.  
SZWED, Lucieli Camili<sup>1</sup>  
DELLA-LATTA, Marly Terezinha<sup>2</sup>

**RESUMO:** O objetivo desse trabalho foi analisar o número de pacientes vacinados com a Pentavalente em União da Vitória-PR, a importância e os benefícios da mesma. Caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, bibliográfica e documental com abordagem quantitativa. Pôde-se observar uma queda significativa na cobertura vacinal nos anos de 2018 a 2022 no município. Conclui-se que é de suma importância a implementação de campanhas contínuas de conscientização e prevenção de doenças por meio da vacinação para uma melhor cobertura vacinal, resultando em menos despesas na saúde pública, menores incidências e agravos de doenças e assim, uma melhor qualidade de vida à população.

**Palavras-chave:** Pentavalente. Cobertura vacinal. Vacinação.

### 1 INTRODUÇÃO

O presente resumo expandido tem como objetivo analisar o número de pacientes vacinados no município de União da Vitória-PR, a importância e os benefícios da vacina Pentavalente. Essa pesquisa justifica-se por ser um tema relevante de saúde pública, uma vez que, está sendo observada uma queda anual do índice de cobertura desta vacina. O estudo tem relevância social, pois, quanto maior a cobertura do público-alvo, menor será a incidência das doenças combatidas pela vacina, resultando num menor número de consultas e procedimentos médicos junto aos órgãos de saúde.

A fundamentação teórica será embasada por artigos científicos e estudos realizados sobre a temática por autores como Vieira *et al.* (2021) e no Portal do Ministério da Saúde.

Metodologicamente essa pesquisa caracteriza-se como descritiva, bibliográfica e documental com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados em fontes secundárias por meio de análise documental junto ao Setor de Vigilância Epidemiológica do município. Após levantamento dos dados e tratamento das informações foi realizada uma análise quantitativa para demonstração dos resultados obtidos.

## 2 DESENVOLVIMENTO

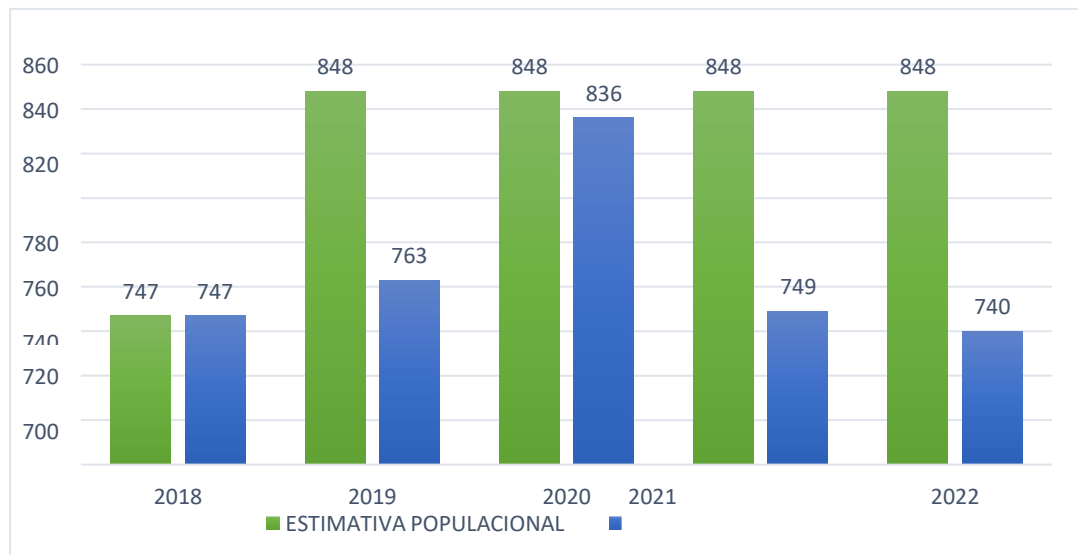
A vacina Pentavalente é a combinação de cinco vacinas individuais em uma. O objetivo da vacina é proteger as pessoas contra múltiplas doenças ao mesmo tempo. Desde 2012, o Programa Nacional de Imunizações (PNI), do Ministério da Saúde, oferta a Pentavalente na rotina do Calendário Nacional de Vacinação. A vacina garante a proteção contra a difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e contra a bactéria *haemophilus influenza* tipo B, responsável por infecções no nariz, meninge e na garganta.

As crianças devem tomar três doses da vacina: aos dois, quatro e seis meses de vida, podendo provocar algumas reações, geralmente entre as primeiras 48 a 72 horas após a aplicação. Na maioria das vezes são reações leves, que não deixam sequelas, sendo elas: febre, irritabilidade e dores locais. Ao sentir febre média ou alta é recomendado adiar a vacinação até obter melhora dos sintomas para não se atribuir à vacina as manifestações da doença. Em crianças com riscos de hemorragias (hemofilia, trombocitopenia, uso de anticoagulantes, outros distúrbios de coagulação), a vacina pode ser administrada em via subcutânea. Crianças com sete anos de idade ou mais e em casos de reações em dose anteriores, como moleza e palidez nas primeiras 48 horas, convulsões nas primeiras 72 horas, reações alérgicas nas primeiras duas horas e encefalopatia aguda nos primeiros sete dias após a vacinação, não é recomendável tomar a vacina (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

O imunizante Pentavalente protege o corpo contra cinco patologias, sendo elas a Coqueluche, uma infecção bacteriana do trato respiratório, a qual causa tosse seca acompanhada de guincho respiratório. A Difteria é uma infecção bacteriana grave que pode acometer nariz, garganta, amígdalas, laringe, faringe e ocasionalmente pele e mucosas. A Hepatite B é proveniente de um vírus no qual acomete o fígado, causando lesões, falência ou predisposição ao câncer. O Tétano é uma infecção bacteriana que está presente na natureza e não é contagiosa. E também combate a bactéria *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib), que provoca processo infeccioso em diversas partes do corpo. Ademais, a infecção mais grave que a vacina combate é a bactéria que provoca é a meningite (FIOCRUZ, 2023; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

De acordo com dados coletados junto ao Setor de Vigilância Epidemiológica do Município de União da Vitória entre os anos de 2018 a 2022, foi possível observar uma queda na cobertura vacinal pela Pentavalente, conforme é demonstrado abaixo nos Gráficos 1 e 2:

Gráfico 1 – Cobertura vacinal da Pentavalente em relação à estimativa populacional de União da Vitória no período de 2018 a 2022



Fonte: Tabnet e SIPNI (2023)

Conforme demonstrado no Gráfico 1, o ano de 2018 apresentou um total de 747 pessoas imunizadas, o que corresponde a 100% do público alvo. Em 2019, houve uma queda significativa no índice de imunização, sendo assim houve um percentual de 90,97%. Já no ano de 2020 ocorreu um aumento de pessoas imunizadas e um aumento percentual para 98,57%, entretanto, com nova queda nos anos de 2021 e 2022, para 88,33% e 87,34%, respectivamente.

Ainda sobre os índices de vacinação, Silva (2022, p.1) considera que:

O não cumprimento das metas do indicador de vacinação pode impactar no aporte de recursos aos municípios, necessitando-se investimentos em qualificação do processo de trabalho e conscientização da importância da imunização junto à população.

Neste sentido, para que o município não seja prejudicado no recebimento de recursos devido ao não cumprimento de metas de cobertura vacinal, faz-se necessária a implementação de ações ratificando a importância e os benefícios da vacinação à população. Tem se notado que um dos motivos que tem levado a queda dos índices vacinais é a hesitação vacinal, por meio do atraso ou recusa à vacinação, mobilizada

por movimentos antivacinais. De acordo com Vieira *et al.* (2021, p.1):

Atualmente, o movimento antivacina ganha notoriedade devido à mobilização da sociedade contra a vacinação compulsória. Este movimento acredita que: o sistema imunológico da criança é incapaz de processar todo o número de antígeno aplicado; a vacinação causa doenças autoimunes; e a imunização desenvolvida ao se adquirir a doença é mais eficaz e segura do que a vacina. A propagação de informações falsas em mídias sociais reforça tais ideias, o que aumenta a insuficiência do bloqueio de doenças imunopreveníveis.

Diante dessa situação, se faz necessário um trabalho de conscientização da população e prevenção à saúde frisando a importância da vacinação e da prevenção de doenças. De acordo com Passos; Filho (2020), é fundamental neste contexto, o engajamento dos profissionais da saúde com o Ministério da Saúde para a solidez e adesão de toda comunidade em todas as faixas etárias às campanhas de vacinação, deixando de ser mera imposição, a população deve ter consciência de que a vacinação é de extrema importância para a Saúde Pública.

Conforme exposto pelos autores acima as campanhas para conscientização da importância da vacinação, são imprescindíveis para a prevenção de doenças e manutenção da saúde da população.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em resposta ao objetivo proposto nesta pesquisa, pode-se concluir que os índices de cobertura vacinal no município de União da Vitória-PR nos anos de 2018 a 2022 vêm sofrendo uma queda anual.

Sabe-se que a vacina Pentavalente, é de extrema importância e benéfica para a prevenção das doenças a ela associadas, bem como, pode proporcionar menor número de consultas e procedimentos médicos junto aos órgãos de saúde

Recomenda-se a implementação de campanhas contínuas de conscientização e prevenção de doenças por meio da vacinação, para uma melhor cobertura vacinal, resultando em menos despesas na saúde pública, menores incidências e agravos de doenças e assim, uma melhor qualidade de vida à população.

#### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Pentavalente**, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/p/pentavalente>. Acesso em: 09 out. 2023.

FIOCRUZ, **Haemophilus influenzae B (Hib): sintomas, transmissão, prevenção**. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/hib-haemophilus-influenzae-tipo-b-sintomas-transmissao-e-prevencao>. Acesso em: 09 out. 2023

PASSOS, F. T.; FILHO, I. M. M. Movimento antivacina: revisão narrativa da literatura sobre fatores de adesão e não adesão à Vacinação. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 3, n. 6, p. 170–181, 2020. Disponível em: <https://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/115>. Acesso em: 24 out. 2023.

SILVA, B. M. *et al.* Programa Previne Brasil e a saúde da criança: novos desafios para os municípios no aumento da cobertura vacinal. 2022, CONGRESSO ODONTOLÓGICO DE BAURU, 35°, 2022, Bauru. **Anais[...]**. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, 2022. Disponível em: [https://cob.fob.usp.br/wpcontent/uploads/sites/954/2022/11/ANAIS\\_35\\_COB\\_2022.pdf](https://cob.fob.usp.br/wpcontent/uploads/sites/954/2022/11/ANAIS_35_COB_2022.pdf). Acesso em: 10 out. 2023.

VIEIRA, M. L. *et al.* Cobertura vacinal da Pentavalente e da Estratégia de Saúde da Família. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 11, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/43442/html>. Acesso em: 13 out. 2023.

## VANTAGENS E DESVANTAGENS: *CLIENT E SERVER SIDE RENDERING* EM UMA APLICAÇÃO WEB

KURITZA, Mateus Henrique<sup>1</sup>  
RAMOS, Adrian Ferreira<sup>2</sup>

**RESUMO:** Análise comparativa entre dois tipos diferentes de renderização de conteúdo: *server side rendering* (SSR) e *client side rendering* (CSR) - Destacando suas vantagens e desvantagens, casos de uso e exemplo em uma aplicação real. Foi utilizado Next.js para a construção do frontend de uma aplicação de educação que será utilizada como exemplo. A partir desta, serão exploradas as razões que motivam a utilização da renderização de conteúdo no servidor, SSR.

**Palavras-chave:** Next.js. *Server Side Rendering*. SSR. *Client Side Rendering*. CSR.

### 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo realizar uma análise comparativa entre dois tipos diferentes de renderização de conteúdo: *server side rendering* (SSR) e *client side rendering* (CSR). Serão destacadas as vantagens e desvantagens de cada um, bem como explorados casos de uso, história e exemplos de aplicações reais.

A renderização de conteúdo no servidor (SSR) consiste em renderizar totalmente a página no servidor antes de enviá-la para o cliente. Isso resulta em um tempo de carregamento mais rápido e melhora a experiência do usuário, especialmente em dispositivos com conexões lentas. Além disso, o SSR também otimiza a indexação do conteúdo pelos motores de busca (SEO, *search engine optimization*), o que pode melhorar a classificação nos resultados de pesquisa.

Por outro lado, a renderização de conteúdo no cliente (CSR) permite criar interfaces muito mais interativas e dinâmicas. A página é inicialmente carregada no cliente e o conteúdo é renderizado e atualizado no navegador, possibilitando a criação de interfaces responsivas e interações rápidas com o usuário.

Com base nessa análise comparativa e no exemplo apresentado, o leitor terá uma visão básica sobre estes dois tipos de renderização de conteúdo e algumas de suas vantagens e desvantagens.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 4º período do curso de Engenharia de Software; Ugv– Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software; Ugv – Centro Universitário. Bacharel em Engenharia de Software pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu. E-mail: prof\_adrianramos@ugv.edu.br.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 PROJETO BASE

Para apresentar de forma prática algumas das diferenças entre as duas formas apresentadas de implementação de uma página web, SSR e CSR, foi desenvolvido um sistema web utilizando:

- Javascript: linguagem de programação focada em desenvolvimento web;
- NodeJS: ambiente de execução Javascript no servidor;
- PostgreSQL: sistema de gerenciamento de banco de dados relacional;
- NextJS: framework de desenvolvimento web com foco em renderização no lado do servidor;

O sistema consiste em uma plataforma web de educação, com cadastro e visualização de alunos, professores, atividades, notas e histórico.

### 2.2 MÉTRICAS - *Core Web Vitals*

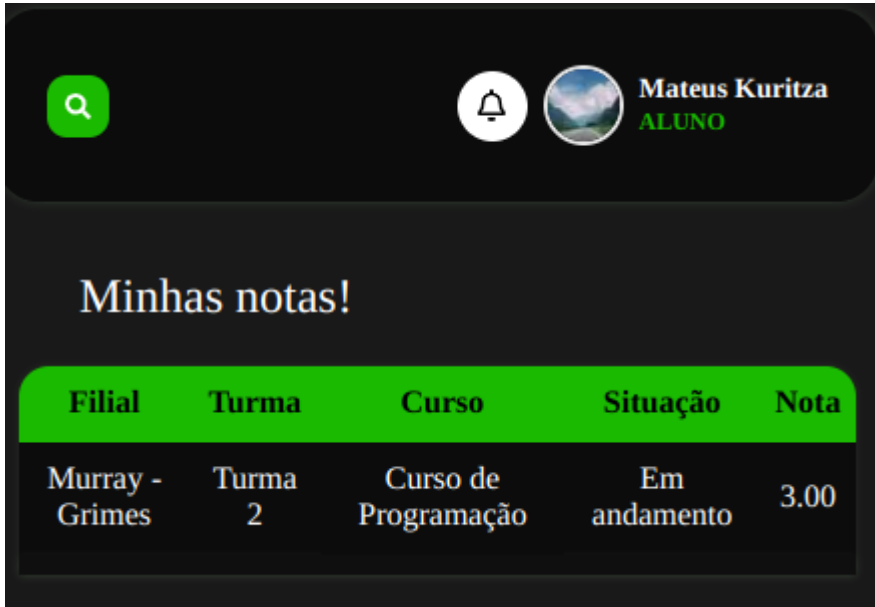
Utilizando a ferramenta do Google “*PageSpeed Insights*” (PAGESPEED) é possível metrificar diversos valores, conhecidos como *Core Web Vitals*, utilizados pelo próprio Google para ranqueamento dos resultados em sua busca (SEO), dentre eles (Central da Pesquisa Google, Métricas do Core Web Vitals):

- *First Input Delay* (FID): avalia a interatividade. Para oferecer uma boa experiência ao usuário, busque uma FID de menos de 100 milissegundos;
- *Largest Contentful Paint* (LCP): avalia o desempenho do carregamento. Para oferecer uma boa experiência ao usuário, os sites devem fazer com que a LCP ocorra nos primeiros 2,5 segundos do início do carregamento da página;
- *Cumulative Layout Shift* (CLS): avalia a estabilidade visual. Para oferecer uma boa experiência ao usuário, tenha uma pontuação de CLS inferior a 0,1;

## 2.3 RESULTADOS

A parte do sistema utilizada para a realização dos testes (Imagem 1) foi a de visualização de notas do aluno, ela consiste em apresentar em forma de tabela informações como empresa que está ofertando o curso, nome da turma, nome do curso, situação do curso e nota cadastrada. Além disso, a página também busca informações do usuário que está acessando o sistema, como seu nome e foto.

Imagem 1 – Visualização *mobile* das notas do aluno



Filial	Turma	Curso	Situação	Nota
Murray - Grimes	Turma 2	Curso de Programação	Em andamento	3.00

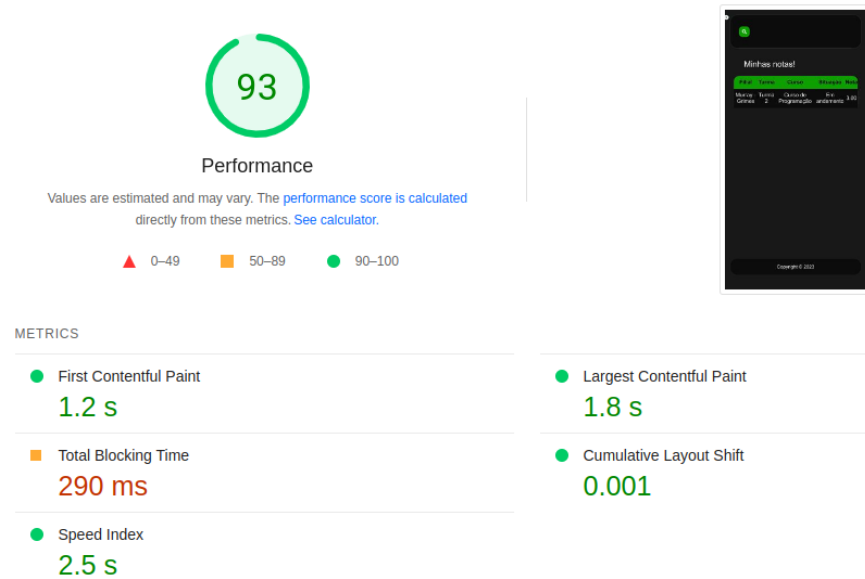
Fonte: O Autor (2023)

Esta mesma página foi implementada de duas maneiras dentro do NextJS, uma sendo renderizada completamente no lado do servidor e outra carregando as informações de nota e usuário no lado do cliente.

Para a realização dos testes foi utilizada uma URL pública da versão de produção do projeto base, além disso, o teste foi realizado na versão *mobile* com uma rede simulando uma conexão 4G lenta de 1.6 mb/s e 150 ms de ping.

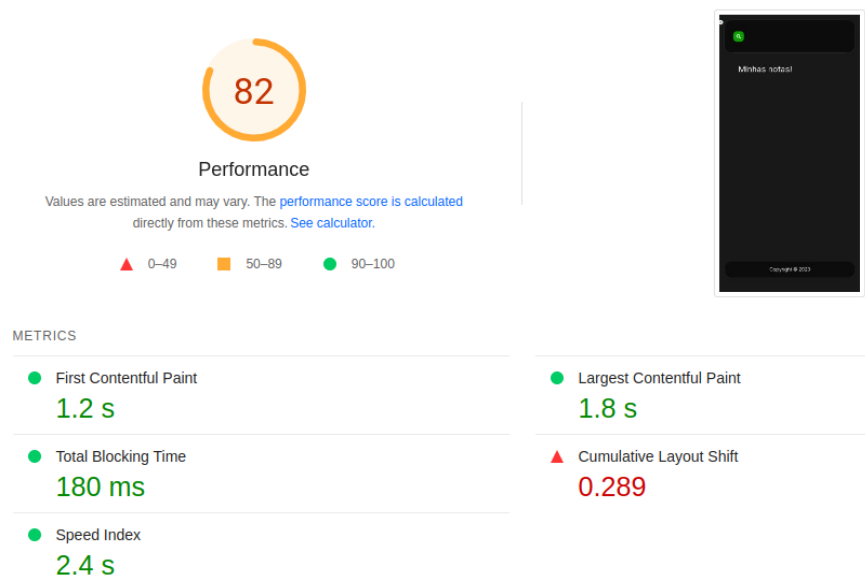


Imagem 2 - Resultado utilizando SSR



Fonte: O Autor (2023)

Imagem 3 - Resultado utilizando CSR



Fonte: O Autor (2023)

A partir dos resultados apresentados é evidente que mesmo para uma página simples com poucos dados, o tipo de renderização resulta em algumas diferenças na experiência do usuário.

A primeira delas é a diferença no *Total Blocking Time* que se apresentou em um valor mais elevado em uma renderização do lado do servidor, isso pode ser

explicado por um tempo maior de espera pela resposta do servidor (*server response time* - SRT).

(...) a utilização da abordagem de renderização leva a maiores tempos de resposta do servidor. Essa observação ressalta a compensação inerente à renderização no lado do servidor, que reduz o tempo de renderização no navegador em detrimento do aumento de SRTs. A execução do processo de renderização no servidor requer a execução do código do lado do servidor, atrasando assim os tempos de resposta das solicitações do cliente. (LOMKA, 2023, p. 55, tradução nossa).<sup>3</sup>

A segunda diferença é o *Cumulative Layout Shift*, que apresentou um valor menor na renderização do lado do servidor.

O SSR geralmente fornece um CLS (*cumulative layout shift*) inferior. CLS é usado para rastrear o número de alterações que o conteúdo faz na forma de dimensões e posições. Isso é menor no SSR, pois é feito no servidor. Se isso fosse feito no navegador, o navegador teria que passar por todas as etapas do processo de renderização, o que geralmente gera mais alterações. (LYXELL, , p. 9, tradução nossa).<sup>4</sup>

Podemos observar claramente essa diferença de CLS ao comparar as capturas de telas apresentadas pela Imagem 2 e Imagem 3, isso se dá por conta de que a renderização do lado do cliente não está completa em um momento inicial, ou seja, é montada no próprio navegador do usuário.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo comparativo sobre *Server Side Rendering* (SSR) e *Client Side Rendering* (CSR), foram destacadas algumas de suas diferenças a partir de um exemplo real. O objetivo de tornar as vantagens e desvantagens de cada um dos tipos de renderização mais clara foi apresentado comparando métricas de experiência do usuário e performance do próprio Google (*Core Web Vitals*), métricas como *First*

---

<sup>3</sup> No original: (...) the utilization of the rendering approach leads to increased Server Response Times. This observation underscores the trade-off inherent to Server-Side Rendering, which reduces the rendering time in the browser at the expense of increased SRTs. Performing the rendering process on the server requires server-side code to be executed, thus delaying the response times for client requests.

<sup>4</sup> No original: SSR often provides a lower CLS (Cumulative Layout Shift). CLS is used to track the number of changes the content does in the form of dimensions and positions. This is lower in SSR since it is done on the server. If it were to be done in the browser, the browser would have to go through every step of the rendering process which often generates more changes.

*Contentful Paint, Largest Contentful Paint, Total Blocking Time, Cumulative Layout Shift e Speed Index.*

O SSR, que envolve renderizar a página no servidor antes de enviá-la para o cliente, mostrou algumas vantagens, como um tempo de carregamento mais rápido, melhor experiência do usuário em conexões lentas e otimização para mecanismos de busca (SEO). No entanto, também pode ter um *Total Blocking Time* mais elevado devido ao tempo de resposta do servidor. Uma opção para amenizar esse problema seria a utilização de uma CDN (*content delivery network*). “As CDNs permitem que o conteúdo seja armazenado em cache em servidores de borda localizados fisicamente mais próximos dos visitantes”. (WAGNER, POLLARD, 2023, tradução nossa)<sup>5</sup>

Por outro lado, o CSR, que carrega a página no cliente e permite uma maior interatividade, mostrou um *Total Blocking Time* mais baixo. Contudo, também apresentou um valor maior de *Cumulative Layout Shift*, o que pode prejudicar a experiência do usuário na página.

A escolha entre SSR e CSR, portanto, deve ser feita considerando as necessidades específicas de cada projeto, com foco nas características de desempenho, funcionalidades e experiência do usuário desejadas. Além disso, é importante destacar que vários aspectos não foram considerados nesse comparativo, aspectos como: complexidade de desenvolvimento, experiência de interação com o usuário final, tempo de *build* do projeto, comportamento com grandes quantidades de dados, entre outros.

## 4 REFERÊNCIAS

Central da Pesquisa Google. Como entender o Core Web Vitals e os resultados da pesquisa do Google. **Central da Pesquisa Google**, 28 set. 2023. Disponível em: <<https://developers.google.com/search/docs/appearance/core-web-vitals?hl=pt-br>>. Acesso em 06 nov.2023

ISKANDAR, Taufan Fadhilah *et al.* **Comparison between client-side and server-side rendering in the web development.** In: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. IOP Publishing, 2020. p. 012136.

LONKA, Touko *et al.* **Improving the Initial Rendering Performance of React Applications Through Contemporary Rendering Approaches.** 2023.

---

<sup>5</sup> No original: CDNs allow content to be cached at edge servers which are located physically closer to visitors

LYXELL, Oskar. **Server-Side Rendering in React: When Does It Become Beneficial to Your Web Program?** 2023.

PAGESPEED. **Google**. 2023. Disponível em: <pagespeed.web.dev>. Acesso em: 11 set. 2023.

WAGNER, Jeremy. POLLARD, Barry. **Optimize Time to First Byte**. 2023. Disponível em: <web.dev/optimize-ttfb>. Acesso em: 13 set. 2023.

## VISÃO COMPUTACIONAL PARA PROCESSAR E ANALISAR IMAGENS EM TEMPO REAL

RIBASZ, Monique Santana<sup>1</sup>  
TORMA, Roberto Consentins<sup>2</sup>

**RESUMO:** Na contemporaneidade, a visão computacional se destaca ao processar e analisar imagens em tempo real, desempenhando um papel crucial em setores diversos. Essa tecnologia, baseada em algoritmos avançados e redes neurais convolucionais, permite a interpretação rápida e precisa de dados visuais, sendo fundamental em campos como saúde, segurança e automação, transformando a interação com o mundo digital e físico de maneira significativa. O objetivo deste trabalho consiste em mostrar técnicas, conceitos e as aplicações destas tecnologias. Para atender a esse objetivo, utilizou-se a linguagem de programação Python, aproveitando-se das bibliotecas disponíveis para reconhecimento de imagem presentes no sistema.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento; Tecnologia Assistiva; Python.

### 1 INTRODUÇÃO

Num mundo onde a humanidade busca compreender e atender às necessidades de aproximadamente oito bilhões de pessoas, ao mesmo tempo em que procura mitigar os impactos sociais, econômicos e ambientais decorrentes da existência humana, a tecnologia emerge como uma aliada fundamental. A visão computacional tem o propósito de habilitar os computadores para compreender e processar o conteúdo de imagens digitais, como fotografias e vídeos, visando contribuir para o avanço da sociedade. Um exemplo notável dessa aplicação tecnológica é a capacidade de identificar objetos em tempo real, especialmente considerando o contexto das pessoas com deficiência visual que somam mais de 3% da população brasileira segundo o censo do IBGE (2022), em um cenário onde, essas pessoas enfrentam diversos desafios em suas rotinas diárias, desde a locomoção em espaços públicos até a realização de tarefas simples, como cozinhar e ler, a tecnologia desempenha um papel relevante ao oferecer soluções que envolvem a captação e o processamento de imagens em tempo real, exploraremos não apenas

---

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Bacharel em Engenharia de Software, Ugv – Centro Universitário. E-mail: ens-moniqueribas@ugv.edu.br

<sup>2</sup> Docente do curso de Bacharelado em Engenharia de Software, Ugv - Centro Universitário. Bacharel em Sistemas de Informação e Especialista em Didática e Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário do Vale do Iguaçu.

as técnicas fundamentais de visão computacional, mas também os desafios intrigantes que permeiam esse domínio.

Então, Visão Computacional também pode ser vista como um complemento da visão biológica. Na biologia, a percepção visual de alguns seres vivos é estudada e representada em modelos que descrevem sua fisiologia. Já a Visão Computacional estuda e implementa sistemas capazes de enxergar por meio de processos artificiais, implementados por hardwares e softwares (BARELLI, 2018).

A proposta discutida visa identificar objetos de maneira prática, através de algoritmos de processamento digital de imagens, com a capacidade de apresentar informações em tempo real. Essa abordagem ilustra como a tecnologia, especificamente a visão computacional, pode ser aplicada para melhorar a qualidade de vida e promover a inclusão social de indivíduos com deficiência visual, fornecendo ferramentas que facilitam o reconhecimento do mundo ao seu redor de maneira mais independente e eficaz. Neste contexto, ao entender como as máquinas podem interpretar o mundo visual, estaremos navegando pelas fronteiras da inteligência artificial e desvendando possibilidades que antes eram limitadas à imaginação.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A pesquisa desenvolveu um sistema de reconhecimento de roupas em tempo real, utilizando uma abordagem qualitativa e um procedimento técnico baseado em pesquisa bibliográfica. A seguir, serão apresentados detalhes sobre sua utilização, conexão entre eles, linguagens de programação e trechos de código relevantes. Também serão abordados os passos do desenvolvimento e posteriormente serão fornecidas imagens para ilustrar os resultados.

O desenvolvimento teve início após a integração do componente físico essencial ao computador, a webcam. A primeira etapa consistiu na configuração da IDE (software para criar aplicações que combina ferramentas comuns de desenvolvedor em uma única interface de usuário gráfica) escolhida, o PyCharm, que foi uma ferramenta crucial para o desenvolvimento em Python, proporcionando um ambiente integrado que permite a criação, depuração e execução eficiente de código.

Na sequência, deu-se início à instalação do Python, a linguagem de programação selecionada para o desenvolvimento do sistema. Paralelamente,

realizou-se uma pesquisa inicial para identificar as bibliotecas e a base de dados que seriam relevantes para o desenvolvimento do sistema.

A biblioteca OpenCV, frequentemente chamada de cv2, teve um papel fundamental no desenvolvimento do sistema, viabilizando a execução de diversas tarefas relacionadas ao processamento de imagens e à aquisição de vídeo da câmera. Através do código a seguir, foi realizado um caso captura de um único frame da câmera em tempo real. As bibliotecas TensorFlow e Keras desempenharam o papel de desenvolvimento do modelo de reconhecimento de roupas.

A biblioteca PyTesseract foi utilizada para extrair o texto (nome da roupa ou sapato) de imagens capturadas. Essa biblioteca utiliza técnicas de OCR (Reconhecimento Óptico de Caracteres). O exemplo a seguir (Figura 2) demonstra como extrair o texto de uma imagem utilizando o PyTesseract. A biblioteca NumPy foi utilizada para manipular os dados provenientes da base de dados Fashion MNIST e redimensionar as imagens. Essa biblioteca é amplamente utilizada para realizar operações eficientes em arrays numéricos em Python. A biblioteca Webcolors foi utilizada para associar um nome de cor à roupa ou sapato identificado, fornecendo uma descrição mais detalhada. Essa biblioteca fornece utilitários para trabalhar com cores em Python. Aqui um trecho do código (Figura 8) usado para o reconhecimento de cores em imagens

Para unir essas funcionalidades em uma única aplicação, foi necessário criar um novo código que importasse e integrasse os três códigos mencionados anteriormente. Isso permitiu que todas as funcionalidades - reconhecimento de texto, reconhecimento de cores e reconhecimento de objetos - funcionassem simultaneamente em uma única aplicação. O resultado foi uma aplicação que capturava imagens da webcam, reconhecia objetos, identificava cores e, se aplicável, extraía texto em tempo real, oferecendo uma ampla gama de funcionalidades de processamento de imagem em tempo real. Segue imagem de trecho de código usado para unir as funcionalidades.



Figura 1 – Código Unindo todas as funcionalidades.

```

# Reconhecimento de texto em imagens
texto = pytesseract.image_to_string(frame)
print("Texto Identificado:", texto)

# Reconhecimento de cores em imagens
hsv_frame = cv2.cvtColor(frame, cv2.COLOR_BGR2HSV)
lower = np.array([0, 0, 0])
upper = np.array([255, 255, 255])
mask = cv2.inRange(hsv_frame, lower, upper)
contours, _ = cv2.findContours(mask, cv2.RETR_EXTERNAL, cv2.CHAIN_APPROX_SIMPLE)
for contour in contours:
    if cv2.contourArea(contour) > 500:
        M = cv2.moments(contour)
        center = (int(M["m10"] / M["m00"]), int(M["m01"] / M["m00"]))
        color = frame[center[1], center[0]]
        color_name = recognize_color(color)
        print("Cor Identificada:", color_name)
        """cv2.putText(frame, color_name, center, cv2.FONT_HERSHEY_SIMPLEX, 0.7, (255, 255, 255), 2)"""

# Reconhecimento de objetos
gray = cv2.cvtColor(frame, cv2.COLOR_BGR2GRAY)
resized = cv2.resize(gray, (28, 28), interpolation=cv2.INTER_AREA)
input_data = np.expand_dims(resized, axis=-1) / 255.0
input_data = np.expand_dims(input_data, axis=0)
predictions = model.predict(input_data)
predicted_class = np.argmax(predictions)
label = class_names[predicted_class]
print("Objeto Identificado:", label)
"""cv2.putText(frame, label, (10, 30), cv2.FONT_HERSHEY_SIMPLEX, 0.9, (0, 255, 0), 2)"""

# Exibindo o resultado
cv2.imshow("Combined Recognition", frame)

```

Fonte: O Autor, 2023.

A pesquisa e desenvolvimento do sistema de reconhecimento de roupas em tempo real utilizando visão computacional têm o potencial de se tornar um software assistivo valioso para pessoas com deficiência visual. Ao capacitar as pessoas a identificarem as roupas que estão vestindo ou escolherem as combinações adequadas, o sistema pode fornecer independência e autonomia no contexto da moda.

Uma das principais contribuições dessa pesquisa é a aplicação da visão computacional para processar e analisar imagens em tempo real. O sistema é capaz de capturar frames da câmera em tempo real e aplicar algoritmos de aprendizado de máquina para identificar o tipo de roupa ou sapato presente. Essa funcionalidade pode ser especialmente útil para usuários com deficiência visual, que podem ter dificuldade em identificar as roupas apenas pelo tato.



O uso de redes neurais convolucionais treinadas em uma base de dados específica, como o Fashion MNIST, permite que o sistema reconheça padrões visuais e classifique corretamente as roupas. A arquitetura da rede neural convolucional implementada no sistema pode ser adaptada e aprimorada para melhorar a precisão e a robustez do reconhecimento.

Além disso, a integração de bibliotecas e linguagens de programação, como OpenCV, TensorFlow, Keras e PyTesseract, fornece as ferramentas necessárias para implementar os recursos de processamento de imagens, treinamento de modelos e extração de texto. Isso demonstra a importância da combinação de diferentes tecnologias e abordagens para criar um sistema abrangente.

Em termos de resultados, o desenvolvimento desse sistema pode ser avaliado em várias métricas, como taxa de precisão na identificação das roupas, tempo de processamento das imagens e facilidade de uso para os usuários. É importante realizar testes e validações rigorosas para garantir que o sistema atenda às necessidades e expectativas dos usuários com deficiência visual.

No contexto de software assistivo, o sistema de reconhecimento de roupas em tempo real pode trazer benefícios significativos, permitindo que os usuários com deficiência visual façam escolhas de roupas com mais confiança e independência. Além disso, a extração de texto das imagens também pode fornecer informações adicionais, como o nome da roupa ou a cor, que podem ajudar na descrição e compreensão visual.

Figura 2 – Print do programa funcionando.



Autor, 2023.

Fonte: O

No entanto, é importante ressaltar que a eficácia desse sistema como software assistivo dependerá da sua usabilidade, acessibilidade e capacidade de fornecer informações relevantes e úteis para os usuários. A pesquisa e o desenvolvimento contínuos são necessários para aprimorar a precisão do reconhecimento, a velocidade de processamento e a interface do usuário, levando em consideração os feedbacks e as necessidades dos usuários finais.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em conclusão, a implementação deste aplicativo de reconhecimento visual marca um avanço significativo na convergência de técnicas de visão computacional e aprendizado de máquina proporcionando uma solução versátil e interativa. A habilidade do sistema em interpretar dados visuais em tempo real, incluindo texto, cores e objetos, abre perspectivas promissoras em diversos setores, desde automação industrial até experiências do usuário mais enriquecedoras.

O protótipo desenvolvido, unindo a potência do aprendizado de máquina e a usabilidade da interface Tkinter, destaca-se por sua eficácia. No entanto, como todo projeto inovador, há margem para aprimoramentos. O refinamento do reconhecimento de texto, através de ajustes no Tesseract OCR, pode elevar a precisão, enquanto a expansão do conjunto de cores e otimizações no modelo de reconhecimento de objetos representam áreas-chave para futuras melhorias.

As dificuldades encontradas durante o desenvolvimento, particularmente a sensibilidade a condições de iluminação, servem como aprendizados valiosos. Para o futuro, a consideração de estratégias mais robustas de pré-processamento, a adoção de arquiteturas avançadas, como YOLO, e a exploração de conjuntos de dados mais diversos visam a aprimorar a eficiência e a generalização em cenários variados.

Em resumo, o presente trabalho estabelece uma fundação sólida para o desenvolvimento contínuo dessa aplicação, ressaltando o potencial transformador da visão computacional e do aprendizado de máquina. As reflexões sobre desafios e melhorias orientam futuras iterações demonstrando o compromisso com a inovação e a busca por soluções cada vez mais robustas e eficazes.

### **4 REFERÊNCIAS**

OLIVEIRA, Tiago Prada; BARBAR, Jamil Salem; SOARES, Alessandro Santos.

**Predição do tráfego de rede de computadores usando redes neurais tradicionais e de aprendizagem profunda.** 2015. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/278156716\\_Predicao\\_do\\_trafego\\_de\\_rede\\_de\\_computadores\\_usando\\_redes\\_neurais\\_tradicionais\\_e\\_de\\_aprendizagem\\_profunda](https://www.researchgate.net/publication/278156716_Predicao_do_trafego_de_rede_de_computadores_usando_redes_neurais_tradicionais_e_de_aprendizagem_profunda). Acesso em 16 de julho de 2023.

BARELLI, Felipe. **Introdução à Visão Computacional: Uma abordagem prática com Python e OpenCV.** Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=CA5ZDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=o+que+é+a+visão+computacional&ots=3kfyZ36HY6&sig=YKoNYJeZ4wmUtoVMRYMWe3lsqEU#v=onepage&q=o%20que%20é%20a%20visão%20computacional&f=false>. Acesso em: 22 de julho de 2023.

SZELISKI, Richard. **Computer Vision: Algorithms and Applications.** Disponível em:

[https://books.google.com.br/books/about/Computer\\_Vision.html?id=bXzAlkODwa8C&redir\\_esc=y](https://books.google.com.br/books/about/Computer_Vision.html?id=bXzAlkODwa8C&redir_esc=y). Acesso em: 22 de julho de 2023.

RED HAT. **O que é IDE (Ambiente de desenvolvimento integrado)?**. Disponível em: <https://www.redhat.com/pt-br/topics/middleware/what-is-ide>. Acesso em 16 de agosto de 2023.

KERAS. **Keras Integrado ao TensorFlow.** Disponível em:

[https://www.tensorflow.org/api\\_docs/python/tf/keras](https://www.tensorflow.org/api_docs/python/tf/keras). Acesso em 09 de maio de 2023.

## ZOOTERAPIA APLICADA A MELHOR IDADE

PRESEZNE, Adrian José<sup>1</sup>  
KLAUZ, Bruna Luise<sup>2</sup>  
WACHILEWSKI, Vitória<sup>3</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi introduzir animais domésticos no cotidiano de idosos institucionalizados no asilo Associação Beneficente Profeta Daniel, popularmente conhecido como Lar das Vozinhas de Daniel, localizado no bairro São Gabriel, na cidade de União da Vitória, estado do Paraná, através do projeto de extensão da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade do Grande Vale (UGV), visando a melhoraria do humor e bem estar deles. O envelhecimento é uma fase frágil da vida, em que todos aqueles que já estão neste estágio enfrentam diversas dificuldades, como a perda da capacidade física e cognitiva. Pode-se também destacar a alienação da população geral em relação a uma condição básica de todo ser humano: o divertimento. Este isolamento social pode levar o idoso a desenvolver uma profunda tristeza, e este quadro pode vir a piorar com a institucionalização. Um estudo exploratório foi realizado abrangendo catorze idosas, todas do sexo feminino, de idade média de oitenta a noventa anos. Todas elas já estavam adaptadas ao convívio com animais, visto que a própria Casa mantinha nos fundos um galinheiro com vinte galinhas e um viveiro com cinco coelhos. Também todos os funcionários foram favoráveis à visitação dos idosos e todos colaboraram com as atividades propostas pelos alunos envolvendo os dois cães levados.

**Palavras-chave:** Institucionalizados. Cães. Interação.

### 1 INTRODUÇÃO

A terceira idade é uma das etapas mais importantes da vida, a qual carece de maior atenção à saúde, e às alterações físicas e psicológicas. O envelhecimento pode ser um processo solitário, e as exigências fisiológicas dos idosos podem ser desgastantes. Sua fragilidade requer uma dinâmica de cuidados especiais, e portanto, a diversão fica para último plano. No entanto, os idosos sentem falta dessa alegria (TAVARES *et al.*, 2017).

O Brasil vem apresentando um aumento no número de idosos quando comparado a anos anteriores. Aumentaram 4,8 milhões de idosos desde 2012, superando a marca dos 30,2 milhões em 2017, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua do IBGE. Em União da Vitória os idosos representam 11.3% da população local (IBGE, 2010).

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Qualificação.

<sup>3</sup> Qualificação.

Um dos maiores problemas no envelhecimento é a exclusão do idoso na sociedade. A institucionalização ainda é outro fator que contribui para a exclusão do idoso, pois ele passa a conviver apenas com aqueles que estão no mesmo espaço. (CIEH *et al.*, 2017)

Diante deste fato, surge a necessidade de um trabalho social que visa focar neste aspecto de trazer mais alegria aos idosos institucionalizados. Após algumas pesquisas, foi considerado que a zooterapia seria uma excelente solução, a qual objetiva trabalhar o aspecto emocional dos idosos utilizando animais.

A zooterapia pode ser entendida como sinônimo de terapia animal assistida. Consiste em uma terapia com a presença de animais domésticos empregados como coadjuvantes terapêuticos no tratamento e melhoramento de diversos estados patológicos, com o objetivo de promoção da sensibilidade tátil, reações psicológicas e emocionais. Os profissionais mais envolvidos são: fisioterapeutas, fonoaudiólogos, psicólogos, pedagogos juntamente com veterinários e adestradores (BEKKER, 2003; DOTTI, 2005; COSTA NETO, 2011).

O presente trabalho tem como objetivo realizar a atividade de proporcionar um período de convívio aos idosos com alguns animais domésticos, em específico cães, coelhos e galinhas, acompanhados de estudantes de Medicina Veterinária da Faculdade UGV – PR, no asilo Associação Beneficente Profeta Daniel, em União da Vitória, que abriga atualmente 20 idosos.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Foram selecionados dois cães devidamente vacinados e previamente higienizados, os quais apresentavam um temperamento dócil e boa capacidade de socialização, para serem levados até a Associação Beneficente Profeta Daniel.

O projeto visou fazer com que os cães interagissem com os idosos, de forma a alegrar o dia deles e estimular alguns exercícios com base nas brincadeiras apresentadas pelos alunos. Para isso, foram levados alguns materiais, como bolas, cordas, ossos sintéticos e petiscos para cachorros, para que a interação ficasse mais dinâmica e pudesse ser mais bem aproveitada, tanto pelos idosos, quanto pelos animais.

Participaram do projeto de extensão catorze idosos institucionalizados, sendo que todas eram do sexo feminino, com idade média de setenta a noventa anos.

As atividades de zooterapia ocorreram uma vez por semana, com pelo menos 40 minutos de interação entre os idosos e os animais, durante um mês, sendo acompanhadas pelos alunos.

Desde as primeiras visitas na instituição, os idosos interagiram com os cães de forma positiva por meio de afagos. Logo de início foram observadas muitas demonstrações de alegria para com os animais, e também os idosos interagiram mais entre si com conversas coletivas e com os alunos da equipe, sugerindo que a zooterapia estava de fato atingindo seu objetivo.

Em cada visita foi programada a aplicação, antes e após a atividade, de um questionário impresso em uma folha A4, com a técnica de avaliação baseada na pesquisa de Likert para medir o grau de satisfação.

Devido a debilidade de vários idosos, decidiu-se aplicar o questionário apenas com os cuidadores da instituição. O questionário continha perguntas simples para colher informações básicas sobre os idosos, como nome, idade e o sexo da pessoa avaliada, e questões sobre como a pessoa estava se sentindo antes, durante e depois da realização das atividades.

A principal dificuldade que os alunos responsáveis pelas atividades encontraram no começo da realização do projeto foi conseguir encontrar cães que pudessem fazer parte das atividades, visto que deveriam ser animais dóceis e proativos, além da preocupação que também pairava sobre a reação dos idosos quanto às brincadeiras propostas com os animais.

Foram desenvolvidos e levados os formulários das atividades que deveriam ser preenchidos pelas idosas, ou pelas suas cuidadoras, para avaliar o índice de satisfação antes e após as atividades de interação com os animais, para que então fosse possível realizar a coleta de dados e formular a estatística de aproveitamento desta atividade. Entretanto, os alunos encontraram uma dificuldade na coleta desses dados de forma escrita, porque os idosos apresentavam dificuldades cognitivas e comunicativas, não conseguindo se expressar de forma clara com palavras como de fato estavam se sentindo, porém era notório a olho nu que o objetivo estava sendo alcançado.

O projeto realizado pôde, com isso, obter dados que podem ser levados em consideração ao realizar pesquisas de zooterapia e sua funcionalidade.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Após realizar as atividades de convívio dos idosos com animais domésticos, foi possível concluir que o contato entre idosos e cães torna possível a mudança comportamental para melhor, sendo que a maioria dos idosos melhorou o humor após as atividades.

#### **4 REFERÊNCIAS**

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.**

RICCI, G., TORELLI, C., MARTINS, M. de F., & ALMEIDA, T. W. de. (2014). Animais Solidários: A Zooterapia como Extensão Universitária para Idosos Institucionalizados. **Revista De Cultura E Extensão USP**, 11, 113-121.  
<https://doi.org/10.11606/issn.2316-9060.v11i0p113-121>

RICCI, G. D. *et al.* Animais solidários: A zooterapia como extensão universitária para idosos institucionalizados. **Revista de Cultura e Extensão USP**, n. 11, p. 113-121, 2014.

MACHADO, J. A. C. *et al.*. Terapia assistida por animais (TAA). **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Ano IV, n.10, 2008.

# Painéis



## A DOR DE NÃO PERTENCER: OS PROBLEMAS ENFRENTADOS POR CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM ALTAS HABILIDADES

DA ROCHA, Larissa Amabile<sup>1</sup>  
NOVINSKI, Raquel de Fátima<sup>2</sup>  
ALMEIDA, Natalie de Castro<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente estudo tem como objetivo esclarecer, através da metodologia de pesquisa científica, que altas habilidades não se referem a uma patologia, mas sim uma neurodivergência, que diz respeito a condições que fazem com que certos indivíduos tenham um desenvolvimento neurológico e cognitivo específico. Por estas condições, crianças e adolescentes sofrem prejuízos no dia a dia, como aspectos sociais e dificuldades no ambiente escolar, bem como acerca do processo de avaliação e levantamento de sintomas, visto que muitas vezes se confundem casos de altas habilidades com patologias.

**Palavras-chave:** Altas Habilidades. Prejuízos. Avaliação. Condição.

### 1 INTRODUÇÃO

Estudos sobre altas habilidades e superdotação ainda são bastante recentes e se trata de uma área que demanda dedicação, aprimoramento, compreensão e diálogo nos mais diversos ambientes, sejam acadêmicos ou culturais. Caracterizadas pela elevada potencialidade de aptidões, talentos e habilidades, as AH/SD têm como característica principal o alto desempenho em diversas áreas do conhecimento, o que inclui matemática, artes e literatura, bem como elevada capacidade de liderança e facilidade na aprendizagem de maneira geral, e a capacidade psicomotora e intelectual desses indivíduos com extraordinárias aptidões faz com que se diferenciam dos demais da mesma idade (SCHIPPER *et al.*, 2020).

Além de ser uma área recente de estudo, muitas pessoas possuem um conhecimento superficial e de senso comum sobre as altas habilidades/superdotação, normalmente uma concepção equivocada de que as pessoas com AH/SD são como

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário

<sup>3</sup> Psicóloga (UnC - 2008), Perita em Psicologia do Trânsito (CESMAC - 2009), Especialista em Neuropsicologia (FAFIUVA - 2010), Especialista em Psicologia do Trânsito (CDETEC - 2013), Mestra em Educação (UNICENTRO - 2022), Docente do curso de Psicologia - Ugv. E-mail: prof\_natalie@ugv.edu.br

um gênio ou cientista, autodidata, isolado, com amplo conhecimento e proveniente de uma família abastada. Entretanto estas ideias são mitos, sem base comprovada cientificamente (SCHIPPER *et al.*, 2020).

Sendo assim, o presente estudo foi desenvolvido com o objetivo geral de discorrer acerca do tema altas habilidades, focando no sofrimento enfrentado por crianças e adolescentes com esta demanda. Como objetivos específicos, pode-se elencar: Esclarecer que altas habilidades não se trata de uma patologia, mas sim de uma condição cognitiva, pontuar as dificuldades e desafios vivenciados por estas crianças e adolescentes, principalmente no tocante a sua avaliação e explicar acerca das características intrínsecas às altas habilidades.

Desta forma, a metodologia empregada para tal realização foi o desenvolvimento de um resumo expandido subsidiado pela pesquisa científica, buscando responder a seguinte questão: Que prejuízos enfrentam crianças e adolescentes com altas habilidades?

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Segundo Schipper *et al.* (2020), as Altas Habilidades/Superdotação são marcadas por uma notável potencialidade de aptidões, talentos e habilidades em diversas áreas do conhecimento, como exemplificado na matemática, evidenciando um desenvolvimento excepcional na execução do assunto. Historicamente a ciência caracterizou pessoas com AH/SD apenas pelo domínio acima da média na linguagem e na área lógica. No entanto, atualmente, utiliza-se uma abordagem multidimensional considerando tanto a inteligência quanto as AH/SD, levando em conta características específicas de cada indivíduo para compreendê-los.

É possível deparar-se, na área das AH/SD que o desenvolvimento de uma ou mais inteligências múltiplas exponencialmente acima da média em relação à idade ou ao nível cultural de seu grupo. A pessoa pode apresentar um destaque em uma ou mais inteligências como por exemplo: dançarinos, atores, cantores, músicos líderes, escritores, conhecedores da natureza, líderes religiosos, palestrantes que se destacam acima da média (SCHIPPER *et al.*, 2020).

Segundo Renzulli (2004), existem dois tipos de superdotação: a acadêmica e a produtiva-criativa. A superdotação acadêmica é avaliada principalmente por meio de testes padronizados de capacidade. As habilidades cognitivas demonstradas pelos

jovens nesses testes são valorizadas em contextos de aprendizado escolar tradicional, que priorizam a análise em detrimento da criatividade ou habilidades práticas. Este tipo de superdotação varia em grau e pode ser prontamente identificado por meio de técnicas padronizadas e informais de identificação. Nestes casos, portanto, se faz importante a adaptação do currículo regular para os alunos que demonstram capacidade para assimilar o material a um ritmo e nível de compreensão superiores aos de seus colegas.

A superdotação produtivo-criativa se refere aqueles aspectos da atividade e do envolvimento humanos nos quais se incentiva o desenvolvimento de ideias, produtos, expressões artísticas originais e áreas do conhecimento que são propositalmente concebidas com o intuito de impactar uma ou mais audiências específicas. As situações de aprendizagem voltadas para essa forma de superdotação destacam a aplicação integrada, indutiva e orientada para um problema real (RENZULLI, 2004).

Socialmente existe um conhecimento superficial e equivocado sobre as altas habilidades/superdotação, a qual normalmente é uma concepção errônea do aluno idealizado como um gênio ou cientista, autodidata, isolado, com amplo conhecimento e proveniente de uma família abastada. Essas ideias são mitos, sem fundamentação científica. Efetivamente, alunos com AH/SD possuem habilidades específicas ou combinadas que se destacam de forma superior em comparação com alunos da mesma idade e níveis de experiência e cultura. Também enfrentam desafios educacionais e socioemocionais distintos, muitos dos quais são resultado desses equívocos. Além disso, muitos professores sentem dificuldades para reconhecer quais são as necessidades de seus alunos com AH/SD e como fazer para atendê-las (GUIMARÃES; OURO FINO, 2007).

Crianças com AH/SD costumam ser precoces nas áreas que apresentam tais características, algumas aprendem a ler e compreendem o que leram desde muito cedo, por exemplo. Não requerem instruções ou supervisão de adultos para progredirem ou vencerem desafios, fazendo descobertas por conta própria por sentirem uma pulsão enorme em dominar certos assuntos e obter conhecimentos. Ao não necessitarem de estímulo ou auxílio de outras pessoas, as crianças com AH/SD são movidas pelo seu interesse e paixão para finalizarem atividades ou buscarem conhecimento a respeito destes temas (PÉREZ; RODRIGUES, 2013).

## 2.1 PROBLEMÁTICAS NO PROCESSO DE AVALIAÇÃO

Entre os problemas enfrentados por estes sujeitos, está o levantamento de sinais e sintomas. Sabe-se que Altas Habilidades não se trata de uma psicopatologia, mas sim de uma condição cognitiva, portanto, não existe um diagnóstico a ser empregado. Entretanto, alguns casos, por demonstrarem comportamentos semelhantes a sintomas de TDAH ou até mesmo de TEA, crianças com AH/SD durante o processo de avaliação e investigação desta condição, acabam recebendo um diagnóstico que as ligam a uma patologia (NEGRINI; FREITAS, 2008).

A desatenção, por exemplo, nos casos de altas habilidades, pode ser proveniente da falta de interesse na atividade ou no assunto em questão. Quando se trata de atividades interessantes às crianças, elas se mostram focadas em detalhes e na organização, comprometidas com a sua finalização, persistentes e observadoras. Assim como ao estar imersa em uma atividade de interesse, pode acabar deixando de lado questões do cotidiano que não julgue trivial (PÉREZ; RODRIGUES, 2013).

Com relação a hiperatividade, se a atividade proposta lhes for interessante, estas crianças se mostraram sempre dispostas a realizá-la. Tratando-se da área cinestésica corporal, o agitar-se, levantar, caminhar, correr, assim como falar em demasia, podem ser comportamentos presentes se estas atividades forem estimulantes e desafiadoras a essas crianças. Assim como a impulsividade pode ser erradamente atribuída a esses casos, uma vez que a antecipação das respostas é algo natural quando as crianças têm um domínio no assunto em questão, podendo interferir em conversas alheias, propondo soluções e colocando seu ponto de vista (PÉREZ; RODRIGUES, 2013).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando os aspectos destacados acima, é correto afirmar que Altas Habilidades ou Superdotação (AH/SD) não devem ser concebidas como psicopatologias, mas sim como uma forma de neurodivergência. Ao conduzir o presente trabalho, foi possível concluir que os estudos sobre a AH/SD ainda estão recentes dentro do âmbito científico, e há escassez de material de pesquisa disponível para estabelecer um embasamento teórico. Além de que, os conhecimentos relativos a AH/SD ainda possuem concepções de senso comum, como a suposição de que crianças ou adolescentes com AH/SD sejam prodígios, enquanto os prejuízos e

desafios cotidianos enfrentados por esses indivíduos são muitas vezes negligenciados.

A pesquisa em questão proporcionou a percepção de que crianças e adolescentes dotados de AH/SD enfrentam dificuldades nos aspectos educacionais e socioemocionais. Grande parte das dificuldades enfrentadas está vinculada a equívocos sobre o tema e à ausência de orientação e conhecimento de como se trabalhar com indivíduos com AH/SD. Aspectos sociais também desempenham um papel crucial, refletindo-se na dificuldade de integração dos indivíduos em grupos sociais ou na sensação de não pertencer a eles. Além disso, é relevante notar que indivíduos com AH/SD podem apresentar comorbidades, como Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) ou Transtorno do Espectro Autista (TEA).

#### 4 REFERÊNCIAS

GUIMARÃES, Tânia Gonzaga; OUROFINO, V. T. A. T. **Estratégias de identificação do aluno com altas habilidades/superdotação. A construção de práticas educacionais para alunos com altas habilidades/superdotação**, v. 1, p. 53-65, 2007. disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/media/publicacoes/semesp/altashab2.pdf#page=53> Acesso em: 10 out. 2023

NEGRINI, T.; FREITAS, S. N. A identificação e a inclusão de alunos com características de altas habilidades/superdotação: discussões pertinentes. **Revista Educação Especial**, v. 21, n. 32, p. 273–284, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/103>. Acesso em: 10 out. 2023.

PÉREZ, S. G. P. B.; RODRIGUES, S. T. Pessoas com Altas Habilidades/Superdotação: das confusões e outros entreveros. **Revista Brasileira de Altas Habilidades/Superdotação**, vol. 1, num. 1, p. (21-31), janeiro de 2013. Disponível em: [Revista brasileira de altas habilidades.pdf](#) Acesso em: 10 de setembro de 2023.

RENZULLI, Joseph S. O Que é Esta Coisa Chamada Superdotação, e Como a Desenvolvemos? Uma retrospectiva de vinte e cinco anos. **Educação**, vol. XXVII, núm. 52, janeiro-abril, 2004, pp. 75-131 Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Brasil Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/848/84805205.pdf> Acesso em: 12 de setembro de 2023.

SCHIPPER, Carla Maria de; DALMOLIN, Diego A.; FURTADO, Claudiane R.; *et al.* **Ensino da Pessoa com Altas Habilidades/Superdotação**. Porto Alegre: SAGAH, 2020.

## A IMPORTÂNCIA DA MEDICINA VETERINÁRIA INTEGRATIVA

SARTI. Eduardo

**RESUMO:** Neste trabalho, será apresentada a importância da medicina integrativa em recuperação e/ou tratamento de patologias, lesões, assim como mostrar o desenvolvimento positivo de um paciente onde tais métodos foram aplicados, explicar os métodos e também a importância dos mesmos, tais como: eletroterapia, acupuntura, moxaterapia, fisioterapia entre outros métodos empregados no paciente modelo.

**Palavras-chave:** Tratamento. Recuperação. Patologias. Lesões

### 1 INTRODUÇÃO

O objetivo geral deste trabalho é mostrar a utilidade, versatilidade e incentivar a aplicação dos métodos e mostrar a eficácia da medicina integrativa no tratamento e/ou recuperação de pacientes acometidos por diversos problemas (patologias, lesões de diversos tipos e graus).

Para isso, neste trabalho usaremos um animal que esteja acometido por uma lesão (Mike) e empregar alguns dos métodos que a medicina integrativa oferece, como fisioterapia, acupuntura, laserpuntura, moxaterapia e juntamente com isso documentar a evolução e a melhora do paciente, e o porquê do método utilizado nas sessões do tratamento do mesmo.

### 2 DESENVOLVIMENTO

A medicina integrativa é o conceito recentemente adotado para vincular a medicina convencional à medicina alternativa e complementar, pela utilização de antigos sistemas de cura com a medicina atual. Na medicina veterinária, o uso de terapias integrativas tem se tornado cada vez mais frequente, exigindo dos profissionais qualificação para orientar e intervir corretamente na particularidade clínica de cada paciente. Muitas vezes observa-se, na rotina clínica, que as terapias integrativas são utilizadas como última alternativa para melhorar a qualidade de vida dos animais que não responderam bem ao tratamento convencional (CADIMA, *et al.* 2022)

Para a realização do projeto, usamos como exemplo o paciente Mike, que foi acompanhado, monitorado e estudado.

Mike é um cão que aparenta ter de 10 – 12 anos, não possui raça definida, foi resgatado da rua pela sua tutora, o mesmo encontra-se castrado vacinado e vermifugado, está com a tutora que o resgatou a 3 anos, onde passou por problemas de rim e posteriormente uma nefrectomia, o paciente também possui demodicose e dermatites recorrentes que se encontram controladas.

Paciente fez o uso de medicamentos no pós cirúrgico por uma quantia razoável de tempo, medicamentos como: Gabapentina, Carprofeno, Dipirona e Tramadol.

O paciente faz uso contínuo de Colágeno e Sarolaner.

A queixa começou quando o paciente estava brincando de noite, descendo uma escada íngreme, e apareceu com a pata elevada, vocalizando quando tentava apoiá-la, foi feito um raio X, onde foi revelado uma luxação de patela, e rompimento do ligamento cruzado cranial, precisando assim de uma cirurgia e posteriormente fisioterapia, após a cirurgia, o paciente apresentou ganho de peso, graças a ausência de exercício físico que foi submetido, apresentava dor superficial e um pouco de perda de propriocepção no pós cirúrgico.

O paciente apresentava muita dor e inchaço no membro nas primeiras sessões sendo necessário várias sessões de laserterapia e acupuntura para diminuição de dor e do edema. Foram precisas 10 sessões em domicílio para a primeira sessão feita em consultório.

O paciente foi submetido a várias sessões de fisioterapia, acupuntura, laserpuntura moxaterapia e também eletroterapia, sendo a fisioterapia, a acupuntura e a eletroterapia as mais usadas durante o tratamento, ambas para melhora de mobilidade, e principalmente alívio da dor do paciente, já a parte da moxaterapia foi utilizada principalmente para redução e melhora na cicatrização da lesão deixada pelo procedimento cirúrgico, demonstrando uma melhora imensa em um curto período de tempo, principalmente na área da redução da dor.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O paciente Mike, apresentou uma melhora considerável após as diversas sessões de aplicação das terapias impostas sobre o mesmo, com destaque na laserpuntura e acupuntura, que mostraram a eficácia no tratamento da dor do paciente, e também na recuperação da propriocepção do membro afetado, onde uma



vez que o membro conseguiu ser apoiado no chão em um curto período de tempo após o começo das sessões de fisioterapia.

#### 4 REFERÊNCIAS

CADIMA, Alexsandra *et al.* Desmistificando o senso comum das terapias integrativas na medicina veterinária: Revisão. **Pubvet**, v. 16, n. 09, 2022.



## A IMPORTÂNCIA DO NIVELAMENTO EM CAMAS EM SISTEMA FREE-STALL NA PRODUÇÃO DE VACAS LEITEIRAS

ROSEIRA, Laurye<sup>1</sup>  
SANTOS, Willian Adriano<sup>2</sup>  
MORAES, Jhonatan<sup>3</sup>

**RESUMO:** Um adequado confinamento de vacas leiteiras é crucial para o bem-estar e eficiência produtiva, influenciando a saúde, comportamento e desempenho dos animais. O free-stall é especialmente eficiente, com composições de camas como serragem, areia, almofadas ou colchões de borracha, para proporcionar conforto térmico e reduzir o impacto nas articulações das vacas. Para garantir um ambiente emocionado, a limpeza e ventilação adequadas são essenciais.

**Palavras-chave:** Confinamento. Nivel. Bem-estar animal. Produção leiteira.

### 1 INTRODUÇÃO

O adequado confinamento de vacas leiteiras é fundamental para a gestão da produção de leite, envolvendo diferentes definições e conceitos para garantir o bem-estar dos animais e melhorar a eficiência produtiva. A qualidade do confinamento está intrinsecamente ligada à saúde, comportamento, bem estar e desempenho das vacas leiteiras. Instalações bem projetadas protegem um ambiente confortável, minimizando o estresse e prevenindo lesões, o que contribui para uma resposta positiva no desempenho produtivo das vacas leiteiras.

Os tipos de confinamento utilizados na produção leiteira incluem o sistema livre, o free-stall, o tie-stall e o alojamento solto, cada um apresentando características específicas. O free-stall tem se destacado por proporcionar vagas leiteiras, alta segurança, bem-estar, conforto e alta produtividade leiteira. O confinamento free-stall para vacas leiteiras é notável por sua flexibilidade e eficiência, especialmente no que diz respeito às composições das camas.

Os parâmetros cruciais para o conforto das vacas incluem as dimensões das baias, o nivelamento adequado da cama, a temperatura do ambiente e o material da cama. O confinamento free-stall, quando projetado e controlado cuidadosamente,

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

oferece um ambiente que promove o bem-estar e a saúde das vacas leiteiras, resultando em benefícios prejudiciais para a produção leiteira.

O nivelamento adequado das camas em sistemas free-stall é uma consideração crucial para o bem-estar e a saúde das vacas leiteiras, estando relacionado aos tipos de composições utilizadas. A proteção adequada da cama é crucial para garantir o escoamento eficiente de líquidos, evitando o acúmulo de jatos que podem prejudicar a higiene e o conforto das vacas. A ventilação do ambiente também desempenha um papel significativo, pois um nivelamento inadequado pode resultar em áreas propensas à umidade, contribuindo para a prevenção de bactérias e patógenos.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Os materiais empregados nesta pesquisa foram: 1 computador com acesso à Internet, portando gerenciador de referências e acesso a buscas textuais automatizadas. Esta busca empregaram bancos de dados de alta relevância científica, disponíveis gratuitamente na Internet.

Este artigo aqui desenvolvido, trás de forma direta o tema da importância do nivelamento de camas em sistema de freestall na produção de vacas leiteiras, através das relações destes parâmetros com os previamente estudados na literatura como, por exemplo, composição e tipos de camas neste tipo de confinamento e nos estudos de dimensões de tais camas. Todos estes achados encontram-se discutidos em detalhes na sessão seguinte, bem como a produção literária resultante de nosso método de busca e suas relações com o tema aqui discutido.

Na literatura, existem estudos acadêmicos que avaliam e investigação a relação entre o conforto do ruminante e a composição da cama, no sentido de trazer ao conhecimento do leitor atualizações relacionadas aos materiais que compõem estas estruturas e seu conforto resultante propiciado as vacas, pois o conforto é um parâmetro extremamente importante na produção leiteira do bovino (MELLACE, 2010). Atualmente, diversos tipos de composição de camas de freestall estão disponíveis comercialmente, sendo as camas de serragem e de areia, os tipos de camas de freestall que mais se destacam atualmente no Brasil, devido ao seu custo e outras facilidades (MOTA *et al.*, 2017). Este dado sugere que a textura e

características específicas da areia são mais atrativas para os animais nesses contextos, mesmo esta apresentando nivelamento variável, uma vez que ao longo do dia é necessário a reposição de areia nos compartimentos pois o bovino realiza constantemente modificações no nivelamento deste tipo de composição. Segundo os autores, os resultados evidenciaram uma grande influência das questões climáticas no comportamento dos bovinos, mostrando clara preferência dos animais pela cama de areia nos comportamentos de deitar em ócio e deitar ruminando. Essa dinâmica térmica influenciou diretamente no tempo que as vacas escolhiam passar deitadas em cada tipo de cama, evidenciando a importância do conforto térmico na tomada de decisão dos animais (CECCHIN *et al.*, 2014). A análise das temperaturas das camas revelou que, nos horários mais quentes do dia, a cama de borracha apresentou uma temperatura superior à de areia, principalmente durante a tarde. Estes resultados mostram claramente que o parâmetro temperatura da cama pode exercer maior influência no conforto e bem estar do animal quando comparado ao parâmetro de nivelamento.

Os parâmetros comportamentais monitorados incluíram tempos despendidos em atividades como deitada em ócio, deitada ruminando, em pé em ócio sobre a cama, e em pé ruminando sobre a cama. (2014) se destaca ao comparar o uso de dois materiais distintos, cama de areia e colchão de borracha, no recobrimento de baias em um galpão modelo free-stall. O experimento envolveu um total de 18 vacas holandesas confinadas em baias recobertas com camas de areia e colchão de borracha, sendo empregado um delineamento experimental em blocos causalizados. A escolha entre cama de areia e colchão de borracha não apenas afeta o comportamento dos animais, mas também está intrinsecamente ligada às condições térmicas do ambiente. No entanto, seu conforto é fortemente influenciado pela temperatura da cama deste tipo de material indicando uma adaptação comportamental das vacas em resposta às condições ambientais de forma prevalente ao nivelamento.

Esta classificação permite a categorização de materiais em termos de nivelamento, e tal feito pode tornar mais compreensível o tema do nivelamento de camas de freestall uma vez que este parâmetro está relacionado diretamente com a produção leiteira.

Com base nos resultados obtidos, conclui-se que ambas as camas, a de borracha composta e a de areia, demonstraram ser eficazes na prevenção de lesões

de jarrete e joelho, bem como na promoção da saúde da locomoção em vacas Holandesas. (2016) teve como objetivo avaliar lesões de jarrete e joelho, bem como transtornos de locomoção em vacas Holandesas confinadas em um sistema modelo free-stall com dois tipos de camas: borracha composta e areia. Para os autores, a estabilidade nos escores de lesões e transtornos de locomoção ao longo do experimento sugere que tanto a cama de borracha composta quanto a de areia proporcionaram condições adequadas de conforto para as vacas Holandesas. No segundo experimento, envolvendo 27 vacas lactantes, a largura da baia demonstrou influenciar o tempo deitado, com as vacas passando 42 minutos adicionais por dia deitadas em baias mais largas.

Esses resultados indicam uma estabilidade nos escores ao longo do estudo, sugerindo que ambas as camas oferecem condições de conforto similares em relação a lesões e saúde do casco, pelo menos em curto prazo. Neste sentido, o estudo realizado por Tucker, Weary e Fraser (2004) aborda especificamente os efeitos das dimensões de baias de livre-estabulação na preferência, utilização, limpeza e produção de leite em vacas leiteiras da raça Holandesa. No entanto, é importante notar que, em baias mais amplas, houve uma tendência de aumento no tempo gasto em pé com todos os quatro cascos na baia, além de uma maior propensão para a baia se sujar com fezes (TUCKER; WEARY; FRASER, 2004). (2016), o correto nivelamento material destas composições permite garantir a saúde dos animais que nelas ocupam, sobretudo evitando um problema comum de torções musculares observados em outros tipos de confinamentos irregulares.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em particular, as composições possíveis das camas neste tipo de confinamento, permitiu categorizar a natureza do nivelamento presente em tais composições, sendo possível observar dois grandes grupos de nivelamento a partir das composições de camas disponíveis comercialmente: as de nivelamento de natureza variável e os nivelamentos de natureza fixa. Em ambos casos, apesar de diferenças estruturais e características, é possível não só permitir alta preferência bovina por materiais de nivelamentos variáveis e fixos mas também as vantagens associadas a garantia de bem estar, saúde e higiene, independentemente da natureza

do nivelamento das camas em sistema fresstall, contribuindo assim de forma positiva para a produção leiteira.

#### 4 REFERÊNCIAS

TUCKER, C. B.; WEARY, D. M.; FRASER, D. Free-stall dimensions: Effects on preference and stall usage. **Journal of Dairy Science**. v. 87, n. 5, p. 1208–1216, 2004. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.3168/jds.S0022-0302\(04\)73271-3](http://dx.doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(04)73271-3).

DAL, Karen *et al.* Universidade tecnológica federal do paraná análise **Cienciométrica e revisão sistemática do estresse confinamento** Dois Vizinhos. [s. l.], 2022.

BARBOSA SILVEIRA, I. D. *et al.* Simulação da rentabilidade e viabilidade econômica de um modelo de produção de leite em free-stall. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. v. 63, n. 2, p. 392–398, 2011.

MELLACE, Elisabete Maria. Avaliação Do Ambiente Físico Promovido Pelo Sombreamento Sobre O Processo Termorregulatório Em novilhas leiteiras. **Weather**. p. 59–65, 2010.

MOTA, Vania Corrêa *et al.* Confinamento para bovinos leiteiros: histórico e características. **Pubvet**. v. 11, n. 5, p. 433–442, 2017.

## A RELAÇÃO CUSTO-BENEFÍCIO DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS: REVISÃO DA LITERATURA

MARTINS JR, Nivaldo<sup>1</sup>  
SANTOS, Eduardo H.C<sup>1</sup>  
FERREIRA, Elaine<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este trabalho tem por objetivo demonstrar através da análise de artigos, e pesquisas a presença dos medicamentos genéricos no dia a dia da população brasileira, o surgimento dos medicamentos genéricos, o crescimento do seu uso, o conhecimento e a correta identificação por parte dos usuários. A relação de custo e benefício aos usuários é inegável, mas ações da própria indústria farmacêutica tornam o acesso e a informação e o crescimento do uso ser menor do que poderia.

**Palavras-chave:** Genérico. Medicamento. Custo-benefício. Uso medicamento genérico.

### 1 INTRODUÇÃO

Medicamentos estão presentes no dia a dia, principalmente para pacientes que fazem uso constante, devido a doenças crônicas por exemplo. Por conta deste alto índice de uso de medicamentos, houve necessidade de criar medicamentos mais baratos, mais acessíveis a população, uma opção cerca de até 90% mais barata que medicamento referência, porém com mesmo princípio ativo e eficácia.

Quando a patente de um medicamento inovador expira, ele se torna referência para outros laboratórios que podem reproduzir a mesma fórmula, pulando as etapas de alto custo de fabricação e testes de um novo produto. É por isso que os medicamentos genéricos são mais baratos do que os similares e os de referência. Ainda assim, ele passa por rigorosos testes de qualidade antes de ter seu registro e comercialização autorizados.

Em 1999 que houve instituição do medicamento genérico. A Lei 9.787, de 10 de fevereiro daquele ano, autorizou a comercialização, por qualquer laboratório, de medicamentos cujas patentes estivessem expiradas. No ano 2000, iniciou-se a concessão dos primeiros registros de medicamentos genéricos (03/02/2000). Naquele

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do 6º período de Farmácia UGV – Centro Universitário União da Vitória – PR.

<sup>2</sup> Docente da UGV – Centro Universitário – União da Vitória – PR Farmacêutica mestra em Ciências Farmacêuticas – UEPG – Paraná.

ano, foram concedidos 182 registros de medicamentos genéricos e tomadas ações para implementar a produção desses medicamentos, inclusive com incentivo à importação (“Medicamentos genéricos”, [s.d.]).

Essas patentes são concedidas aos respectivos laboratórios que pesquisam um princípio ativo ou uma molécula e documentam cientificamente e clinicamente suas propriedades, estabelecendo parâmetros de utilização do produto e são concedidas por até 20 anos. Vencida a patente, essa tecnologia passa a ser de domínio público, quando poderão ser registrados medicamentos genéricos (ALVES, [s.d.]).

O medicamento genérico pode ser facilmente identificado por sua embalagem onde consta tarja amarela com letra G, e escrito “Medicamento Genérico – Lei 9.787/99”. A troca de um medicamento referência por um genérico deve ser orientada pelo prescritor da receita ou indicada pelo farmacêutico.

Atualmente, já existem cerca de 50% de medicamentos genéricos frente aos de referência e as farmácias e drogarias devem manter uma lista atualizada e de fácil leitura aos consumidores (ALVES, [s.d.]).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 MÉTODO**

A presente pesquisa objetivou avaliar o uso de medicamentos genéricos, avaliando questões quanto ao uso destes medicamentos, conhecimento sobre genéricos e dados estatísticos referente aos medicamentos genéricos e seus usos. A pesquisa foi baseada na busca de dados provenientes de artigos científicos, buscados via google acadêmico e dados do Ministério da Saúde. Os termos utilizados para pesquisa estão “genérico”, “medicamento”, “uso de medicamento genérico” e “custo-benefício”.

### **2.2 REVISÃO DA LITERATURA**

O uso de medicamentos genéricos vem crescendo ano após ano, visto necessidade de grande parcela da população brasileira ao acesso à medicamentos mais baratos, mais acessíveis a grande maioria dos consumidores. Questões econômicas estão diretamente relacionadas ao uso, e ao aumento do uso de tais



medicações. O mercado farmacêutico brasileiro é um dos maiores do mundo e há tempos dominado pelas grandes indústrias transnacionais. Entretanto, nos últimos anos houve importantes modificações, dentre elas a introdução dos medicamentos genéricos. Este segmento vem crescendo a uma taxa superior ao mercado farmacêutico total (SANTOS; FERREIRA, 2012).

Observa-se que com passar dos anos, houve uma atualização da legislação incorporando novas formulações, incluindo novas formulações na lista de medicamentos autorizados a ter sua formulação genérica. Nem todo medicamento pode ser registrado como genérico ou similar, desde que se enquadrem na definição e exista um medicamento de referência eleito, podem ser registrados como medicamentos genéricos ou similares aqueles que não se enquadram em outras categorias como, por exemplo, medicamentos biológicos, fitoterápicos, específicos. Até 2007, contraceptivos orais e hormônios endógenos de uso oral não podiam ser registrados como genéricos, o que passou a ser permitido com a publicação da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) no 16, de março de 2007 (VIEIRA, 2013).

No Brasil, em 2020, as vendas de genéricos cresceram 13%, somando 1,237 bilhão de caixas. No mercado total, a evolução foi de 8,79% e foram comercializados 3,529 bilhões de unidades. Em valor, a comercialização dessa classe de medicamentos atingiu R\$ 8,64 bilhões, alta de 19,42%, segundo apuração do Valor Econômico. Os dados são da Associação Brasileira das Indústrias de Medicamentos Genéricos (Pró-Genéricos), com base em levantamento do IQVIA, consultoria do setor. Desde que chegaram ao mercado, os genéricos ampliaram substancialmente o acesso a tratamentos para milhares de consumidores, ajudaram a estabelecer novos padrões de qualidade para os medicamentos no mercado local e mudaram a face da indústria farmacêutica instalada no País”, destacou a, então, presidente da Pró-Genéricos, Telma Salles, em entrevista publicada no ICTQ em 2019 (LEONARDI, [s.d.]).

Atualmente, os genéricos se sobressaem no receituário médico nas farmácias, segundo dados do IQVIA. Os genéricos também são o segmento que mais cresce na indústria farmacêutica brasileira em unidades vendidas. Esse sucesso se deve ao fato de que os genéricos são absolutamente seguros e eficazes e custam, em média, 60% menos que os medicamentos de referência. Outra razão está na qualidade da legislação dos genéricos. O arcabouço regulatório que institui esta classe de medicamentos é um dos mais modernos do mundo e combina o melhor da regulação



sanitária adotada em mercados maduros como o dos Estados Unidos, Canadá e Europa, o que traz confiança para o consumidor e classe médica.

A ferramenta utilizada para otimização de custos é farmacoeconomia que consiste na aplicação da economia ao estudo dos medicamentos otimizando os gastos financeiros sem prejuízo ao tratamento do paciente. Diferentes estudos farmacoeconômicos podem ser empregados, sendo que os principais são: minimização de custo, análise custo-utilidade, custo-benefício e custo-efetividade (“Infarma - Ciências Farmacêuticas”, [s.d.]).

Diversos estudos apontam para crescimento do uso de medicamentos genéricos, bem como uma maior aceitação e conhecimento por parte dos usuários. Como pode-se relatar, refere a estudo realizado em Tubarão-SC, do total de entrevistados, a maioria já havia consumido medicamentos genéricos e a metade deles tinha ao menos um medicamento em sua casa. Outro ponto importante apresentado na pesquisa relacionava-se ao conhecimento dos medicamentos, onde figuras eram expostas aos entrevistados, com medicamentos genéricos e não genéricos e cerca de 91% dos entrevistados identificaram corretamente os medicamentos. Outro ponto que se pode ressaltar, está na escolha do medicamento genérico, onde entrevistados citaram a questão econômica como sendo primordial na escolha do medicamento genérico (BLATT *et al.*, 2012).

Outro estudo realizado pelo Grupo Interdepartamental de Economia da Saúde (Grides), órgão complementar do Campus São Paulo – Unifesp, com cerca de cinco mil pessoas de 16 capitais brasileiras de todas as regiões do Brasil, apontam que 58,8% dos entrevistados acreditam na efetividade dos medicamentos genéricos, frente ao medicamento de referência, mas ainda cerca de 30% dos entrevistados acreditam que medicamento genérico tem uma menor efetividade frente ao medicamento de referência (FAGUNDES, [s.d.]).

Outro dado importante está relacionado aos 59% de entrevistados que prefeririam ingerir os medicamentos de referência ao genérico caso os dois estivessem ao mesmo preço, e 41% acreditam que medicamento genérico seria mais apropriado para doenças menos graves. Estes dados revelam uma subutilização dos medicamentos genéricos, mostrando ainda grande desconfiança por parte dos usuários.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se com clareza que a criação e implementação dos medicamentos genéricos no final dos anos 90 vieram para revolucionar o acesso a medicamentos principalmente as classes sociais mais vulneráveis, tornando acessível a preços justos medicamentos que já não teriam mais proteção da patente. Observa-se também que com o passar dos anos a grande maioria da população tem conhecimento sobre estes fármacos, mas que ainda existe certa resistência a cerca de seu uso, confianças na sua eficácia e sua segurança, sendo este um ponto a ser ainda a ser otimizado para introduzir índices maiores no mercado com relação aos medicamentos genéricos.

### 4 REFERÊNCIAS

ALVES, B. / O. / O.-M. **Dia Nacional do Medicamento Genérico | Biblioteca Virtual em Saúde MS**. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/dia-nacional-do-medicamento-generico/>>. Acesso em: 28 out. 2023.

BLATT, CR *et al.* Conhecimento geral e uso de medicamentos genéricos entre cidadãos de Tubarão, estado de Santa Catarina, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 1, pág. 79–87, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/ij/csc/a/VQjNpSK5jMjt9883rWBgDxC/?lang=pt>> Acesso em 28 mai. 2023.

FAGUNDES, A. C. **Pesquisa avalia percepção sobre genéricos**. Disponível em: <<https://www.unifesp.br/edicoes-antiores-entreteses/item/1982-pesquisa-avalia-percepcao-sobre-genericos>>. Acesso em 28 mai. 2023.

**Infarma - Ciências Farmacêuticas**. Disponível em: <<https://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=683#:~:text=A%20farmacoeconomia%20%C3%A9%20a%20aplica%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 28 mai. 2023.

LEONARDI, E. **Genérico é uma estratégia de saúde consolidada no Brasil**. Disponível em: <<https://ictq.com.br/industria-farmaceutica/854-generico-e-um-sucesso-consolidado-no-brasil>>. acesso em: 28 mai. 2023.

**Medicamentos genéricos**. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/medicamentos/genericos>>. acesso em: 03 abr. 2023.

SANTOS, E. C.; FERREIRA, M. A. A Indústria Farmacêutica e a Introdução de Medicamentos Genéricos no Mercado Brasileiro. **Nexus Econômicos**, v. 6, n. 2, p. 95–120, 29 jan. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufba.br/index.php/revnexeco/article/view/9250>> acesso em: 28 out. 2023.

VIEIRA, Fernanda Pires *et al.* **A Regulação de Medicamentos no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2013. 668 p.

## ABORDAGEM DE GESTANTES DA UNIDADE BÁSICA SÃO BRAZ SOBRE A PREVENÇÃO DE TOXOPLASMOSE

BUENO, Vanessa<sup>1</sup>  
FERREIRA, Isadora Luiza<sup>2</sup>  
RODRIGUES, Marcela Thayara<sup>3</sup>

**RESUMO:** A toxoplasmose é uma antropozoonose causada pelo *Toxoplasma gondii*, é um parasita distribuído mundialmente. As gestantes quando acometidas também não apresentam sintomas. Mas a infecção é transmitida ao feto, podendo gerar problemas graves como problemas oculares, sequelas neurológicas variando a gravidade. A importância do pré-natal na gestação é fundamental, pois em testes positivos a gestante já pode iniciar o tratamento, com melhor evolução dos casos tratados via intra-útero.

**Palavras-chave:** estante, infecção, toxoplasmose, prevenção, pré-natal.

### 1 INTRODUÇÃO

A toxoplasmose é uma enfermidade causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*. Tal qual tem como principal hospedeiro definitivo o gato doméstico, sendo os seres humanos hospedeiros intermediários, infectando-se acidentalmente. A transmissão transplacentária é a forma mais preocupante de contaminação, visto que pode ocorrer a forma congênita da doença, podendo levar à prematuridade e outras sequelas neurológicas. Esta doença abrange vários países, sendo o Brasil um dos mais acometidos (ENGROFF; MÜLLER; MANSOUR; *et al.* 2021, p. 137).

Este trabalho teve como objetivos: 1- conhecer a frequência da toxoplasmose em gestantes do município de União da Vitória, através de levantamento de dados no Laboratório de Análises Clínicas Dr Willy Carlos Jung; 2- verificar qual é o grau de instrução das gestantes em relação a transmissão da Toxoplasmose e abordar métodos de prevenção de forma presencial durante a realização do pré-natal.

### 2 DESENVOLVIMENTO

Este estudo tem como característica quantitativa, realizada nos dias 4,5 e 6 de setembro de 2023 no município de União da Vitória por meio de dados coletados em entrevistas. Para isto foi utilizado questionário com intuito de entender o

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

conhecimento de 10 gestantes, as quais foram selecionadas por conveniência durante o pré natal agendado na unidade básica de saúde. Cada questionário foi aplicado individualmente, após esclarecimento dos objetivos da pesquisa. Sendo em seguida realizado uma breve orientação acerca dos métodos de prevenção da Toxoplasmose.

Todas as gestantes demonstraram dúvidas a respeito dos impactos da toxoplasmose no feto, foi então explicado qual o perigo da zoonose para o bebê. Dos recém-nascidos infectados (Toxoplasmose Congênita), cerca de 85% dos casos não apresentam sinais clínicos evidentes ao nascimento. No entanto, essas crianças podem indicar alterações como restrição do crescimento intrauterino, prematuridade, anormalidades visuais e neurológicas. Sequelas tardias são mais frequentes na toxoplasmose congênita não tratada. Há casos relatados de surgimento de sequelas da doença, não diagnosticadas previamente, ocorrendo apenas na adolescência ou na idade adulta (MINISTÉRIO DA SAÚDE; 2010)

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É perceptível a importância da passagem correta de informações quanto à transmissão da toxoplasmose, uma vez que esta deve ser levada ao paciente de forma sucinta e clara, evidenciando o ciclo do parasita e os riscos causados à saúde da gestante e do feto. Das mulheres testadas no laboratório onde foi colhida as informações 2,57% apresentavam a doença, 39% já tiveram contato com o parasita e maioria 57.9% não tinham anticorpos, sendo estas as mais vulneráveis em caso de infecção durante a gestação.

### 4 REFERÊNCIA

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 5. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2010.

ENGROFF, Paula; MÜLLER, Guilherme C.; MANSOUR, Eva; *et al.* **Parasitologia Clínica**. [Porto Alegre]: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901572. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901572/>. Acesso em: 11 ago. 2023.

## ALTERAÇÕES NO EXAME DE PSA EM PRATICANTES DE CICLISMO

TILGNER, Katye Keurie<sup>1</sup>  
FERREIRA, Rafael Fiamoncini<sup>2</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi investigar se os níveis do antígeno prostático específico (PSA) no sangue de ciclistas do sexo masculino, que praticam ciclismo regularmente e com alto desempenho, apresentam variações significativas. Para obter essas respostas, foram coletados dados sobre o histórico médico dos pacientes e medidos os níveis de PSA em seus exames de sangue. Esta pesquisa foi conduzida em união da vitória, paraná, e nas áreas circunvizinhas. O estudo foi realizado no formato de pesquisa aplicada, sendo pesquisa de campo, e empregou uma abordagem quantitativa e descritiva. A população de estudo consistia em ciclistas do sexo masculino, com idades variando de 21 a 60 anos, que praticavam ciclismo por pelo menos um ano e demonstravam alto desempenho nesse esporte. Os participantes preencheram formulários contendo informações individuais, como medidas físicas, peso, idade, modalidades de ciclismo praticadas, tempo de prática semanal, histórico familiar de câncer de próstata ou outras condições relacionadas e se faziam exames laboratoriais rotineiramente. Os resultados observados indicaram que os níveis de PSA não apresentaram variações significativas nas 24 horas após a conclusão do treino de ciclismo e muito menos após essas horas, mesmo entre aqueles com histórico familiar de câncer de próstata. Esses resultados sugerem que os ciclistas podem praticar seu esporte com confiança, sem receio de prejudicar sua saúde ao longo dos anos.

**Palavras-chave:** Ciclista. Próstata. Psa.

### 1 INTRODUÇÃO

A próstata desempenha um papel vital no organismo masculino, sendo uma glândula exócrina responsável pela produção do líquido seminal e pelo transporte dos espermatozoides para fora do corpo. Essa função é essencial para a reprodução e o funcionamento adequado do sistema reprodutor masculino. (IKONOMIDIS, 2017)

Esta glândula pode correr o risco de desenvolver o câncer de próstata a partir dos 50 anos de idade, porém, é mais comum que ocorra entre os 60 e 80 anos. Na sua fase inicial, não é observado sintomas muito perceptíveis, mas à medida que o câncer progride, surgem alguns problemas como a dificuldade em urinar, sensação de bexiga cheia, impotência sexual, micção frequente, fluxo urinário fraco, dor e ardência durante a urinação, presença de sangue no fluido seminal, entre outros. Se houver um histórico familiar de câncer de próstata, é recomendado que faça exames

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Biomedicina; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Mestre em Ciências da Saúde- UEPG.

de prevenção a partir de 45 anos de idade, caso não haja, é recomendado que inicie essa prevenção a partir dos 50 anos de idade. (IKONOMIDIS, 2017)

A medição do valor do PSA sérico desempenha um papel importante na avaliação da extensão do câncer de próstata e no monitoramento da resposta ao tratamento. Essa medida fornece informações valiosas sobre a presença e a progressão da doença, ajudando os médicos a tomar decisões adequadas em relação ao manejo do câncer de próstata. (RAO, 2022)

Devido à posição anatômica que o ciclista adota durante longos períodos na bicicleta, existe a preocupação de que possa ocorrer pressão na região da próstata, onde o banco da bicicleta comprime o períneo, podendo levar desconfortos após longos treinos, isso levanta dúvidas sobre possíveis prejuízos para o ciclista. É importante considerar os potenciais impactos dessa pressão prolongada e se medidas preventivas devem ser tomadas para proteger a saúde da próstata dos ciclistas. Pesquisas são necessárias para compreender melhor os efeitos e desenvolver orientações adequadas para minimizar qualquer risco potencial.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O projeto de pesquisa pode ser considerado uma pesquisa de natureza aplicada, pois parte de teorias e leis existentes para prever a ocorrência de fenômenos particulares. Nesse tipo de pesquisa, busca-se utilizar o conhecimento teórico disponível para realizar previsões e aplicações práticas em situações específicas. Ao estabelecer a relação entre teoria e fenômenos particulares, o projeto de pesquisa visa contribuir para a compreensão e solução de problemas práticos, aplicando os princípios teóricos de forma direta e relevante. (LAKATOS, 2021)

A seleção da população ocorreu onde 20 ciclistas de alto rendimento ou com frequência regular de prática, foram selecionados e convidados a participar voluntariamente do projeto, submetendo-se à pesquisa e realizando o teste de sorologia de PSA. Os participantes desta pesquisa foram selecionados com base no critério de inclusão, que abrangeu ciclistas que apresentaram alto rendimento e praticam ciclismo regularmente, pelo menos uma vez por semana. Por outro lado, os ciclistas que não atenderam aos critérios de alto rendimento e tiveram má frequência de prática limitada (apenas uma vez por mês) foram excluídos do estudo.



Os questionários foram administrados por meio do aplicativo WhatsApp, facilitando a coleta de informações dos participantes e foram feitas perguntas relacionadas com o estilo de vida do ciclista, cuidados na hora dos treinos com a bicicleta, se possui algum histórico familiar de câncer de próstata, se sente dores no momento que está andando de bicicleta na região da pelve, medidas físicas, peso, idade, modalidades de ciclismo praticadas, tempo de prática semanal, histórico familiar de câncer de próstata ou outras condições relacionadas e se faziam exames laboratoriais rotineiramente. Após isso, será correlacionado com o resultado do seu exame de sangue.

Além disso, as amostras de sangue necessárias para a pesquisa foram coletadas e analisadas por um laboratório local e particular. Os ciclistas tiveram flexibilidade para comparecer ao laboratório em qualquer horário do dia que lhes foram convenientes, uma vez que não foi necessário realizar jejum prévio. No próprio laboratório, a amostra foi analisada, garantindo agilidade no processamento dos resultados. Os ciclistas que concordaram em participar do projeto foram solicitados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, indicando seu consentimento informado para participar da pesquisa, autorizando que seu exame de Antígeno Prostático Específico – PSA, seja usado apenas para fins do projeto de conclusão do curso e que nenhum dado pessoal será divulgado.

As amostras serão analisadas utilizando a metodologia de quimioluminescência. Para interpretação dos resultados, serão considerados os valores de referência estabelecidos. Para indivíduos com até 60 anos, o valor de referência será inferior a 2,50 ng/ml. Já para indivíduos com mais de 60 anos, o valor de referência será inferior a 4,00 ng/ml. Esses valores servirão como parâmetros para avaliar os níveis adequados do componente em análise e auxiliar na interpretação dos resultados obtidos. (DB, DIAGNOSTICOS DO BRASIL, 2023)

Após a conclusão dos exames, os resultados serão processados e um laudo será elaborado para cada ciclista participante, sendo enviado a eles de forma individual. Nessa etapa, uma nova abordagem será realizada, focada em fornecer informações relevantes com base nos resultados obtidos. Essa abordagem terá caráter informativo e dependerá dos achados dos exames realizados. Dependendo do resultado, poderá ser aconselhado ao ciclista que tome precauções adicionais ao utilizar seus equipamentos durante a prática de ciclismo, além de incentivar consultas médicas regulares. O objetivo é fornecer orientações específicas e promover o

cuidado com a saúde dos participantes, a fim de contribuir para um melhor desempenho e bem-estar geral.

Os resultados obtidos tanto a partir do questionário quanto dos exames serão analisados e correlacionados, utilizando tabelas como ferramenta. O objetivo desse processo é compilar os dados de forma organizada e aplicar métodos estatísticos que permitam uma interpretação significativa. Através dessa abordagem estatística, busca-se compreender as relações e padrões presentes nos dados, possibilitando uma análise clara e embasada. Essa etapa contribuirá para a compreensão mais aprofundada dos resultados e para a extração de informações relevantes que possam agregar conhecimento ao projeto de pesquisa.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Muitos ciclistas demonstraram preocupação de que seus resultados nos exames do antígeno prostático específico (PSA) pudessem ser influenciados pelo estilo de vida saudável associado ao ciclismo, temendo a possibilidade de serem aconselhados a interromper a prática desse esporte. Diante disso, torna-se crucial a realização de estudos aprofundados sobre o tema e a divulgação de orientações aos ciclistas sobre os cuidados a serem tomados durante seus treinos de bicicleta.

### **4 REFERÊNCIAS**

IKONOMIDIS, Jean. **49 Perguntas sobre Câncer de Próstata**. Editora Manole, 2017. E-book. ISBN 9788578683252. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788578683252/> Acesso em: 26 de maio de 2023.

LAKATOS, Eva M. **Metodologia do Trabalho Científico**. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597026559. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026559/> Acesso em: 02 de junho de 2023.

RAO, L V.; SNYDER, L M. Wallach - **Interpretação de Exames Laboratoriais**. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788527739153. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527739153/> Acesso em: 28 de maio de 2023.



## ANÁLISE E IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS EM PROPRIEDADE LEITEIRA FAMILIAR

BRANDALISE, Bruno<sup>1</sup>  
NEIS JUNIOR, Fábio João<sup>2</sup>  
DA SILVA, Leonardo Vinicius<sup>3</sup>

**RESUMO:** Foram realizadas várias visitas visando aplicar e obter resultados na produção leiteira, entre elas, foi realizada análises de solo e indicada a aplicação de Calcário, Fósforo e Potássio. Foi inserida uma nova dieta para as vacas de leite com uma ração de 22% de proteína. Pois foi constatado deficiência nutricional nas mesmas e devido a um alagamento na propriedade que está localizada às margens do rio Iguaçu, boa parte das pastagens ficaram sem acesso, com isso dificultou o trato dos animais.

**Palavras-chave:** Nutrição animal; Proteína; Correção; Solo;

### 1 INTRODUÇÃO

Projeto iniciado no dia 17 de Agosto de 2023, na propriedade localizada no interior do município de Porto Vitória, na Colônia Amazonas, com relato de queda produtiva acentuada de vacas leiteiras mesmo apresentando alto potencial genético e seu histórico de alta produtividade na propriedade anterior.

A eficácia do manejo sanitário na propriedade é evidenciada pela baixa frequência de manifestações clínicas. O objetivo principal deste projeto é melhorar as operações na propriedade, com ênfase na produção de leite. Além disso, existem metas secundárias que incluem o aprimoramento das pastagens, a otimização da nutrição do gado e o aperfeiçoamento do solo. Acreditamos que essas melhorias podem ser adotadas como práticas habituais na propriedade para melhorar constantemente a produção leiteira.

### 2 DESENVOLVIMENTO

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.

A propriedade é dividida em dois lotes, onde uma delas conta com a nutrição baseada em forrageiras como *Panicum maximum* (Capim Tanzânia), *Avena sativa* (Aveia) e *Lolium multiflorum* (Azevém). Além de contar também a suplementação de ração com taxa de 16% de proteína bruta. O outro lote de animais, conta com o fornecimento de silagem de milho e suplementação de ração com a mesma taxa de PB do primeiro lote. Ao considerar o desempenho animal, é crucial destacar que

O consumo de alimentos é um fator determinante e provavelmente o mais importante para o desempenho animal. Através do consumo há o suprimento de nutrientes para o organismo, e a quantidade de alimento digerido está diretamente relacionada ao suprimento de nutrientes. O suprimento de nutrientes é o fator mais importante para maximização da produção animal. (ARAÚJO; ZANETTI, 2019).

No projeto, foi dado enfoque ao primeiro lote, onde se encontram as vacas de maior potencial genético e as vacas de raça Holandesa, apresentavam uma média produtiva de 16,15 litros por vaca.

Para complementar os dados da propriedade, solicitamos análise de solo, onde foi constatado uma deficiência acentuada de fósforo, potássio e acidez de solo em pH de 5,2. Indicamos a correção do solo, com a aplicação de 4,6 ton/ha de calcário branco para a correção de pH e para a neutralização do efeito fitotóxico do alumínio, além de aplicação 130kg/ha de fósforo super triplo que na sua fixação, age deixando indisponível a presença elevada de óxido de ferro e alumínio e por fim, 100kg/ha de potássio, que é um macroelemento relacionado a translocação de açúcares e ácidos orgânicos, contribuindo para a vitalidade das forrageiras.

Os produtores possuem dificuldade no que se refere ao manejo dos animais, já que possuem em paralelo a atividade leiteira, a maior fonte de renda familiar que é oriunda da fruticultura de morango e hortaliças. Outro fator impactante a realização do projeto, é a localização da propriedade ser no entorno do Rio Iguaçu, que com as recentes enchentes, retardaram a correção efetiva do solo e a colheita de futuros dados produtivos, já que as vacas foram retiradas do local, ficando em local semi confinado, juntas a sala de ordenha.

O rebanho bovino demonstra uma incidência singular de afecção podal, limitada a um caso adquirido previamente à introdução dos animais na propriedade atual, refletindo um manejo sanitário eficiente. Este cenário sugere, igualmente, uma taxa reprodutiva favorável dentro do rebanho.

A nutrição é realizada na sua base pelo Capim Tanzânia, a silagem somada ao arraçoamento de 18% de PB, e o fornecimento de mineral.

Para primeiro impacto na produção, solicitamos a troca da ração fornecida de 16% de PB para uma de 20% no qual é a ração disponível no comércio local, os dados começaram a ser coletados a partir do dia 16/11, que é a data em que os produtores iniciaram a troca do arraçoamento, portanto, em um primeiro momento, não foram colhidos resultados produtivos, tendo em vista que a aplicação sugerida da troca na nutrição, não foi efetuada de forma imediata devido às dificuldades monetárias dos produtores e as intempéries climáticas de emergência do município.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apesar dos problemas atrelados a dificuldade para o manejo do rebanho com relação a produção de fruticultura e a enchente, a baixa média de leite por animal não é justificável, com as correções nutricionais indicadas, se espera uma futura elevação produtiva.

Como a atual dieta alcança apenas 12,78% de proteína bruta, foi indicado a troca da forragem para o Tifton 85 (*Cynodon dactylon cv.*) além da substituição no momento para uma ração de 20% de PB, na busca para o aumento de consumo total para 15%, assim obtendo resultados satisfatórios, para demonstrar aos proprietários que o plantel possui maior potencial produtivo

### **4 REFERÊNCIAS**

ROTTA, P. P.; MARCONDES, M. I.; PEREIRA, B. M. **Nutrição e manejo de vacas leiteiras**. Viçosa: UFV, 2019.

FINKLER, R.; PEDROSO, R. M.; STEIN, R. T.; *et al.* **Ciências do solo e fertilidade**. Porto Alegre: Grupo A, 2018.

ARAÚJO, L. F.; ZANETTI, M. A. **Nutrição Animal**. Barueri: Manole, 2019.

## ARMAZENAMENTO E DESCARTE CORRETO DE FÁRMACOS EM PROPRIEDADE RURAL

BARCELOS, Matheus Sledz <sup>1</sup>  
DE LIMA, Lucas Silva <sup>2</sup>  
SOARES, Bruno Zilioto<sup>3</sup>

**RESUMO:** O projeto de conscientização sobre o uso e descarte correto de fármacos em propriedades rurais concentra-se na melhoria da utilização, armazenamento e descarte de resíduos na criação de gado. Iniciado na propriedade de José Claudio Franco Novakoski em São Mateus do Sul, PR, o projeto abordou um problema de manejo sanitário. Os fármacos eram armazenados inadequadamente, o que poderia levar à resistência bacteriana. Para solucionar isso, o projeto propõe a instalação de um armário de duas portas, com áreas específicas e segurança. Além disso, enfatiza a importância do descarte adequado das embalagens de fármacos e busca conscientizar os produtores sobre o uso responsável e a preservação ambiental.

**Palavras-chave:** fármacos, armazenamento, descarte, local adequado, conscientização

### 1 INTRODUÇÃO

Resíduos de fármacos são um grande problema de saúde pública nos dias atuais. “A geração de resíduos vem crescendo em ritmo superior à capacidade de absorção do meio ambiente, os resíduos de fármacos estão inseridos dentro desta problemática, conseqüentemente assumem grande importância nos últimos anos” (OLIVEIRA, 2014).

Pode gerar problemas para o meio ambiente e todos que vivem nesse ecossistema, pois pode contaminar rios e solos matando a vida que ali está presente por um descarte incorreto “Tem sido identificada a presença de fármacos em todo mundo, tanto nas águas, como no solo, devido ao descarte indevido de medicamentos vencidos” (ALENCAR *et al*, 2014)

Pode gerar problemas para o meio ambiente e todos que vivem nesse ecossistema, pois pode contaminar rios e solos matando a vida que ali está presente por um descarte incorreto “Tem sido identificada a presença de fármacos em todo

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de medicina veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de medicina veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de medicina veterinária; Ugv – Centro Universitário.

mundo, tanto nas águas, como no solo, devido ao descarte indevido de medicamentos vencidos` (ALENCAR *et al*, 2014).

O armazenamento desses produtos também devem ser feitos de forma adequada em ambiente arejado, seco e longe de locais que animais ou crianças possam ter acesso, nosso projeto consiste em conscientizar o proprietário da propriedade sobre os perigos que fármacos que não armazenados corretamente podem gerar a sua saúde ao dos seus animais e ao meio ambiente.

O objetivo geral deste trabalho e a conscientização sobre o uso, armazenamento e descarte de fármacos, para atingir os resultados esperados propõe-se como objetivo específico a realização da conscientização do produtor além da reforma do local de armazenamento de fármacos da propriedade, explicar a forma correta de descarte de embalagens e insumos farmacêuticos, realizar a limpeza e descontaminação do local.

Este problema não afeta somente médicos veterinários, mas sim a saúde pública, pois medicamento que não são descartados corretamente podem gerar danos tanto para animais quanto para humanos, podendo até mesmo estar ligado a resistência de muitas doenças pela ingestão de sub doses que podem estar diluídas na água que tomamos, humanos e animais, assim criando cepas de doenças mais resistentes e tendo que usar cada vez fármacos mais fortes,´´Um relatório elaborado pelo órgão britânico Review on Antimicrobial Resistance indica que 700 mil pessoas morrem todos os anos no mundo devido à resistência das super bactérias a antibióticos.´´(UFRGS), em animais essa proporção pode ser bem maior, além de desequilibrar o ecossistema de um local se a contaminação for intensa.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

o intuito do nosso projeto era melhorar de alguma forma a propriedade escolhida, a ideia foi escolhida com um diálogo entre nos alunos participantes desse projeto e o dono da propriedade no dia 12 de agosto de 2023 que foi o primeiro dia que fomos na propriedade, um dos integrantes do grupo já tinha contato com essa propriedade e num consenso resolvemos ir até lá para conversarmos com o dono, após olharmos toda a propriedade vimos um armário que era utilizado de farmácia que estava em situação precária, demos a ideia de renovar esse armário é o proprietário topou na hora, até nos relatou que tinha dificuldade de guardar fármacos

por conta dos roedores que entravam no armário e acabavam virando e danificando as embalagens.

demos início ao projeto desenhando ideias de como poderias fazer esse armário, após chegarmos em um resultado que todos aprovaram o lucas levou o projeto a seu pai que é proprietário de uma fábrica de móveis, para que nos ajudasse nessa parte de fabricação do armário ele apresentou o projeto a seu pai que topou nos ajudar, foi feita a fabricação do novo armário com tábuas de mdf que são mais leves, com dobradiças de ferro para durabilidade e uma chave para melhorar a segurança no estoque de fármacos.

Conversando novamente com o proprietário marcamos o dia que iríamos fazer a instalação, ficou marcada para o dia 10 de setembro de 2023, se deslocamos para o local com o armário e as ferramentas necessárias, chegamos perto da 10:00 horas na propriedade, e já iniciamos a retirada do antigo armário, limpamos a área e retiramos todos os medicamento, logo após já instalando o novo armário no local, vimos que os medicamentos estavam sujos de terra e poeira então antes de arrumar no armário passamos um pano nos frascos, colocamos também identificações em cada uma das prateleiras para que possa ser guardado corretamente e mantido a organização dos fármacos.

após isso explicamos a importância de manter os fármacos em um local seguro como esse, explicamos também sobre resistência de doenças que podem ocorrer se o manejo, armazenamento e descarte de fármacos não seja feito de maneira adequada.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nosso trabalho teve como objetivo a limpeza da propriedade e a conscientização do produtor sobre descarte e armazenagem de fármacos, além de uma reforma no local de armazenamento, seguindo as orientações do mapa, os problemas que foram abordados por nós, foram sanados ao decorrer do projeto. Este projeto pode ser aprimorado e aplicado em mais propriedades ao decorrer dos anos.

### **4 REFERÊNCIAS**

SIQUEIRA DIAS, B. **Manual de boas práticas de distribuição e armazenagem de medicamentos.** disponível em:

<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/57237/MBPDA%20LFO%20REV01%20JUN23.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

FBF0439 – **Controle de Qualidade de Medicamentos, Correlatos e Cosméticos**  
**Tema: Controle de Qualidade de Formas Farmacêuticas Não-Estéreis**

disponível em:

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5047471/mod\\_resource/content/1/Controle%20de%20Qualidade%20de%20Formas%20Farmac%C3%AAuticas%20N%C3%A3o-Est%C3%A9reis.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5047471/mod_resource/content/1/Controle%20de%20Qualidade%20de%20Formas%20Farmac%C3%AAuticas%20N%C3%A3o-Est%C3%A9reis.pdf)

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Área de Tecnologia, Atenção a Saúde e Investigação **Projeto de Medicamentos Essenciais e Produtos**

**Biológicos** (THR/EM) Washington, DC, 20037 Outubro, 2009 disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acesso\\_medicamentos\\_alto\\_custo\\_americanas.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acesso_medicamentos_alto_custo_americanas.pdf)



## ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA ASPIRAÇÃO TRAQUEAL E NA DIMINUIÇÃO DAS CONSEQUÊNCIAS DO IMOBILISMO EM PACIENTES APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: ESTUDO DE CASO

LEANDRO, Laura Vieira

**RESUMO:** Este estudo visa descrever o tratamento fisioterapêutico na atenção básica de saúde para reabilitação do paciente após AVC na fase aguda. Utilizando um método de estudo de caso, foram conduzidas sessões domiciliares três vezes por semana em União da Vitória. Paciente do sexo masculino não colaborativo, contenções em membros superiores, hipersecretivo. Resultados incluíram manutenção da força e tônus nos membros inferiores, regressão nos membros superiores, conservação do grau de incapacidade e dependência e melhora na SaO<sub>2</sub>. Conclui-se que o tratamento personalizado, com colaboração do paciente, participação de uma equipe multidisciplinar e da família são cruciais na reabilitação pós AVC.

**Palavras-chave:** Acidente Vascular Cerebral. Aspiração. Imobilismo. Fisioterapia.

### 1 INTRODUÇÃO

O AVC ocorre devido a um extravasamento de sangue ou restrição do fluxo sanguíneo dentro do vaso em determinada área cerebral. Os sinais e sintomas dependem da localização da lesão, podendo ser encontrados vários tipos de acometimentos (DE SOUSA *et al.*, 2016).

O sinal mais comum de um AVC, o qual ocorre frequentemente na fase adulta, é a fraqueza repentina ou dormência da face, braço e/ou perna, normalmente em um hemicorpo. Outros sinais frequentes: confusão mental, alteração cognitiva, dificuldade para falar ou compreender, engolir, enxergar, caminhar, perda de equilíbrio e/ou coordenação, dor de cabeça intensa, sem causa conhecida, diminuição ou perda de consciência (BRASIL, 2013).

O padrão patológico comumente encontrado no hemiplégico é flexor do membro superior com: retração, adução e rotação interna do ombro, flexão de cotovelo, pronação de antebraço, flexão de punho e dedos, e adução de polegar. Há também padrão extensor de membros inferiores com: extensão e adução de quadril, extensão de joelho, inversão de tornozelo e flexão plantar e de dedos. Acomete mais frequentemente musculaturas antigravitacionais (FERLA *et al.*, 2015).

Para Veerbeek *et al.* (2014) os benefícios da fisioterapia voltada para a recuperação motora pós-AVC possuem um grau de superioridade considerando



qualquer tipo de treinamento, principalmente os associados quando comparado à ausência dele.

O objetivo deste estudo é descrever um relato de caso à respeito do tratamento fisioterapêutico na reabilitação de um paciente pós AVC, no âmbito domiciliar, com técnicas motoras e respiratórias, proporcionando melhora da mobilidade, da oxigenação, qualidade de vida e promovendo maior funcionalidade para esse paciente.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Esse estudo trata-se de um estudo de caso, de caráter quantitativo e descritivo. Paciente com iniciais B.S, sexo masculino, 78 anos de idade, sofreu AVC em julho de 2023 e iniciou o atendimento ainda na fase aguda. Os atendimentos foram realizados em domicílio na cidade de União da Vitória, sob acompanhamento da Unidade Básica de Saúde do bairro Rocío, do dia 31/06/2023 ao dia 06/09/2023, tendo no total 14 sessões.

O AVC acometeu o lobo cerebral esquerdo, apresentando sintomas no hemicorpo direito. Anteriormente ao ocorrido no ano de 2013, passou por cirurgia de extração de tumor na laringe, conseqüentemente submetido a traqueostomia, faz o uso da sonda nasogástrica. Paciente acamado com contenções em membros superiores devido ao incômodo da sonda, não colaborativo, apresentou hipersecreção após internação hospitalar devido à retirada inadequada da sonda nasogástrica (realizada pelo próprio paciente).

A força foi avaliada através da escala MRC – Medical Research Council, apenas dos membros inferiores (devido à contenção em membros superiores) possuindo grau 5 de força durante a flexão do quadril, extensão do joelho e dorsiflexão do tornozelo, foi avaliado o tônus muscular através da escala de Ashword Modificada apresentando normotonia em membros inferiores, não foi possível realizar a avaliação nos membros superiores devido à contenção. Para avaliar a incapacidade e dependência foi utilizada a escala de Rankin modificada, apresentando score: 5 (incapacidade grave).

Os objetivos e planos foram definidos respeitando a individualidade do paciente, para reduzir a rigidez nas articulações, preservar e melhorar a amplitude de movimento e promover mobilidade foram realizadas mobilizações passivas, para

melhora de flexibilidade foram realizados alongamentos passivos, para manter e aumentar força muscular global foram realizados exercícios resistidos, para prevenir lesões por pressão foram realizadas e orientadas à família as mudanças de decúbito, para melhora na oxigenação foram realizadas manobras desobstrutivas e para melhorar o retorno venoso foram realizados exercícios de bomba distal.

Devido à falta de colaboração do paciente os comandos durante as sessões foram reversos para realizar exercícios de fortalecimento. Após oito sessões foi possível retirar a contenção unilateral dos membros superiores, sendo possível adicionar exercícios de alongamento com maior mobilidade, paciente apresentou dores devido à grande período de imobilidade dos membros. Foi inserido ao tratamento fisioterapêutico após a retirada inadequada da sonda, a aspiração com uso de solução salina e sonda de calibre 12, ao final das sessões, obtendo bons resultados após aspiração.

TABELA 1: Resultados pré e pós intervenção

DATA	SaO2 – início	SaO2 – final
25/08/2023	89%	91%
28/08/2023	88%	92%
30/08/2023	94%	97%
01/09/2023	87%	95%
06/09/2023	87%	91%

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Para Gavim, *et al.* (2012) a importância da abordagem motora no tratamento no acidente vascular cerebral, é um importante tópico a ser trabalhado, mas é apenas através de um diagnóstico cinético-funcional preciso que o profissional da saúde consegue elaborar um tratamento adequado, objetivo do tratamento tem por consequência uma avaliação minuciosa do paciente.

Para Cintra, *et al.* (2013) a atividade física em paciente acamado é necessária, pois as articulações sinoviais necessitam de atividade física para estimular o homeostase e manter a composição biomecânica matricial, além de que a imobilização prolongada acarreta em diversos malefícios como a proliferação do

tecido conectivo fibroso dentro do espaço articular, adesões entre articulações sinoviais, aderência do tecido conectivo fibroso e superficial da cartilagem, atrofia ou bloqueio da cartilagem.

A aspiração é um procedimento realizado pelo fisioterapeuta, com o intuito de remover as secreções que se acumulam nas vias aéreas. Compreende a introdução de uma sonda estéril nas vias aéreas do paciente e a sucção das secreções por meio de um sistema de pressão negativa (SARMENTO, 2009).

A aspiração bem como as demais técnicas de fisioterapia respiratória, diminui a resistência do sistema respiratório, melhora o volume e capacidades pulmonares, melhora na saturação periférica e melhora a relação ventilação-perfusão (SALERNO, *et al*, 2022).

Para Sarmento (2009), o uso de solução salina tem o intuito de remover a maior quantidade possível de secreção, a fluidificando, e lubrificando o espaço, assim facilitando o processo.

Além dos resultados significativos após a aspiração, paciente apresentou após 15 sessões grau 5 de força, em membros inferiores e grau 2 em membros superiores de acordo com a escala MRC, apresentou normotonia em membros inferiores e hipertonia em membros superiores de acordo com a escala de Ashword modificada eo grau de incapacidade e dependência, segundo a escala de Rankin, continuou com score: 5 (incapacidade grave). Devido ao imobilismo de membros inferiores foi identificada hipertonia e instalação do padrão flexor em membro superior direito enquanto a força e mobilidade de membros inferiores foram preservadas.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apesar do imobilismo dos membros superiores houve melhora na saturação de oxigênio e manutenção de força e mobilidade de membros inferiores, assim contribuindo na prevenção de futuras recidivas da patologia.

A fisioterapia é um recurso fundamental na reabilitação pós AVC, também é de suma importância a participação e colaboração do paciente, participação de uma equipe multidisciplinar e da família o incentivando e seguindo as orientações.

#### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, 2013. Acesso em: 01 set. 2023.

CINTRA, Mariana Molinar Mauad *et al.* **Influência da fisioterapia na síndrome do imobilismo**. 2013. Colloquium Vitae, jan/jun. Disponível em: DOI 10.5747/cv.2013.v005.n1.v076. Acesso em: 06 set. 2023.

DE SOUSA, Thyago *et al.* Epidemiologia do acidente vascular cerebral no Brasil. **Temas em Saúde**, v. 16, n. 2, p. 361-377, 2016. Acesso em 31 ago. 2023.

FERLA, Fabíola Lindemann *et al.* **Fisioterapia no tratamento do controle de tronco e equilíbrio de pacientes pós AVC**. 2015. Disponível em: 10.4181/RNC.2015.23.02.1014.7. Acesso em: 31 ago. 2023.

GAVIM, A. e *et al.* **A influência da avaliação fisioterapêutica na reabilitação neurológica**. 2012. Saúde em Foco, Edição nº: 06, Mês / Ano: 05/2013, Páginas:71-77. Acesso em: 06 set. 2023.

SALERNO, Carmen *et al.* **Uso da solução salina durante a prática da aspiração endotraqueal pelas diferentes categorias profissionais em um hospital público no Sul do Brasil**. 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/256615>. Acesso em: 01 set. 2023.

SARMENTO, George Jerre Vieira. **Abc da fisioterapia respiratória**. 1ed. São Paulo: Editora Manole, 2009. (Cap. 9). Acesso em: 08 set. 2023.

VEERBEEK, Janne *et al.* **Qual é a evidência para fisioterapia pós-AVC? Uma revisão sistemática e meta-análise**. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0087987>.. Acesso em: 01 set. 2023.

## AUMENTO DE COROA CLÍNICA ESTÉTICA: REVISÃO DE LITERATURA

MAKSIMAVIC, Paola<sup>1</sup>  
SOUZA, Adilson Veiga<sup>2</sup>

**RESUMO:** A estética se tornou um campo altamente relevante na odontologia, levando os cirurgiões-dentistas a buscar constantemente técnicas e instrumentos inovadores para realizar procedimentos que anteriormente eram menos comuns. Embora o aumento de coroa clínica estética, utilizadas para ajustar a proporção entre gengiva e dentes em pacientes com exposição excessiva de gengiva, tenham existido por um longo tempo, atualmente elas desempenham um papel fundamental em uma odontologia voltada para pacientes cada vez mais exigentes. Isso demanda uma análise mais aprofundada em relação ao diagnóstico, tratamento e prognóstico. Este trabalho de revisão de literatura tem como objetivo descrever esses procedimentos e discutir suas indicações, bem como a manutenção de resultados a longo prazo.

**Palavras-chave:** Periodonto, Exposição Gengival, Aumento de Coroa Clínica, Estética.

### 1 INTRODUÇÃO

A estética do sorriso é um tema amplamente discutido e valorizado na odontologia. Um dos problemas estéticos frequentemente abordados é o sorriso gengival, onde ocorre uma superexposição da gengiva durante o sorriso, com um tecido gengival visível de 3 mm ou mais. Vários fatores estão associados a essa condição, afetando aproximadamente 7% dos homens e 14% das mulheres, com maior prevalência entre indivíduos de 20 a 30 anos, especialmente no sexo feminino.

Este trabalho tem como objetivo explorar as causas, diagnosticar, abordar as opções de tratamento para a exposição gengival e, por fim, apresentar um estudo de caso clínico que demonstra um procedimento de aumento de coroa clínica estética destinado a corrigir o problema do sorriso gengival.

### 2 REVISÃO DE LITERATURA

A importância da aparência física tem aumentado gradualmente na construção de relações interpessoais. Um sorriso que irradia harmonia desempenha um papel significativamente positivo na vida social e psicológica de uma pessoa, promovendo

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 9º período do curso de Odontologia na Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Docente do curso de Odontologia na Ugv – Centro Universitário.

uma elevação considerável em sua autoestima e confiança pessoal (NUNES *et al.*, 2020).

O sorriso exhibe particularidades distintas, que são moldadas por fatores como gênero, idade e herança genética, podendo afetar a disposição dos dentes, sua coloração, dimensões, formato e posição. Portanto, uma avaliação minuciosa é fundamental na formulação de um plano de tratamento adequado e no estabelecimento de um diagnóstico preciso (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

O termo "sorriso gengival" é usado para descrever uma anomalia de desenvolvimento na qual ocorre uma exposição excessiva da gengiva quando o paciente sorri, o que resulta em um sorriso considerado esteticamente desagradável (BRAGA *et al.*, 2015).

O sorriso gengival pode ter várias origens, sendo influenciado por uma variedade de fatores, como alterações esqueléticas, dentárias, labiais, periodontais e fatores externos. Essa condição pode surgir devido a um fator etiológico específico ou devido à combinação de vários deles (BIDRA *et al.*, 2012).

Dessa forma, é importante que haja um diagnóstico preciso quanto a etiologia dessa condição. Para isso, é necessário que seja realizada uma anamnese detalhada, com exames clínicos e periodontais juntamente com a análise facial e labial, levando em consideração a exibição dos dentes incisivos superiores em repouso e a linha do sorriso (DYM; PIERRE, 2019).

O espaço biológico periodontal é um conceito fundamental na odontologia, definido como a distância entre o fundo do sulco gengival e o topo da crista óssea alveolar. Para obter sucesso em qualquer procedimento odontológico, é crucial respeitar o espaço biológico, que inclui a aderência do epitélio juncional e da inserção conjuntiva ao dente. Em situações clínicas em que o espaço biológico está reduzido, um procedimento comumente realizado para restabelecê-lo é o aumento de coroa clínica (ACC). Esse procedimento visa criar um espaço adequado entre a margem da restauração e a crista óssea alveolar, garantindo a saúde periodontal e a estabilidade do dente restaurado (COHEN, 1962).

Atualmente, dentro do cenário das cirurgias estéticas periodontais, existem diversos tratamentos para correção da exposição gengival. E, a cirurgia de aumento da coroa clínica estética é um dos procedimentos acessível e tem como objetivo o alongamento da coroa com ou sem o desgaste ósseo (MORAIS *et al.*, 2010).

A gengivoplastia e a gengivectomia são procedimentos semelhantes, mas com objetivos distintos. Na gengivoplastia, o tecido gengival é remodelado e os contornos gengivais são ajustados com fins puramente estéticos, geralmente na ausência de doença periodontal. Em contraste, a gengivectomia envolve a remoção de bolsas periodontais e, em seguida, a remodelação gengival, tendo como objetivo principal o tratamento da doença periodontal (CARRANZA *et al.*, 2007).

#### 4.1 AUMENTO DE COROA CLÍNICA: DEFINIÇÃO

Trata-se da remoção cirúrgica do tecido gengival, sendo que a mesma pode ser realizada com ou sem desgaste ósseo. É um procedimento indicado para restabelecimento do espaço biológico que foi comprometido por fraturas, cáries ou restaurações inadequadas, e também para correção do sorriso gengival (DA SILVA, 2018). Nas técnicas de cirurgia de aumento de coroa clínica, o retalho mucoperiosteal é o mais tradicional e é desenhado para expor todo o osso alveolar, realizar osteotomia e osteoplastia, que requerem suturas após a cirurgia (CORRÊA, 2014; RIBEIRO, 2014; LEMES, 2018). Além das técnicas mencionadas anteriormente, uma técnica minimamente invasiva conhecida como "flapless" é bastante utilizada também. Emergindo no campo da cirurgia plástica periodontal (PONTES, 2016). É importante avaliar a condição do periodonto e certificar-se de que não há infecções, nos tecidos periodontais, além de garantir uma interface saudável entre dentes, ossos e gengiva, tem sucesso em todas as próteses, ortodontia, restaurador ou periodontal (ROSSI, 2014).

#### 2.2 TÉCNICA DE AUMENTO DE COROA CLÍNICA COM FLAPLESS

A abordagem "flapless" é uma técnica segura, de fácil execução e com resultados previsíveis, desde que aplicada conforme as indicações recomendadas. Ela apresenta vantagens que significativamente contribuem para o êxito do tratamento, incluindo a diminuição do desconforto, redução do sangramento, minimização da inflamação e favorecimento da regeneração do tecido. Esta técnica é notável por não requerer suturas ou descolamento da gengiva (JOLY, 2011).

Essa técnica é recomendada para pacientes que exibem um fenótipo gengival delicado, marcado por uma camada mais fina de tecido mole. Essa abordagem pode



ser executada sem recorrer a um retalho, utilizando o sulco gengival como via de acesso e auxiliando-se de instrumentos especializados (CORRÊA, 2014).

Reconhecer o fenótipo gengival é de suma importância ao manipular o tecido. É viável realizar uma categorização qualitativa do tecido gengival usando uma sonda designada, que é inserida no tecido gengival. Através da avaliação da translucidez da margem gengival, é possível discernir quatro distintos fenótipos: finos, médios, espessos e muito espessos (RASPERINI, 2015).

### 2.3 TÉCNICA AUMENTO DE COROA CLÍNICA COM OSTEOTOMIA

Esta técnica é aplicada em situações em que é preciso eliminar tecido gengival juntamente com desgaste ósseo, conforme a análise personalizada de cada paciente. A execução desse procedimento pode ser realizada empregando a abordagem do bisel interno ou externo (DA SILVA, 2021).

Após a sondagem, avaliação por radiografia e exame clínico, quando se identifica a demanda por uma osteotomia juntamente com o aumento da coroa clínica, essa intervenção pode ser executada por meio da abordagem sulcular quando a espessura do tecido ósseo na área vestibular é reduzida. Alternativamente, quando se requer um desgaste ósseo mais substancial em termos de espessura e/ou altura, a cirurgia pode ser realizada por meio da elevação de retalho gengival com campo exposto (DUARTE *et al.*, 2018).

A osteotomia é recomendada para situações particulares em que se detecta uma profundidade de sondagem inferior a 3 mm entre a crista óssea e a junção amelocementária. Seu propósito é reinstaurar o espaço biológico ótimo de 3 mm entre a crista óssea e a margem gengival (KITAYAMA, 2016).

Em linhas gerais, as incisões devem ser únicas, precisas e capazes de alcançar os tecidos rígidos, como o osso e a superfície radicular, para permitir a remoção eficaz do tecido gengival. Duas modalidades de incisões são empregadas: o bisel externo e o bisel interno. O bisel externo é uma técnica amplamente usada em procedimentos como gengivectomia e gengivoplastia, no qual a lâmina do bisturi é angulada a 45° e a gengiva é delicadamente biselada da direção apical para a incisal. Essa abordagem é particularmente recomendada para situações em que se apresenta um fenótipo gengival mais espesso. Por outro lado, o bisel interno é executado da direção incisal para a apical, seguindo o contorno da margem gengival. Esse tipo de incisão é



preferencialmente utilizado em casos que envolvem um fenótipo gengival mais delicado, com a lâmina do bisturi direcionada para o ápice da raiz (DA SILVA, 2021). Ignorar a fase de osteotomia, quando está se faz necessária, tem um impacto direto na eficácia duradoura do tratamento (ROCHA *et al.*, 2020), essa abordagem pode resultar em um potencial crescimento adicional de gengiva durante o processo de cicatrização pós-operatória, ou ainda, permitir a recorrência do problema por um período de até seis meses após a intervenção cirúrgica (DA SILVA, 2020).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados dessa pesquisa, diversos motivos levam os pacientes a buscar procedimentos periodontais corretivos, incluindo a simplicidade do procedimento, resultados rápidos e, acima de tudo, preocupações estéticas. Além das abordagens tradicionais, os profissionais têm a opção de adaptar a técnica cirúrgica o que facilita o procedimento, proporcionando resultados semelhantes com recuperação pós-operatória mais confortável e ágil.

Como resultado, a cirurgia de aumento de coroa clinica, que costumavam estar limitadas à resolução de problemas como bolsas periodontais acima do osso e hiperplasia gengival, evoluíram para técnicas capazes de proporcionar aos pacientes um nível de estética que antes era apenas um ideal de longa data. É evidente que o aumento de coroa clinica estética desempenham um papel significativo na melhoria da qualidade de vida dos pacientes, oferecendo resultados estéticos notáveis e restaurando a autoestima, além do prazer de sorrir.

### 4 REFERÊNCIAS

ABOU-ARRAJ, Ramzi V.; SOUCCAR, Nada M. Periodontal treatment of excessive gingival display. In: *Seminars in Orthodontics*. **WB Saunders**, p. 267-278, 2013.

ABERTI, G. T.; MIOSO, F. V.; CESERO, L. Reabilitação estética de paciente com sorriso gengival: Relato de caso clínico. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 40, n. 1, p. 19-24, Jan/abr. 2019.

ARMALAITÉ, J. *et al.* Smile aesthetics as perceived by dental students: a cross-sectional study. **BMC oral health**, v. 18, n. 1, p. 225, 2018.

Braga, M.S., Nascimento, J.M.Q., Camargo, E.B., Filho, J.M.D.C.V., Falcão, E.P., Zuza, E.P., & Pires, J.R. (2015). **Cirurgia plástica periodontal para correção de erupção passiva alterada. Braz J Periodontol**, 24(4), 64-68.

CORRÊA, B. B., PASSONI, B. B., SOUZA, J. G. O., PEREIRA NETO, A. R. L., BENFATTI, C. Correção de sorriso gengival com osteotomia sem retalho: previsibilidade com o mínimo de morbidade. **Dental Press Implantology**, 8(2), p.64-69, 2014.

DA ROSA, Karol Loureiro Cuzzuol. **Conhecimento sobre espaço biológico periodontal no âmbito acadêmico: um estudo com graduandos de Odontologia no Espírito Santo** (Mestrado) Vitória-ES: Universidade Federal do Espírito Santo; 2014.

DA SILVA, Maria Katharina Peixoto; MELO, Stefhania Fernanda. Gengivoplastia associada ou não com osteotomia: relato de caso clínico. **Archives of Health Investigation**, v. 7, 2018.

DOMINGUES, L. de Oliveira; MARQUES, C. L.; SHITSUKA, C.; STOPGLIA, R. M. M. Cirurgia plástica periodontal: gengivectomia e gengivoplastia: Relato de caso clínico. **EAcadêmica**, v.2, n.2, 2021.

DUTRA, M.B. RITTER, D.E. BORGATTO, A. DERECH, D. ROCHA, R. **Influence of gingival exposure on the smile esthetics. Dental Press J., Orthod.** v.16(5), p.111-118, 2011.

DYM, H.; PIERRE, R., II. Diagnosis and treatment approaches to a “gummy smile.” **Dental clinics of North America**, v. 64, n. 2, p.341–349, 2020.

JANANNI, M.; SIVARAMAKRISHNAN, M.; LIBBY, T. J. Surgical correction of excessive gingival display in class I vertical maxillary excess: Mucosal strip technique. **Journal of Natural Science, Biology and Medicine**, v. 5, n. 2, p.494-498, 2014.

JOLY, J.C.; CARVALHO, P.F.M.; SILVA, R.C. **Reconstrução Tecidual Estética: procedimentos plásticos e regenerativos periodontais e periimplantares.** 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, p-693, 2010.

MORAIS, Alexandre *et al.* Cirurgia plástica periodontal para otimização de resultados estéticos na região anterior. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent**, v. 64, n. 2, p.104-111, 2010.

PONTES, S.A., DUARTE, P. M., OLIVEIRA, A. C. G., COELHO, E. F., ESTEVES, F. M., MELLO, G. B. R., TENORIO, I. P. Aumento de coroa clínica estético minimamente invasivo: relato de caso de 12 meses. **Revista Saúde-UNG-Ser.** p.55-64, 2016.

## AValiação DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 E AMPUTAÇÃO DOS METATARSOS E BENEFÍCIO DA CINESIOLOGIA NESSE PACIENTE - RELATO DE CASO

DRUCZKOWSKI, Rafaela<sup>1</sup>

**RESUMO:** O diabetes mellitus (DM) é uma doença globalmente significativa, progressiva, com deterioração do controle glicêmico a longo prazo. Tornou-se uma preocupação de Saúde Pública, demandando atenção constante para controle da glicose, alimentação saudável e atividade física. Essa condição pode resultar em complicações graves, como problemas cardiovasculares, danos aos nervos, olhos e rins, inclusive amputação de membros. Conscientizar sobre diabetes e promover hábitos saudáveis são essenciais para prevenção. A amputação visa restaurar mobilidade e qualidade de vida, sendo crucial para pacientes. Um estudo de caso com 14 sessões focou na qualidade de vida de um amputado diabético tipo 2, evidenciando a eficácia da cinesioterapia.

**Palavras-chave:** Amputação. Pé diabético. Reabilitação.

### 1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é uma doença de importância mundial que vem se tornando um problema de Saúde Pública, tomando proporções crescentes no que se refere ao aparecimento de novos casos. É uma das principais doenças crônicas que afetam o homem, acometendo populações de países em todos os estágios de desenvolvimento econômico-social. (GRILLO; GORINI, 2006).

O descontrole glicêmico ou o diagnóstico tardio aumentam a chance de complicações, tais como doenças cardiovasculares, retinopatia, nefropatia e pé diabético. O pé diabético ocorre quando uma área lesionada ou infeccionada nos pés desenvolve úlcera. Acomete cerca de 15% dos pacientes com DM ao longo da vida e é responsável por mais de 60% das amputações não traumáticas, o que consequentemente gera ampla repercussão social e econômica. (TESTON *et al*, 2017).

A amputação está associada com significativos custos e pode ter repercussões a longo tempo, tais como o risco elevado para reulceração, perda da mobilidade e diminuição da qualidade de vida. (SANTOS *et al*, 2013). As amputações são caracterizadas de acordo com o local membro superior (MMSS), ou membros

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Fisioterapia; Ugv – Centro Universitário.

inferiores (MMII), e o nível de amputação, determinados pela equipe médica, baseando-se nos dados clínicos e exames do paciente.

Nos MMSS as amputações podem ser classificadas como: desarticulação do ombro, amputação transumeral, desarticulação do cotovelo, amputação transradial, desarticulação do punho e amputação do metacarpo. Nos MMII são apontadas como: amputação do pé, amputação transtibial, desarticulação do joelho, amputação transfemoral, desarticulação do quadril e hemipelvectomia (BRASIL, 2013).

Nesse contexto, Schweitzer, (2004) aponta que o fisioterapeuta desempenha papel fundamental quanto à reeducação funcional, acompanhando o paciente em todos os estágios do programa de reabilitação, fazendo parte de uma equipe multidisciplinar, supervisionando e tratando desde o estágio de pré e pós-operatório, na educação de mobilidade pré e pós-protética e em cuidados de manutenção das funções musculoesqueléticas. A fisioterapia pode intervir na prevenção, tratamento e complicações das amputações de MMII, por meio de diferentes tipos de técnicas e treinamentos como para melhorar a força da extremidade amputada.

Portanto, o objetivo deste estudo foi evidenciar a fisioterapia no tratamento de pacientes com amputações enfatiza a melhora da qualidade de vida no paciente pé diabético, avaliando o índice de capacidade locomotora para funções do dia a dia.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Esse artigo foi estudo de caso onde foram realizadas 14 sessões, para melhor qualidade de vida do paciente amputado com perda de força em membros, para avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde foi aplicada a versão brasileira do questionário 36-item *Short-Form Survey* (conhecido com SF-36) e validado por Ciconelli *et al.* (1997), no qual consiste em 11 domínios, com escore que varia de 0 a 100, que permitem a percepção do paciente sobre a forma como sua saúde, bem-estar e a maneira como desempenha suas atividades de vida diária interferem em sua qualidade de vida.

Paciente M. B. com 76 anos, diagnóstico diabetes mellitus tipo 2 com pé diabético, amputação parcial do pé e hipertensão, colaborativa atende a comandos apesar da dificuldade com a coordenação motora.

No dia 31/07/2023 foi realizado a avaliação onde foi percebido fraqueza em membros, rigidez no pé direito e amputação em pé esquerdo com úlcera no coto

aonde paciente relatou dor constante, paciente relata tomar remédios controlado para diabetes mellitus, arritmia, hipertensão e cilostazol para prevenção de AVC. Realizado teste de força utilizando a escala de *Medical Research Council* (MRC).

Quadro 1 - Resultados dos Domínios do Questionário SF-36.

<b>Domínios</b>	<b>Resultados</b>
Capacidade funcional	45
Aspectos físicos	98,7
Dor	17
Estado geral de saúde	57,5
Vitalidade	5
Aspecto sociais	36,6
Aspecto emocional	98,6
Saúde mental	19,4

Em relação a esse questionário foi observado uma grande dificuldade no domínio Vitalidade prejudicando a qualidade de vida do mesmo, onde o fisioterapeuta está apto a atuar reabilitando e melhorando esse domínio. A cinesioterapia foi primordial para esse estudo, devido aos benefícios para o amputado de pé parcial.

Foram realizadas atividades de mobilização para articulações, alongamento, fortalecimento de membros principalmente de membros inferiores, dessensibilização do coto, melhora da coordenação motora, melhora do retorno venoso e treino de marcha ao longo das sessões para melhora da qualidade de vida do paciente, mostrando que a cinesioterapia é amplamente utilizada no tratamento de amputados, sendo fundamental em sua reabilitação utilizando de exercícios de condicionamento e recondicionamento aeróbio, exercícios de desempenho muscular: força, potência e treinamento de resistência à fadiga, técnicas de alongamento, exercícios de equilíbrio e treinamento de agilidade, exercícios de relaxamento.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo pôde demonstrar que a amputação é algo que traz muitos desafios para os acometidos, apresentando reduções na qualidade de vida, bem como influência negativa na sua capacidade motora.

Embora não tenha sido possível obter resultados satisfatórios, pode-se observar que a fisioterapia tem relação direta com a reabilitação desse paciente, beneficiando na melhora da mobilidade e coordenação motora e flexibilidade.

#### **4 REFERÊNCIAS**

GRILLO M.F.F; GORINI M.I.P.C. Caracterização de pessoas com Diabetes Mellitus Tipo 2. **Revista Bras Enferm.** 60(1):49-54, 2007.

SANTOS I. C. R. V; SOBREIRA C. M. M; NUNES E. N. S; MORAIS M. C. A. Prevalência e fatores associados a amputações por pé diabético. **Ciência & Saúde Coletiva**, 18(10):3007-3014, 2013.

TESTON E. F; SENTEIO J. S; RIBEIRO B. M. S. S; MIRANDA E; MARCON S. S. Fatores de riscos para ulceração no pé de indivíduos com diabete mellitus tipo 2. **Cogitare Enferm.** (22)4: e51508, 2017.

## CONSTRUÇÃO SOCIAL DA DISFORIA DE GÊNERO

BELUSKI, Bruna Eugenia<sup>1</sup>  
IENTZ, Nathaly Aparecida<sup>2</sup>  
ALMEIDA, Natalie de castro<sup>3</sup>

**RESUMO:** A disforia de gênero seguinte o DSM-5-TR são incongruências acentuadas definidas como uma condição em que uma pessoa vive um conflito interno entre o gênero físico que apresenta e aquele com o qual se identifica, se baseando em normais que são o resultado de uma construção social a qual é produto de um processo pedagógico que se inicia no nascimento e continua ao longo de toda a vida, reforçando que traços da personalidade são masculinos ou femininos as quais limitam o indivíduo a sua genitália.

**Palavras-chave:** Despatologização, Identidade de gênero, construção social.

### 1 INTRODUÇÃO

Entende-se a sociedade atual como um amontoado de indivíduos com suas próprias ideologias, princípios e valores, direitos, deveres, opção e livre arbítrio para seguir e realizar doutrinas que fazem sentido em suas vidas. Quando se é referido a indivíduos que pertencem a essa nova era, é impossível não trazer como pauta assuntos relacionados a gênero e sexualidade, uma vez que tabus trazidos pelo patriarcado através do tempo estão caindo “por terra”, permitindo assim que a informação circule para aqueles que muitas vezes se sintam deslocados com sua própria identidade de gênero ou sexualidade.

A partir disso, é entendido que cada ser humano pode e deve seguir os seus princípios, partindo desse ponto Abdo e Fleury (2018), dizem em sua obra que a identidade de gênero envolve o reconhecer e o pertencer do indivíduo, em que atualmente vai além de se reconhecer em dois gêneros, uma vez que entende-se a existência do gênero não-binário.

Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-5 - TR (p.511, 2023),

Indivíduos com disforia de gênero apresentam incongruências acentuadas entre o gênero que lhes foi designado (em geral no nascimento, conhecido como gênero designado no nascimento) e o gênero experienciado/expressado. Essa discrepância é o componente central do diagnóstico. Devem existir também evidências de sofrimento causado por

<sup>1</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Psicologia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente de Graduação em Psicologia 6º período, Centro Universitário UGV



essa incongruência. O gênero experienciado pode incluir identidades de gêneros alternativas além dos estereótipos binários. Em consequência, o sofrimento não se limita apenas à experiência de que o indivíduo é do gênero masculino ou feminino diferente do designado no nascimento, mas também uma experiência de que pertence a um gênero intermediário ou alternativo que difere do designado no nascimento.

Partindo desse princípio, está iniciação científica tem como objetivo levantar questionamentos acerca da disforia de gênero como uma psicopatologia, sendo realizado a partir de referências e revisões bibliográficas presentes em livros e sites.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Para a realização do presente estudo, buscou-se artigos científicos nas bases de dados google acadêmico, livros da biblioteca virtual do Centro Universidade Ugv. Os artigos com referências de revisão bibliográficas contendo informações do tema abordado. Os artigos selecionados foram decorrentes do ano de 2012 a 2017, sendo 40 artigos, foram avaliados pelo autor da pesquisa, e aqueles que não se enquadram no tema proposto foram desconsiderados, sendo utilizados 3 artigos e 3 livros para realização do presente estudo.

Este artigo propõe uma reflexão sobre o processo de patologização da identidade de gênero ligados a contextos históricos e culturais, será tema de crítica a definição proposta pelo DSM -5-TR, na medida em que classifica as normativas de gênero ao patamar de marcadores diagnósticos como a preferência por “brincar com boneca” ou por escolher “esportes de contato”, torna-se parte importante dos critérios necessários para a confirmação, em crianças, de maneira que esse diagnóstico se torna excessivamente rotulador (APA, 2023, p. 758).

Através da análise dos dados entende-se que o preconceito e discriminação criam um ambiente social hostil que desencadeia o sofrimento, contribuindo para a maior vulnerabilidade dos indivíduos. Cabe ressaltar a demanda ampla da compreensão das diferentes necessidades de cada etapa do desenvolvimento e realidade social, onde crianças e adolescentes são afetadas de formas diferentes a partir de sua realidade, deixando claro de que nem todos manterão esse questionamento socialmente induzido na idade adulta. (MORENO,2022)

Dessa forma, a cultura baseada em crenças limitantes é reforçada, fazendo com que o indivíduo se questione a cada momento sobre sua existência, além de ter



que comprovar que sua identidade de gênero não se resume a características de um transtorno onde os resultados são inconclusivos ou conflitantes, assim, fazendo com que o preconceito seja o maior agente diante de agravantes psicológicos (MORENO,2022).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A aflição é moldada de forma pontual, incluindo os transtornos do DSM que são mutáveis, já que são embasados na ciência que é influenciada pelo contexto sociocultural e político que está em constante construção. A maior parte dos diagnósticos do DSM podem ser entendidos como paradigmas úteis que começaram como síndromes culturais e se tornaram aceitos como resultados para clínicas e para a pesquisa.

É relevante ressaltar sobre a abordagem de forma respeitosa para com essas pessoas, uma vez que a nossa sociedade está cheia de preconceitos em suas falas e usam da sua “curiosidade” como ferramenta para praticar atos de repúdio. É importante levar a conhecimento da população leiga sobre tal nomenclatura, uma vez que muitas pessoas sofrem em segredo sem ao menos saberem o que estão sentindo e é importante entenderem que não estão “doentes” por se identificarem ou se sentirem no corpo errado, e que sim, é possível mudar isso.

Na atualidade o maior objetivo é fazer com que você se sinta bem com você mesmo, partindo desse ponto, existem diferentes formas de tratar sobre essa transição de gênero, buscando sempre um bem estar do indivíduo.

E tudo isso é possível a partir da grande visibilidade que a comunidade de transgeneros vem ganhando, despertando assim, interesse dos profissionais da área da saúde, fazendo com que se aprofundem no conhecimento, a fim de melhorar a qualidade de vida dos demais.

### **4 REFERÊNCIAS:**

ÁVILA, Simone; GROSS, Miriam Pillar. **Transexualidade e movimento transgênero na perspectiva da diáspora queer**. 10 de setembro de 2017. Disponível em: <<http://nigs.paginas.ufsc.br/files/2012/01/TRANSEXUALIDADE-E-MOVIMENTO-TRANSG%3%8ANERO-NA-PERSPECTIVA-DADI%3%81SPORA-QUEER-Simone-%3%81vila-e-Miriam-Pillar-Grossi.pdf>>. Acesso em: 19 set 2023.

BENTO, Berenice; PELÚCIO, Larissa. Despatologização do gênero: a politização das identidades abjetas. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 20, n. 2, p. 559-568, maio/ago. 2012.

BAUMAN, Zygmunt. **Identidade**. 34.ed. Tradução de ..., Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

BRASIL. **Código Penal**. 2016. Disponível em: <link>. Acesso em: 31 jan. 2017.

CRIPPA, José Alexandre de Souza (coord.). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM -5 -TR. 5, texto revisado**. Porto Alegre: Artmed Editora LTDA, 2023,

FLEURY, Heloisa Junqueira; ABDO, Carmita Helena Najjar. Atualidades em disforia de gênero, saúde mental e psicoterapia. **Diagn Tratamento**, v. 23, n. 4, p. 147-151, 2018.

MORENO, B. S. *et al.* **Teoria da personalidade**. Porto Alegre: SAGAH, 2022

PEDROSO, Altemir. A educação no Brasil. **Propagare**, Guarapuava, v. 6, n. 2, p. 100-125, jul./dez. 2016.

## DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA HIGIENIZADOR ROBOTIZADO A PARTIR DO USO DE LUZ ULTRAVIOLETA CLASSE C PARA COMBATER A CONTAMINAÇÃO POR COVID 19

SILOCCHI, Emanuel<sup>1</sup>  
MULLER, Hairo<sup>1</sup>  
BERNARDI, Gabriel<sup>1</sup>  
DAMACENO, Cristiano<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este trabalho tem como finalidade combater a pandemia mundial de corona vírus, aliando-se com a desinfecção dos ambientes acadêmicos. Nos dias de hoje, com a retomada das aulas presenciais e grande movimentação de alunos e colaboradores nas dependências das universidades nota-se uma grande necessidade de ser implementado uma tecnologia aliada a radiação UV-C para a desinfecção de locais contaminados pelo nCoV. Para tanto, foi projetado um robô denominado ANTICOV-X, que tem a funcionalidade de entrar em ambientes que foram expostos ao vírus, fazer uma varredura completa e esterilizá-los de forma totalmente autônoma, garantindo que pessoas que utilizarem o ambiente, não tenham contato com o agente infeccioso.

**Palavras-chave:** ANTICOV-X. Desinfecção. COVID-19.

### 1 INTRODUÇÃO

Em Wuhan, China, em 31 de dezembro de 2019, os primeiros casos de infecção de um novo coronavírus (2019-nCoV) são relatados (OMS, 2020a), o que é uma doença conhecida como COVID-19 (Wang, 2020), tornando-se uma pandemia mundialmente conhecida a partir de 11 de março de 2020 (OMS,2020).

Com o agravamento de casos e a rápida disseminação do vírus, que tem como principal vetor de transmissão o contato entre pessoas, várias medidas tiveram que ser tomadas para conter a disseminação e proliferação do vírus. Com a grave escassez de equipamentos de proteção individual (EPI), medidas como a desinfecção via radiação tiveram que ser adotadas, pois o agravamento da pandemia trouxe com isso, a exposição de trabalhadores da saúde. (HFM,2019)

Para atender a alta demanda, instituições de saúde optaram por buscar na tecnologia, métodos para o auxílio e maior segurança para os seus servidores, como cita (Wiley, 2020). Com o alto índice de contágio e agravamento da pandemia, a limpeza hospitalar entra em questão, tendo a exposição da equipe de limpeza, funcionários e pacientes, um marco muito grande na atualidade, sendo que com o passar do tempo, os agentes infecciosos têm se desenvolvido e criado mais resistências para produtos químicos de limpeza (HFM,2019)

Com a evolução da pandemia, nota-se a presença de uma grande quantidade de dispositivos sendo projetados com a tecnologia UVC, sendo observados possíveis uso da tecnologia para a desinfecção de estruturas médicas. Existem estudos que informam que uma pequena dose de pelo menos 1 J/cm<sup>2</sup> direcionado aos objetos infectados, seja o suficiente para garantir a segurança do profissional que estará utilizando o ambiente.

Levando em consideração toda essa crise mundial relatada, a proposta de utilização de salas de aula de forma presencial para fins acadêmicos, pode ser um vetor de transmissão do covid, tanto de alunos quanto de colaboradores. Com uma iminente exposição ao vírus por meio de contato em objetos expostos ao vírus e uma limpeza com menor efetividade com determinados reagentes, a preocupação pela saúde traz a busca pela esterilização de forma efetiva, segura e tecnológica dos ambientes acadêmicos.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 DESINFECÇÃO VIA RADIAÇÃO

A luz ultravioleta é utilizada como procedimento padrão em soluções em que microrganismos podem ser alojados em paredes e em objetos de difícil acesso para a desinfecção. Em hospitais, a tecnologia de incidência de luz ultravioleta já é utilizada para a limpeza de quartos e salas de cirurgia, neutralizando os agentes infecciosos dos locais contaminados (ANDERSON *et al.*, 2017).

Mostra-se de forma clara que a dose de desfibramento por UV-C seja suficiente para matar qualquer SARS-CoV causador da pandemia de COVID-19 que pode estar presente em ambientes contaminados pelo vírus. Atualmente, há uma quantidade significativa de variabilidade nas dosagens de UVC usadas para descontaminar os ambientes.

Antes mesmo da pandemia mundial que assola todos, a desinfecção via radiação tendo a utilização de classes ultravioletas para respectivos pontos, a esterilização e higienização já era utilizada em muitas áreas de serviços. O grande crescimento e utilização do UV-C, se dá na utilização da indústria hospitalar, que está investindo muito em tal tecnologia (HFM, 2019).

A luz ultravioleta é uma forma de radiação eletromagnética que, dependendo do comprimento de onda, tem comprovada eficácia na eliminação de vírus, bactérias

e outros organismos prejudiciais à saúde, com largo uso na higienização e descontaminação de equipamentos e ambientes hospitalares, industriais e outras atividades que exijam normas de higiene mais estritas. Contudo, para garantir eficácia na higienização, a luz ultravioleta (UV-C, com comprimento de onda entre 100 nm e 280 nm) deve ser utilizada de acordo com critérios e protocolos previamente estabelecidos de aplicação (CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO, Comunicado CVS-SAMA/DVST/DITEP 29).

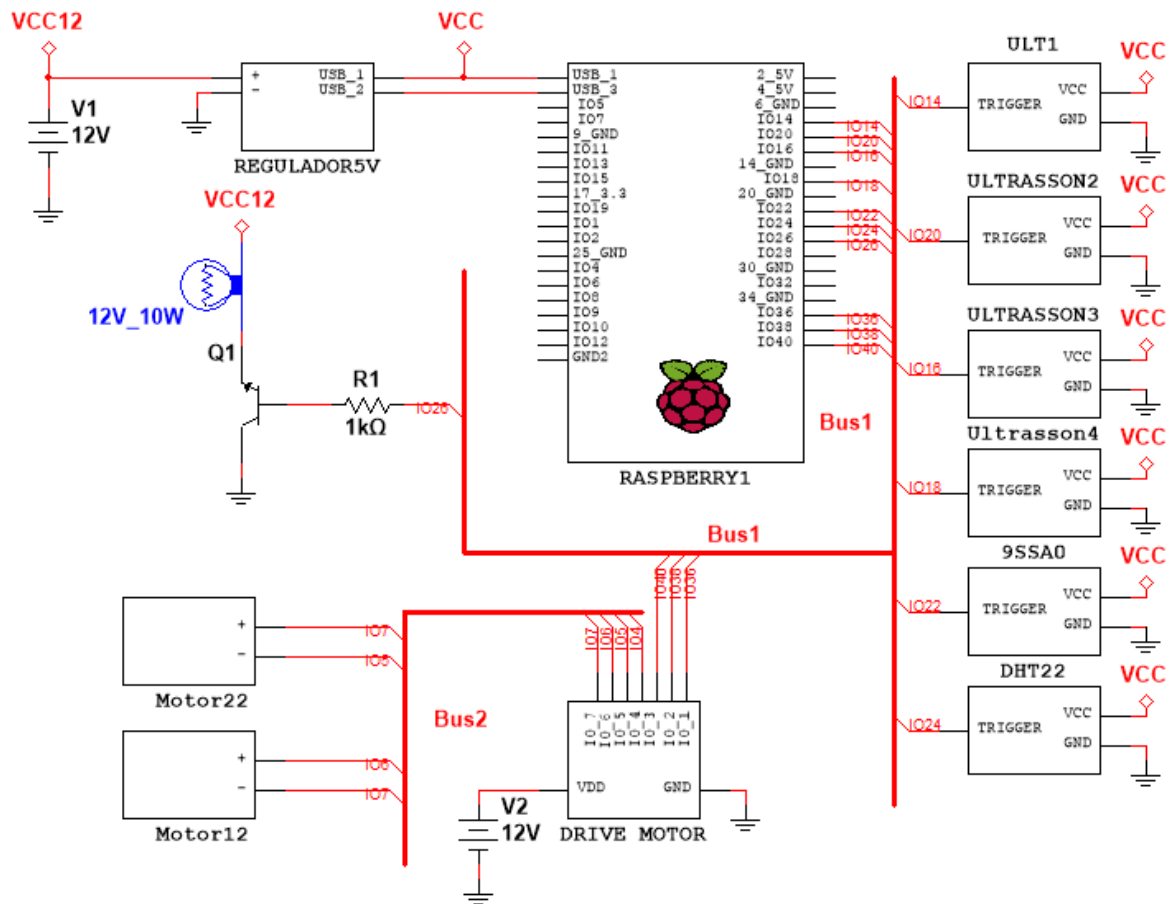
## 2.2 CIRCUITO ELETRÔNICO

A implementação do circuito eletrônico está disposta na figura 1, abordando as ligações para facilitar todo o entendimento do hardware. Nota-se que o R-Pi está sendo alimentado por sua porta USB, que está diretamente conectada a um regulador de tensão de 5 V responsável pela diminuição da tensão fornecida por uma bateria de 12 V.

O esquemático representa as ligações e referenda todas as portas utilizadas pelos sensores, ponte H, e pelos led's representados pela lâmpada de 12 V e 10 W de potência. Os locais que apresentam a umidade maior que 50%, devem ter uma correção correspondente a 25% de aumento na luminosidade dos led's, sendo essa correção feita diretamente pelo sistema de software desenvolvido, vinculado esta a um transistor NPN BC 548, que tem função de controlar os níveis de luminosidade em ambientes com diferentes níveis de umidade.

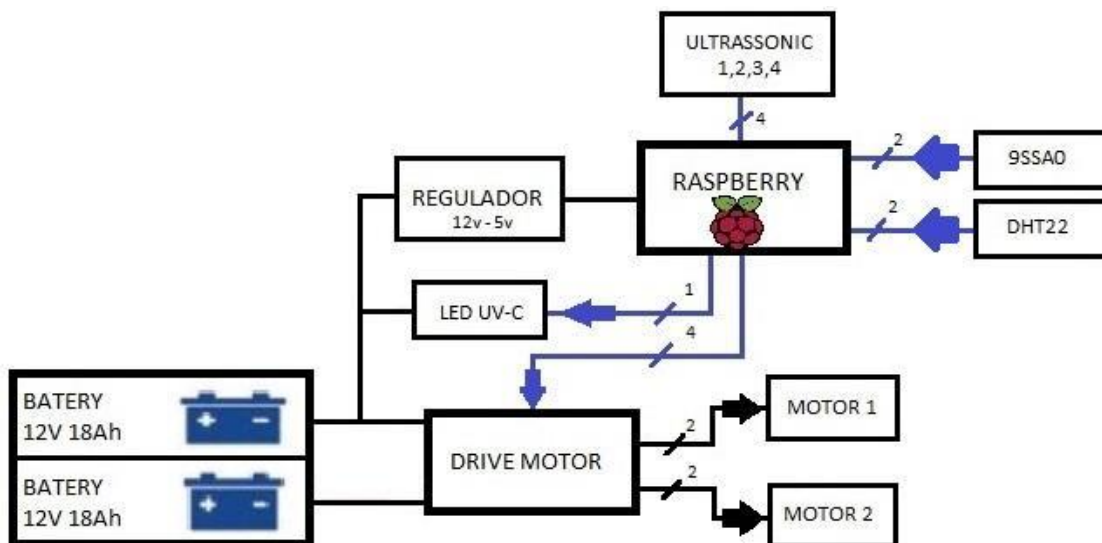
Para a autonomia do robô, e para que seja possível que seja feito todo o trajeto de desinfecção dentro das salas de aulas e dos ambientes acadêmicos, foram dimensionadas 2 (duas) baterias de 18 mAh, tendo elas separadas em dois circuitos. A primeira bateria oferece a carga desejada para a alimentação dos motores que estão fazendo com que o robô se movimente, e a segunda bateria oferece a carga para o circuito eletrônico do sistema. A segunda bateria tem a função principalmente de alimentar o raspberry para o controle do circuito. Também é inserido no sistema, um rebaixador de tensão, com a função de rebaixar a tensão de saída da bateria que é de 12V, para a alimentação de entrada do R-Pi.

Figura 1: Circuito eletrônico



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Figura 2: Esquemático de ligação



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A figura 2 demonstra o circuito eletrônico adotado para a montagem do robô, dividindo o sistema em 2. Como citado acima, é utilizado um regulador de tensão para a alimentação do Raspberry Pi, que por sua vez faz a distribuição e alimentação para os demais sensores utilizados. As alimentações dos sensores e dos led's estão na faixa de 5 V, faixa de tensão essa encontrada nas saídas dos pinos do raspberry.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ANTICOV-X foi implementado nos ambientes acadêmicos com o objetivo de garantir a segurança para todos que utilizam os ambientes. Foi projetado um sistema de percurso para dentro de uma sala de aula para principalmente a desinfecção das carteiras e cadeiras expostas ao vírus. O ANTICOV-X realizou o percurso em menor tempo possível dentro dos parâmetros de desinfecção para a limpeza correta do ambiente.

Juntamente com o algoritmo de percurso que estará fazendo os cálculos de tempo e de menor distância percorrida, o objetivo do ANTICOV-X é se adequar aos ambientes e poder de forma totalmente autônoma se mover e desviar de objetos evitando choques que possam estar danificando a estrutura.

### 4 REFERÊNCIAS

ANDERSON, D. J. *et al.* Enhanced terminal room disinfection and acquisition and infection caused by multidrug-resistant organisms and *Clostridium difficile* (the Benefits of Enhanced Terminal Room Disinfection study): a cluster-randomised, multicentre, crossover study. **The Lancet**, v. 389, n. 10071, p. 805-814, mar. 2017.

Centro de vigilância sanitária do estado de São Paulo, **Comunicado Cvs-Sama/Dvst/Ditep 29 N° 143 - DOE - 21/07/2020**

CHANPRAKON, *et al.* **An Ultra-violet sterilization robot for disinfection**. 2019 5th International Conference on Engineering, Applied Sciences and Technology (ICEAST). Luang Prabang, Laos: IEEE. 2019. p. 1-4.

HFM. Hospital uses robots to fight infection. **Health Facilities Management**, jan. 2019. Disponível em: <<https://www.hfmmagazine.com/>>

(© 2020 John Wiley & Sons A/S. Published by John Wiley & Sons Ltd/  
**PhotodermatolPhotoimmunolPhotomed**. 2020;00:1–2).

Liuliu Yin , fang Wang , Sen Han , Yuchen Li , Hao Sun , Qingjie Lu , Cheng Yang , e Quanzhao Wang **Aplicação de circuito de movimentação com base em L298N**

no sistema de corrente contínua de controle de velocidade do motor, Proc. SPIE 10153, Advanced Laser Manufacturing Technology, 101530N (19 de outubro de 2016); <https://doi.org/10.1117/12.2246555>.

SÁNCHEZ C, P. *et al.* Luz ultravioleta germicida y control de microorganismos ambientales en hospitales. **Costarric. Salud Pública**, San José, v. 21, n. 1, p. 19-22, jan. 2012.

WHO. WHO (Organização Mundial da Saúde). **Coronavirus disease (COVID-19) pandemic**, 2020. Disponível em:<Coronavirus disease (COVID-19) (who.int)>. Acesso em 16 de junho de 2021.



## **DIABETES MELLITUS: INCIDÊNCIA EM RESIDENTES NO BAIRRO ROCIO DO MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA-PR**

KAROLESKI, Alayna Crysthyni<sup>1</sup>  
FERREIRA JUNIOR, Assis Gonçalves<sup>2</sup>  
DELLA LATTA, Marly Terezinha<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo apresentar a incidência de Diabetes em residentes do bairro Rocio, município de União da Vitória-PR. Para isso foi utilizada uma pesquisa quantitativa, com análise de dados. O diabetes é uma síndrome metabólica de origem múltipla, decorrente da falta e/ou da incapacidade de insulina de exercer suas funções. Visa-se também discorrer sobre os fatores genéticos, para que desta forma possa-se instruir a população a ficar atenta aos sintomas. Nota-se também que o diagnóstico precoce e utilização de exames laboratoriais certos possibilitarão um tratamento com grande chance de remissão da doença. Foi observado que a faixa etária mais impactada pelo Diabetes Mellitus está entre 45 e 64 anos, abarcando cerca de 40% dos diagnósticos no bairro Rocio, município de União da Vitória-PR.

**Palavras-chave:** Diabetes. Mulheres. Homens. Tratamentos.

### **1 INTRODUÇÃO**

O diabetes mellitus integra um grupo de enfermidades metabólicas caracterizadas pela presença de níveis elevados de glicose no sangue, uma condição denominada hiperglicemia. Essa elevação da glicose sanguínea decorre de falhas na secreção e/ou na ação da insulina, um hormônio crucial para o metabolismo dos alimentos (BRUNNER; SUDDARTH, 2006).

Atualmente, o diabetes mellitus configura-se como uma das principais problemáticas de saúde, manifestando-se tanto em relação ao número expressivo de indivíduos acometidos, com implicações em termos de incapacidade e mortalidade, quanto em virtude do substancial aporte de recursos governamentais destinados ao seu controle e tratamento.

No contexto brasileiro, o diabetes já se posiciona como a quarta causa mais comum de óbito (PACE; NUNNES, 2006).

Essa epidemia, embora frequentemente silenciosa, exerce um considerável impacto sobre os sistemas de saúde, além de afetar profundamente a qualidade de vida dos portadores. Este estudo propõe-se a caracterizar uma amostra de indivíduos diagnosticados com diabetes mellitus Tipo 2, que estão vinculados a uma Unidade Básica de Saúde, fornecendo contribuições essenciais para a compreensão dessa

população, suas necessidades assistenciais e os fatores que influenciam a gestão da condição de diabetes Tipo 2.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Trata-se de um trabalho com caráter exploratório e quantitativo, visando relacionar a diabetes mellitus com seus principais sintomas e suas variações. Sendo assim, tem como método uma pesquisa de campo e bibliográfica, dos quais serviram para abordar o tema de forma clara e objetiva.

O diabetes mellitus tipo 1 é uma patologia autoimune, raramente de caráter idiopático, em que o organismo cria anticorpos que destroem as células beta do pâncreas, comprometendo gradativamente a produção de insulina e requisitando insulinoterapia para o resto da vida. Entre os sintomas mais comuns estão: poliúria, polidipsia, polifagia e vista embaçada. A predisposição genética ao DM1 está relacionada, principalmente, ao braço curto do cromossomo 6 – em especial no sistema HLA (HUANG, 2011). Apesar de representar uma enfermidade associada a diversas complicações graves – a exemplo das doenças cardiovasculares (DCVs), cetoacidose e nefropatia diabética –, os dados são preocupantes no que diz respeito ao controle glicêmico no Brasil: 90% dos diabéticos tipo 1 não mantêm a glicemia em níveis seguros (FITTIPALDI, 2010).

No diabetes mellitus tipo 2 é uma condição crônica de causa multifatorial, associada, principalmente, ao estilo de vida pouco saudável, como a inatividade física e a alimentação inadequada, além das questões econômicas, culturais e sociais como o envelhecimento populacional e urbanização (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020).

Em relação à diabetes mellitus gestacional (DMG) pode ser definida como diabetes diagnosticada no segundo ou terceiro trimestre de gravidez, que não era uma diabetes claramente evidente antes da gestação. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define DMG como "qualquer nível de detecção precoce ou primeira de intolerância à glicose na gravidez". O DMG apresenta uma prevalência que varia entre 1% e 28% em todo o mundo, e geralmente regride após o parto, mas pode perdurar além da gravidez (FEGHALI, *et al.*, 2021; CHOUDHURY e RAJESWARI, 2021).

O diabetes pode ser classificado dessa forma quando a etiologia específica de qualquer tipo de diabetes mellitus é reconhecida, exceto para o diabetes gestacional e o autoimune. Sendo assim, quando são reconhecidas as etiologias responsáveis pelo desenvolvimento do diabetes tipo 1 ou tipo 2, estas poderão ser reclassificadas como outros tipos de diabetes mellitus (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2002).

Segundo dados coletados na UBS do bairro Nossa Senhora do Rocio (2023), em União da Vitória-PR, a incidência do diabetes acomete cerca de 117 pessoas, sendo 52 homens e 65 mulheres, média 4,5% da população dessa região seguindo o tratamento para o controle da diabetes. Além disso, os números revelam uma clara predominância no sexo feminino, onde as mulheres representam cerca de 65% dos casos diagnosticados de diabetes na região atendida pela UBS. Este dado sugere que o sexo pode ser um fator de risco significativo, e são necessárias investigações adicionais para entender os motivos subjacentes a essa disparidade.

A análise dos subgrupos populacionais também revela que a faixa etária mais afetada pelo diabetes é a de 45 a 64 anos, representando aproximadamente 40% dos casos relatados na UBS do bairro Nossa Senhora do Rocio. Além disso, notou-se uma correlação positiva entre a incidência do diabetes e a presença de fatores de risco, como obesidade e histórico familiar da doença.

Segundo dados criteriosamente compilados pela Vigilância Epidemiológica do município de União da Vitória, no período abrangente entre os anos de 2018 e 2022, constatou-se uma significativa incidência de óbitos associados à diabetes, totalizando 133 casos. Desse montante, 56 ocorreram em indivíduos do sexo masculino, enquanto os demais 77 acometeram indivíduos do sexo feminino. Notavelmente, a análise pormenorizada desse triste panorama revelou uma ampla variação na faixa etária das vítimas, abrangendo um espectro que se estende dos 40 anos de idade até a idade de 80 anos ou mais, destacando a universalidade desse desafio de saúde no seio da comunidade de União da Vitória.

Segundo a Secretaria de Saúde do Paraná (2023), os principais sinais e sintomas do diabetes incluem: Fome frequente, sede constante, vontade de urinar diversas vezes ao dia, perda de peso, fraqueza, fadiga, mudanças de humor, náusea, vômito, Feridas que demoram para cicatrizar, Infecções frequentes na bexiga, rins, pele e infecções de pele e visão embaçada. A obesidade e o excesso de peso podem ser influenciados por diversos fatores, incluindo condições médicas como a síndrome

de Cushing, acromegalia, diabetes gestacional e síndrome do ovário policístico, além de mutações genéticas, lipodistrofia e outros fatores. Esses elementos desempenham um papel significativo na predisposição à obesidade (HALL, 2011).

O diagnóstico do diabetes é baseado em uma combinação de sintomas, exames laboratoriais e fatores de risco. Os principais critérios incluem níveis de glicose em jejum iguais ou superiores a 126 mg/dL em dois testes, glicose igual ou superior a 200 mg/dL após um teste de tolerância à glicose oral, ou hemoglobina A1c igual ou superior a 6,5%. Um teste de glicose aleatório igual ou superior a 200 mg/dL também pode indicar diabetes (SELVIN, 2007).

Os portadores de diabetes do tipo 1 necessitam diariamente de injeções de insulina para preservarem a glicose do sangue em taxas avaliadas como normais (DUCAN *et al.*, 2017). Já pacientes que possuem diabetes do tipo II o tratamento é feito através de medicamentos como: biguanidas (Cloridrato de metformina), Sulfonilureias (glibenclâmidas) e insulinas (NPH e regular). O tratamento para essa patologia é realizado com dieta sem açúcar agregando atividades físicas moderadas. Nas situações com maior gravidade onde o acúmulo de açúcar é elevado, faz-se necessário recorrer ao gerenciamento de insulina ou hipoglicemiantes orais com o propósito de equilibrar o açúcar no sangue, conservando-o sobre taxas aceitáveis. Os hiperglicemiantes orais, como a metformina, não podem ser utilizados na gestação (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2023)

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, a incidência do Diabetes Mellitus na comunidade do bairro Rocio, no município de União da Vitória, Paraná, foi explorada. Os resultados obtidos destacam a relevância do tema, uma vez que o Diabetes Mellitus representa um desafio significativo de saúde pública para essa região. Os achados desta pesquisa fornecem insights valiosos e têm implicações importantes para a prevenção, diagnóstico e tratamento da doença.

Uma das constatações mais marcantes é a predominância do Diabetes Mellitus entre as mulheres, representando cerca de 65% dos casos diagnosticados na região. Essa disparidade de gênero suscita questões importantes que merecem investigações adicionais, incluindo a influência de fatores hormonais e sociais. Além

disso, observou-se que a faixa etária mais impactada pelo Diabetes Mellitus está entre 45 e 64 anos, abarcando cerca de 40% dos diagnósticos. Isso sugere a necessidade de estratégias específicas de prevenção e conscientização direcionadas a essa faixa etária, com foco na detecção precoce da doença. Os fatores de risco desempenham um papel crucial na incidência do Diabetes Mellitus na região.

Presença de obesidade e um histórico familiar da doença foram identificados como elementos-chave que contribuem para o aumento dos casos. Portanto, a identificação precoce desses fatores de risco e a realização regular de exames são de importância crítica para o diagnóstico e tratamento eficazes. No que diz respeito ao diagnóstico, este é baseado em critérios específicos, que incluem níveis elevados de glicose no sangue, tanto em jejum quanto após testes de tolerância à glicose oral, além da hemoglobina A1c. O tratamento varia de acordo com o tipo de Diabetes Mellitus, sendo o Tipo 1 gerenciado com insulino terapia, enquanto o Tipo 2 pode ser controlado com medicamentos, como biguanidas, sulfonilureias e insulinas. Em última análise, este estudo oferece informações cruciais que podem ser usadas para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Código Penal**. 2016. Disponível em: <link>. Acesso em: 07 out. 2023

CHOUDHURY AA, RAJESWARI VD. Diabetes mellitus gestacional - Um distúrbio metabólico e reprodutivo. **Biomed Farmacoterapia**, 2021. Acesso em 08 out. 2023

DUNCAN, Bruce Bartholow *et al.* A carga do diabetes e da hiperglicemia no Brasil e seus estados: resultados do Global Burden of Disease Study 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p. 90-101, 2017. Acesso em 10 out. 2023

FEGHALI M, *et al.* Tratamento do Diabetes Mellitus Gestacional e Crescimento Precoce da Prole na Infância. **J Clin Metab Endocrinol**, 2021. Acesso em 15 out. 2023

PEDROSO, Altemir. A educação no Brasil. **Propagare**, Guarapuava, v. 6, n. 2, p. 100125, 2016. Acesso em 17 out. 2023

HUANG HH, *et al.* **O exercício aumenta o conteúdo de insulina e a secreção basal nas ilhotas pancreáticas em camundongos diabéticos tipo 1**, 2011. Acesso em 27 out. 2023

HALL, John E. Ph.D. **Tratado de Fisiologia Médica**, Elsevier Editora Ltda. 2011.  
Acesso em 02 nov. 2023

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Detecção e tratamento das complicações crônicas do diabetes mellitus, 2011. Acesso em 10 out. 2023

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2022-2023, 2023. São Paulo, Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023. 339p. Acesso em 11 out. 2023

BRASIL. Secretaria de saúde do estado do Paraná, 2023. Acesso em 13 out. 2023

## DIAGRAMA DE DOSAGEM DO CONCRETO PELO MÉTODO IBRACON

ESTRISER, Vanessa<sup>1</sup>  
AIOLFI, Eron Brayan<sup>2</sup>

**RESUMO:** Neste trabalho, foi elaborado o diagrama de dosagem do concreto pelo método IBRACON, que figura como um dos mais eficientes disponíveis na literatura. Para isso, foram adotados três traços com teor de argamassa ideal e para cada um deles foi verificado o abatimento, fixando-o para distintas relações de água/cimento. Na sequência foram moldados corpos de prova para cada traço e, após 28 dias de cura, realizado o ensaio de compressão. Verificando a resistência de cada traço foi possível construir os três quadrantes do diagrama

**Palavras-chave:** Lei de Abrams. Traço de concreto. Trabalhabilidade. Consumo de cimento.

### 1 INTRODUÇÃO

Na busca pela excelência na construção civil, a dosagem adequada do concreto representa um dos pilares fundamentais para o sucesso de qualquer projeto. Existem diversos métodos disponíveis para analisar a dosagem do concreto, cada um com suas características e abordagens. O método IBRACON entende que a melhor proporção entre os agregados disponíveis é aquela que consome a menor quantidade de água para se obter um dado abatimento (ISAIA, 2011).

Dentre todos os métodos concebidos, destaca-se aquele desenvolvido por Eládio Petrucci em 1965, cuja evolução e aperfeiçoamento subsequentes por pesquisadores do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e da Universidade de São Paulo (USP) o consolidaram como um dos mais eficientes e amplamente empregados. Este método, reconhecido e adotado em larga escala, é conhecido como o método teórico-experimental versado por IBRACON (Instituto Brasileiro do Concreto). Essa abordagem representa uma contribuição significativa para a engenharia civil, uma vez que oferece uma metodologia rigorosa para determinar a dosagem do concreto, levando em consideração diversas variáveis críticas (PETRUCCI, 1987).

O processo considera as propriedades dos materiais disponíveis, bem como as especificações de resistência e durabilidade necessárias para a estrutura em questão. Ele é estruturado em três etapas fundamentais: a etapa pré-experimental, a

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Engenharia Civil; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Graduado em Engenharia Civil pelo Centro Universitário Vale do Iguaçu, mestrando em Métodos Numéricos em Engenharia pela Universidade Federal do Paraná. Professor pelo Centro Universitário Ugv.



etapa experimental e a elaboração do diagrama de dosagem. Cada uma dessas etapas é crucial para a obtenção de resultados precisos e confiáveis (NEVILLE, 2013). O método IBRACON tem suas raízes firmemente ancoradas nas leis que regem o comportamento do concreto. Entre essas leis destacam-se a Lei de Abrams, que relaciona a resistência do concreto com a relação água/cimento, a Lei de Lyse, que trata da relação entre a resistência do concreto e o tamanho máximo do agregado graúdo, e a Lei de Priszkulnik e Kirilos, que lida com a influência da relação água/cimento na trabalhabilidade do concreto (ISAIA, 2007).

Neste contexto, esta pesquisa busca aprofundar a compreensão do IBRACON explorando sua aplicação prática em ensaios laboratoriais. Através da análise de casos de estudo e da avaliação de resultados obtidos, espera-se contribuir para o avanço do conhecimento em engenharia civil e aprimorar ainda mais a eficácia desta abordagem na dosagem precisa do concreto. À medida que as demandas por estruturas mais resistentes e sustentáveis continuam a crescer, a pesquisa nesse campo se torna cada vez mais crucial para o avanço nesse campo.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 CARACTERIZAÇÃO DOS AGREGADOS

Em uma fase preliminar, foram definidos os traços do concreto e por meio de um minucioso ensaio de granulometria, foi possível determinar o tamanho dos agregados miúdos e graúdos utilizados, para o ensaio de granulometria foi promovida a agitação das peneiras com intuito de verificar as massas retidas em cada peneira de série normal, como mostra a Tabela 1.

Tabela 01 - Ensaio de Granulometria do Agregado Miúdo

Abertura (mm)	Massa retida (g)	Porcentagem Retida (%)	Porcentagem retida acumulada (%)
9,5	0	0	100
4,8	1,55	0,16	99,84
2,4	19,88	2,06	97,78
1,2	47,77	4,96	92,82
0,6	148,14	15,37	77,45
0,3	500,67	61,96	25,48
0,15	245,53	28,48	0
Total	<b>963,54</b>	-	-

Fonte: Os autores, 2023.



O mesmo procedimento se sucedeu para o agregado graúdo a fim de verificar as massas retidas em cada peneira da série normal, mas dessa vez com um conjunto de peneiras de aberturas superiores para assim fazer a verificação da dimensão máxima característica dos agregados, o resultado foi preenchido em uma tabela onde a massa de 1478 gramas foi 100% retida na peneira de abertura de 9,5mm, já nas demais peneiras (38,32,25 e 19 mm) não houve massa retida.

## 2.2 ETAPA EXPERIMENTAL

Na etapa experimental propriamente dita, uma série de traços de concreto foram preparados, cada um deles seguindo proporções específicas em massa. O traço-1 foi composto na proporção de 1:1,4:2,16:0,3, enquanto o traço-2 apresentou a relação de 1:2,12:2,88:0,5 e o traço-3 teve a proporção de 1:2,9:3,6:0,6. Cada traço, com suas variações nas quantidades de cimento, agregados miúdos e graúdos, e adição de água, foi cuidadosamente preparado para atender aos requisitos específicos do estudo.

Para a realização do ensaio de abatimento de tronco de cone realizou-se o adensamento de 3 camadas de concreto de igual espessuras adensadas por 25 golpes com uma haste metálica, em seguida, realizou-se o arrasamento da superfície. Para a medição do abatimento realizou-se a remoção do molde metálico e posicionou-se o mesmo no sentido oposto rotacionado a 180° (Figura 1).

Figura 1 - Remoção do molde metálico



Fonte: Os autores, 2023.

Após medir o abatimento realizou-se o adensamento do material em um recipiente padrão a fim de determinar a massa específica do material (tabela 2). Durante os ensaios, a massa específica do concreto foi rigorosamente avaliada, obtida através da aferição da massa dos corpos de prova considerando um volume padrão de 0,8 litros. Os resultados revelaram valores de 2500,8 kg/m<sup>3</sup>, 2422,6 kg/m<sup>3</sup> e 2410,6

kg/m<sup>3</sup>, respectivamente, para os traços 1, 2 e 3. Esses dados são cruciais para entender as propriedades do concreto e sua densidade, elementos fundamentais na garantia do desempenho esperado nas estruturas construídas.

Tabela 02 – Massa Específica do Concreto

Rodada	Volume padrão (L)	Massa do corpo de prova (kg)	Massa específica seca (kg/m <sup>3</sup> )
1	0,8	3,93	2500,8
2	0,8	3,81	2422,6
3	0,8	3,79	2410,6

Fonte: Os autores, 2023.

Para determinar a trabalhabilidade do concreto, foi realizado o ensaio do abatimento do tronco de cone (tabela 03), onde os resultados obtidos indicaram um valor de 110 mm, 120 mm e 100 mm para os traços 1, 2 e 3, respectivamente. Esses valores são indicativos da capacidade de manuseio do concreto, sendo um fator essencial para a aplicação prática em construções.

Tabela 03 – Abatimento do Tronco de Cone

Rodada	Cimento (tipo)	Traço em massa	Cimento (kg)	Areia (kg)	Brita (kg)	Água (kg)	Abatimento (mm)
1	II	1:1,34:2,16:0,3	6	8,04	12,96	3,02	110
2	II	1:2,12:2,88:0,5	4	8,48	2,3	2,3	120
3	II	1:2,9:3,6:0,6	4	11,6	3,15	3,15	100

Fonte: Os autores, 2023.

Portanto, essa fase inicial de estabelecimento de traços, realização dos ensaios de abatimento e medição da massa específica do concreto forneceu os alicerces necessários para conduzir os ensaios subsequentes, possibilitando uma análise minuciosa das propriedades do material e sua adequação às demandas do projeto em questão. Após 28 dias de cura do concreto, foi realizado o procedimento de rompimento dos corpos de prova, cuja dimensão foi de raio de 0,05m com área de 0,00785m<sup>2</sup>, o esforço resultante foi de 224095,78N para o primeiro traço, 193349,19N para o segundo traço e 106227,50N para o terceiro traço, dessa forma as tensões resultantes foram de 28,53MPa, 24,62MPa e 13,53MPa respectivamente, dessa forma os resultados foram maiores do que os da tensão esperada.

### 2.3 ELABORAÇÃO DO DIAGRAMA DE DOSAGEM

Para a construção do diagrama, foram representados 3 quadrantes, o primeiro quadrante é dedicado ao cálculo e à representação dos dados conforme o método proposto por Abrams. Feito por meio da aplicação do método dos mínimos quadrados, uma técnica estatística amplamente utilizada para ajustar dados a uma reta ou curva que melhor descreva seu comportamento. Esse quadrante é essencial para obter uma representação inicial dos dados e entender sua relação com os modelos propostos.

No segundo quadrante, a análise prossegue com a necessidade de ajustar os resultados obtidos no primeiro quadrante à chamada "lei de Lyse", uma relação específica que descreve o comportamento dos dados em questão. Esse ajuste é crucial para refinar a representação dos dados, levando em consideração a influência da lei de Lyse, que pode introduzir correções ou modificações nos resultados iniciais.

Por fim, no terceiro quadrante, a atenção se volta para a adaptação dos resultados de acordo com a "lei de Prizskulnik e Kirilos". Assim como no quadrante anterior, essa etapa envolve a aplicação de uma fórmula ou relação que corresponde a essa lei específica. A finalidade é incorporar os ajustes necessários para que os resultados finais estejam de acordo com as expectativas e teorias baseadas na lei de Prizskulnik e Kirilos.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O concreto é um dos materiais mais essenciais e versáteis na construção civil, desempenhando um papel fundamental na infraestrutura moderna. A capacidade de dosar o concreto com precisão, de modo a atender a requisitos específicos de resistência, trabalhabilidade e durabilidade, é primordial para garantir a qualidade das estruturas e projetos de engenharia (PETRUCCI, 1987).

A dosagem adequada do concreto é uma etapa crítica no processo de preparação, pois determina suas características fundamentais, como resistência, trabalhabilidade e durabilidade. Neste contexto, o diagrama de dosagem do concreto obtido pelo método IBRACON emerge como uma alternativa ideal revolucionado a forma como se formula e controla a composição do concreto (BAUER, 2019).

Ao compreender e aplicar adequadamente o diagrama, engenheiros, arquitetos e profissionais da construção podem otimizar a mistura de concreto, resultando em estruturas mais seguras, duráveis e eficientes. Este método representa

uma contribuição significativa para a melhoria contínua da qualidade das construções e para o avanço da engenharia civil.

#### **4 REFERÊNCIAS**

BAUER, F. L. A. **Materiais de Construção**, v. 1. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

ISAIA, Geraldo C. **Concreto: ciência e tecnologia**. São Paulo: Ibracon, 2011. v. 1

ISAIA, Geraldo C. **Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais**. v. 2. São Paulo: IBRACON, 2007.

NEVILLE, A. M. **Tecnologia do Concreto**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

PETRUCCI, E. G. R. **Materiais de Construção**. 8. ed. Porto Alegre: Globo, 1987.

## DOENÇAS NA CULTURA DA SOJA EM UMA PROPRIEDADE DE AGRICULTURA FAMILIAR NO INTERIOR DO MUNICÍPIO DE CRUZ MACHADO -PR

ZAVADZKI, Lucimara<sup>1</sup>  
BIAZUS, Maycon Luiz<sup>2</sup>  
FERSCH, Rodrigo<sup>3</sup>  
GREGOLIN, Wesley Rodrigues<sup>4</sup>

**RESUMO:** Extensão vivência profissional I realizado em uma pequena propriedade situada no município de Cruz Machado PR, com o foco de mostrar a realidade da agricultura familiar da propriedade e repassar ao produtor os conhecimentos adquiridos na graduação do curso de agronomia do Centro Universitário Ugv e adquirir conhecimento pela prática. A propriedade conta com a produção da cultura da soja, milho, trigo e fumo além de áreas de silvicultura. O foco da pesquisa foi na incidência de doenças em soja, que mesmo com a aplicação de fungicidas no manejo que o produtor vem fazendo, foram observadas.

**Palavras-chave:** Fitopatógenos. Cultura de verão. Controle fitossanitário.

### 1 INTRODUÇÃO

A soja (*Glycine max*) é considerada uma grande cultura mundial, e está desenvolvendo importantes impactos para a economia mundial. O grão da soja possui grande variedade de uso, são utilizados para produção de rações, óleo vegetal, biocombustível além de outros alimentos (FREITAS, 2011). A planta de soja pode apresentar estatura entre 60 a 110 cm dependendo das cultivares e as condições ambientais. Suas folhas são trifoliadas, seu caule é longo e pouco ramificado e apresenta flores com coloração roxa e branca (EMBRAPA SOJA, 2021). Segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2023), atualmente a soja é a cultura mais importante do Brasil, e vem aumentando a produção a cada ano podendo ser colhido 20,6 % a mais que ano anterior.

Embora com a produção crescendo, atualmente a perda com as doenças pode atingir cerca de 15 a 20% de perda de sua safra. Ao todo no mundo podem ser encontradas mais de 100 doenças na cultura da soja, já no Brasil 40 doenças ocasionadas por bactérias, fungos, vírus e nematoides já foram identificadas. (HENNING, 2009). As doenças mais comuns são: Mancha parda (*Septoria glycines*),

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>4</sup> Acadêmica(o) do 10º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

crestamento de cercospora (*Cercospora kikuchii*), antracnose (*Colletotrichum dematium* var. *truncata*), seca da haste e vagem (*Phomopsis* spp), míldio (*Peronospora manshurica*), mofo branco (*Sclerotinia sclerotiorum*) (FINOTO *et al.*, 2011).

O conhecimento das doenças da soja é essencial para o desenvolvimento de estratégias de manejo adequadas. Baseado neste contexto, o objetivo do trabalho foi avaliar a incidência de doenças na lavoura de soja da propriedade.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Foram analisadas de maneira qualitativa as lavouras da propriedade localizada no interior do município de Cruz Machado- PR 26° 3'47.03"S 51°18'29.62"O, com observação direta das plantas em estádio R5.4 na escala de Fehr; Caviness(1977), associado ao detalhamento do estádio R5 proposto por Ritchie *et al.* (1977), no período de fevereiro a maio de 2023. As doenças mencionadas abaixo foram encontradas nos dias de monitoramento em áreas de cultivo de soja, em que foram percorridas a lavouras de maneira a observar a incidência de doenças.

### 2.1 OÍDIO (*Microsphaera diffusa*)

O oídio é uma das doenças mais antigas da cultura da soja, e a partir dos anos vem aumentando a severidade em diversas cultivares e regiões. O fungo desenvolve-se em condições climáticas de baixa precipitação e temperatura amena, apresenta seus sinais em toda parte aérea da planta por uma camada fina de micélio e esporos, pontos brancos que podem evoluir por toda parte aérea (folhas, vagens e partes das hastes). Após a infestação nas plantas, ocorre o amarelecimento e desfolha. (RESENDE, 2009) Além de causar a queda das folhas, a camada esbranquiçada dificulta a entrada da radiação solar para a fotossíntese causando a redução de energia e fotoassimilados para a planta (SANTOS, 2021).

### 2.2 MOFO BRANCO (*Sclerotinia sclerotiorum*)

O fungo do mofo branco é um patógeno necrótico e pode chegar a infectar cerca de 400 hospedeiros. As principais regiões de ocorrência da doença é a região

centro-sul do Paraná pois apresenta temperaturas moderadas entre, 18 e 23 °C e alta umidade relativa do ar, condições ideais para o desenvolvimento do patógeno. (TUPICH, 2017) Os escleródios têm capacidade de sobreviver no solo por períodos de 3 a 10 anos, e podem também ser disseminados através de sementes. As medidas de controle aplicadas não apresentam eficiência e torna-se inviável economicamente pois há uma grande dificuldade de atingir os sítios de infecção (CAMOCHENA, 2015).

### 2.3 ANTRACNOSE (*Colletotrichum dematium* var. *truncata*)

A antracnose é considerada uma das principais doenças da soja, o inóculo da doença é resultante dos restos culturais e de sementes infectadas. A doença pode ocasionar manchas necróticas em folhas, hastes e vagens e além de provocar a morte em plântulas, necrose em pecíolos e nervuras. A partir da floração podem surgir lesões no caule e vagens, que após, no estágio final pode levar a queda total das vagens, diminuindo a produção (KOHLENER, 2022). A doença é favorecida sob condições climáticas com chuvas frequentes e temperaturas entre 25 a 35°C, entretanto o excesso de plantas, menor espaçamento entre linhas, utilização de sementes infectadas e deficiência nutricional, principalmente de potássio, contribuem para uma maior incidência da doença (PESQUEIRA, 2013).

### 2.4 CRESTAMENTO FOLIAR DE CERCOSPORA (*Cercospora kikuchii*)

O fungo pode reduzir a qualidade e o rendimento da semente de soja além de atacar todas as partes da planta. Os sintomas nas folhas são pontuações escuras castanhoavermelhadas e formam grandes manchas escuras que ocasiona o crestamento e desfolha. As vagens apresentam pontuações vermelhas que evoluem para manchas castanhoavermelhadas, onde o fungo atinge a semente causando a mancha púrpura no tegumento (DORNELES *et al.*, 2021).

### 2.5 FUSARIUM (*Fusarium solani* f. sp. *glycines*)

O patógeno infecta as raízes diminuindo a massa e nodulação, a raiz principal apresenta mancha avermelhada abaixo no nível do solo. Os sintomas nas folhas apresentam folhas cloróticas que surgem entre as nervuras da folha. As lesões, após



o desenvolvimento da doença torna-se necróticas (conhecido como folha “carijó”), que após ocasiona a queda das folhas. Esses sintomas são causados por toxinas produzidas pelo fungo nas raízes que acaba se translocando para as folhas (OLIVEIRA, 2010).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos tratamentos realizados com fungicidas utilizados na propriedade, foram encontrados sintomas de doenças e sinais dos patógenos citados. Pode-se atribuir a incidência ao baixo nível tecnológico da propriedade e ao terreno acidentado dificultar a aplicação de produtos fitossanitários de maneira uniforme no dossel das plantas. Facilitando assim a infecção dos patógenos.

É importante manter registros detalhados das observações, testes e diagnósticos realizados. Esses registros podem ser importantes para acompanhar a saúde da lavoura ao longo do tempo e tomar decisões de manejo apropriadas.

É fundamental que o diagnóstico seja preciso, pois isso orientará as ações de manejo, como a seleção de medidas de controle adequadas, como o uso de variedades resistentes, aplicação de fungicidas, rotação de culturas e outras estratégias. Além disso, um diagnóstico preciso ajuda a evitar a propagação de doenças para outras áreas da lavoura.

### 4 REFERÊNCIAS

FREITAS, Márcio de Campos Martins de. **A cultura da soja no Brasil: o crescimento da produção brasileira e o surgimento de uma nova fronteira agrícola.** 2011. 11f. (Pós graduação) – Curso de agronomia, Universidade Federal de Uberlândia, 2011.

HENNING. **Manejo de doença da soja (*Glycine max L. Merrill*).** 2009. Embrapa soja. Londrina. Disponível em: < <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/631937/1/ManejodedoencasdasojaGlycinemaxL.Merrill.pdf> > Acesso em: 23/03/2023.

FITONO, Everton Luis *et al.* Efeito da aplicação de fungicida sobre caracteres agronômicos e severidade das doenças de final de ciclo na cultura da soja. **Rev. Agro@ambiente On-line.**, Boa Vista, v 5, n.1, p. 44-49, 2011. Disponível em: < <https://www.locus.ufv.br/bitstream/123456789/18388/1/artigo.pdf> > Acesso em: 23/03/2023.

RESENDE, Anselmo. **Avaliação do hipoclorito de sódio na severidade da ferrugem asiática, do oídio e nas características químicas da soja.** 2009. 91f.



(Pós graduação) – Curso de química, Universidade de Brasília, Brasília.

SANTOS, Maurício Siqueira. Oídio em soja, quais ativos apresentam melhor controle?. **+Soja**. 2021. Disponível em: < <https://maissoja.com.br/oidio-em-soja-quais-ativos-apresentam-melhor-controle/> > Acesso em: 24/04/2023.

TUPICH, Fernando Luiz Buss *et al.* Impacto do controle do mofo-branco com fluazinam na produtividade da soja no sul do Paraná: metanálise. **Summa Phytopathol**, 2017. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/sp/a/qLYSgGtCztTLXc7NnMr6mS/?lang=pt&format=html> > Acesso em: 26/03/2023.

CAMOCHENA, Rubia Cristiani. **Desempenho de fosfitos de potássio no manejo de mofo branco da soja**. 2015. 81f. Tese (doutorado) – Programa de pós graduação em agronomia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, PR, 2015.

KOHLER, Taís Regina. Leveduras: **Controle biológico de antracnose em soja e sensibilidade á fungicidas**. 2022. 61f. Dissertação (Mestrado), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Candido Rondon, 2022.

PESQUEIRA, Afonso da Silva. **Controle químico da antracnose da soja e sanidade de sementes**. 2013. 51f. Dissertação (Mestrado) – Curso de agronomia, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2013.

DORNELES, Keilor Rosa. **Qualidade fisiológica de sementes de soja com mancha púrpura**. v.17, n 1, p 27-45, jan-março, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/luciz/Downloads/1251-4893-1-PB%20(1).pdf > Acesso em: 27/03/2023.

OLIVEIRA, Pablo R.P de Melo. **Variabilidade de isolados de Fusarium spp. Causadores da podridão vermelha da raiz de soja**. 2010. 71f. Dissertação (Mestrado) Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Biológicas – Departamento de Fitopatologia, Brasília, 2010.

AUMENTO DE 20,6% NA PRODUÇÃO DE SOJA IMPULSIONA SAFRA DE GRAÃS, 29 ESTIMADA EM 309,9 MILHÕES DE TONELADAS. Conab. 2023. Disponível em: < <https://www.conab.gov.br/últimas-noticias/4937-aumento-de-20-6-na-producao-de-soja-impulsiona-safra-de-graosestimada-em-309-9-milhoes-de-t> > Acesso em: 23/03/2023.

## ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA NO ATENDIMENTO CLÍNICO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

OZORIO, Adriana Mara Grob<sup>1</sup>  
MOURA, Flávia Sabrina de<sup>1</sup>  
SILVA, Joingle Ferreira da<sup>1</sup>  
ALMEIDA, Natalie de Castro<sup>2</sup>

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo investigar estratégias de intervenção psicológica no atendimento de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. A pesquisa contextualiza historicamente os sintomas, apresenta estratégias de intervenção psicológica reconhecidas no Brasil. A abordagem bibliográfica envolveu a seleção de artigos e livros relacionados ao tema, destacando a denominação do TDAH como um transtorno do neurodesenvolvimento no DSM-5-TR. Examina também as estratégias de intervenção psicológica, enfatizando a psicoeducação como uma abordagem eficaz para compreender e lidar com o TDAH. Discute o uso de medicações psicoestimulantes e a eficácia da Terapia Cognitivo Comportamental.

**Palavras-chave:** Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade; Tratamento na Terapia Cognitivo Comportamental; Medicalização.

### 1 INTRODUÇÃO

A denominação do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade como um transtorno do neurodesenvolvimento encontra-se no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5-TR, da Associação Americana de Psiquiatria. Sendo assim, trata-se de um transtorno qualificado pelo déficit que se caracteriza por um padrão de desatenção e ou hiperatividade-impulsividade, que se manifesta antes da criança começar a frequentar a escola.

Este artigo tem como objetivo investigar as estratégias de intervenção psicológica no atendimento de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), e com os objetivos específicos: contextualizar historicamente os sintomas que constituem a patologia e seu diagnóstico, apresentar algumas estratégias de intervenção psicológica reconhecidas no Brasil.

---

<sup>1</sup> Acadêmica de Psicologia no 6º período da Ugv Centro Universitário – União da Vitória – Paraná – Brasil.

<sup>2</sup> Psicóloga (UnC - 2008), Perita em Psicologia do Trânsito (CESMAC - 2009), Especialista em Neuropsicologia (FAFIUVA - 2010), Especialista em Psicologia do Trânsito (CDETEC - 2013), Mestra em Educação (UNICENTRO - 2022), Docente do curso de Psicologia - Ugv. E-mail: [prof\\_natalie@ugv.edu.br](mailto:prof_natalie@ugv.edu.br).

Sem desconsiderar o embate entre o pensamento hegemônico que legitimou o TDAH como uma patologia e seus críticos, que contestam este diagnóstico. Diante disso, tem-se as problemáticas: quais são as formas de intervenção mais eficazes em crianças com o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade? Qual é a melhor estratégia de intervenção para mediar o desenvolvimento das potencialidades da criança com este transtorno? E de que forma poderia ser trabalhado com crianças já diagnosticadas com a finalidade dela reconhecer suas dificuldades e aprender a superá-las?

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Em uma abordagem metodológica alinhada aos objetivos propostos, foi conduzida uma busca por artigos acadêmicos e livros relacionados aos temas delineados. Posteriormente, uma seleção foi realizada, privilegiando as fontes que melhor atenderam os objetivos da presente pesquisa. No que se refere aos critérios de seleção, foram incluídas aqueles que possuem relevância direta para a temática da pesquisa e data de pesquisa. As seleções dos artigos utilizados foram lidas na íntegra e avaliadas de acordo com a sua qualidade e metodologia. Foi conduzido, portanto, uma pesquisa bibliográfica de natureza exploratória por meio da qual foram lidos 9 artigos científicos publicados entre os anos de 2009 a 2017.

### **2.1 RETROSPECTIVA HISTÓRICA DO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE**

A pesquisa sobre a história e evolução do TDAH, referenciada por Caliman (2009), aponta para o fato de que existem muitas versões históricas sobre este transtorno, mas apenas a versão que nasce no interior do campo biomédico é reconhecida. Portanto, os precursores dessa história são os especialistas da neurologia e da psiquiatria infantil, que representam o discurso da legitimidade biológica e cerebral do transtorno.

Ao longo do percurso histórico da medicina, a hiperatividade, impulsividade e desatenção estabeleceram entre si vínculos diversos. Dentro do contexto da narrativa oficial que as associa e as denomina como TDAH, essas características se alternam quanto à preeminência na formulação da classificação. Em determinados momentos, o traço distintivo predominante era a hiperatividade, a qual posteriormente foi

suplantada pela ênfase na desatenção, sendo esta, por sua vez, relegada a um papel secundário nas funções executivas. Houve uma época em que nenhuma delas era considerada como o elemento definidor do transtorno (Caliman, 2009).

Nessa mesma direção, Rezende (2016) apresenta uma linha do tempo mais detalhada, considerando a “desatenção patológica” do médico Escocês Alexander Crichton publicado em 1798, em seu livro sobre doenças mentais, como a primeira descrição do TDAH.



Conforme quadro acima, o TDAH passa a fazer parte do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, no ano de 1980. Este Manual foi criado pela Associação Americana de Psiquiatria (APA) para padronizar os critérios diagnósticos das desordens que afetam a mente e as emoções.

## 2.2 TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE NA PERSPECTIVA DA CLASSIFICAÇÃO PSIQUIÁTRICA

Foi no contexto de elaboração do DSM III, publicado em 1980, que o diagnóstico da Desordem do Déficit de Atenção surgiu como uma categoria psiquiátrica. O antigo diagnóstico confuso e problemático do transtorno de hiperatividade era redefinido como uma desordem da atenção. A medida da atenção tornou-se o aspecto definidor do transtorno quando a psiquiatria começava a assumir sua forma mais biológica (Meldman, 1970).

Nas décadas de 60 e 70, a patologia da hiperatividade foi amplamente analisada e estudada e estava no centro do debate educacional e médico. Seu diagnóstico era impreciso e extremamente subjetivo. Era preciso construir uma nova categoria diagnóstica, com signos mais unificados, objetivos e claros. Foi nesse contexto que o déficit de atenção, até então uma característica secundária, passou a

ser considerado o aspecto definidor do transtorno. Os motivos foram em parte metodológicos e operacionais (Meldman,1970).

É caracterizado por desatenção, tendência a distração, impulsividade esses sintomas se iniciam antes dos 7 anos de idade, sendo observados em casa e principalmente na escola. Essas crianças mostram-se muito agitadas apresentando problemas na organização acadêmica, dificuldade em manter relação de amizade muitas vezes sendo da mesma idade, trocando sempre de atividades (Barkley, 2000)

Sintomas definidos do TDAH como a hiperatividade pode ser entendida como inquietação motora e agressiva, não apenas leves espasmos, por estarem quase que constantemente em atividade. Ela é caracterizada por inquietação ou dificuldade de manter-se quieto na carteira escolar, por não permanecer sentado quando era esperada tal conduta, por correr, escalar ou mostrar conduta motora inadequada em situações inapropriadas, por apresentar dificuldade em brincar ou realizar atividades de lazer em silêncio ou por falar excessivamente (APA, 2002).

Já a impulsividade é um fator importante no panorama do TDAH, pois pode causar desde um prejuízo significativo na interação social da criança a ações que promovam um risco físico real. Phelan (2005) postula que a impulsividade na criança com TDAH é caracterizada pela ação sem o controle racional, ou seja, a criança faz o que quer, o que lhe vem à cabeça, sem medir ou se preocupar com as consequências. Dessa forma, elas podem se envolver em brincadeiras perigosas, se ferirem, ou agredirem outras crianças quando frustradas, para atingirem aquele desejo que lhes veio à mente.

### 2.3 ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO PSICOLÓGICAS NO ATENDIMENTO CLÍNICO DE CRIANÇAS COM TDAH

Segundo a Associação Brasileira de Déficit de Atenção (ABDA), o TDAH sendo uma desordem neurológica, interfere na capacidade da criança de regular sua atenção em tarefas ou atividades, organização pessoal, seguir instruções e conduzir tarefas escolares. A hiperatividade, inquietação, impulsividade e dificuldades em permanecer sentadas por muito tempo, também são sintomas de crianças com TDAH, sintomas esses, que podem afetar o desempenho acadêmico e social da criança, além de prejudicar as interações familiares. Neste contexto, tendo a Terapia da Psicologia diversas facetas, ela é altamente recomendada para crianças com TDAH, conforme as necessidades por ela apresentada.

Segundo Folquito (2013), na maioria das vezes são utilizadas medicações psicoestimulantes, sendo um deles o metilfenidato, o tratamento medicamentoso mostrou-se mais eficiente que quaisquer das outras abordagens, não diferenciando da abordagem de combinação de tratamento medicamentoso e terapia comportamental. Porém, mesmo que de maneira ponderada e não influenciando diretamente na melhora de sintomas centrais do transtorno, foi demonstrado que as outras estratégias de abordagens terapêuticas, também teriam importância para o aprendizado de habilidades sociais e para pacientes com ansiedade.

Também tem sido discutida a eficácia da Teoria Cognitiva Comportamental em tratamento deste transtorno, alguns resultados têm se mostrado satisfatórios, ocorrendo mudanças comportamentais relacionadas ao aumento da organização e do rendimento acadêmico, ainda melhorando nas relações sociais e familiares do paciente. Contudo, existem estudos indicando pouca eficiência desta abordagem, quando analisada isoladamente no tratamento. Sendo analisada apenas a diminuição dos sintomas básicos do transtorno, quando combinado ao uso de psicofármacos e intervenções cognitivo comportamentais, ou apenas medicação (FOLQUITO, 2013).

Uma das técnicas mais utilizadas é a psicoeducação, aplicada no início das sessões de tratamento, ensinando sobre o transtorno, e também sobre o modelo cognitivo. Assim, o paciente, a família e os professores entendem melhor os sintomas e prejuízos acarretados pelos transtorno, desmistificando rótulos que são geralmente em pregados a criança com este transtorno como: preguiçoso, burro e incompetente (PAULA, 2017).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As estratégias de intervenções realizadas com crianças que possuem o diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade devem ser conduzidas de forma cuidadosa e individualizada, uma vez que é através delas que pode ocorrer a promoção do desenvolvimento saudável dos infantes diagnosticados. Através da pesquisa foi possível visualizar a complexidade deste transtorno, assim como as estratégias apresentadas como terapia e o uso de medicamentos, desempenham um papel importante no manejo do tratamento.

Faz-se necessário portanto a colaboração interdisciplinar entre os profissionais da saúde, professores e pais. Ressaltando ainda que no âmbito educacional, a implementação de estratégias e o apoio personalizado podem garantir que crianças



com o transtorno tenham acesso a educação de qualidade, assim como a promoção de ambientes inclusivos e compreensivos podem maximizar o potencial dos infantes e minimizar os desafios que enfrentam.

#### 4 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DÉFICIT DE ATENÇÃO (ABDA). (20 de julho, 2023).

**TDAH: o que é, sintomas**, diagnóstico e tratamento: Disponível em:

<<https://www.tdah.org.br/o-que-e-tdah/>> Acesso em 14 de novembro de 2023.

BARKLEY, R.A. **Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade**: Manual para pais e profissionais. Porto Alegre, RS: Artmed. 2000.

CALIMAN, Luciana Vieira. **A constituição sócio-médica do "fato TDAH"**. Rio de Janeiro, 2008.

FOLQUITTO, Camila Tarif Ferreira. **Desenvolvimento psicológico e estratégias de intervenção em crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade**. São Paulo, 2013.

FERREIRA, Ana Paula Almeida; BARBOSA, Priscila de Sousa. **O TDAH na perspectiva educacional: um estado da arte da produção acadêmica**. Maranhão, 2016.

MELDMAN, M. J. A review of the literature on hyperkinesis. **Journal of Learning Disabilities**, 189-199, 1970.

PAULA, Cleonilda; MOGNON, Jocemara Ferreira. **Aplicabilidade da terapia cognitivo-comportamental (TCC) no tratamento do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) na infância: revisão integrativa TCC e TDAH: revisão integrativa**. Curitiba, 2017.

PHELAN, T. W. **Transtorno do déficit de atenção/hiperatividade (TDAH): Guia completo para pais, professores e profissionais da saúde**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005.

REZENDE, D. C. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: uma revisão histórica. **Revista Eletrônica de educação**, 10 (2), 227-240, 2016.

## ESTUDO DA DIFERENÇA DO CONSUMO DE MEDICAMENTO GENÉRICOS NA FARMÁCIA COMERCIAL E FARMÁCIA DO SUS

MELEK, Gabriel I.<sup>1</sup>  
DE PAULA, Breno S.<sup>1</sup>  
FERREIRA, Elaine<sup>2</sup>

**RESUMO:** Os medicamentos genéricos são uma alternativa aos de referência, proporcionando controle de custos. No Brasil, os medicamentos genéricos são amplamente utilizados no Sistema Único de Saúde, com benefícios como maior acesso aos tratamentos. A pesquisa utilizou bases de dados acadêmicos para analisar o consumo de medicamentos genéricos em farmácias comerciais e no SUS. Conforme revisão da literatura, destaca-se a importância do acesso aos medicamentos e revela a prevalência de acesso pelo SUS. No entanto, a falta de medicamentos nestas unidades leva os pacientes a buscar farmácias particulares. Em conclusão, o estudo enfatiza a importância do acesso aos medicamentos.

**Palavras-chave:** Medicamentos genéricos. SUS. Acesso. Prescrições médicas. Segurança.

### 1 INTRODUÇÃO

Os medicamentos genéricos vieram como alternativa mais baratas quando comparado com os de referência, tendo assim um controle e diminuição do custos com os medicamentos, segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa (2020) “O medicamento genérico é aquele que contém o(s) mesmo(s) princípio(s) ativo(s), na mesma dose e forma farmacêutica e com a mesma posologia e indicação terapêutica do medicamento de referência, apresentando eficácia e segurança equivalentes à do medicamento de referência”, podendo assim substitui os medicamentos ditos inovadores.

Alguns países adotam medidas que favorecem o consumo dos medicamentos genéricos, por meio de medidas, como indicação terapêutica, políticas de incentivo a prescrição e estímulos financeiros, como descontos ou bonificações (Maria, 2007). Além dessas medidas, criam leis que obrigam que não pode haver muita diferença de preço entre o genérico e o de referência, induzindo a redução do valor do mesmo.

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do 6º período de Farmácia. UGV- Centro Universitário. União da Vitória – PR.

<sup>2</sup> Docente da UGV- Centro Universitário- União da Vitória -PR, farmacêutica, mestra em Ciências Farmacêuticas-UEPG- Paraná.



Mas essas medidas variam de país para país, dependendo da organização dele e de suas políticas de saúde.

No Brasil, por volta de 1970, iniciou-se debates sobre eles e estabeleceu-se o decreto 793, e em 1999 criado e aprovado a Lei 9.787, de 10/02/1999, o qual revogava o decreto 793 e instituiu condições para a implantação de medicamentos genéricos, e em 2000 tiveram os primeiros registros do mesmo, sendo hoje 3 325 medicamentos genérico com registro valido (ANVISA, 2020).

No SUS, os medicamentos genéricos são prescritos por médicos e fornecidos gratuitamente ou a preços reduzidos nas farmácias populares e unidades de saúde. Além disso, o Ministério da Saúde estabeleceu uma política de incentivo ao uso de medicamentos genéricos na rede pública, que prevê a aquisição prioritária desses produtos nas licitações públicas.

O uso de medicamentos genéricos no SUS traz diversos benefícios para a população, tais como: maior acesso a tratamentos de qualidade; redução dos gastos com medicamentos, tanto para os pacientes quanto para o governo; incentivo à concorrência entre as empresas farmacêuticas, o que pode levar a preços mais acessíveis de outros medicamentos no mercado; e maior transparência e segurança nos processos de registro e recepção de medicamentos no país.

Além de serem mais acessíveis financeiramente, os medicamentos genéricos passam por um rigoroso processo de controle de qualidade e eficácia, seguindo as mesmas normas aplicadas aos medicamentos de marca. Isso garante que os medicamentos genéricos tenham a mesma qualidade e segurança dos medicamentos de marca, e que possam ser usados com confiança pelos pacientes. No entanto, é importante lembrar que nem todos os medicamentos têm versões genéricas disponíveis no mercado, e que em alguns casos pode ser necessário o uso de medicamentos de marca.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 METODOLOGIA**

Para o desenvolvimentos da presente pesquisa foram utilizadas base de dados acadêmicos, como PubMed, Scopus e Google Scholar, para a busca de estudos relevantes publicados nos últimos dez anos. Os termos de pesquisa utilizados

incluíram "consumo de medicamentos genéricos", "farmácia comercial", "farmácia do SUS" e "diferenças de consumo". Foram incluídos estudos em inglês, português e espanhol que abordaram especificamente a diferença no consumo de medicamentos genéricos entre farmácias comerciais e farmácia do SUS.

## 2.2 REVISÃO DA LITERATURA

A obtenção de medicamentos é um aspecto fundamental para garantir a saúde e o bem-estar da população. No contexto brasileiro, o acesso aos medicamentos é assegurado por meio de diferentes canais, incluindo as farmácias vinculadas à Unidade de Estratégia Familiar (ESF), responsáveis por atender uma parcela significativa da população. Diante disso, é de extrema importância compreender como ocorre o acesso aos medicamentos. Como aponta estudos, a maioria dos usuários obteve seus medicamentos em um centro de saúde vinculado à Unidade de Estratégia Familiar (ESF), cerca de 56,2%. A prevalência de acesso a medicamentos prescritos nos postos de saúde foi de 83%. No caso da falta de medicamentos nas farmácias da ESF, 49,8% dos usuários os adquiriram em farmácias particulares (OLIVEIRA, 2013).

Uma pesquisa na Bahia aponta que são receitados dois medicamentos por receita, para isso foram analisadas 1230 receitas com 2408 medicamentos prescritos. Esse trabalho aponta também, que a maioria dos pacientes atendidos é do sexo feminino, representando um expressivo percentual de 77%. Além disso, ao analisar as classes de medicamentos mais frequentes, observa-se que os anti-hipertensivos ocupam um lugar de destaque, correspondendo a 28% das prescrições, seguidos por antimicrobianos (12%) e contraceptivos (11%), vale ressaltar também que o medicamento mais prescrito foi a hidroclorotiazida, presente em 20,2% das receitas médicas. Por fim, nota-se um percentual significativo de 72% dos medicamentos foi prescrito pelo nome genérico, o que favorece a acessibilidade e a economia para os pacientes. No entanto, ainda há espaço para melhorias, uma vez que 11% das prescrições foram feitas por meio de siglas ou abreviações, o que pode gerar confusão e dificultar a identificação correta dos medicamentos (ARAÚJO, 2012).

Ao analisar prescrições médica em hospital, Orenzio Soler (2020), encontrou erros na prescrição, seu estudo aponta que, durante o período analisado, foram registrados 1.034 medicamentos prescritos, totalizando 2.068 prescrições médicas. Observe-se uma média de 7,67 erros por prescrição, aponto para possíveis falhas na elaboração das mesmas. Dentre os erros identificados, destaca-se que 90 prescrições

(8,70%) não informavam o diluente a ser utilizado, enquanto 154 (14,89%) não mencionavam o volume do diluente e continham informações sobre o tempo de infusão. Além disso, 234 prescrições (22,63%) não apresentaram o esquema terapêutico a ser seguido pelo usuário, e 247 (23,89%) não indicavam o número do ciclo de administração. Além disso, 374 prescrições (36,17%) não informavam o intervalo entre esses ciclos. É importante ressaltar que não foram encontrados erros de dispensação ou de administração. Diante resultados desses, torna-se evidente a existência de lacunas na elaboração das prescrições, exigindo intervenções que visem aprimorar a qualidade do serviço prestado e, sobretudo, garantir a segurança dos usuários. Medidas corretivas devem ser integradas com o objetivo de padronizar e aperfeiçoar o processo de prescrição, garantindo que todas as informações necessárias sejam claramente descritas, minimizando assim riscos potenciais e confiáveis para uma assistência de saúde de maior qualidade, sejam para medicamentos prescritos de referência ou genéricos.

Ainda que os medicamentos genéricos sejam uma opção segura e eficaz para o tratamento de doenças, é importante ressaltar que eles não são idênticos aos medicamentos de referência. Os medicamentos genéricos são produzidos por empresas diferentes, e podem ter pequenas diferenças em termos de dosagem, forma farmacêutica ou excipientes. Essas diferenças não tem impacto na eficácia do medicamento, uma vez que os medicamentos genéricos passam por testes de bioequivalência e biodisponibilidade.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O acesso aos medicamentos desempenha um papel fundamental na promoção da saúde e no bem-estar da população. Neste estudo, observou-se que a maioria dos usuários obteve seus medicamentos em centros de saúde vinculados à Unidade de Estratégia Familiar (ESF), representando 56,2% dos casos analisados. Além disso, constatou-se que a prevalência de acesso a medicamentos prescritos nos postos de saúde foi de 83%, indicando a importância dessas unidades no fornecimento de cuidados farmacêuticos à população. No entanto, diante da falta de medicamentos nas farmácias da ESF, cerca de 49,8% dos usuários percorreram as farmácias particulares para adquirí-los, revelando a necessidade de disponibilidade de medicamentos nas unidades de saúde públicas.

É encorajador observar que 72% dos medicamentos foram prescritos pelo nome genérico, o que contribui para a acessibilidade e economia dos pacientes. No entanto, a identificação de 11% das prescrições feitas por meio de siglas ou abreviações revela a necessidade de maior clareza na comunicação e padronização das prescrições, a fim de evitar possíveis confusões e erros de administração.

O estudo realizado em um hospital revelou que a média de erros por prescrição foi de 7,67, sendo que a falta de informações sobre diluentes, volume do diluente, tempo de infusão, esquema terapêutico e ciclo de administração foram os erros mais comuns encontrados. Esses resultados destacam a necessidade de intervenções para melhorar a qualidade do serviço prestado e garantir a segurança dos pacientes. Para superar esses desafios, é essencial implementar medidas corretivas que visem a padronização e o aprimoramento do processo de prescrição, garantindo que todas as informações necessárias sejam claramente descritas, minimizando assim riscos potenciais e promovendo uma assistência de saúde de maior qualidade.

Em suma, este estudo ressalta a importância do acesso aos medicamentos e da qualidade das prescrições médicas. Através de intervenções direcionadas, é possível fortalecer o sistema de saúde, aprimorar o fornecimento de medicamentos, promover a segurança do paciente e garantir uma assistência farmacêutica eficaz e acessível para todos. É fundamental que os profissionais da saúde estejam cientes desses resultados e trabalhem juntos para implementar medidas que melhorem a qualidade do serviço prestado e garantam a segurança dos pacientes inseridos no contexto do conhecimento acerca dos medicamentos.

#### **4 REFERÊNCIAS**

MARIA, V. A importância dos medicamentos genéricos. **Cadernos de Economia**, v. 80, n. 3, p. 52-58, 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Medicamentos genéricos**, 2020

OLIVEIRA, A. P., & ARAÚJO, R. C. Acesso a medicamentos no Brasil: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 66(4), 625-633, 2013.

OLIVEIRA, I., LEÃO, I., FERNANDES, B., OLIVEIRA, B., LEMOS, G., ALMEIDA, P., & MASCARENHAS, C. Fatores Associados ao Acesso a Medicamentos Utilizados por Hipertensos Atendidos na Atenção Primária à Saúde. **Revista de Ciências da Saúde**, 2013

OLIVEIRA, N., XAVIER, R., & ARAÚJO, P. Análise do perfil de utilização de medicamentos em uma unidade de saúde da família, Salvador, Bahia. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básicas e Aplicadas**, 2012.

SOLER, O., Almeida, A. C., & MARTINS, P. H. (2020). Erros de prescrição em um hospital de grande porte. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 44(3), 453-460.

SOLER, O., SANTOS, G., ANDRADE, R., CEI, A., MASCARENHAS, C., & BAPTISTA, E. Perfil das Prescrições Médicas e Riscos Potenciais à Segurança do Paciente Oncológico do Setor de Quimioterapia do Hospital Ophir Loyola. Belém, Pará. **Revista de Ciências da Saúde**, 2020.

## ESTUDO DOS EFEITOS ADVERSOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE CREATINA

COLAÇO, Laísa<sup>1</sup>  
MARTINS, Carolina<sup>1</sup>  
FERREIRA, Elaine<sup>2</sup>

**RESUMO:** O trabalho desenvolvido tem por alvo a análise bibliográfica de estudos sobre os efeitos adversos da creatina, que vem sendo muito comentado e observado nas mídias sociais e que vem causando muitas discussões sobre o tema. A pesquisa dá destaque aos malefícios que o uso de creatina pode acarretar com ênfase na função renal em pessoas que fazem o uso e que não possuem o conhecimento dos riscos que podem ser causados para quem já possui alguma deficiência renal e da forma correta de uso.

### 1 INTRODUÇÃO

De acordo com Gualano, (2014) a creatina (ácido  $\alpha$ -metil-guanidinoacético) é uma amina de ocorrência natural descoberta por Michel Eugene Chevreul há mais de 170 anos. No organismo humano, ela é encontrada nas formas livre (60 a 70%) ou fosforilada (30 a 40%), e mais de 90% de sua quantidade total é armazenada no músculo esquelético.

O maior grupo de pessoas que fazem a utilização dessa suplementação com creatina é o de atletas e praticantes de atividades físicas, devido aos seus efeitos ergogênicos como a capacidade de fornecimento de energia durante suas dinâmicas, melhorando seu desempenho.

Segundo artigos e livros estudados, muitos atletas e praticantes de atividades físicas efetuam o uso errôneo da creatina, visto que não procuram a forma de uso correta e nem profissionais da área de saúde que possam orientar sobre a maneira adequada e individualizada do uso da suplementação de creatina.

Os efeitos adversos apresentados pelo consumo da creatina são desconforto gastrointestinal, câibras, hipertermia, disfunções hepáticas e renais, formação de compostos citotóxicos, entre outros, onde daremos destaque para disfunção renal que é foco de muitas pesquisas.

---

<sup>1</sup> Acadêmicas do 6º período de Farmácia- Ugv- Centro Universitário - União da Vitória- PR.

<sup>2</sup> Docente da Ugv- Centro Universitário- União da Vitória- PR. Farmacêutica. Mestra em Ciências Farmacêuticas-UEPG- Paraná.

A creatina é uma suplementação de fácil aquisição, podendo ser encontrada facilmente em lojas de suplementos, farmácias, mercados e na internet, se tornando um risco para pessoas que não possuem conhecimento, fazem o uso indiscriminado e incorreto sem orientação e que por fim já possuem algum distúrbio renal.

Apesar de ser uma suplementação que o próprio organismo produz, é necessário o devido cuidado na utilização da mesma. Em um corpo jovem saudável os malefícios para apresentação de distúrbios renais são baixos, porém para idosos, diabéticos do tipo 2 e hipertensos, cuja propensão a nefropatia é bem descrita e essa suplementação deve ser orientada e cuidadosa.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 MÉTODO**

A exposta pesquisa utilizou o método de revisão bibliográfica de caráter exploratório, através de pesquisas em artigos científicos e livros. A finalidade é de observar os efeitos adversos e as consequências causadas pelo uso da creatina através de um estudo aprofundado de artigos e livros publicados na ferramenta de localização de artigos, publicações e pesquisas *Google Acadêmico* e na Biblioteca Virtual. As palavras-chaves utilizadas foram: creatina; riscos; efeitos adversos.

### **2.2 REVISÃO DA LITERATURA**

O estudo feito por Gualano (2014), apresenta o efeito adverso como qualquer resposta que seja prejudicial e não intencional, e que ocorra em doses casualmente utilizadas em seres humanos.

Bernadino (2009) retrata em sua obra que a creatina pode ser encontrada em carnes. Em animais selvagens obtém-se maior concentração de creatina do que animais criados em cativeiro. Assim presume-se que certa quantidade é armazenada com esse consumo.

Gualano (2014) constatou que como as principais fontes de creatina são de origem animal, como as carnes e os produtos lácteos, a dieta vegana apresenta quantidades mínimas de creatina.

O conteúdo de reservatório de creatina de um adulto de 70 kg é de aproximadamente 120-140g. A produção diária de fígado é de cerca de 2g a ingestão



diária com uma dieta normal de carne é de 1 g. 95% são encontrados nos músculos e o restante nos rins, fígado, cérebro e testículos. O CR armazenado no músculo é de 40% como CR e 60% como fosfocreatina. Diariamente entre 1 e 3% do conteúdo total de creatina é transformado espontaneamente (sem participação enzimática) de forma constante e irreversível em creatinina (CRN), que passa para o sangue, é filtrado pelos glomérulos e excretado na urina. Uma proporção variável de CRN é secretada pelo túbulo proximal por meio da secreção de ânions orgânicos (BOUZAS *et al.*, 2015).

Segundo Bernardino (2009) o principal objetivo da creatina é a indução de força e flexibilidade muscular, pois ela aumenta a quantidade de fosfocreatina. Através de estudos obtidos, o livro conclui que o volume de água na fibra muscular intensifica a síntese proteica. Esta suplementação pode provocar o aumento de massa magra pois tem relação com o nível de água armazenado nos tecidos.

O uso da creatina tem maior vigor por praticantes de exercícios físicos e atletas, que buscam maior desempenho em suas atividades. Seu uso se popularizou nas Olimpíadas de Barcelona em 1992 e é aceito como produto legal pela agência mundial antidoping, pois além de trazer benefícios para suas atribuições como aumento da massa muscular, auxílio no desenvolvimento do exercício físico, promovendo maior potência e aumento de forças e menos fadiga durante os treinos, não é considerado um suplemento ilegal. Com o aumento do uso desse suplemento entre os atletas, foi apontado que poderia ter efeitos negativos na função renal (Carvalho *et al.*, 2011).

Segundo Bernardino (2009), a creatina usada de forma abundante causa complicações renais devido ao suplemento se armazenar nos músculos e depois ser eliminada na urina. Deve-se assegurar e monitorar se o usuário não possui nenhum distúrbio renal, pois em indivíduos saudáveis não foi detectado nenhuma alteração da função renal.

De acordo com os estudos realizados por Bernardino *et al.* (2010), foi observado na literatura alguns efeitos adversos devido ao uso de creatina em altas doses como: desconforto gastrointestinal, câibras, hipertermia, disfunções hepáticas e renais, formação de compostos citotóxicos, entre outros, mas em doses recomendadas pela literatura ela promove maior rendimento físico e efeitos terapêuticos.

Para Falcão (2016), especialistas da área da saúde e pesquisadores que se dedicam intensamente para o estudo dessa suplementação se dividem diante dos fatos sobre a creatina. O principal e o de maior lógica é que a creatina é convertida



espontaneamente a creatinina, a qual é excretada pelos rins, por tanto a sobrecarga de creatina sendo obtida através de uma suplementação exagerada pode acarretar danos na função renal.

Como aponta Pritchard e Kalra (1998), os efeitos da suplementação de creatina sobre a função renal são veemente pesquisados e enfrentam grande debate entre os pesquisadores, por conta dos estudos de caso em que sugerem alguma alteração na função renal. Por possuir precariedade diante a literatura, cada país tem tomado suas próprias decisões devido aos presentes dos riscos desse suplemento.

No Brasil a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), por meio da portaria nº 222 (24 de março de 1998), e em alguns países, como a França, tomaram a frente da ciência e proibiram a venda desse suplemento. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), por meio da portaria nº 222 (24 de março de 1998), que discorre sobre as normas técnicas referentes a alimentos para praticantes de atividade física, surpreendentemente, não contemplou a creatina. A essa posição, tecemos duas críticas. A primeira se refere a sua natureza simplista e generalista em se taxar essa substância como “saudável ou não”. Os suplementos hiperprotéicos (cuja comercialização é permitida no Brasil), por exemplo, não possuem riscos aparentes a sujeitos saudáveis.

No entanto, a ingestão extra de proteína em insuficientes renais crônicos poderia ser prejudicial. Da mesma forma, é importante que se estabeleça a segurança da creatina nas mais diversas situações fisiopatológicas, ressaltando aquelas em que o consumo é livre de riscos. Outro problema dessa decisão consiste na capacidade de formar opinião, entre os leigos e especialistas, que ela carrega consigo. Não raras vezes essa proibição é vista como status quo, ou seja, uma prova irrefutável do potencial risco da creatina à saúde. Dessa maneira, a evidência científica assume lugar secundário frente às alegações da mídia, bem como das imposições das agências reguladoras, numa clara inversão de papéis.

Kuehl *et al.* (2000) foram os primeiros a relacionar a suplementação de creatina à insuficiência renal. Os autores atribuíram ao consumo regular de creatina (10g/dia por 3 meses) o quadro de dispnéia, perda de peso e fadiga relatado por um jogador de futebol americano asmático. Testes laboratoriais indicavam creatinina (Crn) sérica de 1,7 mg/dl, enquanto valores de *clearance* de creatinina (ClCrn), amônia, sódio, potássio e análises da urina foram considerados normais. Após 1 mês de suspensão da suplementação e tratamento com  $\beta$  agonistas e esteróides aerolizados, verificou-

se redução da Crn (1,3 mg/dl) e desaparecimento dos sintomas. As críticas a esse trabalho fundamentaram-se no polêmico diagnóstico de insuficiência renal proposto pelos autores, tendo em vista que todos os parâmetros de função renal estavam normais, com exceção da Crn. Sabe-se que a Crn per se pode não ser um bom indicador de disfunções renais em sujeitos suplementados com creatina, já que está sujeita às interferências de massa muscular, treinamento físico e da própria suplementação. Nesse caso, não se pode descartar a possibilidade de um caso falso positivo.

Nesse mesmo ano, Pritchard e Kalra apresentaram um estudo de caso de um homem de 25 anos com glomeruloesclerose há oito anos e periódicas síndromes nefróticas, tratadas com ciclosporina há cinco anos. Durante esse tempo, a função renal estava normalizada. Contudo, testes futuros revelaram crescente deterioração da função renal, com elevação de Crn e queda de ClCrn. O paciente informou que estava consumindo creatina nos últimos dois meses (5g/dia na primeira semana seguidos por 2g/dia por sete semanas). A suplementação foi suspensa a fim de recuperar a filtração glomerular. Um mês após, observou-se a normalização da função renal. Os autores afirmaram haver fortes indícios que a suplementação de creatina era responsável pela deterioração renal.

Deve-se observar tal trabalho com cautela, uma vez que o paciente apresentava doença renal anterior ao uso de creatina. Além disso, ressalta-se que a baixa dose de creatina suplementada durante o período de manutenção (2g/dia) assemelha-se à quantidade consumida diariamente nos alimentos somada a produção endógena, razão pela qual as conclusões dos autores estariam equivocadas. Infelizmente, os autores não providenciaram dados de ingestão ou excreção de creatina.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se observar que os presentes estudos não comprovam que o uso da creatina representa um risco na função renal para homens saudáveis, pois não há evidências suficientes para se afirmar que ela causa danos renais. Alguns casos apontam que o uso em excesso pode prejudicar a função renal, por isso deve-se utilizar de forma regular e não ultrapassar a dose indicada de 5g/dia.

O farmacêutico tem como papel orientar esses pacientes ao uso correto da creatina, que se usado da maneira correta possui vários benefícios, como citado acima. Pode também orientar a fazer a monitorização de exames laboratoriais para controle, orientar também ao possível efeito sobre a creatinina. Novos estudos devem ser realizados para esse tópico, pois se faz necessário uma comprovação para obter segurança completa para a utilização do suplemento.

#### 4 REFERÊNCIAS

BALDIN, AE; GOMES, ECZ.; BENDER, S.; LINARTEVICH, VF Efeitos da suplementação crônica de creatina na função renal: uma revisão. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 10, n. 14, pág. e89101421867, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i14.21867. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21867>. Acesso em: 1 jun. 2023.

BERNARDINO, Maira; Souza Valéria. **A Farmacologia do Suplemento**. São Paulo; Pharmabooks; 2010. 283 p.

GUALANO, Bruno. **Suplementação de Creatina: Efeitos Ergogênicos, Terapêuticos e Adversos**. Editora Manole, 2014.

GUALANO, B. *et al.* A suplementação de creatina prejudica a função renal?. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 14, n. 1, p. 68–73, jan. 2008.

## EXTENSÃO RURAL EM UMA PROPRIEDADE DE AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE MALLET- PR

MACIEL, André Rennie Domingues<sup>1</sup>  
SANTOS, Guilherme Martins<sup>1</sup>  
TRZASKOS, Luiz Fernando<sup>1</sup>  
FLISSAK, Julia Caroline<sup>2</sup>

**RESUMO:** O projeto de extensão agrícola busca vincular estudantes à realidade de uma propriedade de agricultura familiar. A propriedade acompanhada localiza-se no município de Mallet-PR. As visitas ocorreram do dia 02 de março a 14 de abril de 2023. Foram acompanhadas atividades de colheita do tabaco, roçada na erva-mate, manejo na cultura da soja e milho. O produtor sempre esteve aberto as mudanças em sua propriedade, pois o mesmo cursou Agronomia anteriormente, deste modo, visa o crescimento de sua propriedade agrícola e sabe que as tecnologias estão chegando cada vez mais rápidos, sendo necessário o produtor atualizar-se de novas ideias. A iniciativa enriqueceu a formação prática dos acadêmicos, proporcionando uma compreensão abrangente do funcionamento de uma propriedade de agricultura familiar.

**Palavras-chave:** Projeto. Tecnologias. Assistência técnica. Planejamento.

### 1 INTRODUÇÃO

A agricultura no Brasil é um dos setores mais importantes para a economia brasileira e durante séculos, as atividades agrícolas foram realizadas de forma rudimentar, com pequenas inovações tecnológicas num sistema de produção altamente intensivo em mão de obra de baixo custo (CASTRO, 2007).

A agricultura familiar possui dinâmicas e características únicas em relação à agricultura não familiar, onde a gestão do imóvel é partilhada entre a família e a atividade. A produção agrícola é a principal fonte de rendimento. Além disso, os agricultores familiares têm uma relação especial com a sua terra, o seu local de trabalho (SALGADO; DIAS; SOUZA, 2020).

Segundo Moura (2023), no Brasil, a agricultura familiar ocupa uma extensão de área de 3,9 milhões no país, representando 77% de todos os estabelecimentos agrícolas. Já em área ocupada, são 23% do total, o equivalente a 80,8 milhões de hectares. São 10,1 milhões de trabalhadores na atividade. Desses, 46,6% estão no Nordeste. Em seguida aparecem o Sudeste (16,5%), Sul (16%), Norte (15,4%) e

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do 10º período de Agronomia, do Centro Universitário UGV.

<sup>2</sup> Docente do curso de Agronomia, do Centro Universitário UGV.

Centro-Oeste (5,5%).

A agricultura familiar está presente em todos os biomas do País e se caracteriza por uma grande diversidade de organização e resiliência em cada um dos cinco biomas brasileiros, garantindo a segurança alimentar e nutricional da população. A forma de gestão das propriedades familiares, utilizando insumos da própria propriedade ou das redondezas, mão de obra própria, tendência a multiplicar materiais genéticos locais e participação em circuitos curtos de comercialização, as aproxima dos princípios agroecológicos (NUNES; SILVA; SÁ, 2020).

Observando o cenário da agricultura familiar em nossa região nota-se que a propriedade acompanhada possui uma excelente organização, proporcionando ótimas condições de infraestrutura facilitando assim o desenvolvimento das atividades nela desenvolvidas (CASTRO, 2007).

Sabendo que um projeto de extensão tem como objetivo compartilhar com os agricultores informações de pesquisas recentes, atualizando e aprimorando processos de melhoramento e simplificando modelos de produção de maneira objetiva, para que o produtor entenda que suas condições de trabalho possam ser melhoradas e conseqüentemente sua qualidade de vida, além de realizar uma análise de como o setor está se comportando.

A extensão rural é um capítulo importante na história dos Estados Unidos, sendo iniciada no século XVI junto com a independência do país, ligado ao desenvolvimento dos estudos da agricultura no país. O modelo proposto pelos americanos ressalta a missão de informar o indivíduo, família ou comunidade para que estes sejam capazes de resolver seus objetivos agrícolas (NETO, 2003).

Para Peixoto (2008), a extensão é um processo educativo de comunicação esse podendo ser de qualquer natureza, de conhecimento técnico ou não, o que difere de uma assistência técnica pois esta não possui um caráter educativo mesmo com adifculdade de aceitação de alguns produtores na adesão de novas tecnologias ou, atémesmo, na troca de conhecimento.

Este trabalho teve como objetivo apresentar a realidade de uma propriedade de agricultura familiar. Trata-se de um apanhado geral de todos os aspectos relativos ao funcionamento das atividades econômicas da propriedade e seus respectivos meios de trabalho com a agricultura, e ainda quais pontos de sugestões de melhorias, para ampliar a qualidade e produtividade das culturas implantadas na propriedade e conseqüentemente melhorar os rendimentos financeiros.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A propriedade onde se realizou o Projeto de Extensão se localiza na região sul do Estado do Paraná, no município de Mallet (FIGURA 1). A 901 metros acima do nível do mar, a região possui uma extensão territorial de 723,085 km<sup>2</sup> e conta com 13.697 habitantes no território do município. A cidade é vizinha dos municípios de União da Vitória, Rio Azul, São Mateus do Sul e Cruz Machado.

Figura 1. Mapa de localização do município de Mallet – PR.



Fonte: Prefeitura de Mallet – PR (2023)

De acordo com a classificação climática de Köppen, o clima de Porto União é, em geral, do tipo Cfb, ou seja, Clima Subtropical Mesotérmico Úmido. As temperaturas médias anuais variam em torno de 17°C. O índice pluviométrico anual varia de 1.200 a 1.800 mm anuais. O verão costuma ser quente e chuvoso em todo o estado. O inverno é rigoroso, em geral úmido e com ocorrência de geadas entre maio e setembro. O mesmo se aplica para os municípios do Planalto Norte Catarinense.

A cobertura vegetal da microrregião do médio Iguaçu, no qual se insere o município de Mallet - PR, é caracterizada, em sua maioria, de Floresta Ombrófila Mista. Solos compostos por rochas sedimentares (resultantes da compactação de sedimentos ou pequenos fragmentos de rochas) com relevo suave ondulado.

A região de estudo apresenta a agricultura como atividade econômica de grande destaque, na economia local, sendo principalmente de pequenas a grandes propriedades, onde os principais cultivos são milho, soja, feijão, fumo, horticultura



e fruticultura, como também, a piscicultura e apicultura, a criação de bovinos e suínos e a produção de laticínios.

O estágio de vivência realizado através do acompanhamento das atividades junto ao produtor em sua propriedade rural, visando o aprendizado por meio da prática e a troca de conhecimentos entre o produtor e nós acadêmicos de agronomia. Nos primeiros dias de estágio nos deslocamos até a propriedade de Agricultura Familiar para fazer o primeiro contato, para a realização do referido estágio em questão do curso de graduação, e para melhor conhecimento da propriedade, do proprietário e sua família.

Este primeiro contato de fundamental importância para adquirir a confiança do proprietário, e lhe explicando melhor como ocorreria todo o acompanhamento da propriedade, a liberdade de participar das atividades ali desenvolvidas e facilitar a troca de conhecimento, principalmente considerando que o proprietário sempre esteve envolvido na agricultura familiar, melhorando os ensinamentos de seus pais e aproveitando da melhor forma possível a propriedade.

Após isso foram acompanhadas as atividades de colheita da cultura da soja, que seria o total de 48,4 hectares da cultura implantada na propriedade, foi acompanhado desde a chegada com as máquinas no talhão a ser colhido até a sua entrega na Cooperativa. Também neste mesmo período o produtor aproveitou o bom tempo para colher seu milho que é usado para o gado da propriedade, utilizado para a alimentação de suínos, aves e algumas cabeças de gado.

Também foi realizado um trabalho junto ao produtor e a cooperativa que fornece assistência técnica a propriedade, de retirar análises de solo de todas as suas áreas de cultivo, com o objetivo de corrigir o solo no inverno e semear aveia ou trigo para que as correções no solo façam efeito e no próximo plantio da safra de verão o solo esteja corrigido e pronto para se obter o máximo de produtividade.

Recomendamos ao produtor também que fosse tentado inserir uma nova cultura de inverno, pois até então a única cultura cultivada na safra de inverno era a aveia preta, esta também utilizada somente como cobertura, sugerimos ao produtor que fosse feito a semeadura de trigo, este que pode aumentar a renda do produtor com mais uma safra e também favorecer o seu sistema de cultivo incrementando a sua rotação de culturas.

E como o produtor produz tabaco ele já começa a pensar na próxima safra que se aproxima, não tivemos o contato com a safra deste ano que se passou do produtor

pois ele já tinha encerrado as atividades no mês de fevereiro, mas segundo ele foi uma safra de tabaco bem agradável tanto na produção quanto na venda, pois essa cultura é de muita mão de obra. Ele também tem 7,2 hectares de erva-mate, nesta cultura foram feitos alguns tratamentos culturais como: capinas manuais, e algumas roçadas em alguns locais em que a erva daninha estava mais agressiva.

Através do acompanhamento das atividades junto a propriedade, foi possível fomentar os conhecimentos práticos e técnicos, analisando assim os eixos de desenvolvimento da agricultura familiar, como a caracterização socioeconômica, a produção vegetal e a caracterização ambiental.

O tabaco é cultivado em 321.520 mil hectares do território nacional e o sul do país é responsável por 98% da produção, sendo o principal complexo agroindustrial de tabaco do Brasil com 619 municípios. Segundo a Associação dos Fumicultores do Brasil – AFUBRA, a produção do tabaco na safra 2022/23, teve um aumento significativo de 7,95% em comparação à safra passada, que fechou com 560.181 toneladas. O Brasil é o segundo maior produtor de tabaco do mundo, perdendo apenas para a China. Movimenta mais de R\$ 6 bilhões ao ano, segundo dados da Associação dos Fumicultores do Brasil (SINDITABACO, 2022) e é produzida majoritariamente pela agricultura familiar, na qual as mulheres vêm assumindo um protagonismo cada vez maior.

A propriedade rural também conta com cultivos de soja, milho, fumo e erva-mate. A soja é uma cultura de grande importância econômica para o Brasil, sendo a principal cultura do agronegócio brasileiro (EMBRAPA, 2006). Ela é uma planta originária da região denominada Manchúria, que fica no nordeste da China. Foi trazida para a Europa no século XVII, durante o período conhecido como o das grandes navegações, onde permaneceu por mais de 200 anos apenas como uma curiosidade botânica, nos jardins botânicos das cortes europeias. Chegou aos Estados Unidos da América por volta do ano 1890 onde era cultivada como forrageira. Na década de 1940 a soja chegou ao Paraguai e na década de 1950 ao México e Argentina.

## 2.1 CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL



A propriedade possui áreas de Reserva Legal (RL) sendo a mesma devidamente registrada no CAR, respeitando as leis ambientais. A RL pode ser definida como a área localizada no interior de uma propriedade rural, excetuando-se as APPs, necessárias ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e à reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas (ANDREOLI *et al*, 2014).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio de vivência realizado nesta propriedade de agricultura familiar foi de grande aproveitamento e de muito aprendizado para todos do nosso grupo e também para a família, pois a troca de informações em todos os casos é muito bem vindas em qualquer propriedade. Além do produtor já ter um amplo conhecimento sobre seu manejo de cultura, solo e animal da propriedade ele também ainda estava em dúvida se devia implantar a cultura do trigo agora nessa safra, diante de todas as conversas que tivemos com ele e toda a troca de conhecimentos ele resolveu implantar a cultura na propriedade, pois além de ser uma renda extra durante o inverno ele também vai ter uma boa cobertura de solo, rotação de cultura e de princípios ativos de herbicidas, fungicidas e inseticidas. Como vai ser o primeiro ano que ele vai trabalhar com a cultura ele vai receber todo o suporte e uma ótima assistência técnica da cooperativa, que como uma parceria com o associado busca trazer ótimos resultados para o produtor.

### 4 REFERÊNCIAS

ANDREOLI, C. V.; ANDREOLI, F. N.; PICCININI, C.; SANCHES, A. L. Biodiversidade: A Importância da Preservação Ambiental para Manutenção da Riqueza e Equilíbrio dos Ecossistemas. **Coleção agrinho**. Universidade Federal de Santa Catarina, v. 1, n.2, p 1-22, 14 set. 2014.

CASTRO, César Nunes de. **Agricultura familiar, assistência técnica e extensão rural e a política nacional de ater**. Brasília: Ipea, 2007. 48 p.

DUTRA, E. J.; HILSINGER, R. A Cadeia produtiva do tabaco na região Sul do Brasil: aspectos quantitativos e qualitativos. *Geografia Ensino & Pesquisa*, vol. 17, n. 3, set./dez. 2013.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Sistema Brasileiro de**

**Classificação de Solos.** 2.ed. Rio de Janeiro-RJ: Embrapa -SPI, 2006. 286 p.

MOURA, Bruno de Freitas. No Brasil, a agricultura familiar ocupa uma extensão de área. **Anuário da Contag.** Rio de Janeiro-RJ. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2023-07/agricultura-familiar-e-8a-maior-produtora-de-alimentos-do-mundo>.

NETO, P. C. L. Extensão rural e Agricultura familiar. **Artigos de Política Agrícola.** 2003. Disponível em: <https://seersede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/681/635>

NUNES, E. M.; SILVA, V. M.; SÁ, V. C. **Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER): formação e conhecimentos para a agricultura familiar do Rio Grande do Norte.** Santa Cruz do Sul, v. 25, n. 2, 2020. p. 857-881.

PEIXOTO, M. **Extensão rural no Brasil: uma abordagem histórica da legislação.** Senado Federal: Textos para Discussão nº 48, 27 p., 2008.

SALGADO, R. J. S. F.; DIAS, M. M.; SOUZA, W. J. Agricultura familiar, extensão rural e soberania e segurança alimentar e nutricional: delimitando categorias analíticas à luz da implementação do programa de aquisição de alimentos no Brasil. **Mundo Agrário**, v. 21, n. 46, p. 137-137, 2020.

SINDITABACO. **Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco. 2022.** Disponível em: <http://www.sinditabaco.com.br/>. Acesso em: 01 ago. 2023.

## GERMINAÇÃO DA CULTURA DO MILHO EM DIFERENTES PROFUNDIDADES

OLIVEIRA, Pedro Braz<sup>1</sup>  
SFAIR, Lucas Rafael<sup>1</sup>  
SFAIR, Juliano Elias<sup>1</sup>  
STELZNER, Larissa<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO:** O milho (*Zea mays*) é uma das principais culturas agrícolas do mundo com uma grande importância econômica sendo a base do sustento de muitos produtores. Nesse contexto, este trabalho busca fazer observações sobre a eficiência e qualidade da germinação de sementes de milho em diferentes profundidades buscando a maximização na produção tendo em vista a importância do plantio de qualidade em uma boa safra.

**Palavras-chave:** Milho. Germinação. Profundidade.

### 1 INTRODUÇÃO

A cultura do milho, cientificamente conhecida como *Zea mays*, desempenha um papel de extrema relevância na agricultura global. Não apenas é a maior cultura agrícola produzida em todo o mundo, mas também é uma das primeiras plantas a serem domesticadas pelo ser humano. Atualmente, os Estados Unidos lideram a produção mundial de milho, seguidos pela China, enquanto o Brasil ocupa a terceira posição, com uma estimativa de 118 milhões de toneladas na safra 2021/22. No Brasil, o estado do Paraná representa significativos 14,6% da produção nacional de milho, ficando atrás apenas do Mato Grosso, que contribui com 34,1% da safra nacional.

A versatilidade do milho é notável, pois ele é amplamente utilizado como alimento básico em várias partes do mundo, além de servir como matéria-prima para diversos produtos industriais. Além disso, o milho desempenha um papel crucial na produção de rações para animais, tornando-se um dos cultivos mais importantes globalmente.

Nesse contexto, esta pesquisa tem como objetivo principal analisar o comportamento da cultura do milho em relação às diferentes profundidades de plantio e avaliar as variações que ocorrem na germinação das sementes. O estudo busca contribuir para um melhor entendimento das práticas de cultivo do milho e pode

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Agronomia, 4º período do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

<sup>2</sup> Professora do curso de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

oferecer percepções valiosas para otimizar a produção dessa cultura fundamental para a segurança alimentar e econômica em escala global.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Para este experimento foram selecionadas 4 variedades de milho (AS1666PRO3, AS1868PRO4, AS1757PRO4, AS1955PRO4) para avaliar sua germinação em diferentes profundidades, o experimento foi conduzido seguindo um delineamento em blocos casualizados (DBC) com quatro blocos independentes. Cada bloco foi espaçado com 45 cm entre linhas e com 1 metro linear, com uma taxa de semeadura de 3,6 sementes por metro linear totalizando 86 mil sementes por hectare.

Cada linha de plantio foi designada uma profundidade específica, que variou entre 2 cm, 4 cm, 6 cm e 8 cm, a semeadura foi realizada utilizando uma plantadeira Valtra HiTech Compact. Durante o período do experimento o progresso da germinação das sementes foi monitorado regularmente, onde foram registradas as datas de início do experimento e o número de sementes germinadas em cada profundidade de plantio e em cada variedade de milho.

O experimento realizado em 10/10/2023 buscou investigar a influência de diferentes profundidades de plantio no desenvolvimento de plantas. Após a semeadura, foram realizadas vistorias após 10 dias, e as informações foram extraídas no dia 25/10/2023, considerando um período total de 15 dias. Durante esse período, ocorreram precipitações pluviométricas que podem ter impactado nos resultados.

A análise dos resultados deve levar em conta a possibilidade de interferência das condições climáticas. A chuva intensa no segundo dia após o plantio e a quantidade significativa durante os 15 dias podem ter afetado o desenvolvimento das plantas. É fundamental avaliar se as diferentes profundidades de plantio demonstram resistência ou vulnerabilidade a essas condições.

Os resultados foram registrados e organizados em duas tabelas, apresentando os dados referentes à profundidade (Tabela 1) e as sementes que foram utilizadas (Tabela 2).

Tabela 1 - Diferentes profundidades de plantio

Tratamento	Média	Repetições	Tukey
Trat. 03 "6cm"	2,75	4	a
Trat. 04 "4cm"	2,75	4	a
Trat. 01 "8cm"	2	4	a
Trat. 02 "2cm"	2	4	a

Como ilustrado na tabela 1, não houve diferença significativa entre os tratamentos, para chegar a esta conclusão foi utilizado o teste experimental de Tukey.

Tabela 2 – Diferentes variedades de milho utilizados

Tratamento	Média	Repetições	Tukey
Trat. 01 "AS1666PRO3"	3,75	4	a
Trat. 04 "AS1955PRO4"	3,25	4	a
Trat. 02 "AS1868PRO4"	2,75	4	a
Trat. 03 "AS1757PRO4"	2,25	4	a

Como ilustrado na tabela 2, também não houve diferença significativa entre as sementes utilizadas, para chegar a esta conclusão foi utilizado o teste experimental de Tukey.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste experimento, quatro variedades de milho foram plantadas em diferentes profundidades, seguindo um delineamento em blocos casualizados. Após 15 dias, não foram encontradas diferenças significativas no desenvolvimento das plantas em relação às profundidades de plantio ou às variedades, conforme demonstrado nas Tabelas 1 e 2. No entanto, é importante considerar a influência das condições climáticas adversas, especialmente chuvas intensas, que podem ter impactado nos resultados. Recomenda-se investigações futuras para compreender melhor a interação entre fatores climáticos e de cultivo, visando otimizar práticas agrícolas na região.

### 4 REFERÊNCIAS

SAFRAS, A. **Milho**: Safras eleva estimativa de produção do Brasil para 118 mi de toneladas. Disponível em: <<https://www.canalrural.com.br/agricultura/milho-safras-eleva-estimativa-de-producao-do-brasil-para-118-mi-de-toneladas/#:~:text=SAFRA%202021%2F22->>>. Acesso em: 8 set. 2023.

CENTRO-SUL - **Feijão e Milho**. Disponível em: <<https://www.idrparana.pr.gov.br/Pagina/Centro-Sul-Feijao-e-Milho#:~:text=Brasil%20ocupa%20a%203.>>>. Acesso em: 8 set. 2023.

XIMENES, L. *et al.* [s.l: s.n.]. Disponível em: <[https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/910/1/2021\\_CDS\\_182.pdf](https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/910/1/2021_CDS_182.pdf)>.

Milho: maior cultura agrícola produzida no mundo. Disponível em: <<https://portal.syngenta.com.br/noticias/milho-maior-cultura-agricola-produzida-no-mundo/>>>.

Produção de milho no Brasil e no mundo: principais dados. Disponível em: <<http://www.sistemafaeb.org.br/noticias/detalhe/noticia/producao-de-milho-no-brasil-e-no-mundo-principais-dados/>>>.

## GERMINAÇÃO DA SEMENTE TABACO (*Nicotiana Tabacum*)

IURKIV, Joel<sup>1</sup>  
CAMARGO, Kauane Cardoso<sup>2</sup>  
DOS SANTOS, Cassiane Melanski<sup>3</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>4</sup>

**RESUMO:** O presente resumo expandido tem como principal objetivo analisar a fase de germinação de uma determinada variedade de semente de tabaco, em três diferentes substratos. Para isto, foram analisados o processo desde a semente até a fase que as sementes germinaram. Usa-se de pesquisas em sites oficiais, para reforçar a importância que essa cultura tem para o País. O experimento se justifica pela importância socioeconômica do tabaco para a região sul do Brasil e, também para ressaltar o trabalho da agricultura familiar.

**Palavras-chave:** Tabaco. Germinação. Semente. Substratos.

### 1 INTRODUÇÃO

O uso do tabaco está presente na história da sociedade pelo menos desde o século XV, tendo sido, ao longo do tempo, consumido de diferentes formas. Acredita-se que o tabaco seja uma planta originária dos Andes Bolivianos, onde já era utilizado por tribos indígenas.

O tabaco é cultivado em 321.520 mil hectares do território nacional e gera renda para cerca de 615 mil pessoas. O sul do país é responsável por 98% da produção, sendo o principal complexo agroindustrial de tabaco do Brasil com 619 municípios. O mercado de tabaco tem importantes papéis socioeconômicos no país. O processo de industrialização e o plantio do tabaco, por exemplo, geram milhões de postos de trabalho e estimulam as exportações. Países que integram esta parte do processo produtivo também veem na distribuição de produtos uma importante fonte de renda e de geração de empregos.

O presente resumo expandido tem como principal objetivo analisar a fase de germinação de uma determinada variedade de semente de tabaco, em três diferentes substratos. Para isto, foram analisados o processo desde a semente até a fase que as sementes germinaram. Usa-se de pesquisas em sites oficiais, para reforçar a

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 4º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 4º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica do 4º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>4</sup> Professora dos cursos de Engenharia e Agronomia; Ugv – Centro Universitário.



importância que essa cultura tem para o País. O experimento se justifica pela importância socioeconômica do tabaco para a região sul do Brasil e, também para ressaltar o trabalho da agricultura familiar.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram utilizadas 21 bandejas de plástico com capacidade de 242 células. Os três tipos de substratos usados no teste foram: turfa (Composição: turfa de sphagno, vermiculita, calcário dolomítico, gesso agrícola, fertilizante NPK e micronutrientes); Pinus (Composição: casca de pinus, vermiculita, corretivo de acidez e macronutrientes) e Húmus (Composição: esterco bovino e serragem de madeira). A cultivar de semente utilizada foi a ULT 115 Virgínia.

Feito processo de preenchimento de 7 bandejas com substrato de turfa, semeado com auxílio da semeadeira e etiquetadas todas as bandejas.



O mesmo processo foi repetido para os outros dois substratos (7 bandejas de substrato de pinus e 7 bandejas de substrato de húmus). Vale ressaltar que os objetos foram higienizados a cada troca de substrato para não ter interferência no teste.

Feito este processo, todas as 21 bandejas foram expostas num canteiro float, com uma lâmina de água de 2 cm, deixando uma distância entre um teste e outro, para não haver interferência. A data de semeadura foi em 09/09/2023.





O processo de germinação será acompanhado para contabilizar tempo e diferença que cada substrato demorará para germinar a semente.

O delineamento que será utilizado para fim de comparações estatísticas é o DIC (Delineamento inteiramente casualizado).

### 3 RESULTADOS

A germinação começou acontecer após 10 dias depois, aproximadamente. O substrato que iniciou primeiro a germinação, foi de húmus, conforme imagens de comparação abaixo (18/09/2023):





### 3.1 ACOMPANHAMENTO FINAL

Feito acompanhamento onde notou-se mudanças na germinação após o período de uma semana, nas imagens abaixo observa-se os cotilédones nos substratos de pinus e de turfa mais desenvolvidos, se comparado com o de húmus, na data de 25/09/2023:







Na data de 08/10/2023 feito a última observação, após as células das bandejas terem finalizada a germinação, conforme imagens abaixo, os substratos de turfa e pinus demonstraram melhor índice de desenvolvimento na germinação:



Substrato com turfa, dia 8/10/2023



Substrato de pinus, dia 8/10/2023



Substrato de húmus, dia 8/10/2023

Contabilizado as células das bandejas, onde foram consideradas para contagem apenas as células centrais, isoladas as células laterais. Onde obteve-se os seguintes resultados:

Não germinadas – Pinus: 31 células das 7 bandejas, ou seja, 389 células germinaram;

Não germinadas – Turfa: 22 células das 7 bandejas, ou seja, 398 células germinaram;

Não germinadas – Húmus: 104 células das 7 bandejas, ou seja, 316 células germinaram.

Tabela 1

Tratamento	Média	Repetições	Tukey
Trat. 01 "SUB DE TURFA"	56,8571428571429	7	a
Trat. 02 "SUB DE PINUS"	55,5714285714286	7	a
Trat. 03 "SUB DE HÚMUS"	45,1428571428571	7	b

A tabela acima apresenta os cálculos estatísticos de comparação pelo teste de Tukey, onde demonstra que houve diferença significativa apenas com o substrato de húmus, se comparado com os demais. Os substratos de turfa e pinus não registraram diferença significativa entre si.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o teste comprovou-se que estatisticamente não obteve-se diferença na germinação utilizando substrato de turfa e de pinus, porém, na utilização do substrato de húmus, houve menor índice de germinação se comparado com os demais.

#### 5 REFERÊNCIAS

CANTERI, M. G., ALTHAUS, R. A., VIRGENS FILHO, J. S., GIGLIOTI, E. A., GODOY, C. V. SASM - Agri : Sistema para análise e separação de médias em experimentos agrícolas pelos métodos Scott - Knott, Tukey e Duncan. **Revista Brasileira de Agrocomputação**, V.1, N.2, p.18-24. 2001.

## MANEJO EM DIFERENTES TIPOS DE SOLOS PARA O PLANTIO DE ALFACE

BERTOTTI, Edilson Oliveira<sup>1</sup>  
WANCIW, João Miguel Almeida<sup>2</sup>  
CHIOT, Nilton Antônio<sup>3</sup>  
CORREA, Luis Eduardo Pavanelo<sup>4</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>5</sup>

**RESUMO:** O presente resumo expandido tem como principal objetivo analisar a fase de germinação das alfaces em diferentes substratos. O cultivo da alface (Peletizada) desempenha um papel essencial na dieta brasileira, mas a germinação das sementes de alface é sensível a variáveis ambientais como temperatura e umidade. A peletização de sementes é comum para facilitar o plantio, mas isso pode afetar a absorção de água e o desenvolvimento das plântulas. Este estudo investiga como diferentes potenciais hídricos e temperaturas afetam a germinação e o desenvolvimento de sementes de alface, incluindo a variedade cv. Karla. Os resultados podem informar práticas de cultivo, especialmente em sistemas hidropônicos, para melhorar a produção de mudas de alface de alta qualidade e promover a sustentabilidade na agricultura.

**Palavras-chave:** Alface. Semente. Substratos. Germinação.

### 1 INTRODUÇÃO

A alface é uma das hortaliças folhosas mais consumidas e cultivadas no Brasil, desempenhando um papel fundamental na dieta dos brasileiros. O seu cultivo, que envolve o plantio de sementes, é uma atividade essencial na produção de mudas para a posterior formação de pés de alface. No entanto, o processo de germinação das sementes de alface é altamente sensível a diversas variáveis ambientais, como umidade e temperatura, o que pode afetar significativamente a taxa de germinação e a qualidade das mudas produzidas.

As sementes de alface são notoriamente pequenas e delicadas, tornando a etapa de semeadura um desafio para os agricultores. Para contornar essas dificuldades e melhorar a eficiência do plantio, têm sido adotados diversos tratamentos, sendo a peletização um dos mais amplamente utilizados. Esse processo consiste na aplicação de materiais sólidos que formam grânulos ao redor das

---

<sup>1</sup> Acadêmico do 4º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 4º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica do 4º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>4</sup> Acadêmica do 4º período do curso de Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>5</sup> Professora dos cursos de Engenharia e Agronomia; Ugv – Centro Universitário.

sementes, facilitando sua manipulação durante a semeadura e contribuindo para a produção de mudas em bandejas.

Contudo, as condições ambientais desempenham um papel crucial na germinação das sementes de alface. Fatores como temperatura, disponibilidade de oxigênio e umidade são determinantes para o sucesso desse processo. A temperatura, em particular, influencia a germinação total, a velocidade de germinação e uma série de reações bioquímicas que orientam a germinação. Sabe-se que temperaturas elevadas, acima de 30°C, podem causar a termo-inibição das sementes, temporariamente interrompendo a germinação até que as condições voltem ao ideal.

Além disso, as sementes peletizadas, devido às características hidrofílicas e hidrofóbicas dos materiais de revestimento, podem reagir de maneira diferente em relação à absorção de água e às variações de temperatura quando comparadas às sementes nuas. Potenciais hídricos negativos podem afetar a absorção de água e prejudicar a sequência de eventos necessários para a emergência das plântulas, impactando a velocidade e a uniformidade da germinação.

Portanto, diante da complexidade das interações entre temperatura, umidade e sementes peletizadas ou nuas, é crucial compreender como esses fatores afetam o desempenho das sementes de alface, especificamente da variedade cv. Karla. Este estudo tem como objetivo investigar de forma sistemática como diferentes potenciais hídricos e temperaturas influenciam a germinação e o desenvolvimento das sementes de alface, tanto peletizadas quanto nuas, com a perspectiva de fornecer informações valiosas para aprimorar as práticas de cultivo, especialmente em sistemas hidropônicos. A compreensão dessas interações pode contribuir significativamente para a produção mais eficiente e de alta qualidade de mudas de alface, atendendo às demandas do mercado e promovendo a sustentabilidade da agricultura.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Materiais utilizados para o cultivo das alfaces foram adubos orgânicos e terra virgem, que nunca receberam adubos ou fertilizantes químicos. Os adubos orgânicos que foram utilizados foram esterco de Gado curtido por mais de 1 ano, esterco de Ovelha curtido por mais de 1 ano, esterco de Aves curtido por mais de 1 ano. Também foi pego bandejas de cultivo com dimensões de 5,10 metros de comprimento por 3,50 metros de largura, sendo colocadas 30 mudas de alface por bandeja. As bandejas



foram preenchidas com uma mistura de 50% de terra virgem e 50% do adubo orgânico correspondente (gado, ovelha e aves). O experimento foi replicado três vezes para cada tipo de adubo.

Também foi construída estufa para ser mantida sob condições controladas de temperatura e umidade relativa durante todo o período de cultivo as plantas foram monitoradas regularmente quanto ao crescimento, saúde e produção.

O delineamento experimental que será usado para fim de comparações é o DECC (Delineamento Experimental Completamente Casualizado), onde as bandejas de cultivo foram atribuídas a um dos três tipos de adubo. Isso garantiu que as condições fossem comparáveis e que quaisquer diferenças observadas fossem devidas ao tipo de adubo usado.

Diferentes tratamentos para o crescimento de alface peletizada foram avaliados. A cama de aviário (T1 AVE), rico em nitrogênio, resultou na maior média de produção (101,6g), indicando crescimento robusto. Em contraste, o tratamento sem fertilizante animal (T4 TESTEMUNHA) teve a menor média (33,4g), mostrando que a terra virgem não é ideal. Tratamentos intermediários, usando esterco de gado (T2 GADO) e de ovelha (T3 OVELHA), tiveram médias de 92,2g e 86g, respectivamente. O esterco de aves promoveu o melhor crescimento, seguido pelo de gado e ovelha, enquanto a terra virgem teve o pior desempenho.

Tabela 1 - Manejo em diferentes tipos de solo para o plantio de alface

Tratamento	Média	Repetições	Tukey
Trat. 01 "TRAT 1 AVE"	101,6	5	a
Trat. 02 "TRAT 2 GADO"	92,2	5	ab
Trat. 03 "TRAT 3 OVELHA"	86	5	b
Trat. 04 "TRAT 4 TESTEMUNHA"	33,4	5	c

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo destacou a sensibilidade das sementes de alface a fatores ambientais, enfatizando a importância do controle preciso durante a germinação. A técnica de peletização mostrou-se eficaz, facilitando o manejo das sementes e contribuindo para uma produção mais eficiente em bandejas.

A escolha do adubo orgânico revelou-se crucial, com o esterco de aves promovendo o melhor crescimento, seguido por esterco de gado e ovelha. A terra

virgem, sem fertilizantes animais, demonstrou ser menos favorável ao desenvolvimento robusto das mudas.

O delineamento experimental assegurou a robustez das comparações entre os adubos. Os resultados oferecem percepções valiosas para aprimorar práticas de cultivo, promovendo uma produção mais sustentável e atendendo às demandas do mercado por produtos hortícolas de alta qualidade. O contínuo avanço no entendimento dessas interações é fundamental para impulsionar a inovação na agricultura.

#### **4 REFERÊNCIAS**

MEDIANEIRA, S. F.; MENEZES, N. L., GARCIA, D. C.; ROVERSI, T. **Avaliação do Vigor de Sementes De Alface Nuas E Peletizadas**. Scielo-brasil, 2003. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbs/a/MNCTD7qxXwRSQLMVjR94Y4F/?format=html&lang=pt>>. Acesso em 10/09/2023



## MANEJO SANITÁRIO EM OVINOS APRESENTANDO *HAEMONCHUS CONTORTUS* EM UMA PROPRIEDADE RURAL DE CAÇADOR/SC

XAVIER, Valdinei  
CORTELLINI, Crystyan  
AYUB, Bruna Rayet

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo avaliar e controlar a distribuição do parasita *Haemonchus Contortus* pertencente à família *Trichostrongylidae*, que afeta pequenos ruminantes, tendo os ovinos como hospedeiros mais susceptíveis a este parasita. Onde o nematoide afeta o trato gastrointestinal que gera devidas lesões hemorrágicas. Foi utilizado uma área de total de 22.900 m, dividido em piquetes para controle do parasita, com 22 animais por piquetes. Os casos de nível severo foram separados e medicados com Closantel 5 mg/kg, tratados por dois períodos de 30 a 60 dias. Sendo recolocado os animais a pernoitar no aprisco com dieta balanceada de nutrientes e fibras apropriadas e controle de verminose de 10 em 10 dias para acompanhamento na propriedade. Realizando o controle de esterqueira com o uso de suas fezes, para uso de adubo orgânico em pastagem e lavouras para melhoramento do solo e suas brotações de fibras.

### 1 INTRODUÇÃO

O *Haemonchus contortus* é um parasita nematódeo que afeta principalmente o trato gastrointestinal de ovinos e caprinos. Ele pertence à família *Trichostrongylidae* são os principais causadores de verminose em animais ruminantes, fase adulta com tamanho de 20 a 30 mm, resultando em perdas significativas na produção animal em todo o mundo (GIRÃO *et al.*, 1992 COOP & KYRIAZAKIS, 2001).

Esse parasita é transmitido pela ingestão de larvas infectantes presentes em pastagens contaminadas. Uma vez dentro do hospedeiro, as larvas se desenvolvem até a forma adulta no trato gastrintestinal, onde se fixam e se alimentam do sangue do animal. Esse processo pode levar a anemia hemorrágica aguda, devido ao hábito hemotófago do verme (FETTERER & RHOADS, 1998), levando a um severo comprometimento do animal e a perda de peso, redução na produção de leite e, em casos graves, até a morte dos animais afetados (SANGSTER *et al.*, 1999).

Devido à sua capacidade de se reproduzir rapidamente e à sua resistência a muitos tratamentos tradicionais, o controle do *Haemonchus contortus* tem sido um desafio para a indústria pecuária.

Estratégias de manejo, incluindo o uso de antiparasitários, rotação de pastagens, seleção genética e práticas de higiene, são essenciais para minimizar os impactos negativos desse parasita nas populações de ovinos e caprinos. A compreensão da biologia, ciclo de vida e fatores de resistência desse parasita é fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes de controle e prevenção, visando garantir a saúde e a produtividade dos animais (NARI & EDDI, 2002).

Podendo citar a seleção de raças resistentes aos nematóides, desenvolver vacinação contra o parasita, reposição de suplementos na dieta dos animais. Sendo o mais eficaz a seleção dos animais (EADY *et al.*, 2003).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Em visita a uma propriedade no interior da cidade de Caçador – SC, na rodovia 350, foi identificado que estava ocorrendo perda de animais do rebanho de ovinos da raça Ile de France. Ao avaliar o rebanho, foi identificado alguns pontos de falha no manejo do rebanho, tanto no manejo sanitário, nutricional quanto reprodutivo, com sinais clínicos que demonstraram o comprometimento da saúde do rebanho. Dentre os sinais clínicos, foram observados: quadros de anemia, variados graus de edema submandibulares, animais apresentando letargia, queda de lã, diarreia e fezes de coloração escuras.

O produtor relatou que os animais ficam em pastagem livre, sem serem recolhidos em aprisco, e que os animais esterjavam no pasto, sendo as fezes usadas direto para adubo, sem o processo prévio de fermentação adequado para o uso como fertilizante. Além disso, também identificou-se falhar na aplicação de antiparasitário.

Dessa forma, foi sugerido ao produtor a realização de exames complementares, como a coleta de amostras de fezes para que fosse avaliada a carga parasitária do rebanho (exame de OPG), além da avaliação de mucosas dos animais (método Famacha). Foi sugerido também a realização do diagnóstico laboratorial por meio de exames coprológicos para identificar ovos e larvas nas fezes, e fazer a separação de lotes dos animais para tratamento e observação, para melhorar o manejo sanitário. Sendo informado ao produtor a necessidade de redivisão dos piquetes. Por fim, foi proposto uma reforma de aprisco para os animais pernoitassem com manejo adequado.

De todas as ações propostas, o proprietário autorizou a inspeção das mucosas (método Famacha), a distribuição dos animais em lotes, a readequação dos piquetes e a reforma do aprisco.

As atividades técnicas na propriedade de criação de ovinos, tiveram início na data 06 de agosto de 2023, onde realizou-se a explicação do projeto ao produtor. Para execução das atividades, foram considerados a presença de 52 ovinos adultos, sendo 5 machos (reprodutores), 35 fêmeas (matrizes), borregos 8 e borregas 4 da raça Ile de France.

Inicialmente foi realizado o método famacha (avaliação da mucosa ocular dos ovinos) para detectar sinais de anemia, causada por parasitas do trato gastrointestinal. O método ajudou a identificar o grau de infestação por parasitas e a necessidade de realizar a vermifugação. Dos 52 animais avaliados, 40 animais apresentavam mucosas oculares normocoradas, e 8 animais apresentavam mucosas oculares hipocoradas, além da presença de edema submandibular, popularmente conhecido como papeira (Foto 1). Estes 8 animais anêmicos e com papeira foram separados para tratamento imediato.

Foto 1: Ovinos apresentando edema submandibular devido à parasitose.



Dessa forma, usando calendário no dia 0 (Zero) foi realizado a vermifugação desses 8 animais (Foto 2), como princípio ativo Closantel 5mg/kg para o controle de Hemintoses e *Haemonchus Contortus* (vermes e parasitas internos nos ovinos).

Foto 2: Aplicação de vermifugação em ovino.



Observado a necessidade de separação dos animais em lotes, foram reunidos todos os animais em uma mangueira (Foto 3), os lotes foram definidos em: borregos e borregas em fase de crescimento; matrizes e reprodutores.

Foto 3: Separação dos ovinos por lote, peso e sexo, para aplicação de manejo.



Na sequência, foi realizada a separação dos piquetes de pastagem para repouso e controle do ciclo parasitário. A pastagem total foi dividida em 12 piquetes para rotação dos lotes.

Na estrutura do aprisco ocorreram modificações para permitir o pernoite dos ovinos, o tamanho do aprisco foi dimensionado com base no planejamento de separação do rebanho, com áreas separadas para alimentação, descanso e área de brete para realizar o manejo dos animais (Foto 4).

Foto 4: Aprisco planejado por lotes, com dimensões de área para alimentação, tratamento dos animais.



Junto com a modificação do aprisco propomos uma composteira para aproveitamento da produção de esterco orgânico. A Partir de 60 a 80 dias sendo usada como esterco orgânico rico em nutrientes em pastagem, e áreas de lavouras.

Temos resultados de 4, e outros 4 foi realizado reforço da vermifugação (30 dias de tratamento).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve a importância de realização de projeto na propriedade de maneira de extensão, onde desenvolvemos conhecimentos levados ao produtor de ovinos, novas técnicas e alternativas de manejo para controle de doenças parasitárias. Onde podemos concluir que foi a melhor maneira de controle onde associado com medições de controle, tratamento e condições ambientais tentando expor os animais a mínimo possível ao parasita

### **4 REFERÊNCIAS**



BRITO, D. R. B.; SANTOS, A. C. G.; GUERRA, R. M. S. N. C. Ecto- parasitos em ebanhos de caprinos e ovinos na microrregião do Alto Mearim e Grajaú, Estado do Maranhão. **Rev. Bras. Parasitol. Vet.**, [s. l.], v.14, p.59-63, 2005.

MOLENTO, M. B., VERÍSSIMO, C. J. Método Famacha – Nova Estratégia no Controle de Endoparasitoses em Pequenos Ruminantes. **Veterinária in Foco**. Anal, 1a ed, p 17-18. 2003.

BEZERRA, A. D. S. *et al.* Ectoparasitos em caprinos e ovinos no muni- cípio de Mossoró, Rio Grande do Norte. **Ci. Anim. Bras.**, [s. l.], v.11, p.110-6, 2010.

SANGSTER, N. C., BANNAN, S. C., WEISS, A. S., NULF, S. C., KLEIN, R. D., GEARY, T. G. Haemonchus contortus sequence heterogeneity of internucleotide binding domains from glycoproteins and an association with avermectin resistance. **Experimental Parasitology**, v. 91, p.250-257, 1999.

NARI, A.; EDDI, C. Control integrado de las parasitosis. In: Reunion de Especialistas em Parasitologia Veterinária de Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay; **Encuentro de Veterinarios En Parasitólogos Rioplantenses**, 11., 2002, Tandil, Argentina.

EADY, S. J.; WOOLASTON, R. R.; BARGER, I. A. Comparison of genetic andnongenetic strategies for control of gastrointestinal nematodes of sheep. **Livestock Production Science**, v. 81, p. 11–23. 2003.

## MEDICINA VETERINÁRIA INTEGRATIVA: O USO DA ACUPUNTURA E SEUS BENEFÍCIOS NA SAÚDE ANIMAL

BISOTTO, Alessandro Luiz<sup>1</sup>  
STANICHESKI, Karen Celine<sup>2</sup>  
SIKORSKI, Giorgia Delvoss<sup>3</sup>

**RESUMO:** A acupuntura é um campo em crescimento, a pesquisa científica continua a explorar sua eficácia. Embora relatos positivos de resultados, a comunidade científica está sempre em busca de mais evidências para sustentar sua aplicação clínica. Na veterinária é uma terapia alternativa que tem ganhado aceitação crescente como uma opção complementar de tratamento para uma variedade de condições em animais de estimação e produção. Baseia-se em princípios antigos de equilíbrio de energia. Embora os resultados possam variar, muitos proprietários de animais relatam benefícios significativos em termos de alívio da dor e melhoria da qualidade de vida de seus animais de estimação.

**Palavras-chave:** Acupuntura. Acupontos. Animais. Veterinária.

### 1 INTRODUÇÃO

A acupuntura é uma prática terapêutica milenar que tem ganhado crescente reconhecimento e aceitação na medicina veterinária moderna. Baseada nos princípios da medicina tradicional chinesa, a acupuntura utiliza agulhas finas e outros métodos para estimular pontos específicos no corpo dos animais, a fim de promover o equilíbrio energético e o alívio de uma ampla variedade de condições de saúde. Nessa abordagem holística busca-se tratar não apenas dos sintomas, mas também as causas subjacentes das doenças, considerando o animal como um todo. (HUMMEL,2009)

Segundo o informativo nº73 do conselho regional de medicina veterinária do estado de São Paulo, a acupuntura é uma técnica terapêutica onde agulhas finas são inseridas em locais do corpo chamados de acupontos, áreas especiais da pele com uma grande quantidade de terminações nervosas livres, onde se encontram grande concentrações de capilares e grade quantidades de mastócitos. Com o estímulo desses pontos são articuladas as respostas do sistema imunológico do paciente em questão. (CRMVSP,2019)

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 2º período do curso de medicina veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 2º período do curso de medicina veterinária; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica(o) do 2º período do curso de medicina veterinária; Ugv – Centro Universitário.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A medicina de cuidados intensivos visa os melhores e mais eficazes tratamentos aos seus pacientes, cujo órgãos encontram-se em falência. Essa problemática ocorre de forma ágil e comprometedora. Os sistemas internos dos animais que se degeneram impossibilita, muitas vezes, de administrar mais medicações pelo fato de estarem danificados por conta, tanto dos intensos tratamentos, como das doenças acometidas. Contudo, estudos realizados por profissionais da área dizem que “a acupuntura pode ser usada no controle de emergências médicas como método de terapia em febre, insolação, coma apoplético, encefalite, epilepsia, tétano, choque e síncope”. (XIE, 2011, p. 201).

Apesar de a cultura da acupuntura ser bem difundida na atualidade, muitas pessoas não possuem o conhecimento de como ela age, o uso da acupuntura favorece a circulação sanguínea, o que provoca melhoramento do sistema nervoso central, auxiliando em deficiências físicas e neurológicas. Envolvendo vários sistemas de um organismo, dependendo, é claro, de qual ponto for estimulado. Após a agulha atravessar a pele e suas camadas, chega ao seu destino, a musculatura (PIRES, 2017).

Sabemos que existe uma ligação entre os pontos de acupuntura e o sistema nervoso e, para que a acupuntura funcione, esses pontos devem estar em perfeitas condições, tratamento com acupuntura só será eficaz após a reparação do sistema nervoso (XIE, 2007).

“Esse estímulo é transmitido através de vias específicas para várias regiões do sistema nervoso, incluindo medula, encéfalo, hipotálamo sistema límbico (organização do sistema nervoso central que controla as emoções), entre outros que, em resposta, levam a um incremento de uma série de substâncias, os neurotransmissores: serotonina, noradrenalina, dopamina. São essas substâncias que influenciam nossas emoções, prazeres e sensação dolorosa. São também elas que agindo na nossa circulação sanguínea ou mesmo em determinadas estruturas nervosas, irão desencadear as ações da acupuntura nos vários sistemas orgânicos.” (DR. DIRCEU DE LAVÔR SALES, 2016)

Embora o Dr. Dirceu não seja médico veterinário, as explicações de funcionamento da terapia aplicam-se aos dois mundos, humano e animal.

Animais têm seus próprios pontos de acupuntura, muitos dos quais são semelhantes aos pontos utilizados em humanos, mas alguns são específicos para



cada espécie. Estes pontos são distribuídos ao longo do corpo do animal e são estimulados para promover o fluxo de energia (HUMMEL,2009).

Quando a agulha é introduzida em determinado ponto, ela atinge a pele subcutâneo, fáscia e/ou camada muscular, causando “choque”, sensação de formigamento (parestesia) e/ou irradiação pelas vias dos meridianos denominadas de qi. É considerado indispensável no tratamento com acupuntura. Nos animais, essa sensação é notada através do olhar de contrações musculares e cutâneas ou mesmo de vocalizações (SCHOEN, 2006). Estudos científicos manifestaram que fibras sensoriais médias (grupo III, A-delta) e grandes (grupo II, A-beta) são os componentes aferentes da sensação de qi e do efeito analgésico da acupuntura. Outros estudos também foram descobertos que receptores de pontos mais comuns são terminações nervosas livres. Eles tendem a se encontrar para formar o raio subjacente de nervos e vasos sanguíneos (SCHOEN, 2006).

A acupuntura veterinária pode ser usada para tratar uma ampla variedade de condições, incluindo dores musculoesqueléticas, problemas neurológicos, distúrbios gastrointestinais, problemas de pele, distúrbios respiratórios e até mesmo problemas comportamentais em animais de estimação. Um dos benefícios mais notáveis é o alívio da dor. Muitos animais, particularmente aqueles com doenças crônicas ou problemas de mobilidade, respondem bem à acupuntura como parte de um tratamento de manejo da dor.

É frequentemente usada em conjunto com outros tratamentos convencionais, como medicamentos e fisioterapia, para melhorar os resultados terapêuticos e acelerar a recuperação.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Vemos que a acupuntura na clínica médica veterinária tem ganhado espaço cada vez mais em tratamentos e no auxílio de tratamentos de doenças e demais problemas de saúde que afetam os animais, seu uso é de extrema importância em casos de reabilitação, como exemplo na fisioterapia, um dos benefícios mais notáveis da acupuntura na veterinária é o alívio da dor auxiliando na melhora e no bem-estar dos pacientes em questão.

Contudo, a acupuntura é geralmente considerada segura quando realizada por um profissional qualificado. Veterinários interessados em praticar a acupuntura em animais geralmente passam por treinamento especializado e obtenção de certificação em acupuntura veterinária. É importante escolher um profissional qualificado para garantir a segurança e eficácia do tratamento, efeitos colaterais são raros e tendem a ser leves, como pequenos hematomas nos pontos de inserção das agulhas.

#### 4 REFERÊNCIAS

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO, **Informativo 73, 2019**. São Paulo.

SCHOEN, Allen M. **Acupuntura Veterinária: da arte antiga á medicina moderna**. Segunda edição. São Paulo: Roca, 2006.

HUMMEL, Jennifer. **Os benefícios da acupuntura na medicina veterinária**. 2009. 29 f. TCC (Graduação) – Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

PIRES, Isabela. **A utilização da acupuntura em medicina veterinária**. 2017. 130 f. TCC (mestrado) – Departamento de medicina veterinária, universidade de Évora, Évora, Portugal, 2017.

Al-Sadi, M. *et al.* Acupuntura na prevenção de náuseas e vômitos pós-operatórios. **Revista Anestesia**, nº 52, páginas 658–661, 1997. Disponível em: <https://associationofanaesthetistspublications.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1365-2044.1997.143-az0147.x>. Último acesso em: 10 de novembro de 2023.

## MORTALIDADE INFANTIL NA REGIÃO DE UNIÃO DA VITÓRIA-PR E PORTO UNIÃO-SC

DIADIO, Leticia Nizer<sup>1</sup>

FRAGOSO, Luciane<sup>2</sup>

OLIVEIRA, Gabrieli Justinni Coradassi de<sup>3</sup>

DELLA LATTA, Marly Terezinha<sup>4</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo apresentar um estudo sobre a mortalidade infantil e suas causas mais comuns, comparando com o número de nascidos vivos, nos municípios de União da Vitória-PR e Porto União-SC, ou seja, mostrar a taxa de mortalidade infantil dos últimos anos, por meio de pesquisas, arquivos do IBGE e dados obtidos no setor de Vigilância Epidemiológica do município de União da Vitória-Paraná, e por meio de entrevista feita com profissionais da área. A partir dessas informações obtidas, foi realizada uma reflexão sobre tais fatores.

**Palavras-chave:** mortalidade infantil. nascidos vivos. causas. óbitos.

### 1 INTRODUÇÃO

O presente estudo se refere ao conhecimento sobre as taxas de Mortalidade Infantil nas regiões de União da Vitória-PR e Porto União-SC, mais concretamente relatando a quantidade, números, estimativas, e causa que levam ao óbito de nascidos vivos até um ano de vida, no decorrer dos últimos anos.

Incluindo alterações na gestação, comorbidades da mãe que afetam diretamente o bebê, como diabetes, anemia, tireoide, problemas respiratórios e digestivos desenvolvidos durante um período ou já existentes ao nascimento. Além de problemas hospitalares, precariedades no atendimento, materiais ou até mesmo a falta de um profissional especializado na área, dificuldade no parto e/ ou pré-natal. Podendo ser observado números que aumentam ou diminuem, alguns com causas evitáveis e outras inevitáveis. Com o presente objetivo de evidenciar agravos, problemas e comodidades que podem levar um nascido vivo a óbito, abrangendo óbitos que poderiam ser evitados.

### 2 DESENVOLVIMENTO

Mortalidade infantil é um indicador que mede as condições de vida e saúde de uma população, mostrando taxas de óbito de crianças nascidas vivas até um ano de

idade. A taxa de mortalidade infantil é considerada indicador síntese da qualidade de vida e do nível de desenvolvimento de uma população (FRANÇA ET AL., 2017).

Dentro das questões que envolvem a mortalidade infantil, estão presentes comparativos entre os últimos cinco anos- presentes no site do IBGE- sendo um estudo realizado em Porto União-SC e União da Vitória-PR. Em Porto União, entre 2016 e 2020 houve um aumento de óbitos de nascidos vivos até um ano, sendo que em 2016 e 2017 tiveram apenas um óbito, porém de 2018 até 2020 tiveram variações entre quatro e seis óbitos (SIM, 2023).

Já em União da Vitória, houve uma baixa nos anos de 2018 (seis óbitos) e 2020 (cinco óbitos), sendo que nos outros anos teve uma média de oito casos de óbito. Sendo uma média de cinco a oito óbitos de 2016 a 2020 (SIM, 2023).

Em relação aos nascidos vivos (dados a cada mil nascidos vivos) dos últimos cinco anos na região de União da Vitória-PR, percebeu-se uma variação ao passar dos anos, de 2016 (758) a 2017 (842), houve um aumento no número de nascidos vivos. Já em 2018 os números baixaram chegando a 816 nascidos vivos, no ano de 2019 igualou ao ano de 2017 voltando a taxa de 842 nascimentos. Porém em 2020 já houve uma baixa no número chegando a 782 nascidos vivos (SINASC, 2023).

Em Porto União-SC, nasceram em 2016 (394), e em 2018 (425) crianças nascidas vivas. No período de 2019 a 2020 o número de nascimentos foi de 381(SINASC, 2023).

Em relação ao percentual de mortalidade infantil (até um ano de idade) por causas que poderiam ser evitadas, durante os anos de 2011-2021. No ano de 2011 foram registrados 50% das crianças mortas por algum fator evitável, em 2012 houve uma baixa em 37,5%. Em contrapartida os números em 2013 aumentam significativamente chegando a 83,3%, de 2014 á 2018 o percentual fica em uma faixa de 50% a 75%, apenas no ano de 2019 que a taxa diminuiu para 25%.

Em 2020, chegou a 60%, diminuindo em 2021 para 57,14% (SIM, 2023). Tais causas poderiam ser evitadas por ações de imunização como as vacinas, com a atenção com a mulher na gestação, o acompanhamento da gestante, atenção no parto, como a atenção ao recém-nascido, ao diagnóstico e tratamento adequado, a uma melhor ação e promoção a saúde desde a gestação até o nascimento. Como consta dados do ministério da saúde, sistema de informação sobre mortalidade (SIM), e sistema de informação sobre nascidos vivos (SINASC). (BRASIL, 2006).

Dentre os indicadores da mortalidade infantil está o aleitamento materno que é a mais importante fonte de nutrição para um bebê até os 6 meses de idade, baixo peso ao nascer, violência contra crianças no ano de 2020 no sistema de informação de agravos e notificação foram notificados 2 casos de violência contra crianças de 0 a 4 anos, falta de saneamento básico o qual traz uma condição precária as crianças que estão sujeitas a doenças, obesidade causada por má alimentação, sedentarismo, carência de estímulos intelectuais e emocionais (BRASIL, 2021).

Causas evitáveis são aquelas que poderiam não ter ocorrido, mas devido, muitas vezes a falta de médicos ou enfermeiros especializados, obstetras, ginecologistas, e /ou pediatra durante o parto, poucas consultas de pré-natal ou ausência delas, melhores condições de parto, imunização, diagnósticas e tratamentos para comorbidades e alterações significativas como: doenças renais e do trato urinário maternas- que afetam diretamente o recém-nascido- prematuridade, cesárias sem precisão, asfixia ao nascer, coqueluche, tétano, Apgar menor que 7, pneumonia congênita, síndrome da angústia respiratória, baixo peso ao nascer, doenças intestinais e/ ou deficiência nutricional, dentre outras. Existem também fatores relacionados a violência infantil, uso de substâncias ilícitas ou lícitas durante a gravidez que podem afetar o recém-nascido- cigarros, álcool e outras drogas- precariedade em cuidados, condição econômica da mãe e família, baixa assistência hospitalar, falta de profissionais, alimentação antes dos cinco meses, dentre outros (BRASIL *et al.*, 2021).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Levando em consideração os fatores que levam a mortalidade infantil, muitos óbitos poderiam ser evitados, como, melhoria no saneamento básico, higiene, amamentação, acesso a antibióticos, saúde pública de qualidade, imunização, hidratação oral, uso de inseticidas no ambiente, repelentes para o bebê, mosquiteiros no berço.

Podem ser citadas melhorias como controle da desnutrição, com programas de Incentivo ao aleitamento materno. O aleitamento infantil é de extrema importância para o bebê, sempre levando em consideração que a introdução alimentar, com água, sucos, chás e alimentos sólidos, por exemplo, antes dos cinco meses de idade contribui para obesidade infantil, podendo colocar a vida da criança em risco.

O leite materno possui anticorpos que protegem o bebê contra diversas doenças, como diarreia, infecções respiratórias e alergias. As vacinas que são feitas, são de extrema importância, para prevenir doenças sérias, algumas até erradicadas, graças ao programa de imunização. Algumas vacinas que são de extrema importância são BCG- ID, penta-valente, VIP e VOP, hepatite B, dentre outras, sendo essas aplicadas até um ano de idade, com o objetivo de evitar doenças que podem levar a complicações futuras ou o óbito.

#### 4 REFERÊNCIAS

ANDRADE, Luciane Francisca de; **Mortalidade Infantil: causas evitáveis e estratégias de prevenção**; 2014 [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9P3KBJ/1/tcc\\_luciana\\_vers\\_o\\_final.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9P3KBJ/1/tcc_luciana_vers_o_final.pdf). Acessado em 20/10/2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. In: **Saúde Brasil 2006 - uma análise da desigualdade em saúde. Mortalidade Infantil no Brasil: determinantes e desigualdade**. Brasília, 2006. Acesso em: 26/10/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Brasília: Ministério da Saúde, **Cadernos de Atenção Básica, n. 33**, 2012

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília: Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica**, 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Calendário Nacional de Vacinação**. 2023. [https://pni.datasus.gov.br/calendario\\_vacina\\_infantil.asp](https://pni.datasus.gov.br/calendario_vacina_infantil.asp). Acessado em 29 de outubro de 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde, **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, DATASUS**, 2019. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/porto-uniao/pesquisa/39/0?ano=2019>. Acessado em 13 de novembro de 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Gestão da atenção básica; primeira infância. Relatório-primeira-infância**. 2023. <https://primeirainfanciaprimeiro.fmcsv.org.br/municipios/uniao-da-vitoria-pr/> Acessado em 14/10/2023.

FRANÇA, E,B, *et al.* Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença. **Rev. Bras. Epidemiol.** maio 2017; 20 supl. Acesso em 14/10/2023.

## **ORIENTAÇÃO AO ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO DE RAÇÃO DE VENDA A GRANEL EM AGROPECUÁRIA**

CASTRO, Talita de<sup>1</sup>

**RESUMO:** Orientação ao proprietário de agropecuária sobre as formas de armazenagem e disposição das rações a granel, com o objetivo de fornecer uma ração de qualidade ao consumidor final. Buscando através de estudos, informações das fabricantes e de profissionais da área da nutrição animal, quais os métodos e boas práticas de manejo das rações para manter a qualidade de quando saem das distribuidoras. Com aplicação de um questionário ao proprietário, e feita a análise do seu conhecimento e formas de venda das rações a granel pelo uso de dispensers, foi verificado que as principais recomendações estão sendo seguidas e foi orientado quanto a limpeza dos dispensers antes de inserir nova ração, evitando a proliferação de microrganismos.

**Palavras-chave:** Agropecuária. Rações a granel. Dispensers. Qualidade.

### **1 INTRODUÇÃO**

A tecnologia dos alimentos é um estudo do alimento que vai desde a produção, passando por controle de qualidade, abastecimento, transporte, conservação, embalagens e finalizam na comercialização dos produtos. Estudando as transformações que a matéria-prima passa até chegar ao produto final (CARELLE; CÂNDIDO, 2015).

Nos diversos processos de produção de alimentos, sem dúvida é o processo de embalagem que possui a maior importância quanto a manter a qualidade dos produtos alimentícios durante as etapas de armazenamento e transporte até chegar ao consumidor. As embalagens têm a função de minimizar as alterações das características sensoriais, como sabor, textura, e aroma, bem como a prevenção da deterioração física, química e/ou microbiológica nos alimentos, desta forma busca aumentar a sua vida útil (MELLO, MARTINS E SILVA, 2018). Conforme o artigo 8º da Lei n. 9782/99, as embalagens que estão em contato direto com alimentos e são destinados a contê-los, desde a sua fabricação até a sua entrega ao consumidor, possuem a finalidade de protegê-los de agente externos, de alterações e de contaminações, e também de adulterações, que estão regulamentados e destinados à ANVISA (BRASIL, 2020).

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º período do curso de Medicina Veterinária; Ugv – Centro Universitário.



Com inúmeros estudos em manter a boa conservação dos alimentos, o consumidor deve ater-se também quanto ao estado físico das embalagens quando forem adquirir algum produto, visando sempre na segurança do alimento que está no interior.

Este trabalho, tem como objetivo, avaliar e orientar ao proprietário de uma agropecuária quanto a importância do armazenamento correto dos produtos ofertados aos clientes, com a finalidade de manter a qualidade dos alimentos. Desta maneira, é necessário, realizar uma inspeção e verificação dos produtos que a agropecuária possui, assim, levantar as falhas e buscar as melhorias necessárias para uma boa apresentação dos produtos e principalmente, manter a qualidade dos produtos até o cliente final, que são na grande maioria, os animais; propõem-se uma organização na exposição dos produtos, manter os produtos em locais secos e arejados, onde a incidência do sol e da umidade sejam mínimas, manter os pacotes dos produtos alimentícios nas embalagens originais, bem fechados e com uma elevação em relação ao solo para evitar o aparecimento de animais peçonhentos, como os ratos e baratas, além de não deixar passar da data de validade. Concluir com um questionário para buscar a opinião do proprietário em sua satisfação e grau de entendimento sobre a orientação disponibilizada.

A saúde dos animais começa com uma alimentação de qualidade, tanto aos nutrientes que são compostos quanto as formas de armazenamento e exposição nas prateleiras dos comércios. Neste contexto, a tecnologia dos alimentos tem como finalidade não somente aumentar o tempo de prateleira dos alimentos, mas manter os nutrientes intactos até que sejam ingeridos, porém o caminho da indústria até o trato gastrointestinal dos animais requer alguns cuidados, com a intenção de efetivar a qualidade dos diversos produtos ofertados aos animais. Então, o armazenamento correto pode proporcionar além do aumento da durabilidade do alimento, mas também mais saúde para o animal, pois evita uma contaminação por microrganismos patogênicos e mantem o sabor e frescor do alimento.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Basicamente, com apenas a observação das disposições das rações fechadas e dos dispensers, foi possível realizar um levantamento sobre as condições dos produtos ofertados e aos cuidados tomados para manter a melhor qualidade dos



produtos para o consumidor final. Foi incluído um questionário disponibilizado ao proprietário da agropecuária, contendo quinze questões com a finalidade de compreender as formas de armazenamento das rações que são ofertadas na agropecuária e o nível de conhecimento do proprietário em relação ao cuidado com as exposições das rações ao ambiente externo; a observação da disposição do dispensers e dos pacotes abertos, foi realizada para buscar falhas e a partir desse momento iniciar as pesquisas em sites, com as marcas fabricantes e estudos com o intuito de avaliar se os métodos de exposição e venda das rações a granel ofertadas pelo proprietário estão corretos e em que pode ser melhorado, mantendo a qualidade do produto oferecida ao consumidor final.

A partir da obtenção das respostas pelo questionário apresentado ao proprietário da agropecuária e da observação da loja quanto a disposição dos dispensers como forma de armazenamento das rações de venda a granel, foi determinado que os padrões básicos de armazenagem estão dentro do que definem as próprias fabricantes, onde o artigo da Petz (2022) relata que, a melhor forma de armazenamento da ração é em ambiente seco e limpo, temperatura ambiente e longe da luz solar, além de evitar o contato com o chão e das paredes para que não ocorra incidência de umidade, assim não permite que fungos e bactérias se proliferem no produto, assim como também orienta a empresa Purina (2022) para evitar o contato da ração com produtos químicos, destacando o cuidado com a saúde dos animais que irão consumir. Desta mesma forma se apresenta a conservação dos dispensers com as rações a granel dentro da agropecuária, longe dos raios solares, longe do chão e em local com boa ventilação, de acordo com a Hill's (2015) que destaca o armazenamento ideal seja abaixo de 38°C, em locais secos e frescos, evitando a oxidação da ração, destruindo as vitaminas e outros nutrientes o que causa o amolecimento e perda das propriedades que tornam a ração atraente para o apetite do animal. Ainda, a Hill's destaca que os recipientes plásticos também podem alterar negativamente o sabor e odor das rações, que o ideal seria o armazenamento dentro de recipientes de metal o que facilita na limpeza do mesmo. Além disso, conforme o estudo realizado por Mendes, J. et al., 2014, a falta de cuidados e exposição do produto pode acarretar problemas a saúde dos animais, pois mesmo as rações estando embaladas há evidências de ação fúngica advindas do processo de industrialização, com isso o proprietário foi orientado a seguir regras básicas ao manusear e conservar as rações mesmo quando ainda fechadas.

Apesar do estabelecimento afirmar que as rações a granel têm uma boa rotatividade e não ficam a mais de dois dias nos dispensers, e os pacotes originais sejam consumidos no período recomendado pelas fabricantes, onde a empresa Purina (2022) indica que o consumo seja feito entre 4 a 5 semanas, tanto que o pacote original seja guardado da maneira correta. O estabelecimento falha na questão da higienização dos dispensers, a qual a empresa Purina (2022) enfatiza a importância de retirar toda gordura e farelos que ficam no fundo dos recipientes e outras sujeiras, evitando assim a proliferação de bactérias e fungos e ainda evita o aparecimento de roedores, baratas e formigas afetando a vida do ser humano, pois são causadores de doenças, assim como alerta a Dra. Fernanda Serafim da empresa Optimum pet (2022) que ainda orienta a manter a higienização inclusive ao depositar a ração nova nos dispensers, e principalmente, não misturar a ração velha com a nova para evitar contaminações e manter o frescor e crocância da ração, o que na maioria das vezes não ocorre na agropecuária, seja por um movimento excessivo na loja ou até mesmo por desatenção as orientações referente a higienização dos dispensers.

Outro ponto de atenção, ou desatenção do proprietário está em anotar a validade da ração nos dispensers, segundo a Purina (2022) o prazo de validade diminui após a abertura do pacote reduzindo as propriedades e qualidade nutricional da ração prejudicando na palatabilidade e segurança quanto a saúde do animal.

São cuidados básicos e simples que podem ser introduzidos a rotina da agropecuária conforme orientação, com o intuito de manter e oferecer ao cliente final a mesma qualidade que os fabricantes oferecem. Além dos cuidados na agropecuária foi orientado ao proprietário em repassar os mesmos cuidados aos tutores para terem em casa quando armazenam e oferecem a ração aos seus animais.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estabelecimento está seguindo com os cuidados principais em relação ao armazenamento das rações, entretanto, falha quanto a higienização dos dispensers e atenção à validade das rações. As orientações foram repassadas ao proprietário da agropecuária que se dispôs a introduzir as melhorias e cuidados na rotina da agropecuária, pois percebe que estes cuidados, podem prolongar a vida útil do alimento e da saúde dos animais, evitando a proliferação de microrganismos, redução das propriedades da tabela nutricional e da palatabilidade das rações.

#### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Regularização de produtos e serviços: Alimentos; **Embalagens**. Brasília: Ministério da Saúde, 19/10/2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/alimentos/embalagens>. Acesso em: 20 ago. 2023.

CARELLE, Ana C.; CÂNDIDO, Cynthia C. **Tecnologia dos Alimentos - Principais Etapas da Cadeia Produtiva**. Pinheiros - São Paulo - SP: Editora Saraiva, 2015. E-book. ISBN 9788536521466. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521466/>. Acesso em: 20 ago. 2023.

MELLO, Fernanda R.; MARTINS, Pâmela C R.; SILVA, Analú B.; **Tecnologia de Alimentos para Gastronomia**. Porto Alegre-RS: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595023291. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023291/>. Acesso em: 20 ago. 2023.

MENDES, J. .; PIRES, P. G. .; TEIXEIRA, L. .; MAIER, J. C. .; BERNARDI, E. . Avaliação de alimentos secos industrializados para cães e gatos expostos ao ambiente. **Enciclopedia biosfera**, [S. l.], v. 10, n. 19, 2014. Disponível em: <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/2256>. Acesso em: 10 nov. 2023.

NUTRITION, Hills Pet (ed.). **Dicas para Armazenar a Ração dos Animais de Estimação**. 2015. Disponível em: <https://www.hillspet.com.br/pet-care/nutrition-feeding/cat-and-dog-food-storage-tips>. Acesso em: 05 nov. 2023.

PETZ. **Como armazenar ração da melhor forma?** 2022. Disponível em: <https://www.petz.com.br/blog/dicas/como-armazenar-racao/#:~:text=Como%20armazenar%20ra%C3%A7%C3%A3o%20adequadamente%3F,C%20nem%20receba%20luz%20solar>. Acesso em: 15 nov. 2023.

PURINA (ed.). **Armazenamento de ração: como fazer corretamente?** 2022. Disponível em: <https://purina.com.br/purina/armazenamento-de-racao-como-fazer-corretamente>. Acesso em: 15 nov. 2023.

SERAFIM, Dra Fernanda. **Prevenção a infestação: como armazenar a ração do seu cachorro**. São Paulo. 2022. Disponível em: <https://optimumpet.com.br/dicas-e-conselhos/prevencao-a-infestacao-como-armazenar-a-racao-do-seu-cachorro/>. Acesso em: 15 nov. 2023.

## OS DIFERENCIAIS DOS PRODUTOS DAS ABELHAS SEM FERRÃO

TAUSCHER, Carlos Henrique Fritzen<sup>1</sup>  
CAMARGO, Aldair<sup>1</sup>  
CARVALHO, André Ricardo<sup>1</sup>  
KOTOWSKI, Diego Matheus<sup>1</sup>

**RESUMO:** Dentro desta pesquisa, buscamos mostrar ao público a diferença de abelhas que possuem ferrão para as abelhas que não possuem, citando suas principais características, como elas agem e vivem dentro da natureza, seus produtos finais, assim como a qualidade destes, por meio de testes e entrevistas na cidade de União da Vitória – PR.

**Palavras-chave:** Mel. Abelha. Melipona. Abelha sem Ferrão.

### 1 INTRODUÇÃO

As abelhas da tribo Meliponini, conhecidas como abelhas sem ferrão, são pouco familiares para o público, apesar de serem velhas conhecidas dos índios brasileiros, que criam várias das suas espécies para a produção de mel. Também são chamadas de abelhas nativas, abelhas indígenas ou meliponíneos. (A.B.E.L.H.A, 2020).

Jataí, Uruçu, Guaraipo, Mirim e centenas de outras espécies fazem parte do grupo das abelhas sem ferrão, que diferentemente do nome, possuem sim ferrão, os quais são atrofiados, o que as deixam incapazes de ferroar, sendo possível criá-las próximas a residências e ter menos necessidade de usar equipamentos de proteção e outras medidas para trabalhar com estas (EPAGRI, 2020).

O mel produzido por elas apresenta compostos químicos que evitam o crescimento microbiano e fúngico, uma adaptação para evitar que a substância estrague nos trópicos (MAIN, 2022).

O mel das abelhas sem ferrão é considerado o mais delicioso que existe, além de ser diferenciado por sua consistência, aroma, coloração e sabor (CPT, 2018).

### 2 DESENVOLVIMENTO

---

<sup>1</sup> Acadêmico (a) de Medicina Veterinária

Esta pesquisa contou com a participação de todos os envolvidos do grupo, desde a parte de montagem de caixas, acompanhamento e observações do modo de vida das abelhas, para que pudéssemos ter melhores referências e argumentos que comprovassem a diferença entre os dois grupos estudados, assim como pesquisas em sites e artigos,

Todo este estudo foi feito com intuito de levarmos esse conhecimento em uma edição do “UGV na Praça”, no centro da cidade de União da Vitória – PR, onde estávamos divulgando todo o nosso trabalho, mostrando sobre toda a cadeia produtiva dos grupos das abelhas, sobre como cada uma tem um papel imprescindível na biodiversidade, e os inúmeros benefícios do mel para a saúde do ser humano, falávamos também sobre a diferença entre os dois grupos de abelhas, como cada uma trabalha e chega até o preparo do mel, o qual tínhamos amostras para degustações e queríamos saber as respostas do público, comparando-os.

Enquanto as abelhas melíferas (com ferrão) guardam o seu mel em favos, contruídos no sentido vertical, as meliponas controem potes no sentido horizontal, para guardar além do mel, também o pólen (UPF, 2022).

Embora as abelhas sem ferrão produzam uma menor quantidade de mel, o produto delas se diferencia muito do mel produzido pela *Apis mellifera*, principalmente por sua doçura inigualável, o que torna o sabor realmente diferenciado, mais aromático, o que leva ao objetivo de um consumidor-alvo mais específico, podendo assim alcançar valores maiores nas prateleiras do comércio. (CARVALHO *et al.*, 2005).

Conforme o público se aproximava do nosso local e nós íamos discursando sobre nosso tema, íamos acompanhando suas degustações e fazendo anotações e levantamentos, entrevistando e fazendo perguntas aos que se submetiam à nossa pesquisa, para no final chegarmos à conclusão, da teoria de que realmente existe uma diferenciação entre os dois produtos, e comprovando a diferença de valor do produto de cada uma delas, que se dá além do sabor perceptível, para também as inúmeras vantagens benéficas do mel das abelhas meliponas.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro dos levantamentos que fizemos acerca dos entrevistados que degustaram os dois tipos de mel, tivemos uma curva nos resultados obtidos, nenhum dos

entrevistados disse ser de maior agrado o sabor do mel das abelhas melíferas, 12% das pessoas responderam não sentir diferença alguma entre os dois potes, enquanto 88% do grupo de entrevistados, nos responderam haver uma diferença gritante, disseram sentir um gosto mais abundante no mel das meliponas, além de ser mais adocicado, e também com traços de levedura. Afirmando o que já tínhamos compreendido acerca das pesquisas que fizemos.

O mel das abelhas meliponas, sem ferrão, acaba tendo mais benefícios a saúde humana, além de sabor e textura superiores ao das abelhas comuns, as melíferas, apesar de seu custo ser maior ao consumidor final, ele é aceito por sua qualidade ser bem maior.

#### 4 REFERÊNCIAS

CURSOS CPT. **Abelhas sem ferrão: mel com baixo teor de açúcar e ação antibacteriana.** 2018. Disponível em: <https://www.cpt.com.br/cursos-criacaodeabelhas/artigos/abelhas-sem-ferrao-mel-com-baixo-teor-de-acucar-e-acao-antibacteriana>. Acesso em 10 Nov 2023.

A.B.E.L.H.A. **Sem Ferrão.** 2020 Disponível em: <https://abelha.org.br/sem-ferrao/>. Acesso em 10 Nov 2023.

EPAGRI. **Abelhas sem ferrão: um mundo fascinante dentro de pequenas caixas.** 2020. Disponível em: <https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/2020/09/22/abelhas-em-ferrao-um-mundo-fascinante-dentro-de-pequenas-caixas/>. Acesso em 10 Nov 2023.

MAIN, Douglas. **Estas abelhas sem ferrão geram mel medicinal e geram renda na Amazônia.** 2022. Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/animais/2022/04/estas-abelhas-sem-ferrao-produzem-mel-medicinal-e-geram-renda-na-amazonia>. Acesso em 10 Nov 2023.

LOPES DE CARVALHO, Carlos Alfredo, *et al.*. **Mel de abelhas sem ferrão: contribuição para a caracterização físico-química.** 2005. Disponível em: [https://www2.ufrb.edu.br/insecta/images/publicacoes/meliponicultura/Serie\\_Meliponicultura\\_n4.pdf](https://www2.ufrb.edu.br/insecta/images/publicacoes/meliponicultura/Serie_Meliponicultura_n4.pdf). Acesso em 10 Nov 2023.

UPF. **Abelhas sem ferrão: 5 curiosidades sobre as espécies que vivem na UPF.** 2022. Disponível em: <https://www.upf.br/esan/noticia/abelhas-sem-ferrao-5-curiosidades-sobre-as-especies-que-vivem-na-upf>. Acesso em 10 Nov 2023.



## PESO EM QUILOGRAMA DE PARCELAS DE ALFACE COM DIFERENTES TIPOS DE ADUBAÇÃO

TYSKI, Leticia Maria<sup>1</sup>  
WENGRZEN, Carlos Eduardo<sup>2</sup>  
DELAUSKI, Alex Darci<sup>3</sup>  
WOLANIUK, Igor José<sup>4</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>5</sup>

**RESUMO:** O presente artigo científico, busca quantificar a massa verde da alface em quilogramas, com diferentes tipos de adubação (orgânica e química), disposto em 20 parcelas com 8 plantas em cada (tratamento com esterco bovino, suíno, químico e testemunha) com objetivo de identificar qual melhor se desenvolveu para se ter mais massa verde, e as diferentes adubações impostas no cultivo da alface. A projeção do trabalho foi analisar quão melhor é uma adubação perante outras e quanto isso impacta no desenvolvimento da planta em se tratar de massa verde.

**Palavras-chave:** *Lactuca sativa*. Variedade crespa. Ambiente aberto. Adubação orgânica. Adubação química.

### 1 INTRODUÇÃO

A cultura da alface apresenta um sistema radicular muito ramificado e superficial, explorando os primeiros 0,25 m de profundidade do solo. A raiz é pivotante e pode atingir até 0,60 m de profundidade, sendo que esta cultura se adapta melhor a solos de textura média com boa capacidade de retenção de água (FILGUEIRA, 2008).

A alface (*Lactuca sativa L.*) tem grande importância na alimentação humana destacando-se como fonte de vitaminas e sais minerais, além de se constituir a hortaliça folhosa mais popular consumida no país (ZIECH, 2021).

Algumas técnicas têm sido utilizadas no cultivo da alface para minimizar os problemas relacionados ao manejo excessivo do solo destacando-se a aplicação de adubos orgânicos (ZIECH *et al.* Algumas técnicas têm sido utilizadas no cultivo da alface para minimizar os problemas relacionados ao manejo excessivo do solo destacando-se a aplicação de adubos orgânicos (ZIECH, 2021)

A adubação orgânica, com esterco de animais e compostos orgânicos, tem sido amplamente utilizada na produção de alface, com o objetivo de reduzir as

---

<sup>1</sup> Aluna do 4º período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da vitória – PR.

<sup>2</sup> Aluno do 4º período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da vitória – PR.

<sup>3</sup> Aluno do 4º período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da vitória – PR.

<sup>4</sup> Aluno do 4º período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da vitória – PR.

<sup>5</sup> Professora do Curso de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da vitória – PR.

quantidades de fertilizantes químicos e melhorar as qualidades físicas, químicas e biológicas do solo (SILVA, 2011).

A alface é muito consumida no País comercializada in-natura, está na dieta alimentar destacando-se como fonte de vitaminas e sais minerais. Estão presentes em praticamente todos os mercados e nas refeições de muitos brasileiros, sendo no almoço, jantar e em fast-food.

## **2 METODOLOGIA**

O experimento foi implantado 18 de agosto de 2023, na propriedade do Sr. Carlos Eduardo Wengrzen, na localidade Colônia 3 no município de Mallet no estado do Paraná.

O preparo das parcelas foi realizado de forma manual, realizando o revolvimento do solo a 20 cm de profundidade, com a dimensão de 1m<sup>2</sup> de área em cada parcela. Após esse processo foram incorporados os já citados meios de adubação de forma homogênea e após isso foi feito o plantio das mudas.

Na propriedade foi inserido o experimento, com uma espécie de alface crespa, em um solo com textura argilosa que não recebeu nenhum tratamento de correção, introduzidas às alfaces em 20 parcelas com 8 plantas em cada, contendo uma área de 20m<sup>2</sup>, 1m<sup>2</sup> por parcela, com delineamento casualizado.

Tratamento com esterco: fontes orgânicas de adubo bovino, sendo adicionada em cada parcela a quantidade de 5kg de esterco suíno, esterco bovino.

Tratamento com adubação química: sendo adicionado em cada parcela a quantidade de adubo da formulação NPK (8-20-20), uma quantia de 70g/m<sup>2</sup>.

Tratamento da testemunha: nesta parcela a cultura não receberá nenhum tipo de nutriente, sendo ela proveniente de adubação química e nem orgânica.

A área foi irrigada diariamente com 5 litros / m<sup>2</sup>, durante o período da manhã

## **3 RESULTADOS E DISCUSÕES**

O presente trabalho busca avaliar os quilogramas de massa verde adquiridos nas diferentes adubações utilizadas comparadas entre sim e com a testemunha.

Testemunha não recebeu nenhuma adubação, durante o período de 53 dias, em que a cultura se encontrava. O tratamento de esterco suíno, e esterco bovino



receberam uma somente uma adubação neste período, onde a adubação foi distribuída na parcela.

O tratamento com adubação química também neste período de 53 dias somente recebeu uma vez a adubação de NPK (8-20-20).

TABELA 1: Tratamentos e o peso em grama de cada bloco.

TRATAMENTOS	BLOCO 1	BLOCO 2	BLOCO 3	BLOCO 4	TOTAIS
Esterco Bovino	385	425	327	347	1,484 kg
Esterco Suíno	330	360	312	405	1,407 kg
Adubação Química	200	217	250	227	0,894 kg
Testemunha	75	167	225	142	0,614 kg

Para obtenção dos dados da tabela foi realizada a aferição da massa verde de quatro plantas da cultura de cada unidade experimental.

As repetições e tratamentos foram apresentadas no Software Sasm-agri 8.2, Sistema para Análise e Separação de Médias em Experimentos Agrícolas onde se realizou a análise de variância e o teste de médias de Tukey.

Tabela 2: Teste de médias de Tukey a 5%.

Tratamento	Média	Repetições	Tukey
Trat. 01 "Esterco Bovino"	371	4	a
Trat. 02 "Esterco Suíno"	351,75	4	a
Trat. 03 "Adubação Química"	223,5	4	b
Trat. 04 "Testemunha"	152,25	4	b

Pelo teste de Tukey, realizado, mostra que os tratamentos realizados com o esterco bovino, esterco suíno não obtiveram uma diferença significativa entre eles. O mesmo resultado foi obtido em relação a adubação química e a testemunha. No ganho de massa verde em quilogramas podemos observar que o uso de esterco bovino e suíno se destacaram em comparação ao adubo químico, demonstrando uma diferença significativa, a presente pesquisa dá abertura à outros estudos no que tange a adubação orgânica como por exemplo cama aviária ou esterco de diferentes criações.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui se que a adubação orgânica formada pelo esterco bovino e suíno ocasionou em um maior ganho de massa verde sendo assim superior em comparação a adubação química e a testemunha, obtendo somente diferença significativa entre os tratamentos e não entre os blocos no ganho de massa verde.

Tendo como resultado de uma adubação de baixo custo com maior rentabilidade e maior sustentabilidade.

## 5 REFERÊNCIAS

ALVES, Igor Emanuel Fernandes, **Adubação de hortaliças com subproduto da criação animal: o caso da alface e cama de aviário**, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/2103>. Acesso em: set. 2023.

ARAÚJO, Welligton Farias, **Resposta da alface a adubação nitrogenada**, 2011. Disponível em; [https://www.researchgate.net/publication/277096763\\_Resposta\\_da\\_alface\\_a\\_adubacao\\_nitrogenada](https://www.researchgate.net/publication/277096763_Resposta_da_alface_a_adubacao_nitrogenada) Acesso em; set. 2023

CANTERI, M. G., ALTHAUS, R. A., VIRGENS FILHO, J. S., GIGLIOTI, E. A., GODOY, C. V. SASM - Agri : Sistema para análise e separação de médias em experimentos agrícolas pelos métodos Scoft - Knott, Tukey e Duncan. **Revista Brasileira de Agrocomputação**, v.1, n.2, p.18-24. 2001.

## PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA IDOSOS NO COMBATE DA DEPRESSÃO

SILVEIRA, Elisabete  
VALENTE, Fernanda Sieklicki  
QUELHO, Mayara Ritta Wolski,

**RESUMO:** As transformações sofridas ao longo da vida, levaram à várias doenças, tanto físicas quanto psicológicas, e dentre elas a depressão, comumente conhecida como “Mal do Século”, Percebeu - se forte evidência na atualidade. A educação física, e principalmente o profissional de educação física inseridos nesse contexto, tiveram como objetivo adaptar e variar as atividades utilizadas, para não transtornar o idoso e nem o desmotivar, priorizando assim melhora da mobilidade e a adaptação a uma vida saudável e ativa.

**Palavras-chave:** Doença. Depressão. Idoso.

### 1 INTRODUÇÃO

A depressão consistiu em enfermidade mental frequente nos jovens e no idoso, associada a elevado grau de sofrimento psíquico. As transformações sofridas ao longo da vida, levaram à várias doenças, tanto físicas quanto psicológicas, e dentre elas a depressão, comumente conhecida como “Mal do Século”, foi encontrada em forte evidência na atualidade.

O envelhecimento da população foi um tema recorrente no meio científico. Muito se discutiu sobre esse processo à guisa de construção de aporte teórico e técnico para conhecimento e intervenção na terceira idade (LEXELL, 1995; PORTER *et al.*, 1995). O avanço científico acarretou a possibilidade de tratamento de doenças antes mortais e ofereceu instrumentos para atuarem no incentivo a hábitos de vida saudáveis. Como consequência, observou-se o aumento da expectativa de vida em virtude de inúmeros fatores, como os avanços tecnológicos, a evolução dos recursos ligados à área da saúde, bem como todo um contexto multidisciplinar (ACSM, 2009; ANDREOTTI & OKUMA, 1999; MAZINI FILHO *et al.*, 2006; NÓBREGA *et al.*, 1999).

Assim, foi definido o idoso, de acordo com o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2004), como uma pessoa com idade superior a 60 anos e que apresentou declínio significativo em suas funções físicas, emocionais e intelectuais. Em 1930, afirmou-se que o termo idoso se aplicava ao grupo de pessoas com mais de 50 anos de idade.

Em países desenvolvidos, foi frisado, o termo idoso aplicou-se a indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos.

No idoso, a depressão foi caracterizada como uma síndrome que envolveu inúmeros aspectos clínicos, etiopatogênicos e de tratamento. O tratamento quando de início tardio, frequentemente associava-se a doenças clínicas gerais e a anormalidades estruturais e funcionais do cérebro. Se não tratada, a depressão aumentava o risco de morbidade clínica e de mortalidade, principalmente em idosos hospitalizados com enfermidades gerais.

Já neste sentido; “o exercício físico apresentou, em relação ao tratamento medicamentoso, uma vantagem pois não há efeitos colaterais indesejáveis, além de sua prática, demandou um maior comprometimento ativo por parte do paciente resultou na melhoria da autoestima e autoconfiança”. (STELLA *et al.* 2002, p. 91-98)

Do ponto de vista da saúde mental, no idoso, a lentificação psicomotora e a não mobilidade física provocaram baixa autoestima, diminuição da sua participação na comunidade e a redução do círculo das relações sociais. Como consequência, foram agravados os sintomas da mesma além da sensação de incapacidade funcional e os sentimentos de isolamento e de solidão. A educação física, e principalmente o profissional de educação física inseridos nesse contexto, tiveram como objetivo adaptar e variar as atividades utilizadas, não podendo transtornar o idoso e nem o desmotivar, assim o profissional de educação física priorizou à melhora da mobilidade e à adaptação a uma vida saudável e ativa.

Assim, este trabalho teve como objetivo demonstrar a importância do exercício físico na vida do ser humano, ainda mais numa fase em que se torna de grande importância.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O presente estudo averiguou a importância da prática do exercício físico para o combate da depressão no idoso.

Pois, segundo Mesquita (2007) constatou-se, que a elaboração de uma hipótese de trabalho não surgiu no vazio do conhecimento sobre um assunto. Ao contrário, esse era um procedimento que exigiu a contextualização do problema, bem como algum domínio de teorias, métodos e técnicas específicas de pesquisa histórica. A busca de respostas constituiu um processo ininterrupto que se apoiou tanto na

historiografia – ou no levantamento bibliográfico – como no estudo da documentação – ou nas fontes apropriadas de pesquisa. Portanto tivemos exemplos exagerados da importância tanto da pesquisa documental quanto da importância da atualização de informações, melhorou o aprendizado e melhorou entendimento de tudo.

Nesta pesquisa foi utilizado material bibliográfico conforme necessário, pois, não se buscava resultados com representatividade numérica, mas sim, aprofundamento e a compressão em relação a saúde mental de um grupo social específico, buscou-se compreender a totalidade do fenômeno, mais, do que focalizar os conceitos específicos. A sua natureza foi de pesquisa bibliográfica, não precisou de população amostral.

## 2.1 DEPRESSÃO NOS IDOSOS

A depressão em idosos, infelizmente, foi muitas vezes considerada parte integrante da vida, sendo sub reconhecida. Estima-se que 50% dos casos não foram diagnosticados. O transtorno depressivo foi responsável pela redução da qualidade de vida dos pacientes acometidos e, muitas vezes, de seus familiares. Para os idosos, representou ainda a aceleração da perda de autonomia e habilidade para a realização de atividades de vida diária sem assistência.

A depressão tardia, foi comparada com a depressão que se desenvolveu em uma idade mais precoce, costumava ter piores prognósticos, com curso mais crônico e maior taxa de recaídas, comorbidades médicas, comprometimento cognitivo e mortalidade. Apresentou relação bidirecional com a fragilidade em idosos.

Apesar de algumas discordâncias, de forma geral, idosos com depressão de início tardio, foram comparados com idosos de depressão de início precoce, foram menos propensos a terem história familiar positiva para transtornos afetivos e mais propensos a manifestarem alterações estruturais do sistema nervoso central, maior comprometimento em testes neuropsicológicos e prevalência de demência, além de mais comprometimento auditivo neurosensorial.

Nem todos os estudos mostraram diferenças em sintomatologia quando compararam idosos e jovens deprimidos, com achados inconsistentes, provavelmente por questões metodológicas. Não haviam evidências empíricas suficientes para conclusão que as diferenças fenomenológicas tinham um impacto na tomada de decisão diagnóstica clínica para depressão entre adultos mais jovens e idosos.

## 2.2 IDOSOS E EXERCÍCIO FÍSICO

O processo de envelhecer foi uma fase complexa e envolveu muitas variáveis que interagiram entre si, e influenciaram muito a maneira como se envelhecia (MOTA & GOBBI, 2000). Normalmente ocorreram transformações nos parâmetros sociais e ambientais, levaram o idoso a experimentar dificuldades quanto à segurança e à adequação do ambiente em que viviam (MAZINI FILHO *et al.*, 2006; MEIRELLES, 2000). Conseqüentemente, constatou-se que se tornaram dependente de terceiros, o que ocasionou o comprometimento de suas atividades cotidianas em razão da sensação de medo ou por se sentirem impotentes ao se depararem com algumas tarefas que até então pareciam banais no dia a dia.

Com essas transformações, os idosos acabaram diminuindo ainda mais os níveis de atividade física que desempenhavam normalmente, e isso fez com que essas perdas se acelerassem, tornaram-se cada vez mais progressivas, o que acabou colocando a população da terceira idade em um ciclo vicioso que, resumidamente, passou a ser definido como envelhecimento-sedentarismo-problemas físicos e emocionais do envelhecimento.

O exercício físico regular promoveu resultados satisfatórios na população idosa, como aumento do VO<sub>2</sub> máximo, diminuição da frequência cardíaca de repouso e redução da PA, evidenciou os potenciais benefícios do exercício para a saúde e a qualidade de vida de pessoas de idade avançada (POUZAS *et al.*, 2007) (Nóbrega *et al.*, 1999). A atividade física, realizada com frequência, surgiu como ferramenta para o combate a possíveis problemas que ocorreram ao longo da vida e de modo mais acelerado. Funcionou como recurso não medicamentoso na prevenção e no tratamento de algumas patologias, como as dislipidemias.

Por atividades físicas compreendia-se todas as formas de movimento corporal que levavam a um gasto energético acima dos níveis de repouso. Tratava-se de um conceito amplo, que englobava o exercício físico e o esporte, mas também estavam incluídos quaisquer deslocamentos, atividades laborais, afazeres domésticos e atividades de lazer (CASPERSEN *et al.*, 1985; NAHAS, 2001).

Percebeu-se números benefícios provenientes da prática regular de exercícios físicos, como aumento do VO<sub>2</sub> máximo, maiores benefícios circulatórios periféricos, aumento da massa muscular, aumento da massa óssea, melhor controle da glicemia, melhora do perfil lipídico, redução do peso corporal, melhor controle da PA de

repouso, melhora da função pulmonar, melhora do equilíbrio e da marcha, menor dependência para realização das AVD, melhora da autoestima e da autoconfiança, melhora significativa da qualidade de vida, além de diminuição da incidência de quedas, do risco de fraturas e da mortalidade em clientes/pacientes com doença de Parkinson (NÓBREGA *et al.*, 1999).

Esses benefícios foram extremamente importantes, pois, com o aumento da expectativa de vida, tornou-se necessária a manutenção da saúde e da autonomia funcional da já citada população.

### 2.3 EXERCÍCIO FÍSICO NO COMBATE DA DEPRESSÃO

De forma geral, os programas de treinamento físico visaram a melhoria de uma ou mais aptidões físicas relacionadas à saúde: capacidade cardiorrespiratória; força, potência e resistência muscular; nível de flexibilidade; composição corporal (isto é, a relação adequada entre massa gorda e massa magra).

Em relação à população idosa, o cenário não mudou. No entanto, o maior desafio para montar os programas de treinamento físico específicos para idosos era equilibrar os riscos com os benefícios. Além disso, a prioridade, a estratégia primordial do treinamento físico voltado à população idosa era o aumento de força e massa muscular. Essa recomendação foi indiscutível para os idosos, ou seja, aqueles que apresentaram um envelhecimento saudável e na ausência de um risco cardiometabólico relevante.

A atividade física e a função psicológica na pessoa idosa estavam bastante relacionadas. O exercício físico conduziu o idoso à sensação de prazer e bem-estar e à percepção de controle (autonomia). Além disso, a função de socialização durante as sessões de exercício físico também agregou benefícios ao estado psicológico do idoso.

## 3 RESULTADOS

Durante a realização desta pesquisa foi possível constatar grandes resultados, ou seja, esses resultados que buscaram, conhecimento e aperfeiçoamento dos estudos deste trabalho.



Assim segundo Moraes, em seu trabalho de conclusão de curso ele destacou que “a atividade física era qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resultou em gasto energético maior do que o dos níveis de repouso. Já o exercício era uma atividade física planejada, estruturada e repetitiva, que tinha como objetivo final ou intermediário aumentar ou manter a saúde/aptidão física.

Tanto a atividade quanto o exercício poderiam propiciar benefícios agudos e crônicos. Eram eles: melhora no condicionamento físico; diminuição da perda de massa óssea e muscular; aumento da força, coordenação e equilíbrio; redução da incapacidade funcional, da intensidade dos pensamentos negativos e das doenças físicas; e promoção da melhoria do bem-estar e do humor.” percebeu-se assim a importância do estudo com ênfase nesta área que a cada dia mais cresceu.

Assim ao explorar o estudo bibliográficos, constatou-se a quantidade de casos, ou possivelmente o que em específico era trabalhado com o exercício físico no combate da depressão.

Já em outros parâmetros de pesquisa ,em um estudo desenvolvido por Blumenthal *et al.* (1999), 156 idosos com desordem depressiva principal (maior ou igual a 13 na escala de Hamilton), com duração de 4 meses, foram divididos em três grupos: Grupo de Medicamento (GM) – cloridrato de sertralina (inibidor seletivo de recaptura de serotonina); Grupo de Exercício (GE) – a uma intensidade de 70 a 85% da frequência cardíaca de reserva, com duração de 45 minutos (10 minutos de aquecimento; 30 minutos pedalando ou andando forçadamente ou correndo levemente; 5 minutos de volta à calma), com 3 sessões semanais, e Grupo Combinado – medicamento associado ao exercício.

Ao final de 16 semanas, os três grupos apresentaram resultados semelhantes, com redução dos níveis de depressão, enquanto os pacientes sob medicamento tinham mostrado uma resposta inicial mais rápida. Os autores concluíram que a atividade física regular deveria ser considerada como uma alternativa não-farmacológica do tratamento do transtorno depressivo.

Estes mesmos sujeitos foram acompanhados durante os seis meses seguintes, concluiu-se, ao final, que os sujeitos do GE apresentaram menores taxas de recaída que os sujeitos do GM, evidenciando que a terapia através da atividade física era viável e era associada com benefício terapêutico, especialmente quando o exercício era mantido ao longo do tempo (BABYAK *et al.*, 2000). Miranda *et al.* (1996) também



verificaram em 27 idosos com média de idade de 70 anos, que 45 minutos de atividade física aeróbia diminuíram a tensão e a depressão.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa percebeu-se a importância do estudo simples, o qual não era devidamente valorizado pela população acadêmica, apresentou resultados promissores, e abriu áreas de estudo em ascensão.

Por fim, a pesquisa auxiliaria os novos acadêmicos da área de educação pois o assunto teria muito avanço no conhecimento devido os índices cada vez maiores de doenças psicológica nos idosos. Além disso com o crescente aumento da população idosa e da doença no mundo, em um futuro próximo haveriam muitos parâmetros de estudos a serem estudados, já que a demanda dessa enfermidade, assim como o exercício físico foram rotineiramente atualizadas.

### 4 REFERÊNCIAS

APRAHAMIAN. Depressão: Guia Prático. **Depressão na terceira idade**. p. 242. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br>> Acesso em 13 de junho de 2023.

MAZINI, SAVOIA, NOVAES, VENTURINI. Grupos Especiais – Prescrição de Exercício Físico: uma Abordagem Prática. **Atividade Física e Envelhecimento**, p. 63. Disponível em:< <https://integrada.minhabiblioteca.com.br>>. Acesso em 13 de junho de 2023.

FORLENZA, LOUREIRO, PAIS. Transtornos Mentais no Idoso. **Depressão Geriátrica**, p. 23. Disponível em:< <https://integrada.minhabiblioteca.com.br>>. Acesso em 13 de junho de 2023.

MORAES, DESLANDES, FERREIRA, POMPEU, RIBEIRO, LAKS. **O exercício físico no tratamento da depressão em idosos: revisão sistemática**. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/rprs/a/prMmBH7m6Wj7qkYNqRwJH9Q/#>>. Acesso em 16 de outubro de 2023.

STELLA, GOBI, CORRAZA, COSTA. **Depressão no Idoso: Diagnóstico, Tratamento e Benefícios da Atividade Física**. Disponível em:< <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/6473>>. Acesso em 16 de outubro de 2023.

## RESPOSTA DA BETERRABA A ADUBAÇÃO COM NITROGÊNIO, POTÁSSIO/ ENXOFRE, E MICRONUTRIENTE

PRUST, Ana Karoline<sup>1</sup>  
PEREIRA, Emanuelli<sup>1</sup>  
CARNEIRO, João Vitor<sup>1</sup>  
KRUL, Vitoria Leticia<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho pretende refletir e discutir o uso de diferentes adubações na cultura da beterraba. Foi realizada a pesquisa em delineamento inteiramente casualizado com 4 tratamentos, 5 repetições e 20 parcelas. Utilizando a cultura Beterraba Híbrida Merlot - Isla Sementes e como fonte de adubação utilizou nitrogênio, potássio / enxofre e pó de basalto.

**Palavras-chave:** Beterraba. Adubação. Tratamentos. Parcelas.

### 1 INTRODUÇÃO

O experimento tem como objetivo analisar a cultura da beterraba em diferentes tipos de adubação, sendo elas N,K, S e o micronutriente pó de basalto, tendo a irrigação diária.

A beterraba (*Beta vulgaris*) é uma planta bianual pertencente à família quenopodiacea. O sistema radicular é do tipo pivotante, alcançando a raiz principal 60 cm de profundidade ou até mais, com poucas ramificações laterais. A raiz tuberosa tem formato quase esférico, possui sabor acentuadamente doce e se desenvolve quase à superfície do terreno, nas cultivares produzidas entre nós. A beterraba é típica de climas temperados, produzindo bem sob temperaturas amenas ou frias, com melhor desenvolvimento entre 10-20°C, na parte aérea, em nossas condições. Apresenta boa resistência ao frio intenso, inclusive a geadas leves. Se adapta muito bem à propagação por mudas, ao que parece os nossos melhores produtores fazem a semeadura em sementeiras, de maneira usual para outras hortaliças.

### 2 DESENVOLVIMENTO

O método utilizado foi inteiramente casualizado (sorteio aleatoriamente). Foram usados quatro tratamentos, sendo o primeiro a testemunha, segundo o

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 2º período do Curso de Agronomia; ugv - Centro Universitário.

<sup>2</sup> Professora do curso de Agronomia; ugv - Centro Universitário.

nitrogênio (N), terceiro potássio (K)/enxofre (S) e o quarto pó de rocha (pó de basalto). A cultura da beterraba utilizada foi Híbrida Merlot - Isla sementes, foram feitas cinco repetições e vinte parcelas, com 1 m<sup>2</sup> em cada parcela. Há quinze dias antes do plantio ser realizado, foi adicionado matéria orgânica (M.O) em proporções homogêneas, cada canteiro foi utilizado a mesma quantidade. Após quinze dias, foi realizado o plantio da cultura, onde foi irrigada diariamente 3 vezes ao dia durante 15 minutos. Através do experimento, pudemos observar que o tratamento de enxofre e potássio foi o que obteve melhor resultado desde o início. O pó de basalto e o nitrogênio não houve diferenças significativas em comparação com enxofre e potássio. Em contrapartida, a testemunha obteve pior resultado.

Tabela 1 – resultados da pesquisa.

Tratamento	Média	Repetições	Tukey
Trat. 03 "Enxofre e Potássio"	203,8	5	a
Trat. 04 "Pó de Basalto"	157	5	ab
Trat. 02 "Nitrogenio "	138,4	5	ab
Trat. 01 "Testemunha "	113	5	b

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta da pesquisa foi avaliar qual tratamento é mais adequado para o cultivo de beterrabas, levando em consideração o tamanho do legume. Portanto podemos concluir que o tratamento com Potássio e Enxofre é o mais adequado para a cultura, comparados com outros tratamentos apresentados neste trabalho.

### 4 REFERÊNCIAS

AQUINO, Leonardo Angelo. **Beterraba**: do plantio à colheita. 01.ed. São Paulo: UFV, 2021. Disponível em: <https://www.hortaeflores.com/2017/09/cultura-da-beterraba.html> acesso em: 12 set de 2023

## SAÚDE MENTAL E O USO DE ANTIDEPRESSIVOS POR PROFISSIONAIS DA SAÚDE

WANDER, Cristiane<sup>1</sup>  
FREITAS, Mônica Paul<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente estudo obteve como base profissionais da área de saúde que fazem uso de algum tipo de antidepressivos. Foi realizado um questionário com perguntas fechadas, ao qual foi disponibilizado para os profissionais que atual na secretaria municipal de saúde, no município de São Mateus do Sul, o questionário foi preenchido manualmente, ao qual foi possível observar que obteve 29 pessoas que fazem uso de algum tipo de antidepressivo e 21 das pessoas entrevistadas não fazem uso de medicação.

**Palavras-chave:** saúde mental, antidepressivos, profissionais da área da saúde.

### 1 INTRODUÇÃO

A ansiedade é caracterizada por um transtorno mental, doença que pode ser associada a um medo extremo, perturbações comportamentais, tendo medos e ameaças, sendo o medo caracterizados por traumas vindos do passado, sendo considerados como medos reais e irreais. Podendo ser caracterizada como ansiedade normal que tem por sua definição o bem-estar, físico, mental, o indivíduo, tem por si a experiência de vivenciar a emoção controlada e essencial para o desenvolvimento de sua saúde mental. Ansiedade patológica, caracteriza-se por um desequilíbrio mental, aonde a pessoa vivenciara a experiência de luta ou fuga, dependendo da situação em que se encontra (ROLIM *et al*, 2020).

Segundo Duarte (2010), o conceito de saúde mental é caracterizado como amplo, sendo saúde considerada como um bem-estar, físico, psíquico, social e espiritual, e não apenas a ausência de enfermidades. No passado a saúde mental era vista apenas como cuidados médicos, e para assuntos acadêmicos.

Saúde mental é objeto de diversos saberes, prevalecendo ao discurso psiquiátrico que se entende como aposta a loucura, tendo com o diagnóstico de transtorno mental podendo haver nenhum grau de bem-estar, como se suas crises aparecessem continuamente, existem dois paradigmas no conceito de saúde mental, o primeiro tem seu foco na doença.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 10º período do curso de Enfermagem; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Professora Mestre do Curso de Enfermagem da Faculdade UGV Canoinhas

De acordo com Duarte *et al.* (2016), os profissionais da área da saúde têm um papel fundamental na questão de saúde mental, sendo a mesma responsável por fatores biológicos, acontecimentos no seu dia a dia que são estressantes, sendo considerada assim a saúde mental como múltiplas interações. Sendo assim caracterizado que um bom profissional da saúde é aquele, que se caracteriza com uma boa saúde mental, que seja capaz de usar das suas capacidades e habilidades é capaz de enfrentar melhor o stress, desenvolvendo com êxito sua produtividade e qualidade.

Essa pesquisa tem como principal objetivo uma pesquisa aplicada, para avaliar as diversas dificuldades encontradas pelos profissionais da área da saúde, que fazem uso de antidepressivos, e também encontrar as diversas dificuldades encontradas pelos profissionais da área da saúde que faz com que os mesmos adoeçam, e tentar de alguma forma ameniza-las, através dos diversos cuidados e acrescentar os demais conhecimentos sobre a saúde mental.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Pesquisa exploratória descritiva, de campo. A pesquisa exploratória pode trazer uma melhor familiaridade com o problema, construindo hipóteses envolvendo diversas formas para a coleta da pesquisa, sendo elas bibliográficas, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema, assumindo assim uma pesquisa bibliográfica ou um estudo de caso (GIL, 1991).

A pesquisa foi realizada município de São Mateus do Sul- PR, com profissionais da área da saúde (enfermeiros, técnicos e médicos) que atuem com vínculo na Secretaria Municipal de Saúde.

Foram incluídos na pesquisa os profissionais da área da saúde que fazem uso de antidepressivos e que possuam vínculo com a Secretaria da Saúde Municipal de São Mateus do Sul-PR. Serão excluídos da pesquisa, profissionais que estejam gozando de férias e/ou licença no momento da coleta de dados, bem como aqueles que tenham menos de um ano de atuação nos serviços da saúde.

A coleta de dados foi realizada no modo de entrevista, com um questionário no qual as perguntas serão apresentadas forma múltipla escolha, aonde serão aplicadas diretamente aos profissionais da área da saúde.

Os transtornos mentais podem ter por seus sinais e sintomas alterações da consciência, comportamentos, emoções, memórias que em seu decorrer podem gerar prejuízos funcionais e expressivos, sendo a dificuldade em relacionamento interpessoal, qualidade de vida comprometida. Tendo em vista o início do tratamento medicamentoso. O uso de medicações busca aliviar os sintomas, melhorar o estado de saúde, reduzir a capacidade de possíveis recaídas. O principal erro encontrado no tratamento terapêutico é o uso incorreto da medicação e o abandono da mesma. Um fenômeno considerado relevante nos dias atuais se apresenta com a dificuldade ao acesso as medicações, falta de suporte familiar, as inúmeras crenças que surgem dos nossos antepassados até os dias atuais de que a medicação é ineficaz, falta de informação sobre os transtornos, e a não adesão da medicação tende a tornar o intensidade das crises maiores, maior numero de internação e reiteração, tornando assim maior a demanda na emergência, e um aumento significativo nos números de suicídio, comprometendo também a qualidade de vida dos pacientes (BORDA *et al*, 2018).

Medicamentos como beta-bloqueadores e outros considerados anti-hipertensivos, anticoncepcionais, podem causar alguns efeitos colaterais, que podem ser confundidos com sintomas de transtornos mentais, transtorno obsessivo compulsivo acabam por se manifestar como sintomas depressivos, necessitando de uma avaliação com o psiquiatra em decorrência do diagnostico difícil, podendo se apresentar como depressão unipolar e depressão polar, fazendo com que o indivíduo apresente mania ou hipomania (BRUNONI, 2008).

O enfermeiro possui como ênfase a competência para prover a atenção primaria em saúde mental, identificando de um modo amplo, pacientes que apresentem sofrimento psíquico/ transtorno mental, atuando nos quadros estáveis na saúde mental e suas comorbidades, na prevenção e promoção na saúde mental, tendo um papel fundamental no papel em conjunto com os profissionais do Caps, e nos demais encaminhamentos nos serviços de especializações em saúde mental (NÓBREGA *et al*, 2020).

Foram colocados na pesquisa 47 pessoas aos quais 5 fazem uso de clonazepam, 3 fazem uso de fluoxetina, 7 em uso de outros e 14 em uso de sertralina, 21 pessoas que responderam o questionário não fazem uso de nenhuma medicação. Sendo homens e mulheres entre 23 anos a 45, profissionais de enfermagem, médicos e enfermeiros.

De acordo com Castanhola e Papa (2021) o uso de psicotrópicos aumentou consideravelmente nas últimas décadas devido ao ingresso de novos psicofármacos no mercado farmacêutico, renovação automática de receitas e prescrição excessiva destes medicamentos, já que aliviam os sintomas mais rapidamente do que outras abordagens com efeito à longo prazo. Entretanto, os psicotrópicos não levam à cura, necessitando de uso contínuo, causando dependência física e psíquica, diminuição da memória, atenção, força muscular e potência sexual, condições que podem acentuar a ansiedade ou a depressão, criando um ciclo negativo

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se observar que através do presente estudo, os profissionais que fazem uso de algum antidepressivo, possui um valor considerável, sendo possível encontrar a fluoxetina, sertralina, clonazepam, como principais medicamentos utilizados pelos profissionais da área da saúde.

Vale destacar que o uso prolongado de medicamentos causa dependência, alguns efeitos colaterais, Diazepam: dor de cabeça, náuseas, sonolência. Fluoxetina: ansiedade, agitação, tontura e alteração no sono. Sertralina: falta de apetite, insônia, tontura e diarreia.

Diante do exposto é de extrema importância, que o enfermeiro possua conhecimento de como conscientizar os profissionais do âmbito de trabalho sobre a importância de procurar ajuda para tratar transtornos relacionados ao humor/comportamento, podendo esta ser com psicólogos, psiquiatras e até mesmo na própria unidade em que trabalha.

## 4 REFERÊNCIAS

BORBA LO, M.A. et al. Adherence of mental therapy for mental disorder patients to drug health treatment. **Rev esc enferm usp**. 2018; 52:e 03341. Acessado em 29 de Abr. 2023 Disponível em <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/7b7JHCXthM4FkPTBHwTxPLf/?format=pdf&lang=pt>

BRUNONI, A. R. (2008). Transtornos mentais comuns na prática clínica. **Revista de medicina**, 87(4), 251-263. Acessado em 29 de Abr. 2023 Disponível em <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/59087/62073>.



CASTANHOLA, M. E.; PAPA, L. P. Uso abusivo de medicamentos psicotrópicos e suas consequências. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, 2(1), 16.  
<https://doi.org/10.51161/rem/s/1028>

DUARTE, Viviane Freitas, et al. "Ditos acadêmicos do ontem e do hoje acerca do papel da enfermagem no processo e rotina da desinstitucionalização." *SMAD, Revista Electrónica en Salud Mental, Alcohol y Drogas* 12.2 (2016): 116-136. Acessp em 06// de Jun. 2023 Disponível em  
<https://www.redalyc.org/pdf/803/80346851008.pdf>

GIL, Antônio Carlos, **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas,2008. 200 p. Acessado em  
<http://197.249.65.74:8080/biblioteca/handle/123456789/707> no dia 01 de Mai de 2023.

NÓBREGA MPSS, VENZEI CMM, SALES ES, Próspero ac. Ensino de enfermagem em saúde mental no brasil: perspectivas para a atenção primária à saúde. **Texto Contexto Enferm [Internet]**. 2020 [acesso Mai 2023 01]; 29:e20180441. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0441>

ROLIM, J. A., OLIVEIRA A.R& BATISTA, E. C. 2020. **Manejo da ansiedade e COVID-19** Acessado em 25 de Abr. 2023. Disponível em:  
[https://www.researchgate.net/profile/Josiane-Rolim/publication/343678426\\_Manejo\\_da\\_Ansiedade\\_no\\_Enfrentamento\\_daCovid-19\\_Managing\\_Anxiety\\_in\\_Coping\\_with\\_COVID-19/links/5f3827be299bf13404c8490a/Manejo-da-Ansiedade-no-Enfrentamento-da-Covid-19-Managing-Anxiety-in-Coping-with-Covid-19.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Josiane-Rolim/publication/343678426_Manejo_da_Ansiedade_no_Enfrentamento_daCovid-19_Managing_Anxiety_in_Coping_with_COVID-19/links/5f3827be299bf13404c8490a/Manejo-da-Ansiedade-no-Enfrentamento-da-Covid-19-Managing-Anxiety-in-Coping-with-Covid-19.pdf).



## SEGURANÇA DO TRABALHADOR

ANTONICZ, Lisie Terezinha<sup>1</sup>  
WALIGURA, Priscila Aparecida<sup>2</sup>  
DELLA LATTA, Marly Terezinha<sup>3</sup>

**RESUMO:** Tendo em vista que os acidentes de trabalho são problemas que frequentemente são constatados no mundo, foi elaborado pesquisas para apontar alguns dados relacionados a segurança do trabalhador, com o objetivo de verificar o porquê ocorrem os acidentes de trabalho, quais as formas que mais ocorrem e como prevenir, por meio de pesquisas múltiplas sobre o assunto, onde se conseguiu adquirir mais conhecimentos sobre o tema, compreendendo que o Brasil ocupa a 4<sup>o</sup> posição no ranking de acidentes de trabalho no mundo.

**Palavras-chave:** Acidente. Trabalho. Prevenção. Doença. Segurança.

### 1 INTRODUÇÃO

Um acidente de trabalho é um fato que acontece frequentemente com os trabalhadores e é um evento imprevisto que ocorre durante o trabalho ou em função dele, causando danos físicos, psicológicos ou emocionais a um trabalhador, assim um acidente de trabalho resulta em lesões corporais, doenças ou até mesmo em morte. O ambiente de trabalho pode ser um local seguro e produtivo, mas infelizmente, os acidentes podem acontecer a qualquer momento, mesmo que os empregadores tomem medidas preventivas para garantir a segurança no local de trabalho e garantir sua saúde ocupacional, não há garantias contra acidentes. No caso brasileiro, nos anos de 1970, concomitantemente ao acelerado crescimento do número de trabalhadores industriais, houve um forte incremento na organização dos trabalhadores em torno da regulamentação da jornada de trabalho e em busca de melhores salários. São também dessa década os primeiros movimentos em defesa da saúde pela melhoria das condições de trabalho (GOMEZ, VASCONCELLOS, MACHADO, 2018).

A prevenção de acidentes é muito importante para manter a saúde do trabalhador e pode vir a prejudicar os funcionários e as empresas são impactadas com

---

<sup>1</sup> ANTONICZ, Lisie Terezinha Acadêmica do Curso de Enfermagem da UGV - Centro Universitário.

<sup>2</sup> WALIGURA, Priscila Aparecida Acadêmica do Curso de Enfermagem da UGV - Centro Universitário.

<sup>3</sup> DELLA LATTA, Marly T. Professora do Curso de Enfermagem da UGV - Centro Universitário

taxas de indenizações ou afastamento dos colaboradores, por isso, a melhor forma de evitar todo esse processo, é investindo na segurança no trabalho.

Acidente do Trabalho se trata de um problema de saúde pública, tendo em vista que afeta pessoas na idade produtiva, acarretando consequências econômicas e sociais.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A doença do trabalho, é aquela que está associada às condições do ambiente onde o funcionário está inserido, e entre as principais doenças do trabalho podemos destacar a perda auditiva ou surdez permanente e problemas de visão. Por isso, o uso de equipamentos de proteção individuais (EPIs) se faz indispensável, medida amparada em lei e que todas as empresas devem cumprir, independente do perfil ou tamanho, devem priorizar a saúde do trabalhador. A obrigatoriedade das empresas no trabalho trouxe à tona a preocupação em evitar acidentes ou doenças ocupacionais. As inovações tecnológicas e a disseminação de informações sobre prevenção destes riscos tornam-se decisivas para melhorar a qualidade de vida no ambiente de trabalho (DOBROVOLSKI, WITKOWSKI, ATAMANCZUK, 2008).

O trabalhador está sujeito a inúmeros riscos e diversos tipos de acidentes, que podem ser classificados em categorias:

**TÍPICO**- Classificado como um dos tipos mais comuns no ambiente de trabalho, o acidente típico é todo aquele que acontece no local de trabalho.

**ATÍPICO**- Ou doença profissional. Acidente de trabalho oriundo de doença profissional, peculiar a certo ramo de atividade, ou seja, a doença é uma deficiência sofrida pelo operário, em razão de sua profissão, que o obriga a estar em contato com substâncias que debilitam seu organismo ou ao exercer sua tarefa.

**DE TRAJETO**- Aqueles que ocorrem no percurso da residência para o local de trabalho ou vice-versa, qualquer que seja o meio de locomoção (MOURA *et al.*, 2022).

No entanto, qualquer que seja o acidente do trabalho, com exceção dos acidentes caracterizados por acidentes de trajeto, os fatores responsáveis por estes são devido a falhas ocorridas durante o processo de produção, sejam por fatores do trabalho ou fatores pessoais (VERAS, 2003).

Conforme dispõe o art. 19 da Lei nº. 8213/91, “acidente de trabalho é aquele que decorre do exercício profissional e que causa lesão corporal ou perturbação

funcional que provoca a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho” (SANTIAGO, 2010).

No Brasil, nos anos de 1970, concomitantemente ao acelerado crescimento do número de trabalhadores industriais, houve um forte incremento na organização dos trabalhadores em torno da regulamentação da jornada de trabalho e em busca de melhores salários. São também dessa década os primeiros movimentos em defesa da saúde pela melhoria das condições de trabalho. Uma experiência pioneira com efetiva participação sindical em sua gestão. Posteriormente, foram criados Programas de Saúde do Trabalhador (PST) semelhantes na SES de São Paulo e em outros Estados, com diversos níveis de participação dos trabalhadores, inclusive na realização de ações de vigilância em algumas empresas (GOMEZ, VASCONCELLOS, MACHADO, 2018).

É importante destacar e entender alguns pontos e conceitos que fazem parte da organização e colaboram para com a saúde do trabalhador.

Como por exemplo o SINAN (Sistema de Informações de Agravos Notificáveis), que é uma base de dados nacional que contém informações sobre agravos à saúde relacionados ao trabalho, é possível utilizar o SINAN para investigar acidentes de trabalho. Os acidentes de trabalho graves são agravos de notificação compulsória e devem ser notificados no SINAN (BRASIL, 2016).

Também o DRT-ACIDENTE DE TRABALHO, que é todo caso de acidente de trabalho por causas não naturais compreendidas por acidentes que ocorrem no ambiente de trabalho ou durante o exercício do trabalho quando o trabalhador estiver realizando atividades relacionadas à sua função, ou a serviço do empregador ou representando os interesses do mesmo, ou até mesmo no percurso entre a residência e o trabalho que provoca lesão corporal, podendo causar a perda, redução temporária ou permanente da capacidade para o trabalho ou morte (BRASIL, 2016).

O Programa Trabalho Seguro – Programa Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho é uma iniciativa do Tribunal Superior do Trabalho e do Conselho Superior da Justiça do Trabalho, em parceria com diversas instituições públicas e privadas, visando à formulação e execução de projetos e ações nacionais voltados à prevenção de acidentes de trabalho e ao fortalecimento da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (COSTA, 2016).

Segundo o Ministério da Previdência Social (2021), alguns acidentes são mais comuns e atingem um maior número de trabalhadores. Entre os acidentes mais

comuns estão: Quedas; Choques contra objetos; Choques elétricos; Golpes provocados por ferramentas; Fraturas; Contusão e esmagamento; Lesões por Esforços Repetitivos (LER); Distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho (DORT); Estresse; Ansiedade.

Na década de 1990, diversas portarias e leis foram criadas com o objetivo de garantir os princípios básicos e a efetivação do SUS e a saúde do trabalhador. No decorrer dos últimos 15 anos, apesar dos limites marcados pelo clientelismo, populismo e paternalismo presentes na administração pública, o SUS tem conseguido solidificar as bases para o direito à saúde com ênfase na gestão democrática e participativa (BERTANI, LOURENÇO, 2007).

Conforme dispõe o art. 19 da Lei nº 8.213/91

"acidente de trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho".

No final de 1990, em cumprimento à Lei Orgânica da Saúde (BRASIL, 1990), que delega ao SUS a revisão periódica da listagem oficial de doenças originadas no processo de trabalho, foi editada a nova Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (BRASIL, 1999). Ressalta-se que, ao estabelecer a relação entre doenças e trabalho num conceito mais amplo e prever a sua revisão anualmente com vistas à inclusão de novas doenças, propiciou um avanço para novas práticas e políticas no campo da saúde do trabalhador (BERTANI, LOURENÇO, 2007).

Segundo o Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho, desenvolvido pelo Ministério Público do Trabalho (MPT) e pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), os setores que mais registraram acidentes de trabalho foram o hospitalar, público e privado com 10% dos registros de CAT. Na sequência o vem o comércio varejista com 3,5%, administração pública (2,6%), correios (2,5%) e construção (2,4%) (SOUZA, 2023).

Em relação a saúde dos trabalhadores e saúde mental "Somente se faz efetiva se é capaz de subverter também o modo hierarquizado, autoritário e prescritivo que, historicamente, moldou a constituição das equipes de trabalho no campo da Saúde Mental" (PALOMBINI, 2003, p. 161).

Não basta, portanto, investir em capacitação e formação dos trabalhadores nos novos serviços de Saúde Mental sem o concomitante compromisso de criar espaços

de reflexão sobre o trabalho, para além da afirmação de verdades e respostas, nos quais se possa construir coletivamente um novo saber, considerando, sobretudo, as experiências dos trabalhadores. Aliás, a valorização da experiência e do saber do trabalhador sobre seu próprio trabalho é o principal diferencial do campo designado como Saúde do Trabalhador, Considerando a atuação dos profissionais da área, se deve tomar como objeto de análise, nas ações de vigilância em Saúde do Trabalhador, as relações profissionais e institucionais a que estão submetidos os profissionais de saúde, contemplando, inclusive, aspectos de sua Saúde Mental (RAMMINGER, NARDI, 2007).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Verificou-se, com o presente estudo, que o Acidente do Trabalho é um tema muito amplo, além de ser de suma importância o conhecimento das particularidades, tanto pelo empregado quanto pelos empregadores. Como já sabemos, acidentes de trabalho ocorrem principalmente pela falta de cuidado com a saúde do trabalhador ou descaso deste com sua própria proteção. A legislação trabalhista protege os funcionários, discorrendo sobre os deveres e os direitos dos empregados quando o assunto é acidente de trabalho.

Identificar os riscos, manter o funcionário informado e treinado para usar corretamente os EPIs, são algumas medidas preventivas que a organização pode adotar para diminuir os riscos e acidentes, caso contrário terá prejuízos com penalização e multas. Cuidar da saúde da equipe, por meio de convênios com empresas especializadas é outra medida assertiva.

### **4 REFERÊNCIAS**

BERTANI Iris Fenner, LOURENÇO Edvânia Ângela. Saúde do trabalhador no SUS: desafios e perspectivas frente à precarização do trabalho, 2007. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo.

CARLOS Antônio, **Resumo Acidente do Trabalho**. 2022. Disponível em: [Resumo Acidente do Trabalho! Atualizado e Esquematizado](https://resumodoacidente.com.br/) (segurancadotrabalhoacz.com.br) Visualizado em: 25/09/2023

COSTA de Oliveira, Ana Paula, **Aspectos constitucionais do acidente do trabalho**, 2016. Disponível em: Aspectos constitucionais do acidente do trabalho | Jusbrasil Visualizado em: 20/09/2023

DOBROVOLSKI Marlene, WITKOWSKI Valkiria, ATAMANCZUK Mauricio João, **Segurança no trabalho: uso de EPI**. 2008. Disponível em: Seguranca\_no\_trabalho\_uso\_de\_EPI20200317-75285-1smqa3u-libre.pdf (d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net) Visualizado em: 31/10/2023

FEITOZA, Yasmin da Silva Vasconcellos, 2023. Disponível em: **Perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho graves a partir de dados do sistema de informação de agravos de notificação (SINAN): Brasil, 2007 à 2021.** (ufsc.br) Visualizado em: 29/09/2023

GOMEZ Carlos Minayo; VASCONCELLOS Luiz Carlos, MACHADO Jorge Mesquita. **Saúde do trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde**. 2018. Visualizado em: 30/10/2023

MOURA Daniel Augusto; MONTE Danillo Marcus; SANTOS Marcos; VAZ Antônio Carlos. **Análise do perfil dos acidentes do trabalho no Brasil**. 2022. XLII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO Visualizado em: 30/10/2023

RAMMINGER Tatiana, NARDI Henrique Caetano. **Saúde Mental e Saúde do Trabalhador: Análise das Conferências Nacionais Brasileiras**. 2007.

RIBEIRO Márcia. **Acidente de Trabalho: Conceito, Características e Consequências**, 2003. Disponível em: Acidente de Trabalho: Conceito, Características e Consequências. | Jusbrasil visualizado em: 15/10/2023

SANTIAGO Fábio Cesar. **O dano moral decorrente de acidente na Justiça do Trabalho**, 2010. Disponível em: REPOSITORIO PUCSP: O dano moral decorrente de acidente na Justiça do Trabalho Visualizado em: 15/10/2023

SINAN. **DRT Acidente de Trabalho**, 2016. Disponível em: SINANWEB - DRT Acidente de Trabalho Grave (saude.gov.br) Visualizado em: 26/09/2023

SOUZA Okubo. **Mortalidade no mercado de trabalho brasileiro cresce em 2022, 2023**. Disponível em: Dados do Observatório SST tem 22% de acidentes registrados (pracarreiras.com.br) Visualizado em: 20/09/2023

TST, Brasília. **O que é acidente de trabalho**. Disponível em: O que é acidente de trabalho - Trabalho Seguro - TST Visualizado em: 15/10/2023



## SENSORES INDUTIVOS PNP

DAUBERMANN, Mateus Ademar <sup>1</sup>

BREY, Alexandre Bollmann <sup>2</sup>

SOBIANSKI, Jaline <sup>3</sup>

DAMACENO, Cristiano <sup>4</sup>

**RESUMO:** Este artigo visa apresentar análise de uma pesquisa feita com sensores indutivos (PNP), que tem papel fundamental no sistema de automação. Cabe a cada empresa, estabelecimento ou qualquer que seja o seu meio utilizável investigar se os sensores atendem às suas necessidades. Existem vários sensores com várias finalidades, cada um podendo ser utilizado conforme o indicado levando em conta a viabilidade para cada pessoa ou empresa, que os adquirir visando suprir todas as necessidades.

**Palavras-chave:** automação, sensores, sensor Indutivo PNP

### 1 INTRODUÇÃO

Desde a década de 50, a automação industrial vem se tornando mais objetiva e prática com a criação de diversos sensores industriais. Com o objetivo de detectar mínimas alterações em um ambiente, os sensores atuam como os olhos e ouvidos do industriário e da produção em geral. Estes podem ser encontrados em todos os setores e máquinas, e suas mais diversas aplicações garantem a segurança, qualidade, otimização de processos, controle de direção, até nível de fluidos e verificação de material dentro de recipientes (SOLUÇÕES INDUSTRIAIS, 2018).

Entretanto os sensores possuem uma função vital em diversos processos na indústria, podendo ser utilizados em qualquer tipo de aplicação e requisitos, tanto para as aplicações diárias da indústria, como para a aplicação severa em ambientes críticos (BALLUF, 2020).

Os sensores podem ser utilizados para desempenhar atividades por colaboradores, onde o sensor garante que as técnicas desempenhadas pelo operador não comprometem sua própria segurança ou a do equipamento, quando o usuário

---

<sup>1</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Engenharia elétrica; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Engenharia elétrica; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Acadêmica(o) do 8º período do curso de Engenharia elétrica; Ugv – Centro Universitário.

<sup>4</sup> Mestre em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias pela Universidade Estadual de Santa Catarina (UDESC). Professor dos cursos de Engenharia da Ugv.

tenta infringir uma norma de segurança e posiciona alguma parte do corpo ou até mesmo um equipamento em local não permitido, a máquina para, impedindo que o trabalhador sofra danos físicos (BUENO, 2018).

As bancadas didáticas são amplamente utilizadas em conjunto com manuais de operação e treinamentos de capacitação e que compõem um eficiente sistema educacional, capaz de promover aos trabalhadores, estudantes e professores o acesso a diversos tipos de experimentos, o que possibilita situações reais de trabalho nas mais diversas áreas de atuação (WEG, 2020).

Nos termos de engenharia, técnicas que fazem o aluno aprender de forma prática mostraram-se desde os anos 60 mais eficientes quando unidas com o estudo teórico previamente visto, didática conhecida como tecnicista. Desde então, inúmeros estudos foram realizados para atingir o ápice da eficiência didática a partir de métodos práticos como ensaios, estudos de campo, projetos, entre outros. Um desses métodos é a utilização de bancadas didáticas (GUIMARÃES; PALHARINI, 2011).

Este trabalho visa expandir o conhecimento a respeito de sensores, pois de maneira didática, será capaz de ensinar sobre suas grandezas físicas e aplicações.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICA DO SENSOR INDUTIVO**

Os sensores desempenham um papel fundamental nos sistemas de automação. São os sensores os responsáveis pela conversão de uma grandeza física para um sinal elétrico, que pode ser compreendido pelo controlador lógico programável (CLP). Dentre os inúmeros tipos de sensores com diferentes funções, existe o sensor indutivo. Este tipo de sensor apresenta a capacidade de detectar objetos metálicos em pequenas distâncias. Sendo, portanto, definido como um sensor de proximidade.

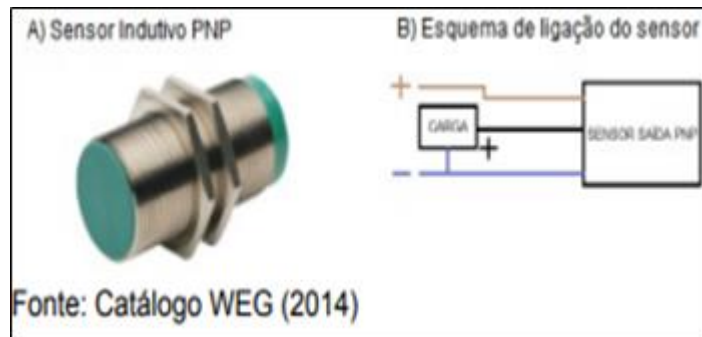
O Sensor indutivo possui algumas características que tornam seu uso uma opção muito viável e vantajosa na aplicação em sistemas industriais e automações. Por ser um sensor que não possui partes móveis, o sensor indutivo possui uma vida útil prolongada em relação aos sensores de fim de curso, que utilizam contatos mecânicos. Além disso, são componentes muito bem vedados, com vários graus de proteção diferentes, podem trabalhar em ambientes com poeiras (não metálicas) e até



mesmo em contato direto com líquidos. Apesar das pequenas distâncias de detecção apresenta excelente precisão e repetibilidade em medições de proximidade.

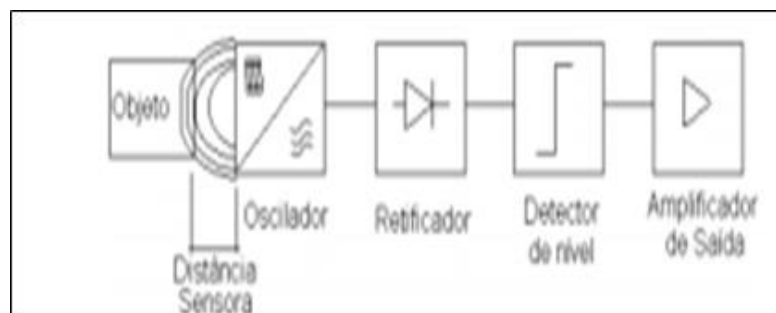
De acordo com o catálogo WEG (2014), os sensores indutivos são elementos ativos capazes de efetuar um chaveamento elétrico sem que seja preciso algum corpo metálico para tocá-lo. Os Sensores Indutivos PNP são sensores que possuem um estágio de saída com um transistor que tem a função de chavear (ligar e desligar) o terminal positivo da fonte. A ligação do sensor, como se pode ver na Figura 01, vem com uma configuração padrão de cores: marrom, preto e azul. Na Figura 01, é possível visualizar um exemplo deste sensor, bem como sua forma de ligação.

Figura 01 – Sensor Indutivo PNP



Segundo Souza (2014), o funcionamento deste sensor deve-se à interação de um campo eletromagnético de alta frequência com o material a ser identificado. Este campo é produzido por oscilador transistorizado e direcionado para fora dos elementos ativos do sensor, gerando uma região sensível à interferência magnética. A aproximação de um metal a esta região provoca a alteração do campo eletromagnético original ocasionando internamente a comutação da saída do sensor. Na Figura 02 pode-se observar, de forma simplificada, o funcionamento do sensor.

Figura 02 – Diagrama de blocos do sensor indutivo



## 2.2 SENSOR INDUTIVO

O sensor indutivo é muito utilizado em áreas de solda conforme a Figura 03.

Figura 03- Sensor indutivo aplicado em área de solda



Estes sensores são fabricados para suportar campos magnéticos muito intensos nos ambientes em que são instalados, a fim de suportar sua aplicação sem afetar seu funcionamento. Áreas de solda existem altas correntes, e o sensor é capaz de suportar até 25 KA a uma distância de 5cm e conseqüentemente campos de alta intensidade. O corpo do sensor é revestido para que possa ser resistente a possíveis respingos e combustão dos resíduos durante o processo de solda.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sensores são dispositivos que verificam movimentações nas máquinas industriais, detectando, medindo e controlando a quantidade de materiais, direções, velocidade, níveis, temperatura, posição entre outros. Dependendo do tipo de sensor, eles podem até mesmo checar tensão ou corrente. Seu intuito é transformar em informações, sinais elétricos ou sonoros, essas variáveis físicas, elevando a eficiência dos processos de produção. Para concluir, através da realização deste trabalho, foi possível conhecer a aplicação do sensor indutivo que são amplamente utilizados em diversas aplicações dentro das indústrias dos mais variados segmentos.

## 4 REFERÊNCIAS

BALLUF. Fonte disponível em: [www.balluffbrasil.com.br](http://www.balluffbrasil.com.br). Acesso em: 29 de outubro de 2023.

GUIMARÃES, Suely Fernandes. PALHARINI, Alessandra Rosa. **Tecnicismo e prática pedagógica na escola contemporânea**. Trabalho de conclusão de curso - FAEF, Garça SP, 2011.

SENSORES INDUTIVOS, características e aplicações. Disponível em: <https://www.tecniar.com.br>. Acessado em 29 de outubro de 2023.

SOUZA, G.B. Controladores Lógicos. Disponível em: [https://moodle.ifsc.edu.br/pluginfile.php/6673/mod\\_resource/content/1/Controladores\\_Logicos\\_2014.pdf](https://moodle.ifsc.edu.br/pluginfile.php/6673/mod_resource/content/1/Controladores_Logicos_2014.pdf). Acessado em 29 de outubro de 2023.

SOLUÇÕES INDUSTRIAIS. Fonte disponível em: <http://www.solucoesindustriais.com.br/>. Acesso em: 29 de outubro de 2023.

WEG, **Automação Sensores e Fontes**. Disponível em: <http://ecatalog.weg.net/files/wegnet/WEG-sensores-e-fontes-50029077-catalogo-portugues-br.pdf>. Acessado em 29 de outubro de 2023.

WEG. **Sensores Industriais**. Fonte disponível em: [https://www.weg.net/catalog/weg/BR/pt/Seguran/%C3%A7a-de-M%C3%A1quinas-e-Sensores-Industriais/Sensores-Industriais/c/BR\\_WDC\\_SFY\\_SENSORES](https://www.weg.net/catalog/weg/BR/pt/Seguran/%C3%A7a-de-M%C3%A1quinas-e-Sensores-Industriais/Sensores-Industriais/c/BR_WDC_SFY_SENSORES) . Acesso em: 29 de outubro de 2023.

## UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR DA ANOREXIA E BULIMIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

CRUZ, Rogeane Maria Jaskiu<sup>1</sup>  
NOVAK, Maria Gabriela Zibetti<sup>2</sup>  
ROZARIO, Scheila Fernanda<sup>3</sup>  
ALMEIDA, Natalie de Castro<sup>4</sup>

**RESUMO:** Transtornos alimentares são distúrbios ou comportamentos relacionados à alimentação com causas multifatoriais. A adolescência é uma fase marcada por inúmeras mudanças que podem contribuir para o surgimento de transtornos alimentares, assim, a presente pesquisa tem como objetivo geral compreender, através de entrevistas com profissionais da área, como a psiquiatria, a psicologia e a nutrição trabalham em conjunto para a prevenção e tratamento de crianças e adolescentes com TA e perante as respostas obtidas no questionário será possível identificar que os sinais iniciais de Transtornos Alimentares.

**Palavras-chave:** Transtornos alimentares. Psicologia. Psiquiatria. Nutrição. Multidisciplinaridade.

### 1 INTRODUÇÃO

De acordo com o novo DSM-5-TR (APA, 2023), os transtornos alimentares (TA) são perturbações na alimentação ou comportamentos relacionados à alimentação. Os transtornos alimentares têm causas multifatoriais. A adolescência é uma fase marcada por inúmeras alterações, tanto físicas como mentais, também é uma época baseada em pertencimento, onde estar dentro dos padrões é essencial para que não haja uma exclusão social (LOPES; TARJANO; 2021). Outro grande contribuinte para os TA's é a ascensão das mídias sociais, onde a internet funciona como um propagador de informações, que as transmite de maneira mais rápida e eficiente. Através dela são escolhidos modelos e atitudes que devem ser seguidos, e quem não se enquadra nesses padrões são excluídos, podendo levar a uma insatisfação corporal, e outros transtornos como depressão e ansiedade. Esses transtornos alimentares estão divididos em três categorias: anorexia nervosa, bulimia nervosa e compulsão alimentar periódica. Todos esses transtornos afetam todo o sistema nervoso e

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Psicologia – Centro Universitário UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil.

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Psicologia – Centro Universitário UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil.

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Psicologia – Centro Universitário UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil.

<sup>4</sup> Psicóloga, docente do Curso de Psicologia – Centro Universitário UGV – União da Vitória – Paraná – Brasil.

psicológico da criança e do adolescente, sendo compostos por fatores ambientais e comportamentais (TEIXEIRA; CRUZ, 2022 apud. American Psychiatric Association [APA], 2014, 2020; Chatoor *et al.* 2019; Moura *et al.* 2015).

Assim, a presente pesquisa tem como objetivo geral compreender como a psiquiatria, a psicologia e a nutrição trabalham em conjunto para a prevenção e tratamento de crianças e adolescentes com TA. Como objetivos específicos foram propostos: esclarecer com dados levantados na pesquisa com as profissionais como a Anorexia e a Bulimia prejudica a vida dos pacientes e demonstrar estratégias de tratamento relacionadas à anorexia e bulimia.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Os transtornos alimentares são elencados como desequilíbrios psicológicos e que impactam a relação de uma pessoa com a alimentação e na percepção de seu próprio corpo. Suas ramificações podem ser profundas, afetando a saúde física, emocional e as conexões sociais dos indivíduos que lidam com essas condições. Entre os distúrbios alimentares mais frequentes estão a anorexia nervosa, a bulimia nervosa e o transtorno de compulsão alimentar periódica (FIATES, SALLES, 2001).

A origem dos transtornos alimentares ocorre na interação complexa entre fatores genéticos, biológicos, psicológicos e sociais. Além disso, influências culturais relacionadas à imagem corporal, ideais de beleza inatingíveis e pressão para atender a esses padrões também desempenham um papel considerável no desenvolvimento desses distúrbios. Também podem estar associados a conflitos que ocorrem devido a gatilhos e eventos experimentados como o luto, separações, mudanças abruptas, problemas de saúde física, distorções na percepção da própria imagem corporal, sentimentos de tristeza prolongada, inquietação e, em alguns casos, experiências traumáticas na infância, como abuso sexual (FIATES, SALLES, 2001).

Na anorexia nervosa, ocorre uma preocupação desmedida com peso e forma corporal, levando à adoção de medidas extremas para restringir a ingestão de alimentos (FIATES, SALLES, 2001) devido a dissociação de imagem, fazendo com que essa pessoa perca muito peso, ficando muito abaixo do peso recomendado para a idade, deixando-o com o índice de massa corporal do sujeito (IMC) muito inferior do que é considerado aceitável (TEIXEIRA; CRUZ, 2022 apud. APA, 2014; HILBERT & Braunhardt, 2014; MOURA *et al.* 2015).

Já a bulimia é caracterizada pela ingestão de alimentos de forma exagerada ou até mesmo normal, porém gerando hábitos compensatórios para evitar um possível ganho de peso, tal como vômito forçado, uso de laxantes e longos períodos sem ingestão de alimentos. A gravidade dos sintomas apresentados deve ser verificada pela frequência desses sintomas durante a semana: um a três episódios demonstram casos mais leves, mas considerados preocupantes. De oito a quatorze episódios são os casos mais graves (TEIXEIRA; CRUZ, 2022 apud. APA, 2014; Hilbert & Braunhardt, 2014; MOURA *et al.*, 2015).

Todos esses transtornos são de extremo prejuízo para o crescimento e desenvolvimento dessas crianças, levando em consideração o fato de que o uso e abuso de remédio pode trazer consequências negativas para a formação desse indivíduo, já que a má ou nula alimentação, vômitos autoinduzidos, sintomas depressivos e deficiências no crescimento podem vir a ocorrer (TEIXEIRA; CRUZ, 2022 apud APA, 2014; CHATOOR *et al.*, 2019; MOURA *et al.*, 2015).

Um estudo conduzido no Brasil analisou a situação de crianças e adolescentes de treze anos de idade que já possuem o diagnóstico de transtorno alimentar que frequentam um programa de tratamento. Os resultados levantaram que a maioria dos diagnósticos e tratamento dos transtornos alimentares é, em sua grande maioria, de meninas. No entanto, hoje em dia o número de procura por ajuda e tratamento em TA vindo de meninos está aumentando cada vez mais ao longo dos anos (TEIXEIRA; CRUZ, 2022 apud CARVALHO *et al.*, 2017).

A presente pesquisa tem o objetivo de explorar as percepções dos profissionais de psiquiatria, psicologia e nutrição sobre os fatores de risco, causas subjacentes e sintomas de anorexia e bulimia, investigar as abordagens de diagnóstico e tratamento utilizadas pelos profissionais de saúde, compreender os desafios enfrentados pelos profissionais de saúde no tratamento de pacientes com anorexia e bulimia e identificar recomendações dos profissionais de saúde para melhorar a prevenção e o tratamento desses distúrbios alimentares.

## 2.1 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia utilizada foi a entrevista semiestruturada, com três profissionais sendo elas da área de psicologia, psiquiatria e nutrição. Foi aplicado um questionário via WhatsApp contendo 9 questões que tratam de bulimia, anorexia, como cada



profissional trabalha com essa demanda dentro de seus consultórios e quais são os possíveis sinais que o paciente possa apresentar, as perguntas feitas foram as mesmas para cada profissional. O questionário foi criado pelas três autoras do presente trabalho e foi validado pela instituição de ensino UGV- centro universitário.

## 2.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Perante as respostas obtidas no questionário foi possível identificar que os sinais iniciais de Transtornos Alimentares segundo a nutricionista são “a preocupação com o corpo, restrição alimentar, métodos compensatórios, culpa após comer, medo de ganhar peso e alterações de humor como indicadores iniciais”. Já a psicóloga observou que “a anorexia é mais facilmente identificada devido à perda de peso evidente, enquanto a bulimia pode permanecer oculta por algum tempo”, e para a psiquiatra ela enfatizou que “os sintomas variam entre os transtornos alimentares, mas a recusa alimentar e mudanças de comportamento são as queixas mais comuns.”

Todas as profissionais concordam que “a psicoterapia é a abordagem mais recomendada e que ela deve ser iniciada o mais breve possível e caso seja necessário tratamento farmacêutico ele pode ser indicado quando a psicoterapia não produz melhorias significativas.” Com relação ao gênero em que os transtornos alimentares se manifestam, ambas as profissionais concordam que “é predominantemente em mulheres.” Entre Anorexia e Bulimia, a nutricionista observa “que a bulimia é mais comum entre os pacientes que buscam tratamento”, a psicóloga não menciona casos específicos de anorexia ou bulimia, mas destaca “a predominância da compulsão alimentar”, a psiquiatra também menciona que “a bulimia é mais frequente, enquanto os pacientes com anorexia geralmente chegam ao tratamento após evidente perda de peso, as queixas iniciais podem incluir restrição alimentar, isolamento social, mudanças de humor, medo de ganhar peso e preocupação com o corpo e o peso.”

As três profissionais reconhecem que “o envolvimento dos pais ou responsáveis é crucial, especialmente no tratamento de pacientes mais jovens, já que eles devem ser educados sobre transtornos alimentares.” Para elas “o papel da Psicologia/Psiquiatria/Nutrição na prevenção e disseminação de conhecimentos sobre a alimentação desde a fase da infância, evitando assim os estigmas sobre o peso e que o tratamento multidisciplinar é fundamental para o sucesso no tratamento de transtornos alimentares.”

Em suma, a alimentação e a nutrição desempenham um papel fundamental não apenas nos aspectos fisiológicos, mas também no desenvolvimento psicossocial do indivíduo, afetando diretamente os aspectos relacionais e emocionais. Nesse sentido, a importância de se ter uma boa relação com o que é consumido diariamente é essencial para uma boa qualidade de vida, esses conhecimentos básicos sendo passados de pessoa pra pessoa pode evitar que casos de bulimia e anorexia na infância e adolescência se não tratados ou evitados possam afetar a vida adulta (PHILIPPI; ALVARENGA; 2004).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme o decorrer da pesquisa e durante a realização das entrevistas, foi possível chegar a diferentes conclusões referentes à necessidade de um trabalho em equipe ao se tratar da prevenção e de um possível tratamento para transtornos alimentares, o trabalho multiprofissional que foi avaliado e apresentado durante o decorrer da pesquisa, cita também como conciliar a vida das pessoas afetadas pelo transtorno, como lidar com as consequências do diagnóstico, assim como as complicações de um processo terapêutico adequado para conseguir lidar com o caso de maneira apropriada, levando em consideração o quanto cada família e o quanto cada indivíduo consegue subsidiar realização de um tratamento adequado, baseado em seu contexto social.

Durante as entrevistas, pontos citados anteriormente foram levantados a respeito das maiores complicações acerca de um tratamento e os motivos que levam o paciente a buscar ajuda e a importância desse trabalho multidisciplinar ser realizado em um conjunto funcional, ambos entrevistados concordam que o transtorno de comer compulsivamente incomoda muito o paciente, esse transtorno incomoda principalmente pelo ganho de peso decorrente da compulsividade e afeta principalmente o sexo feminino, não apenas na adolescência, mas na vida adulta, ponto levantado por ambas entrevistadas, nutricionista, psicóloga e psiquiatra, ressaltando mais uma vez a necessidade do tratamento contar com a presença de profissionais de diferentes áreas da saúde, visando a melhoria no presente e prevenção futura.

Esses transtornos alimentares podem ser parcialmente evitados, na prática de promoção e prevenção de saúde, dentro dos pilares da psicologia moderna estuda-se



que é necessário falar sobre esses assuntos para possivelmente evitar uma possível situação a desenvolver no futuro, caso sinais sejam ignorados. A anorexia e a bulimia tem seu início na grande maioria dos casos, na pré - adolescência, portando um trabalho multiprofissional, alinhando as abordagens da psicologia, psiquiatria e nutrição, podem evitar danos maiores e mais graves e em diversas situações, prevenir que esses casos graves e com necessidade de tratamento intensivo ocorram.

#### 4 REFERÊNCIAS

ASSOCIATION, American Psychiatric. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5-TR**: Porto Alegre: Artmed, 5º ed., 2023.

FIATES, Giovanna Medeiros Rataichesk. SALLES, Raquel Kuerten de. Fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares: um estudo em universitárias. **Revista de Nutrição**, v. 14, p. 3–6, 2001. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1590/S1415-52732001000400001>  
Acesso em: 22 aug. 2023.

PHILIPPI, Sônia Tucunduva. ALVARENGA, Marle. **Transtornos Alimentares: Uma Visão Nutricional**: Editora Manole, 2004. E-book. ISBN 9788520442234. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520442234/>. Acesso em: 31 out. 2023.

LOPES, Paula Alvim. TARJANO, Larissa Aleksandra da Silva Neto. Influência da Mídia nos Transtornos Alimentares em adolescentes: **Research, Society and Development** v. 10, n. 1., 2021. Disponível em:  
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11649>.  
Acesso em: 23 aug. 2023.

TEIXEIRA, Victor Vinicius Silva. CRUZ, Edson Junior Silva da. Transtornos alimentares na infância: Uma revisão sistemática. **Psico**, [S. l.], v. 53, n. 1, p. 1-8, Porto Alegre, 2022. Disponível em:  
<https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/revistapsico/article/view/38780>.  
Acesso em: 25 aug. 2023.

## UMA INTRODUÇÃO À ESQUIZOFRENIA: A PESSOA ALÉM DA SUA PATOLOGIA.

NEMETZ, Amanda de Fátima<sup>1</sup>  
SILVA, Valéria Regina de Souza<sup>2</sup>  
ALMEIDA, Natalie de Castro<sup>3</sup>

**RESUMO:** O artigo tem por objetivo discorrer sobre a psicopatologia esquizofrenia, com ênfase em trazer conscientização de que a pessoa não é o seu diagnóstico. Uma psicose crônica, que causa detrimento em uma ou até mais áreas do funcionamento psíquico. Ela é dividida em tipo I e tipo II, o primeiro tipo são os sintomas positivos caracterizado por alucinações e delírios e o segundo tipo são sintomas negativos designados por embotamento afetivo e a pobreza do discurso. A pesquisa tem intuito de pontuar criticamente que pessoas com esquizofrenia devem ser incluídas em sociedade dentro do limite permitido por seus profissionais.

**Palavra-chaves:** Esquizofrenia. Inclusão. Individualidade.

### 1 INTRODUÇÃO

A esquizofrenia afeta mais de 150 mil pessoas por ano só no Brasil; ela tem como principais características, a psicose, delírios e piora na cognição; causada por fatores ambientais ou genéticos, podendo ter sintomas desde fala e comportamento desorganizado, crises de riso sem razão específica, agressividade e depressão, ou até não demonstrar nenhuma fala ou comportamento, se “desconectando do mundo” (AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION, 2023).

O artigo a ser apresentado comporta o assunto da psicopatologia esquizofrenia, enfatizando pontos relevantes para a sua compreensão, pontuando que os diagnósticos não definem quem são as pessoas, não medem as suas atitudes e apresentar exemplos de nomes marcantes para a história que possuem ou possuíam esquizofrenia e não tiveram o seu reconhecimento relacionado a ela, com o questionamento a ser respondido: a patologia define uma pessoa?

### 2. DESENVOLVIMENTO

Desenvolvimento construído por meio de pesquisas e coleta de dados em

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Psicologia no Centro Universitário – UGV em União da Vitória – Paraná – Brasil.

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Psicologia no Centro Universitário – UGV em União da Vitória – Paraná – Brasil.

<sup>3</sup> Psicóloga. Docente do curso de Psicologia - Ugv.

artigos científicos e livros, estruturado de forma clara e objetiva, focando na linguagem mais comum a fim de oferecer compreensão a toda população interessada.

A psicopatologia tem como objeto de estudo o ser humano em sua totalidade, e preza por não limitar o mesmo ao seu diagnóstico, conseqüentemente estabelece um rígido pensamento conceitual, que seja metódico e que possa ser comunicado de modo inconfundível. A esquizofrenia é classificada por psicopatologia de alto grau depreciativo, o que leva os portadores a necessitarem de uma atenção profissional (DALGALARRONDO, 2019).

A esquizofrenia é definida por sinais contínuos de perturbação em pelo menos três desses domínios: delírios, alucinações, discurso desorganizado, comportamento grosseiramente catatônico e sintomas negativos. Esta doença é uma psicose crônica que apresenta os primeiros sintomas geralmente entre o final adolescência e meados dos 30 anos, com um prejuízo lento e gradativo em uma ou até mais áreas do funcionamento, esses sintomas podem ser percebidos pela família e/ou pessoas de convívio frequente, e devem ser persistir significativamente por pelo menos um mês ou mais (AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION, 2023).

Existe um prejuízo cognitivo muito comum na doença, que pode persistir mesmo quando os outros sintomas ficam em inatividade, trazendo a incapacidade que é geralmente relacionada com a mesma, por isso também existe a importância de que pessoas com essa patologia mantenham alguma atividade mesmo que com dificuldades, para que não colabore com esse processo prejudicial (OLIVEIRA, FACINA, JÚNIOR, 2013).

Grande parte dos portadores de esquizofrenia precisam de um suporte diário de outras pessoas, orientando e cuidando; os pacientes necessitam desse atendimento especial, acolhimento, valorização dos seus sentimentos e sofrimentos, já que a dificuldade de viver com esquizofrenia é aparente e em alguns casos os portadores da doença não têm ânimo para começar qualquer atividade e quando começam não conseguem terminar, o que faz com que não consigam achar emprego e sejam excluídos da sociedade, assim com um cuidador e incentivador, o dia-a-dia pode ficar mais fácil (OLIVEIRA, FACINA, JÚNIOR, 2013).

A esquizofrenia está altamente associada a transtornos sociais e profissionais; estudos e empregos são prejudicados por vários dos sintomas do

transtorno, mesmo quando as habilidades cognitivas são suficientes para as tarefas a serem realizadas.

Na maior parte dos casos da doença, as pessoas não têm grandes vínculos sociais ou afetivos e toda essa falta pode afetar suas emoções e o êxito de seu tratamento (AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION, 2023).

Boa convivência e a rede de apoio presente para pessoas com transtornos mentais vem sendo estudada como forma de trazer melhora nos tratamentos dos pacientes e na qualidade de vida dos mesmos. O apoio está relacionado a uma forma de cuidado das pessoas umas com as outras, forma de dar e receber suporte, compartilhar experiências e momentos, sem visar interesses financeiros ou políticos (MACEDÔ, FERNANDES, COSTA, 2013).

Toda forma de apoio social, sejam em locais preparados para isso ou durante a convivência destas pessoas é de extrema importância, já que favorece o fortalecimento das relações interpessoais, facilita o enfrentamento da doença e de novos tratamentos, assim como também pode ajudar para uma possível reinserção na sociedade. Exercer a cidadania, para um paciente em recuperação é de grande valia cognitiva e emocional, já que isso traz uma rede social que nunca existiu ou que foi comprometida por decorrência dos sintomas da doença ou por motivos conflituosos durante a vida na sociedade (MACEDÔ, FERNANDES, COSTA, 2013).

Quando a rede de apoio do paciente se centra somente na família, o indivíduo pode-se tornar muito dependente dessas pessoas e o fracasso no tratamento psiquiátrico pode acontecer mais facilmente. Sendo assim deve ser valorizada a socialização, não somente dentro de instituições, mas em todos os locais onde os portadores de esquizofrenia estiverem envolvidos, visando trazer o aumento na autoestima, independência e conhecimento (MACEDÔ, FERNANDES, COSTA, 2013).

Como consequência, as psicopatologias degradam vários aspectos do comportamento humano, tanto físico quanto psíquico, o que firma mais a importância de profissionais da saúde capacitados com conhecimento ligado às necessidades do paciente e de seus familiares. O acompanhamento multiprofissional e o tratamento correto possibilitam uma melhoria do dia-a-dia e maior qualidade de vida do portador (SILVA *et al.*, 2019).

As exclusões de pessoas com esquizofrenia da sociedade são agravantes

no tratamento, fator que torna mais importante a qualidade dos serviços de saúde, sendo necessário a apresentação de informações para esse paciente e seu ciclo social, podendo melhorar significativamente os resultados do tratamento (SILVA *et al.*, 2019).

O diagnóstico da psicopatologia é de extrema importância, sendo usado para entender o paciente, seu sofrimento e buscar estratégias terapêuticas apropriadas, mas esse diagnóstico não define completamente a pessoa, não pode ser um rótulo feito para excluir quem não é considerado “normal”. Mesmo que os pacientes possuam a mesma psicopatologia, elas não vão manifestar exatamente os mesmos sintomas e suas personalidades podem ser totalmente diferentes; o diagnóstico não muda quem a pessoa é, seus talentos, cultura, valores, história e até preconceitos; os aspectos da personalidade humana vão além de qualquer patologia, por isso não podem ser totalmente explicados por conceitos psicopatológicos (DALGALARRONDO, 2019).

Um bom exemplo da pessoa além da patologia, é o conhecido pintor Vincent van Gogh, um homem diagnosticado com esquizofrenia; quando pensamos em Van Gogh, não pensamos na doença, podemos lembrar de “A Noite Estrelada” ou “Doze Girassóis numa Jarra”, podemos lembrar de como foi um pintor excepcional, chegando a não se encaixar em nenhum movimento artístico, podemos também citar, como o pintor sabia usar as cores para produzir obras únicas e que marcaram toda a história, usando a arte também para transformar a própria história (MAIA, 2002).

O diagnóstico de esquizofrenia é muito pouco para definir um homem com tantas características, seria até atrevimento da parte dos profissionais da saúde achar que é possível definir uma pessoa através de seu diagnóstico ou rotular alguém com tantas subjetividades (MAIA, 2002).

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A proposta dessa pesquisa, foi criada para trazer conhecimento sobre a esquizofrenia e incentivar uma visão mais empática dessa psicopatologia que infelizmente é vista com muito preconceito perante a sociedade; as pesquisas trouxeram dados sobre a doença no Brasil e os principais sintomas, que variam desde discurso desorganizado até delírios e alucinações, condições que trazem grande

prejuízo para os pacientes; a situação se torna ainda mais agravante com a exclusão social que pessoas com esquizofrenia sofrem, fazendo com que além de todos os sintomas da própria doença, também possuam o sentimento de incapacidade, por isso é reforçada a importância de uma rede de apoio afetiva e que incentive a realização de atividades e tarefas do cotidiano, assim como a socialização, em busca do bem-estar emocional do paciente.

A esquizofrenia é uma psicopatologia que acompanha a pessoa pelo resto da sua vida, mas não define quem ela é, suas crenças, valores, cultura e ética, continuam sendo únicas e devem ser levadas em consideração; nessa pesquisa foi apresentado um grande exemplo de "pessoa além da sua patologia", que foi Van Gogh, um homem que usou de diversas situações para produzir arte e que apesar de ter um transtorno, não foi e nem poderia ser definido somente por isso.

#### 4. REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5-TR: Texto Revisado**. Porto Alegre: Grupo A, 2023. *E-book*. ISBN 9786558820949. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558820949/>. Acesso em: 28 out. 2023.

DALGALARRONDO, Paulo. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. Porto Alegre: Editora: Artmed, 2019. (ISBN 978-85-8271-506-2) Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582715062/epubcfi/6/8%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcopyright.xhtml%5D!/4/2/18/4>. Acesso em: 29 out. 2023.

MACEDÔ, Tereza Efigênia Pessoa Morano, FERNANDES, Cibelle Antunes, COSTA Ilene Silva, **Rede de apoio social de pacientes com diagnóstico de esquizofrenia: estudo exploratório**, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/XmW4TMqgTwdzH9n6x7WlFvG/>. Acesso em: 28 out. 2023.

MAIA, Denise Diniz. **O retrato genial de vincent: um processo de individuação**, 2002. São Paulo. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&lr=lang\\_pt&as\\_sdt=0%2C5&q=van+gogh+por+tras+da+esquizofrenia&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1695235392371&u=%23p%3DjR3yRwkp e1MJ](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&lr=lang_pt&as_sdt=0%2C5&q=van+gogh+por+tras+da+esquizofrenia&btnG=#d=gs_qabs&t=1695235392371&u=%23p%3DjR3yRwkp e1MJ). Acesso em: 30 out. 2023.

OLIVEIRA, Renata Marques, FACINA, Priscilla Cristina Bim Rodrigues, JÚNIOR, Antônio Carlos Siqueira. **A realidade do viver com esquizofrenia**, 2012. Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/xCB7BQk3xcCnccx89pqRRpz/?lang=pt>. Acesso em: 29 out. 2023.

SILVA, Ailton Pereira da *et al.* “Por trás da máscara da loucura”: cenários e desafios da assistência à pessoa com esquizofrenia no âmbito da Atenção Básica. Fractal: **Revista de Psicologia**, Mossoró, v. 31, p. 2-10, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fractal/a/FdfxsJCF6tsG4Z3bRvKZwLD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 out. 2023.



## USO DE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS COM ÊNFASE EM PÍLULAS DO DIA SEGUINTE

IVAZ, Fernanda<sup>1</sup>  
CHICHOKI, Kailane<sup>2</sup>  
WATANABE, Silvana Harumi<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho teve o objetivo realizar um levantamento da utilização de métodos contraceptivos, com ênfase na pílula do dia seguinte. Foi realizada uma análise sistemática da bibliografia, assim por fim também podendo relacionar causas e consequências. As informações obtidas através deste presente trabalho foram utilizadas para a conscientização em relação ao uso indiscriminado e sem orientação dos métodos, promovendo educação em saúde, por meio de informações acerca do tema.

**Palavras-chave:** Anticoncepcionais. Mulheres. Saúde. Riscos. Pílula do dia seguinte.

### 1 INTRODUÇÃO

Os anticoncepcionais e outros métodos são inúmeras vezes utilizados por mulheres em todas as faixas etárias. São utilizados para diversas funções, como para controle hormonal; contracepção; para aliviar sintomas de doenças relacionadas aos distúrbios de útero, como por exemplo na síndrome do ovário policístico, nos casos em que a mulher apresentar hirsutismo, acne, irregularidade menstrual e dismenorrea, a pílula anticoncepcional reduz os andrógenos circulantes, induzindo a melhora desses sintomas. Atualmente, os métodos nos fornecem numerosos benefícios que ultrapassam os riscos, exceto a pílula de emergência. A eficácia alta, a boa funcionalidade são alguns dos motivos que fazem esses métodos serem bastante procurados (OLIVEIRA, 2017)

Os métodos se dividem em grupos: hormonais; não hormonais; irreversível e reversível. Dentro dos hormonais temos os de apenas progesterona (como implantes subdérmico de etonorgestrel; dispositivos intrauterinos de levonorgestrel; injeções intramusculares de medroxiprogesterona; minipílulas de desogestrel e dienogeste). E os compostos por progesterona e estrogênio (como pílulas, anéis vaginais, adesivos transdérmicos e injeções mensais) (FREBASGO, 2015)

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Farmácia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>2</sup> Acadêmica do 6º período do curso de Farmácia; Ugv – Centro Universitário.

<sup>3</sup> Docente da Ugv – Centro Universitário. União da Vitória-PR. Mestre em ciências farmacêuticas pela UNICENTRO-PR.



Os não hormonais incluem os comportamentais (como de temperatura basal; avaliação de muco cervical; tabela de Ogino-Knauss; sintotérmico e coito interrompido). Os de barreira (como preservativo, diafragma e espermicida). E mecânicos (como dispositivo intrauterino de cobre, ou cobre com prata). Sendo todos os citados anteriormente como reversíveis. Partindo para irreversíveis feminino, temos a laqueadura tubária (FREBASGO, 2015)

A Pílula do dia seguinte contém o hormônio levonorgestrel, que atua inibindo ou atrasando a ovulação; sua eficácia depende do tempo em que se toma após a relação sexual, sendo que, quanto antes administrada, mais chances de eficácia. É o método mais eficaz para evitar gravidez indesejada após relação desprotegida, porém não é indicado como rotina, e os outros métodos se sobrepõem, já que a pílula de emergência pode falhar mesmo se tomada corretamente e não protege contra infecções sexualmente transmissíveis (CAMERON, 2017)

Seu uso indiscriminado, prolongado e irracional aumenta a predisposição a câncer de colo de uterino e de mama, além de perda de eficácia, com gravidez indesejada ou até infertilidade (OLIVEIRA, 2015)

Em média 20% a 30% das brasileiras em idade fértil, utilizam a pílula do dia seguinte como rotina, já que é um medicamento fácil de ser adquirido em farmácias e drogarias; mas só deveria ser usado em emergências. O farmacêutico tem como atribuição avaliar e intervir na farmacoterapia do paciente, bem como predispor informações sobre os riscos e malefícios desse medicamento, se a paciente optar por tomá-lo mesmo assim, deve orientá-lo sobre dose, eficácia, via de administração etc., a fim de obter o sucesso terapêutico; mas, é de bom tom influenciá-la para procura de métodos mais eficientes e seguros. (BRANDÃO, 2017)

As informações obtidas através deste presente trabalho serão utilizadas para a conscientização em relação ao uso indiscriminado e sem orientação dos meios hormonais, promovendo educação em saúde, por meio de informações acerca do tema.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

A realização dessa pesquisa trata-se de uma revisão sistemática da bibliografia de caráter descritivo com metodologia narrativa. Foram pesquisados artigos científicos nas plataformas Scielo (Scientific Electronic Library Online) e Google

Acadêmico, por meio dos descritores. A busca foi realizada utilizando como palavras chaves “Anticoncepcionais. Contracepção. Riscos. Pílula do dia seguinte”. Foram excluídos aqueles em duplicata, em discordância com o assunto e em idiomas diferentes do português.

Foram considerados como referência manuais do Ministério da Saúde do Brasil, artigos científicos, livros, trabalhos de conclusão de curso e sites.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Com o objetivo de impedir a gravidez, vários métodos contraceptivos foram desenvolvidos. Porém a primeira pílula de uso oral só surgiu na década de 60 em meio a várias mudanças políticas e sociais, e assim foi, e ainda é uma descoberta que proporcionou uma mudança significativa na postura feminina (PEREIRA *et al.*, 2010).

Dessa forma estão disponíveis vários tipos desses medicamentos, fato que mostra a importância de consultar um profissional qualificado antes de começar a fazer-se uso dos mesmos (DUNN, 2011).

Porém, segundo estudos realizados, as reações adversas estão presentes de forma considerável nas mulheres que utilizaram o método, tendo alterações significantes, mas transitórias, principalmente no ciclo menstrual, o que é bem comum após o uso da pílula, sendo a reação adversa mais frequente, juntamente com náuseas. Na pesquisa de Alano *et al.*, (2012) de 360 mulheres entrevistadas, 48,6% já utilizaram a contracepção de emergência e dessas 44,8% apresentaram alterações no ciclo menstrual e 44,8% também apresentaram náuseas. No próprio estudo teve um caso em que a entrevistada relatou ter feito uso do método várias vezes, e se queixou de náuseas, vômitos, sangramento, cólica, cefaleia e alterações no ciclo menstrual. Com o objetivo de impedir a gravidez, a pílula do dia seguinte (Contracepção de emergência) afeta processos fisiológicos da reprodução como mostra no Manual de Anticoncepção da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (POLI *et al.*, 2009)

Cada método tem suas próprias vantagens e considerações a serem levadas em conta. É importante conversar com um profissional de saúde para escolher o método contraceptivo mais adequado.

Quadro 1. Comparação entre alguns métodos contraceptivos.

	Pílula do dia seguinte	Pílula anticoncepcional	Preservativo	Diu	Implante contraceptivo	Adesivo anticoncepcional
Taxa de falha	0,4% a 2,7%	0,3% em uso perfeito, 8% em uso típico	2% em uso perfeito 8% em uso típico	0,2% (hormonal) 0,6% (não hormonal)	0,05%	0,3%
Como usar	Tomada após uma relação sexual desprotegida	Tomada diariamente	Usada durante a relação sexual	Colocado no útero por um profissional de saúde	Colocado sob a pele por um profissional de saúde	Colado na pele uma vez por semana
duração	Apenas na vez tomada	Proteção enquanto toma e durante as pausas previstas	Durante a relação em que foi utilizada	Não hormonal: 3 a 10 anos Hormonal: 5 anos	3 anos	Troca toda semana
Proteção contra IST's	Não	Não	Sim	Não	Não	Não

Fonte: Chichoki, Ivaz 2023

Embora a pílula do dia seguinte seja geralmente segura, ela pode causar náuseas, vômitos, tonturas, dores de cabeça, fadiga e alterações no ciclo menstrual. Além disso, a pílula do dia seguinte não é eficaz a longo prazo e não deve ser usada como método contraceptivo regular. É importante lembrar que a pílula do dia seguinte não oferece proteção contra doenças sexualmente transmissíveis.

A pílula do dia seguinte age de duas maneiras principais: impedindo a ovulação e dificultando a implantação do óvulo fertilizado. Ela contém hormônios que interferem no processo de fertilização, tornando-a uma opção viável após uma relação sexual não protegida ou quando ocorre o rompimento do preservativo. A eficácia da pílula do dia seguinte varia dependendo do momento em que é tomada. Quanto mais cedo for administrada, maior a chance de prevenir a gravidez. No entanto, é importante lembrar que a pílula do dia seguinte não é 100% eficaz e não deve substituir o uso regular de métodos contraceptivos.

A pílula do dia seguinte é uma verdadeira bomba hormonal e chega a ter dez vezes mais hormônios que a convencional, logo abusar dela seria um grande risco a saúde, devido aos graves danos que a mesma pode causar no organismo feminino, como os efeitos colaterais que envolvem além de náuseas e vômitos, efeitos tromboembólicos e outras reações adversas como tensão mamária, hemorragia vaginal, fadiga, cefaleias, vertigens, astenia e dores na região baixa do ventre (CASTEL-BRANCO; FIGUEIREDO, 2007).

O Ministério da Saúde distribui o comprimido e uma cartilha sobre o assunto, como mostra Szegö (2005), os mesmos estão disponíveis nos serviços de saúde gratuitamente, e de acordo com o Protocolo de utilização do levonorgestrel sua dispensação segue um fluxo determinado. Esse protocolo foi publicado pelo Ministério da Saúde em 2012, e traz informações a respeito do mecanismo de ação e dos efeitos colaterais que o medicamento pode trazer, bem como da importância de se analisar a história clínica da paciente antes de fazer o uso da medicação.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O uso de contraceptivos tem sido uma pauta de relevância e interesse entre as mulheres. Com a orientação de profissionais da saúde, podemos fazer esse uso elevado ser de forma segura e eficaz.

A pesquisa em questão, procurou compreender para quais motivos são utilizados os métodos contraceptivos hormonais, seus benefícios e malefícios. A necessidade de informação divulgada é grande, assim diminui números de gravidez indesejada e gera a instrução do uso de forma correta; além de um pouco mais de conhecimento para as mulheres que muitas vezes fazem o uso sem saber sobre. Verifica-se que, há métodos muito mais eficazes e com muito menos malefícios do que a pílula do dia seguinte, que é um altamente usado indiscriminadamente sem recomendação médica e sem orientações farmacêuticas. A proposta é alertar as usuárias acerca do tema para diminuir o uso de um medicamento com poucos pontos positivos e muitos pontos negativos; mostrando que há maneiras melhores de prevenção.

## 5 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Luiz Carlos. **Métodos contraceptivos: uma revisão bibliográfica.** Disponível em:

[https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBDA79HA8/1/monografia\\_luiz\\_carlos\\_de\\_almeida.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBDA79HA8/1/monografia_luiz_carlos_de_almeida.pdf); acesso em: 15 de setembro de 2023.

OLIVEIRA, Maisa Lucena. **Usos não contraceptivos dos fármacos anticoncepcionais hormonais: uma revisão.** 15 fev 2017. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/7153> acesso em: 3 nov 2023.

RIOS, Amanda Rodrigues, *et al.* **Fatores relacionados à escolha de métodos contraceptivos na adolescência: uma revisão de literatura.** Maio de 2021. Disponível em:

<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6942/4670> acesso em: 10 de novembro de 2023.

BAHAMONDES, Luis, *et al.* **Fatores associados a descontinuação do uso de anticoncepcionais orais combinados.** Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbgo/a/PPKXfndQg9hCfSX5T953MqK/> acesso em: 10 de novembro de 2023.

POLI, M.E.H. *et al.* Manual de Anticoncepção da FEBRASGO. **Femina**, Goiânia, v. 37, n.9,p.459-492, set, 2009

ALANO, G. M. *et al.* Conhecimento, Consumo e Acesso à Contracepção de Emergência entre Mulheres Universitárias no Sul do Estado de Santa Catarina. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 9, p. 2397- 2404, julho, 2012.

DUNN, N. Oralcontraceptives and Venous Thromboembolism. **BMJ : British medical journal**, London, v. 339, p. b3164, aug, 2009.

PEREIRA, A. R. *et al.* **50 anos de pílula anticoncepcional: a enfermagem resgatando uma história de sucesso.** Anais da 3a Jornada Interdisciplinar em Saúde, Santa Maria: UNIFRA,2010.

CASTEL- BRANCO, M. ; FIGUEIREDO, I. V. Ainda sobre a pílula do dia seguinte. **Revista Mundo Farmacêutico**, Madri, a. 5, n. 29, p. 40-42, jul/ago, 2007

SZEGÖ, T. **Pílula do dia seguinte: uso inadequado pode causar problemas,** 2005. Disponível em: . Acesso em: 29 out, 2015.

## UTILIZAÇÃO DE EXTRATO PIROLENHOSO COMO POTENCIALIZADOR DE HERBICIDA

MAZUR, Íris Oliva<sup>1</sup>  
VOLNEVICZ, Liandra Orchel<sup>2</sup>  
NISSEN, Nathan André Zipperer<sup>3</sup>  
DURAU, Taissa Aparecida<sup>4</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>5</sup>

**RESUMO:** A Utilização de extrato pirolenhoso junto a produtos químicos para aumentar sua eficácia é um conhecimento empírico de vários produtores locais do Vale do Rio Iguaçu, e por meio deste conhecimento prático dos produtores veio a necessidade de se testar cientificamente o grau de veracidade da eficiência deste método de manejo de cultura visando economia e praticidade, e principalmente a diminuição dos produtos químicos tentando assim diminuir os danos ecológicos que alguns produtos químicos podem fazer ao meio ambiente.

**Palavras-chave:** Extrato Pirolenhoso. Manejo de cultura. Ambiente. Pirólise.

### 1 INTRODUÇÃO

Visando a diminuição da utilização do produto químico Herbicida Glifosato que houve um aumento exponencial no seu valor de mercado no ano de 2022, os produtores locais do vale do rio Iguaçu buscaram vários métodos para a diminuição da utilização do mesmo com o uso de outras moléculas químicas e misturas de produtos. Entre estas misturas uma que se destacava era a utilização de extrato pirolenhoso em mistura, o extrato pirolenhoso é um subproduto da fabricação de carvão vegetal, processo que é conhecido como Pirólise que pode ser feita lenta ou rapidamente este processo ocorre sem a presença do gás oxigênio e é a condensação da fumaça que sairia nas fornalhas.

Para ser possível avaliar a efetividade da mistura dos dois produtos foram feitos quatro experimentos, sendo estes utilizado o delineamento inteiramente casualizado, divididos em testes T1 testemunha (100% água destilada – 500 L./ha-1); T2: Dose comercial de herbicida (4 L./ha-1 de Glifosato 480g./L-1); T3: 1/2 dose comercial de herbicida (2 L./ha-1 de Glifosato 480g./L-1)+(1,5lt/ha-1 de extrato pirolenhoso); T4:1/2 dose comercial de herbicida (2 L./ha-1 de Glifosato 480g./L-1)+(3lt/ha-1 de extrato

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 4º período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da Vitória – PR.

<sup>2</sup> Acadêmica do 4º período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da Vitória – PR.

<sup>3</sup> Acadêmico do 4º período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da Vitória – PR.

<sup>4</sup> Acadêmica do 4º período de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da Vitória – PR.

<sup>5</sup> Professora do Curso de Agronomia do Centro Universitário UGV de União da Vitória – PR.

pirolenhoso), buscando assim avaliar a efetividade da mistura do produto e suas dimensões de controle de plantas daninhas, e avaliar também o grau econômico se é ou não sustentável a aplicação dos produtos juntos em áreas agrícolas.

## 2 DESENVOLVIMENTO

O experimento foi feito na localidade Aliança Velha no município de Antônio Olinto estado do Paraná onde por meio do delineamento inteiramente casualizado, tendo assim uma distribuição dos tratamento em colunas foi realizado quatro tratamentos visando equivalência do tratamento só com produto químico a base de glifosato e da mistura do mesmo com o extrato pirolenhoso buscando assim economia e diminuição da utilização de grupos químicos no momento de dessecar grandes áreas pré-plantio.

O extrato pirolenhoso pode ser encontrado comercialmente de três maneiras, sendo esta decantado, filtrado uma vez ou duas e puro sem filtragem, de acordo com Embrapa: “Este produto é obtido pela condensação da fumaça formada durante a carbonização da madeira para produção de carvão vegetal e pode ser utilizado no campo com eficiência ao controle de pragas” (Embrapa, 2018, p2). Podendo ser definido como, praga um organismo que afeta o ser humano e suas atividades.

Neste experimento tivemos quatro tratamentos sendo estes:

T1: Testemunha (100% água destilada – 500 L./ha-1);

T2: Dose comercial de herbicida (4L./ha-1 de Glifosato 480g./L-1);

T3: 1/2 doses comercial de herbicida (2 L./ha-1 de Glifosato 480g./L-1)+(1,5lt/ha-1 de extrato pirolenhoso);

T4: 1/2 dose comercial de herbicida (2 L./ha-1 de Glifosato 480g./L-1)+(3lt/ha-1 de extrato pirolenhoso).

Deste modo pode-se observar a eficiência no controle de plantas daninhas “Pragas” que estavam presentes no ambiente como por exemplo, *Bidens pilosa* (Picão-preto), *Contra bonatiensis* (Buva), *Lolium multiflorum Lam*(Azevem) e *Senecio brasiliensis* (Maria Mole). Destacando-se entre os tratamentos o T4 onde chegou ao melhor resultado com a metade da dose comercial de glifosato, sendo está dois litros com mais três litros do extrato pirolenhoso tendo e uma mesma eficiência que a aplicação somente do glifosato em dose comercial. Conforme está demonstrado na figura 1.



Figura 3 : Controle de plantas daninhas em (%) utilizando a tabela Anova.

Tratamento	Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3	Bloco 4	Bloco 5	Média	
Treat 01 "T1 Testemunha (100% água)	0	0	0	0	0	0	
Treat 02 "T2 Dose comercial de herbicida (4L/ha-1 de Glifosato 480g/L-1)"	98	97	70	98	60	84,6	
Treat 03 "T3 1/2 doses comercial de herbicida (2L/ha-1 de Glifosato 480g/L-1)+(1,5lt/ha-1 de extrato pirolenhoso)"	70	82	85	90	98	85	
Treat 04 "T4 1/2 dose comercial de herbicida (2L/ha-1 de Glifosato 480g/L-1)+(3lt/ha-1 de extrato pirolenhoso)"	96	98	87	92	90	92,6	
Causa de variação	G.L.	S.Q.	Q.M.	F	F (5%)	F (1%)	
Blocos	4	287,2	71,8	0,555440948942754	3,25914205104244	5,41178663381546	não significativo
Tratamentos	3	28848,55	9616,183333333333	74,3902784940691	3,48999000731737	5,95049565949804	significativo (1%)
Resíduo	12	1551,2	129,266666666667				
Total	19	30686,95					
C.V.		17,34%					

Fonte: Os autores (2023)

Deste modo pode se avaliar a eficácia do produto em mistura direta para a pulverização em área total conforme podemos observar na figura 2, que mostra a eficiência da pulverização com o extrato pirolenhoso.

Figura 4: Imagem feita nas parcelas mostrando a diferença de estande final de plantas daninhas nas áreas tratadas.



Fonte: os autores (2023)

Portanto definido seguindo a tabela de Tukey que não houve diferença significativa, portanto não houve variância nas parcelas tendo em vista que a dose do produto químico ficou reduzido a metade em mistura conforme pode ser avaliado na figura 3.

Figura 5: As médias de letras iguais na coluna lateral não diferem entre si pelo teste de Tukey à 5%.

Tratamento	Média	Repetições	Tukey
Treat. 04 "T4 1/2 dose comercial de herbicida (2 L./ha-1 de Glifosato 480g./L-1)+(3lt/ha-1 de extrato pirolenhoso)"	92,6	5	a
Treat. 03 "T3 1/2 doses comercial de herbicida (2 L./ha-1 de Glifosato 480g./L-1)+(1,5lt/ha-1 de extrato pirolenhoso)"	85	5	a
Treat. 02 "T2 Dose comercial de herbicida (4L./ha-1 de Glifosato 480g./L-1)"	84,6	5	a
Treat. 01 "T1 Testemunha (100% água destilada - 500 L./ha-1)"	0	5	b
C.V.	17,34	%	



A tabela acima mostra que entre os tratamentos com a mesma letra, no caso “a” não apresenta diferença significativa, se mostrando melhor que a testemunha, com uma precisão de 95% pelo teste de Tukey.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De modo geral pode-se avaliar que os resultados da pesquisa foram positivo, pois assim podemos diminuir o índice de molécula químicas e ter a mesma eficiência na pulverização área total somente utilizando o extrato pirolenhoso junto na pulverização.

### **4 REFERÊNCIAS**

CANTERI, M. G., ALTHAUS, R. A., VIRGENS FILHO, J. S., GIGLIOTI, E. A., GODOY, C. V. SASM - Agri : Sistema para análise e separação de médias em experimentos agrícolas pelos métodos Scott - Knott, Tukey e Duncan. **Revista Brasileira de Agrocomputação**, V.1, N.2, p.18-24. 2001.  
Acesso em; out. 2023

COBUCCI, T. Manejo e controle de plantas daninhas em arroz de sequeiro. In: VARGAS, L.; ROMAN, E. S. (Ed.). **Manual de manejo e controle de plantas daninhas**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2004. p. 323-336.

# Maquetes

## ARCO-ÍRIS NO DVD - ÓPTICA

GERALDI, Enzo Machado<sup>1</sup>  
DE BONA, Leonardo Luiz<sup>2</sup>  
DE BONA, Pedro Henrique<sup>3</sup>  
PADILHA, Vítor Daubermann<sup>4</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>5</sup>

**RESUMO:** Neste trabalho abordamos sobre o funcionamento da óptica, cujo objetivo é demonstrar como a luz se comporta a partir de diferentes fontes luminosas. Justifica-se para a demonstração prática do conceito físico óptico estudado em sala de aula. Para a execução do experimento devemos dividir o DVD em duas camadas e tirar toda a tinta refletiva presente na camada de baixo do DVD, logo após, tapamos o centro do disco com fita, para o término da experimentação apontamos nossas fontes de luz para o DVD, assim, formando um arco-íris no DVD. Com este experimento conseguimos observar a difração da luz.

**Palavras-chave:** Luz. Difração. Óptica. Fontes luminosas.

### 1 INTRODUÇÃO

Neste trabalho, nós iremos apresentar uma experiência sobre óptica, para a experiência, usamos um DVD, uma vela, um LED e uma fita, com o intuito de formar um arco-íris, quando o DVD é colocado em frente a luz, forma-se cores em diferentes camadas assim chamado arco-íris trazendo a dispersão da luz branca, devido a decomposição da luz em várias cores.

O físico inglês Isaac Newton em 1672, realizou o estudo e criou teorias sobre a dispersão da luz, assim teve o resultado de que toda luz branca, era na verdade composta por todas as demais cores, e que eram também relativas às frequências (comprimento de onda).

Essa atividade justifica-se para a demonstração prática do conceito físico óptico estudado em sala de aula. Para executar essa atividade, usamos como principal referência o produto apresentado ao Programa de Pós-graduação (Unifal-MG) no

---

<sup>1</sup> Aluno do Ensino Médio do Colégio Santos Anjos - Porto União - SC.

<sup>2</sup> Aluno do Ensino Médio do Colégio Santos Anjos - Porto União - SC.

<sup>3</sup> Aluno do Ensino Médio do Colégio Santos Anjos - Porto União - SC.

<sup>4</sup> Aluno do Ensino Médio do Colégio Santos Anjos - Porto União - SC.

<sup>5</sup> Professora do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR e do Colégio Santos Anjos de Porto União - SC

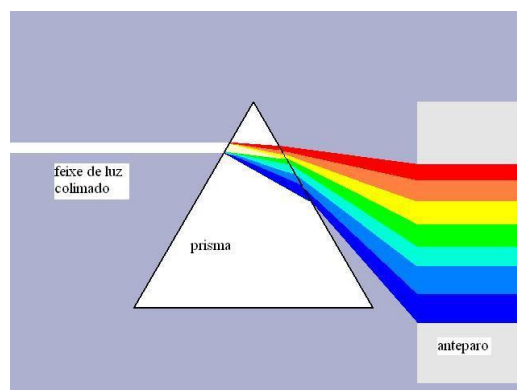
Curso de Mestrado Nacional Profissional de Ensino de Física, feito por Jean Louis Landim Vilela (2016).

## 2 DESENVOLVIMENTO

Para a produção deste trabalho foram utilizados: uma vela, um DVD, um LED e uma fita.

Segundo Muramatsu e Soga, (2018), a decomposição da luz do sol foi realizada por Isaac Newton em 1672, embora Descartes (1637) e Boyle (1664) tenham realizado o experiência com o prisma antes de Newton, eles observaram somente uma mancha de luz colorida nas extremidades. Newton obteve sucesso utilizando recursos limitados: um prisma, a luz do sol, e uma sala bem escura.

Figura 01: Representação do prisma que foi feito por Isaac Newton em 1672.



Fonte: <https://www.infoescola.com/optica/dispersao-da-luz/>

Quando o DVD é exposto à luz da vela ou do led, se forma um arco-íris, isso se chama “Dispersão da Luz Branca”, e ocorre devido à decomposição da luz em diversas cores. Isso acontece pois o espectro eletromagnético propagado pelo CD é composto pela dispersão da luz branca, pela frequência da luz e pela refração (velocidade alterada), e essas características fazem com que aconteça grandes desvios angulares nos raios ultravioleta e infravermelhos, dessa forma aparecendo as cores de um arco-íris. Como demonstrado na foto a seguir:

Figura 02: Arco-íris formado no DVD a partir da dispersão da luz branca.



Fonte: Arquivo pessoal dos integrantes do grupo

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, concluímos que o fenômeno do decaimento da luz branca pode ocorrer de diversas maneiras, uma delas é o DVD contendo as fontes de luz apresentadas neste artigo, a referência às obras de Isaac Newton, Descartes e Boyle fornece um importante contexto histórico, dada a contribuição de Newton para o campo.

### 4 REFERÊNCIAS

VILELA, Jean Louis Landim. **Laboratórios de óptica para alunos do ensino médio das escolas públicas: montagem e avaliação de aprendizagem**. Disponível em: <https://www.unifal-mg.edu.br/mnpef/wp-content/uploads/sites/142/2022/02/PRODUTO-Jean-Louis-Landim-Vilela.pdf>. Acesso em: 22 de set. de 2023.

MURAMATSU, Mikya ; SOGA, Diogo. **Revisitando os prismas caseiros: uma atividade experimental no estudo da refração da luz (2018)**. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/003009669>. Acesso em: 22 de set. de 2023.

THENÓRIO, Iberê. **Arco-íris caseiro com vela e dvd. Manual do mundo**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-e9crnqea78>. Acesso em 22 de set. de 2023.

HELERBROCK, Rafael. **Dispersão da luz branca; brasil escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/fisica/a-dispershtmao-luz-branca>. . Acesso em 22 de set. de 2023.

## BATERIA DE MATERIAIS REUTILIZÁVEIS

FILHO, Iziquiel Antonio Rodrigues<sup>1</sup>  
PARIZOTTO, Luiz Gustavo Sonalio<sup>1</sup>  
ALVES, Vinícius Yamandu<sup>1</sup>  
SANTOS, Jefferson Cesar dos<sup>2</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>3</sup>

**RESUMO:** O propósito fundamental desse seguinte trabalho consiste como principal escopo obter uma bateria utilizando materiais que são descartáveis e realizar testes de funcionamento, sendo que a mesma utiliza métodos de química básica para a geração de energia limpa. A experiência será realizada com materiais reutilizáveis, tais como: lata de alumínio, água, fio de cobre, sal e papel. Além disso, a finalidade é mostrar que podemos construir métodos de produção de energia limpa.

**Palavras-chave:** Energia. Química. Descartáveis. Bateria e Limpa.

### 1 INTRODUÇÃO

A importância da energia pode ser compreendida através do papel que ela desempenha em todas as atividades humanas. Desde as sociedades primitivas até os dias atuais. Com um aumento da produção industrial e um aumento do consumismo, tem como consequência um aumento desenfreado da produção de resíduos. Como diz com razão Laponche (2007, p.71), “o desenvolvimento sustentável não é compatível com o paradigma energético atual.” Desta forma, buscamos estudar uma maneira para desenvolver um projeto utilizando materiais recicláveis que pudesse gerar a mesma energia produzida em pilhas ou baterias.

A energia elétrica é baseada na produção de diferenças de potencial elétrico entre dois pontos. A energia gerada em uma reação química pode ser convertida em energia elétrica. Em termos elétricos, a potência (P) é o produto da d.d.p. (diferença de potencial) com a intensidade de corrente elétrica que percorre um dado circuito em outras palavras, nada mais é do que o produto da tensão (U) pela corrente i: P é, geralmente, medida em watts, quando v é dada em volts (v), e i é dada em ampères (A).

O objetivo é analisar e testar o funcionamento dessa bateria para a geração de energia limpa, o qual irá gerar energia elétrica. O experimento se justifica pela crescente necessidade por fontes de energia sustentáveis que contribuam significativamente para a mitigação dos impactos negativos das fontes tradicionais de

---

<sup>1</sup> Acadêmico de Engenharia Civil, 2º Período do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR

<sup>2</sup> Prof Me. dos Cursos de Engenharia do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

<sup>3</sup> Profª Ma. dos Cursos de Engenharia do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

energia no mundo atual. Pelo fato de um gerador de energia sustentável, trazer benefícios e poderem ser implantadas em qualquer lugar do mundo, evitando uma centralização de recursos, proporcionando menor produção de danos ao meio ambiente e dando mais independência

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Para conduzir o presente estudo, organizamos de maneira linear cinco latas de alumínio. Envolvemos um metro de fio de cobre desencapado em papel toalha e, em seguida, aplicamos outra camada de papel toalha ao redor, garantindo que o cobre não entrasse em contato com o alumínio, deixando a ponta exposta. Perfuramos as latas e introduzimos uma solução composta por sal, água e água sanitária. No interior da lata, posicionamos o fio de cobre envolto em papel toalha, garantindo que não tocasse no alumínio. Conectamos as latas em série usando fios de cobre isolados, ligando o pólo positivo (cobre) de uma lata ao polo negativo (latinha de alumínio) da próxima.

A energia foi gerada por meio da reação química entre o alumínio, oxigênio e água. Com a dissolução do sal, os elétrons foram separados. O oxigênio promoveu o movimento dos elétrons, gerando corrente elétrica. O alumínio sofreu oxidação (perda de elétrons), enquanto o cobre passou por redução (ganho de elétrons). O cobre atuou como condutor da corrente elétrica, que se propagou de lata em lata, gerando uma ddp de 10V. Uma reação típica da eletroquímica é a denominada reação de oxidação-redução, também conhecida como redox. Ela é caracterizada por uma transferência de elétrons entre os reagentes da reação. Conforme Brusseau e Chorover (2019), ela pode ocorrer em substâncias orgânicas e inorgânicas e nos estados físicos sólido, líquido e gasoso.

No decorrer de nossa pesquisa, a interação se desencadeia entre o alumínio presente na lata, o oxigênio proveniente do ar, e a água, enquanto o sal e o cobre atuam como catalisadores, facilitando o processo, embora não se envolvam diretamente na reação. Os metais mais reativos, caracterizados por uma maior propensão a ceder elétrons, transferem esses elétrons de maneira espontânea para os metais menos reativos, que possuem uma menor tendência a cedê-los.

Para Jaspersen e Hyslop (2017, p.284), apresenta a definição de uma célula galvanica, popularmente conhecida como bateria:

As baterias tornaram-se fontes comuns de energia portátil para uma ampla variedade de bens de consumo, desde telefones celulares até os iPods e os laptops e carros híbridos. A energia de uma bateria vem de uma reação redox espontânea em que a transferência de elétrons é forçada a ocorrer através de um fio. O aparelho que fornece eletricidade dessa forma é chamado de célula galvânica, nome recebido em homenagem a Luigi Galvani (1737-1798), um anatomista italiano que descobriu que a eletricidade pode provocar a contração de músculos. (Ela também recebe o nome de célula voltaica, em homenagem a outro cientista italiano, Alessandro Volta (1745-1827), cujas invenções levaram, por fim, ao desenvolvimento das baterias modernas.)

Dessa forma, concluímos que a bateria apresentou um custo-benefício positivo, tanto economicamente (uso de materiais simples) quanto físico-quimicamente (alta eficiência, portabilidade e durabilidade). Destacamos ainda a utilização de materiais alternativos e a ausência de emissão de gases poluentes como aspectos favoráveis.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste contexto, pode-se observar que é possível gerar energia elétrica de diversas maneiras, as quais podem ser mais intensas ou menos intensas. Nesse experimento, podemos ver o uso das aplicações de química básica, o qual gerou energia significativamente baixa, comparada ao uso diário de uma pessoa, mas conseguimos produzir a mesma energia que uma pilha fornece para o seu devido receptor. O uso de energia limpa através de reações químicas obtidas com materiais simples do nosso cotidiano, em suas diversas aplicações trás benefícios para a sociedade no dia a dia, tais como: redução da poluição do ar, menor dependência de combustíveis fósseis e melhoria na qualidade de vida. Além de ser um experimento simples e poder inspirar as pessoas ao interesse por fontes de energia renováveis que farão parte, em breve, de nossas vidas e também pela química e a ciência.

### 4 REFERÊNCIAS

GODINHO, J. F.; MACHADO, A. C.; LOURDES, A. M. F. O.; *et al.* **Tópicos especiais em físico-química: cinética e eletroquímica**. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903330. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903330/>. Acesso em: out. 2023.

JESPERSEN, Neil D.; HYSLOP, Alison. **Química - A Natureza Molecular da Matéria**. 2v, 7 ed. Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788521633945. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633945/>. Acesso em: nov. 2023.



LAPONCHE, B. **L' énergie dans le monde: enjeux et prospective**. In: JACQUET, P.;

NETO, Manuel Rangel B.; CARVALHO, Paulo César Marques de. **Geração de Energia Elétrica - Fundamentos**. Editora Saraiva, 2012. E-book. ISBN 9788536518572. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518572/>. Acesso em: out. 2023.

SACHS, I. **A revolução energética do século XXI**. *Estudos Avançados*, 21(59), 21–38, 2007. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142007000100004>. Acesso em: out 2023.

## BOBINA DE TESLA E A TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SEM O USO DE FIOS

BEMBEM, Miguel<sup>1</sup>  
CABRAL, Fábio E. W<sup>1</sup>  
SAFAWI, Mohamad. H<sup>1</sup>  
CORREA, Lucineide<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO:** A pesquisa tem como objetivo uma melhor compreensão sobre o funcionamento das correntes elétricas e de campos magnéticos. O experimento justifica-se pela importância do entendimento dos fenômenos observados na bobina, bem como: interferência, geração, transmissão e recepção de ondas eletromagnéticas e corrente elétrica. Utilizando o método tradicional, onde sua finalidade é elevar para uma alta-tensão a energia recebida inicialmente.

**Palavras-chave:** Correntes elétricas. Campos magnéticos. Alta-Tensão.

### 1 INTRODUÇÃO

Nikola Tesla, inventor, engenheiro, e visionário, passou sua vida criando e idealizando projetos relacionados à eletricidade. Entre suas invenções está a Bobina de Tesla, a qual é objeto de estudo no presente trabalho.

O presente trabalho tem o objetivo de demonstrar com base em afirmações e citações de físicos renomados, como funciona a bobina de Tesla, bem como sua contribuição para o avanço na tecnologia, o entendimento das correntes elétricas e campos eletromagnéticos sua ideia central, motivação e a história por trás dessa tão importante invenção de Nikola Tesla.

O experimento justifica-se pela importância da compreensão dos fenômenos eletromagnéticos observados na bobina, bem como: interferência, geração, transmissão e recepção de ondas eletromagnéticas e corrente elétrica, uma vez que esses conceitos são abstratos e de difícil compreensão.

A bobina possui a capacidade de aumentar a tensão recebida e diminuir a corrente elétrica, fazendo que não haja o risco de um choque elétrico.

---

<sup>1</sup> Aluno do 2º Ano do Ensino Médio do Colégio Santos Anjos de Porto União - SC.

<sup>2</sup> Professora do Ensino Médio do Colégio Santos Anjos de Porto União - SC.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Para construir a Bobina de Tesla, utilizou-se o método tradicional de indução eletromagnética, que consiste em duas bobinas: uma primária, conectada a uma fonte de energia de alta frequência, e uma secundária, que amplifica a tensão através de ressonância. Iniciou-se dando cerca de 250 voltas de fio esmaltado de número 30 ao redor do cano pvc, constituindo a bobina primária, e dando 3 voltas com fio de cobre esmaltado de 1.2mm, foi feita a bobina secundária, e finalizou-se conectando-as ao circuito. Foram utilizadas técnicas de eletrônica e engenharia elétrica para a construção da bobina. Os principais instrumentos incluem fios de cobre esmaltados, interruptor, transistor e resistor, ambos com os modelos e numerações já anteriormente citados.

O experimento será composto por um tubo PVC de número 32 com 14 cm, uma caixa de MDF, papelão ou material que age como isolante elétrico, bateria de 9 volts, resistor 22K, transistor 2N2222A, interruptor, espaguete isolantes termo retráteis, lâmpada fluorescente, fio cobre esmaltado de 1.2 e cobre esmaltado número 30 para construir as bobinas primária e secundária.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção de uma mini Bobina de Tesla caseira é um exemplo intrigante da aplicação dos princípios da indução eletromagnética em um ambiente prático e acessível. Este tipo de projeto é uma oportunidade valiosa para explorar conceitos de eletricidade e eletromagnetismo, ao mesmo tempo em que pode inspirar a curiosidade científica e a criatividade. Além disso, a miniatura torna esse experimento adequado para fins educacionais e de divulgação científica.

É fundamental que os construtores tenham um conhecimento sólido de eletricidade e estejam cientes dos riscos envolvidos. É sempre recomendado seguir as diretrizes de segurança rigorosas, como o uso dos devidos equipamentos de proteção e em ambientes que não apresentem perigo.

## 5 REFERÊNCIAS

TESLA, N. (1894). **Experiments with Alternate Currents of Very High Frequency and Their Application to Methods of Artificial Illumination. A. I. E. E. Address.** Disponível em: <<https://teslasciencecenter.org/announcements/experiments-with-alternate-currents-of-very-high-frequency-and-their-application-to-methods-of-artificial-illumination-by>>

nikola-tesla/>. Acesso em: 17 de setembro de 2023.

THENÓRIO, Iberê. **Faça uma mini bobina de tesla caseira.** YouTube, 24 de março de 2018. Disponível em: <[https://youtu.be/w2bZGKNwB4Y?si=id\\_1q7Ejp0\\_lkuSK](https://youtu.be/w2bZGKNwB4Y?si=id_1q7Ejp0_lkuSK)> Acesso em: 17 de setembro de 2023.

## BRAÇO ROBÓTICO MOTORIZADO CONTROLADO POR ARDUINO

NEDOCHEKTO, Anna Luiza<sup>1</sup>  
DA LUZ, Paulo Cezar<sup>1</sup>  
SCHADEK, Luiz Fernando Vieira<sup>1</sup>  
DAMACENO, Cristiano<sup>2</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>3</sup>

**RESUMO:** O projeto consiste em um braço robótico controlado por um sistema de arduino. O arduino nada mais é do que uma plataforma programável de prototipagem eletrônica de placa única e hardware livre, possibilitando a criação de projetos tal qual este sendo apresentado. O objetivo é criar um braço que possa ser aperfeiçoado ou utilizado nesta versão para facilitar e/ou realizar tarefas pelos seres humanos de maneira mais eficiente e rápida. O presente trabalho se justifica pela importância de facilitar o trabalho de pessoas empregadas em indústrias que envolve trabalho braçal contínuo e/ou repetitivo, para evitar o desenvolvimento de doenças como sinovite, tendinite e tenossinovite (conhecida também como túnel do carpo).

**Palavras-chave:** Braço Robótico. Arduino. Servo motor. Montagem. Programação.

### 1 INTRODUÇÃO

Os braços mecânicos desempenham um papel essencial nas indústrias, desencadeando uma evolução tecnológica nesse tipo de equipamento. A aplicação desses braços mecânicos é grande e envolve uma ampla categoria de indústrias. Em resumo, os braços mecânicos desempenham um papel versátil e crucial nas indústrias, permitindo a automação, a melhoria da qualidade, a eficiência e a realização de tarefas que seriam difíceis, perigosas ou impraticáveis para os seres humanos executarem manualmente. Isso resulta em maior produtividade, redução de custos e produtos finais de maior qualidade.

A montagem das peças cortadas a laser no mdf envolve a utilização de parafusos de diferentes tamanhos, arruelas e porcas para garantir o ajuste e deslizamento necessário. Além disso, a integração de um sistema baseado em arduino permite não apenas a montagem, mas também a definição dos ângulos e velocidades de movimento, minimizando o desgaste desnecessário dos componentes. Antes de finalizar o projeto, testes manuais e uma sequência de movimentos autônomos foram feitos para garantir que o sistema atendesse às especificações e padrões.

Com objetivo de facilitar o trabalho das pessoas, o braço robô pode fazer os

---

<sup>1</sup> Aluna do 2º Período de Engenharia Civil do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

<sup>2</sup> Professor Mestre dos Cursos de Engenharia do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

<sup>3</sup> Professora Mestre dos Cursos de Engenharia do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

movimentos repetitivos e cansativos pelo ser humano, poupando-o de desenvolver doenças como sinovite, tendinite e tenossinovite, os levando a uma condição de vida inferior, o robô tem como uma de suas funções prevenir este acontecimento.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O braço robótico foi construído com peças cortadas a laser no material MDF com objetivo de obter maior precisão nas peças e melhor encaixe, performance e apresentação estética do mesmo.

Após o corte, foram separadas e montadas juntas com auxílio de parafusos de 9mm, 12mm e 25mm e porcas quando necessárias, para melhor deslizamento das engrenagens e peças utilizamos arruelas para que não houvesse um desgaste desnecessário.

Após a montagem de todas as peças, delimitamos os ângulos de abertura e velocidade do movimento utilizando o arduino que utilizamos para comandar o braço, nos certificando assim que não houvesse excessos e desgaste em ambas as peças e engrenagens, fazendo com que o produto dure mais tempo e mantenha a qualidade do mesmo.

Assim que pronto, testamos a funcionalidade dele com comandos à mão e depois que estávamos satisfeitos com o resultado, movemos para o próximo passo que foi montar um pequeno código que permitia que o braço fizesse uma pequena sequência de movimentos, realizando assim, uma tarefa de maneira autônoma.

Com o produto finalizado e funcionando de acordo com o que lhe foi solicitado, encerramos a montagem e a programação, reduzindo-as apenas para testagem do produto final.

Este projeto se justifica pela importância de melhorar as condições de trabalho para pessoas empregadas em indústrias que envolvem tarefas braçais contínuas e repetitivas. Essas atividades podem levar ao desenvolvimento de doenças musculoesqueléticas, como sinovite, tendinite e tenossinovite, também conhecida como síndrome do túnel do carpo.

Para melhor compreensão do assunto, aqui tem um breve resumo de como cada doença se apresenta nos seres humanos:

**Sinovite:** Sinovite é a inflamação da membrana sinovial que envolve as articulações, resultante de atividades repetitivas que causam desgaste excessivo e dor nas articulações.

**Tendinite:** A tendinite é a inflamação dos tendões, que conectam os músculos aos ossos, movimentos repetitivos podem causar micro lesões nos tendões, levando à inflamação e dor. A automação com o braço robótico pode reduzir a carga de trabalho repetitiva nos músculos e tendões, diminuindo o risco de tendinite.

**Tenossinovite (Túnel do Carpo):** A tenossinovite é uma inflamação da bainha que envolve os tendões, sendo comum no túnel do carpo, área próxima ao punho. Essa síndrome ocorre em trabalhadores que realizam movimentos repetitivos das mãos e pulsos, como digitadores ou operadores de máquinas, o uso do braço robótico pode reduzir a tensão nos músculos e tendões do punho, diminuindo o risco de desenvolver essa condição dolorosa.

Portanto, o projeto do braço robótico tem como objetivo reduzir o risco de doenças musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho braçal contínuo e/ou repetitivo, melhorando assim a qualidade de vida e a saúde dos trabalhadores. Além disso, a automação proporciona uma maior eficiência e velocidade na execução de tarefas, o que pode ser benéfico para diversas aplicações industriais.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em síntese, o projeto do braço robótico representou a junção entre inovação e engenharia. A aplicação da tecnologia de corte a laser resultou em peças de maior precisão e encaixe, além de contribuir para a estética aprimorada do dispositivo. A montagem empregou uma variedade de parafusos, porcas e arruelas, demonstrou atenção aos detalhes visando um funcionamento suave e duradouro.

A utilização do arduino para controlar os ângulos e a velocidade do movimento reforçou o compromisso com a eficiência, minimizando o desgaste. O teste subsequente da programação para execução autônoma finalizaram o projeto, colocando em foco a funcionalidade precisa alcançada. Dessa forma, alcançamos um resultado que atendeu aos requisitos propostos, resultando em um produto finalizado e preparado para sua função.

### **4 REFERÊNCIAS**

ANCHIETA, Hospital. Disponível em: <https://www.hospitalanchieta.com.br/ler-lesao-por-esforco-repetitivo/#:~:text=As%20doen%C3%A7as%20mais%20comuns%20causadas,s%C3%ADndrome%20do%20t%C3%BAnel%20do%20carpo>). Acesso em: 10 de nov. de 2023.

THENÓRIO, Iberê. **Canal Manual do Mundo**. União da Vitória, 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Ecw3kCo4AdQ>. Acesso em: 10 de nov. de 2023.

THINGIVERSE. Disponível em: <https://www.thingiverse.com/thing:360108/makes>. Acesso em: 10 de nov. de 2023.





## CALCULADORA POR INDUÇÃO - REGRA DA MÃO DIREITA

OLIVEIRA, Amanda Canellas<sup>1</sup>  
ROSSET, Gabriel Garbin<sup>1</sup>  
SCHULZ, Manuela Fecht<sup>1</sup>  
AMAZONAS, Matheus Luiz<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho relata como é realizado o experimento da calculadora por indução, quais os seus materiais utilizados e como ela consegue ligar por meio de experimentos físicos. O objetivo é apresentar, por meio de um experimento simples, como a regra da mão direita é aplicada. O trabalho se justifica pela importância da visualização prática dos conceitos físicos, onde a partir da explicativa dos fatos apresentados, juntamente com a aprendizagem teórica ocorre o conhecimento pela experimentação intermediada pela construção de um protótipo experimental voltado à geração e utilização de um campo magnético capaz de induzir uma força eletromotriz, em um enrolamento de espiras, suficiente para ativar uma calculadora, mesmo princípio do carregamento por indução.

**Palavras-chave:** Eletromagnetismo. Campo magnético. Experimentação.

### 1 INTRODUÇÃO

O Presente experimento estuda a aplicação da regra da mão direita, um princípio criado, segundo Maia (207), em 1826, pelo físico francês André Marie Ampère, o qual identificou o sentido das linhas no campo magnético, se voltando para o sentido convencional da corrente elétrica, tendo o dedo polegar indicando o sentido da corrente, e os demais dedos o sentido das linhas, produzindo assim, o campo magnético.

Hans Christian Oersted (1777-1851) foi um físico e químico dinamarquês. É conhecido, sobretudo, por ter descoberto que as correntes elétricas podem criar campos magnéticos, estabeleceu a relação entre eletricidade e magnetismo, originando-se dessa maneira um ramo muito importante da Física, denominado de Eletromagnetismo. Esse fenômeno descoberto em 1820 representa para muitos estudiosos e especialistas o passo mais importante dado pelo homem no campo das Ciências Exatas. (MAIA, 2007, p. 8).

O autor ainda ressalta que a descoberta realizada por Oersted é de sua suma importância para a humanidade por abrir caminhos para estudos que dizem respeito a eletricidade e eletromagnetismo, que estão diretamente ligados, influenciando o aprimoramento de uma outra forma matemática que representa as forças magnéticas entre condutores e portadores de corrente, na qual André Marie Ampère se baseou.

<sup>1</sup> Aluno do Ensino Médio - 3º EM - Colégio Santos Anjos - Porto União - Santa Catarina

<sup>2</sup> Profª. Ma. do Centro Universitário Ugv e do Colégio Santos Anjos.

## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1 ELETROMAGNETISMO

De acordo com Lacerda (1981), o eletromagnetismo é um ramo da física que estuda os fenômenos relacionados à eletricidade e ao magnetismo de forma integrada. Baseia-se no conceito de campos eletromagnéticos e descreve a relação entre dois campos e como eles se combinam. O eletromagnetismo explica tanto usando o princípio de carga elétrica quanto às mudanças no fluxo magnético.

No final do século XVIII Charles-Augustin de Coulomb e Henry Cavendish haviam determinado as leis empíricas que regiam o comportamento das substâncias eletricamente carregadas e o dos ímãs. Embora a similaridade entre as características dos dois fenômenos indicasse uma possível relação entre eles, só em 1820 se obteve prova experimental dessa relação, quando o dinamarquês Hans Christian Oersted, ao aproximar uma bússola de um fio de arame que unia os dois pólos de uma pilha elétrica, descobriu que a agulha imantada da bússola deixava de apontar para o norte, orientando-se para uma direção perpendicular ao arame. (Lacerda, 1981. p.2)

Nesse sentido o autor complementa, que o experimento de Oersted foi um marco na história da física. Oersted concluiu que uma corrente elétrica cria em torno de si um campo magnético. Dessa forma, foi demonstrado pela primeira vez que a eletricidade e o magnetismo estão relacionados. A partir deste experimento, muitos outros cientistas se dedicaram ao estudo do eletromagnetismo e suas aplicações na física moderna.

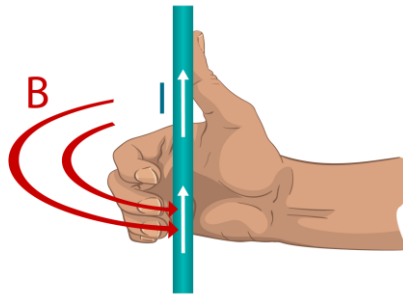
### 2.2 REGRA DA MÃO DIREITA

A regra da mão direita, podendo também ser chamada de “regra do tapa”, é utilizada em uma espira com o objetivo de indicar o sentido do campo magnético por uma corrente elétrica. Entretanto, a regra funciona quando a carga é positiva, ou seja, se for de carga negativa, a força magnética será oposta da encontrada. (ASTH, 2022).

Assim, com a mão direita aberta pode-se mostrar a direção de cada vetor, o polegar demonstra o sentido da corrente elétrica ( $i$ ), os demais dedos que estão dobrados apontam o sentido do campo magnético ( $B$ ). Por fim, a palma da mão demonstra a força magnética entrando ou saindo da folha. (Bertelli, 2022).



Figura 1 - Regra da mão direita para o sentido da corrente elétrica



Fonte: Material Didático da UFRN - Página 10 - Acesso em: 27/07

## 2.3 EXPERIMENTO DA CALCULADORA

O experimento realizado trata-se de colocar em prática a regra da mão direita. Foi confeccionado duas espiras de fio de cobre imantado, uma de 40 voltas com um diâmetro de 6 cm e a outra de 30 voltas com um diâmetro de 13 cm aproximadamente, ambos armados com o auxílio de fita isolante para melhor manuseio e fixação.

A espira de 40 voltas foi soldada nos polos positivo e negativo do compartimento da pilha referente à calculadora. Posteriormente pegou-se a espira de 30 voltas e a soldou à fonte de energia (pilha de 1,5 V) juntamente de um transistor BC337 25 A09 no meio do circuito para preservação da energia que seria dissipada em forma de calor pela bateria juntamente de um LED vermelho que indicaria o funcionamento do circuito conduzido pelo interruptor responsável por acionar e inativar o campo magnético.

## 2.4 MATERIAIS

Os materiais utilizados para o referente experimento foram:

- Fio de cobre imantado (20 m de comprimento e 1,5mm<sup>2</sup> de espessura)
- Pilha (1,5V)
- Transistor BC337 25 A09
- Interruptor
- Luz de LED vermelho
- Fita isolante

- Ferro de solda com estanho

## 2.5 CÁLCULOS

Para o devido funcionamento da calculadora por indução eletromagnética alcançou-se um valor aproximado de  $5,652 \cdot 10^{-5}$  Volts de campo eletromagnético através do seguinte cálculo:

Fórmula descrita pela Lei de Biot-Savart  $\rightarrow B = \mu \cdot n \cdot i$

B = Campo magnético (T - Tesla)

$\mu$  = Permeabilidade magnética do vácuo ( $4\pi \cdot 10^{-7}$  T.m/A)

$\pi \sim 3,14$

n = Número de voltas

i = Corrente elétrica (A - Ampère)

$$B \sim 4\pi \cdot 10^{-7} \cdot 30 \cdot 1,5$$

$$B \sim 12,56 \cdot 10^{-7} \cdot 45$$

$$B \sim 565,2 \cdot 10^{-7}$$

$$B \sim 5,652 \cdot 10^{-5} \text{ T}$$

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O experimento da calculadora por indução é uma excelente maneira de demonstrar, de forma prática, a aplicação da regra da mão direita e o fenômeno de indução eletromagnética, que são conceitos fundamentais na física e na compreensão do funcionamento de dispositivos eletromagnéticos.

Ao construir um protótipo experimental que utiliza um campo magnético alternado para induzir uma força eletromotriz em um enrolamento de espiras, podemos observar a geração de uma corrente elétrica, que é suficiente para acionar uma calculadora científica comum e um conjunto de LEDs.

Esse simples experimento mostra de forma prática como a manipulação das propriedades do campo magnético pode resultar em um efeito elétrico significativo, que é a base de muitos dispositivos e sistemas utilizados em nossa vida cotidiana.

A regra da mão direita, aplicada nesse contexto, ajuda a entender a relação entre a direção do campo magnético, a corrente elétrica induzida e o sentido da força resultante. Esse conceito é crucial para entender o funcionamento de geradores elétricos, transformadores e diversos dispositivos eletromagnéticos.

Em conclusão, o experimento da calculadora por indução demonstra de forma clara e prática a aplicação da regra da mão direita e o fenômeno de indução eletromagnética. Ao construir um protótipo experimental e ver a calculadora e os leds sendo acionados pela indução de corrente elétrica torna-se de maior facilidade compreender os conceitos relacionados à física.

#### 4 REFERÊNCIAS

- ASTH, R. C. **Força Magnética: fórmula, regras e exercícios**. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/forca-magnetica/>>. Acesso em: 11 jun. 2023.
- CAMPOS, G. Força magnética: o que é, regras, como calcular. Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/fisica/forca-magnetica.htm>>. Acesso em: 11 jun. 2023.
- DIAS, Fabiana. “Eletromagnetismo”; **Educa+Brasil**. 2020. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/fisica/eletromagnetismo>. Acesso em 24 de julho de 2023.
- Força Magnética - **Manual do Enem**. Disponível em: <<https://querobolsa.com.br/enem/fisica/forca-magnetica>>. Acesso em: 11 jun. 2023.
- MAIA, Raul. Manual de Física. São Paulo: Difusão Cultural do Livro DCL, 2007. Acesso em 08 de junho de 2023.
- LACERDA, Moura. **Eletromagnetismo e Luminoteca**; Disponível em: <<http://pgomes.com.br/arquivos/054dcdf5ab5cb8e5c8a3601726ee5bda.pdf>>. Acesso em 06 de junho de 2023.

## CANHÃO DE GAUSS

MACEDO, Vitor Hugo<sup>1</sup>  
CRUZ, João Roberto Mesquita<sup>1</sup>  
BENDNARCZUK, Isabel Martinazzo<sup>1</sup>  
KOVALEC, Alexandre<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente artigo relata como é feito o experimento do canhão de gauss, os materiais que nele foram utilizados e os seus usos em diversas áreas do conhecimento. O objetivo é demonstrar, por meio de um simples experimento, seu funcionamento, e os conceitos do estudo da física que se apresentam no comportamento do mesmo. Utilizando-se de uma pesquisa metodológica e explicativa os fatos foram apresentados. Constatou-se que não apenas ele apresenta desempenho exímio quando se trata do lançamento de projéteis, mas também é um excelente exemplo das propriedades e conceitos do campo de estudo do eletromagnetismo em funcionamento. Este trabalho, aliado aos conceitos teóricos e o canhão construídos almejam demonstrar como objetos de estudo do campo da física, normalmente considerados abstratos pela maior parte da população, não apenas possuem usos práticos, mas também podem ser atrativos para um público em geral.

**Palavras-chave:** Canhão de Gauss. Eletromagnetismo. Projétil.

### 1 INTRODUÇÃO

A história da tecnologia militar é repleta de avanços significativos que mudaram o curso dos conflitos ao longo dos séculos. Entre esses avanços, destaca-se o canhão de Gauss, uma inovação revolucionária na propulsão de projéteis que pode transformar a forma como a artilharia é concebida e utilizada (SANTOS; ALVES, 2022).

De acordo com Santos e Alves (2022), o canhão de Gauss, também conhecido como canhão eletromagnético, baseia-se nos princípios da física eletromagnética para acelerar projéteis a velocidades impressionantes. Ao contrário dos canhões convencionais que utilizam explosivos para impulsionar projéteis, o canhão de Gauss utiliza campos magnéticos e elétricos para lançar os projéteis com força e precisão.

Neste artigo, examinaremos o funcionamento básico do canhão de Gauss e seus benefícios. Além disso, exploraremos as aplicações potenciais do canhão de Gauss em diferentes campos, como defesa militar, exploração espacial e transporte de cargas.

---

<sup>1</sup> Aluna do Ensino Médio - 3º EM - Colégio Santos Anjos - Porto União - Santa Catarina.

<sup>2</sup> Profª. Ma. do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR e Colégio Santos Anjos de Porto União – SC.



Santos e Alves (2022), afirmam que, uma das principais vantagens do canhão de Gauss é sua capacidade de lançar projéteis a velocidades incríveis, proporcionando maior alcance e poder de penetração em comparação com os sistemas convencionais, além disso, a ausência de explosivos elimina o risco de acidentes durante o transporte e manuseio dos projéteis, tornando o canhão de Gauss uma opção mais segura para as forças armadas.

Petry,(2006) ressalta o contexto da exploração espacial, o canhão de Gauss pode desempenhar um papel fundamental na redução dos custos e no aumento da eficiência dos lançamentos espaciais. Ao utilizar a propulsão eletromagnética, seria possível enviar cargas pesadas para o espaço com menor consumo de combustíveis, superando as limitações dos motores de foguetes convencionais.

Com base nos pesquisadores acima, discutiremos os desafios e obstáculos que ainda precisam ser superados para a plena implementação do canhão de Gauss. Questões como dissipação de calor, eficiência energética e controle preciso do lançamento são alguns dos pontos que requerem aprimoramentos contínuos para que essa tecnologia atinja seu potencial máximo.

Em suma, o canhão de Gauss representa um avanço significativo na propulsão de projéteis e oferece diversas possibilidades em diferentes áreas. Seu potencial para transformar a artilharia militar, a exploração espacial e o transporte de cargas é notável. No entanto, é necessário continuar investindo em pesquisa e desenvolvimento para superar os desafios técnicos e tornar o canhão de Gauss uma realidade amplamente utilizada.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

O presente trabalho trata-se de uma demonstração prática sobre o eletromagnetismo, mais especificamente das leis de Ampère e de Faraday, associado à eletroímã, os quais apresentam grande aplicabilidade nas diversas áreas de engenharia, a qual ficará registrado abaixo o passo a passo de seu desenvolvimento.

### **2.1 EXPERIMENTO CANHÃO DE GAUSS**

Para a realização do experimento foram utilizados:

- Cano PVC

- Fita
- Bolinhas de rolamentos
- Cola quente
- Imãs

Seguindo a análise de Oliveira (2015), pode-se observar através do experimento que foram utilizados alguns princípios físicos como as leis de Ampère e de Faraday, a lei de Ampère relaciona o campo magnético produzido por uma corrente elétrica com a circulação dessa corrente em torno de uma superfície fechada. No caso do canhão de Gauss, a lei de Ampère é aplicada para determinar a intensidade do campo magnético gerado pelas bobinas eletromagnéticas que compõem o canhão. E já a lei de Faraday descreve a indução eletromagnética, ou seja, a geração de uma corrente elétrica em um condutor quando esse condutor é exposto a uma variação do fluxo magnético. No canhão de Gauss, a lei de Faraday é aplicada quando a bobina eletromagnética é energizada, criando um campo magnético variável que induz uma corrente elétrica no projétil metálico.

Com base no artigo de Santos e Alves (2022) A Lei de Ampère é usada para calcular o campo magnético:  $\oint \mathbf{B} \cdot d\mathbf{l} = \mu_0 \cdot I$

Onde:

$\oint \mathbf{B} \cdot d\mathbf{l}$  é a integral de linha do campo magnético em torno de uma linha fechada.

$\mu_0$  é a permeabilidade magnética do vácuo.

$I$  é a corrente elétrica que atravessa a linha fechada.

A energia cinética é descoberta usando:  $E_c = (1/2) \cdot m \cdot v^2$

onde:

$m$  é a massa do projétil,

$v$  é a velocidade do projétil.

A lei de Faraday é utilizada para descrever o fenômeno da indução eletromagnética:

$$\varepsilon = -d\Phi/dt$$

- Onde:

$\varepsilon$  é a força eletromotriz (FEM) induzida no circuito, medida em volts (V).



$-d\Phi/dt$  é a taxa de variação do fluxo magnético  $\Phi$  através de uma área delimitada pelo circuito, medida em webers por segundo (Wb/s) ou teslas por segundo (T/s).

Desse modo, torna-se clara a constatação do que ocorreu no experimento do canhão de Gauss.

## 2.2 COMO FUNCIONA O CANHÃO DE GAUSS

O funcionamento de um canhão de Gauss de forma resumida envolve a aplicação de campos magnéticos para acelerar e lançar objetos metálicos. O canhão é composto por uma série de ímãs dispostos em uma linha reta.

O princípio fundamental do canhão de Gauss, com base em Thenório (2015), é que objetos metálicos, como esferas de aço, são atraídos por campos magnéticos e assim quando batem nos ímãs eles transferem a energia para as esferas seguintes.

As esferas metálicas são dispostas em uma trilha de lançamento, alinhadas com os ímãs. À medida que as esferas batem umas nas outras, o campo magnético muda rapidamente, impulsionando a primeira esfera metálica adiante. Quando a esfera é atraída pelo próximo ímã é permitindo que a força magnética impulsiona a esfera ainda mais adiante (THENÓRIO, 2015).

Nesse sentido o autor afirma que esse processo é repetido para cada ímã ao longo da trilha, acelerando as esferas metálicas de forma sucessiva. O resultado é um lançamento rápido e linear das esferas pelo canhão de Gauss.

O autor ainda ressalta que, embora o canhão de Gauss possa lançar objetos metálicos a alta velocidade, ele não é um dispositivo de longo alcance, pois a resistência do ar e outros fatores limitam sua eficácia em distâncias maiores.

## 2.3 DEMONSTRAÇÕES EM ÁREAS QUE PODE SER USADO O PRINCÍPIO DO CANHÃO DE GAUSS

Área militar:

Lançamento de projéteis: O canhão de Gauss pode ser utilizado como um meio de lançar projéteis de alta velocidade. Isso pode ter aplicações militares, como defesa antiaérea ou ataque a alvos terrestres. A velocidade inicial e a precisão do canhão podem ser vantajosas em certos cenários de combate (PETRY, 2006)

Exploração espacial:

Lançamento de satélites: Um canhão de Gauss pode ser usado como um método alternativo de lançamento de satélites ao espaço. Ele poderia fornecer uma aceleração inicial significativa para os satélites, reduzindo a necessidade de propelentes tradicionais e permitindo economias de custo. No entanto, é importante considerar os desafios técnicos e de segurança associados a esse tipo de lançamento (PETRY,2006).

Transporte de cargas:

Lançamento de suprimentos espaciais: Um canhão de Gauss pode ser usado para lançar suprimentos e equipamentos em direção a estações espaciais ou até mesmo para a Lua ou outros corpos celestes. Isso poderia reduzir a dependência de foguetes convencionais para transporte de carga e tornar o processo mais eficiente em termos de custo (AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS, 2017).

Catapultas eletromagnéticas:

O conceito de canhão de Gauss também pode ser aplicado em sistemas de lançamento de aeronaves ou veículos terrestres. Por exemplo, uma catapulta eletromagnética baseada em princípios semelhantes pode ser utilizada para acelerar a decolagem de aeronaves, economizando combustível e reduzindo o comprimento necessário da pista (DIAS, 2018).

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Como foi trabalhado em grande profundidade no artigo em questão, é possível concluir que o canhão de gauss tem inúmeras funções, tanto em campos comerciais, através do transporte de cargas, humanitárias, através de seu uso no campo de exploração espacial, propulsionando a humanidade a frente, bem como no campo de defesa, nos protegendo dos piores impulsos do ser humano, para aqueles que desacreditam na física, para aqueles que não conseguem enxergar as fórmulas sendo apresentadas aplicadas de uma forma não apenas funcional, mas também atrativa, o canhão de gauss também cumpre uma missão diplomática, atirando conhecimento e educação para aqueles que estejam dispostos a ter seus respectivos campos de visão ampliados.

### **4. REFERÊNCIAS**

ALCÂNTARA, Lucas Santos De; SOUZA, Edvaldo Alves De. **Canhão de Gauss**. Departamento de Física: Universidade Federal de Sergipe, 2023.

CHEMIN, Arsène *et al.* **Magnetic Cannon: the physics of the Gauss rifle**. American Journal of Physics: American Journal of Physics, 2017.

DIAS, Walter Vinícius Antunes. **A catapulta eletromagnética**. 39. ed. Revista Passadiço: Revista Passadiço, 2018.

OLIVEIRA, Vagner. *et al.* Breve introdução ao eletromagnetismo para o Ensino Médio: Magnetismo UFRGS. Projeto de conclusão de pós-graduação em física. Porto Alegre, RS. 2015.

PETRY, Clóvis Antônio. Canhão de Gauss. **Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina**, 2006. Disponível em:  
[https://professorpetry.com.br/Ensino/Repositorio/Docencia\\_CEFET/Fundamentos\\_Eletricidade/Aula\\_Eletromagnetismo.pdf](https://professorpetry.com.br/Ensino/Repositorio/Docencia_CEFET/Fundamentos_Eletricidade/Aula_Eletromagnetismo.pdf). Acesso em: 09 jun. 2023.

THENÓRIO, Iberê. Canhão de gauss. **Manual do Mundo**, 2015. Disponível em:  
[//youtu.be/vMErygmHIns](https://youtu.be/vMErygmHIns). Acesso em: 09 jun. 2023.

## CASA AUTOMATIZADA POR ENERGIA ATRAVÉS DE DÍNAMO

FILHO, Antônio Chagas<sup>1</sup>  
CZERWINSKI, Brendom Marcelo<sup>1</sup>  
FILHO, Iziquiel Rodrigues<sup>1</sup>  
ALVES, Vinícius Yamandu<sup>1</sup>  
DAMACENO, Cristiano<sup>2</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>3</sup>

**RESUMO:** O trabalho tem como principal objetivo analisar e testar o funcionamento de um dínamo para a geração de energia limpa. O experimento se justifica pela crescente necessidade por fontes de energia sustentáveis que contribuam significativamente para a mitigação dos impactos negativos das fontes tradicionais de energia. A experiência será realizada com materiais reutilizáveis, tais como: arduino, madeira MDF, fio de cobre, gesso em pó, lâmpada, mini painel solar. Além disso, a finalidade é formar uma casa automatizada.

**Palavras-chave:** Dínamo. Energia cinética. Energia elétrica. Arduino.

### 1 INTRODUÇÃO

A produção de energia utilizando a Bicicleta Usina ou Dínamo é um experimento baseado na transformação de Energia Cinética produzida pelo movimento das engrenagens em Energia Elétrica, por intermédio de um dispositivo chamado dínamo elétrico. Isso acontece pelo fato do dínamo possuir um ímã que gira com a bobina ao seu redor. Este movimento gera a variação do campo magnético do ímã, surgindo então, uma corrente elétrica no conjunto de espiras da bobina. Esta corrente elétrica é capaz de fazer com que toda a estrutura da nossa simulação de uma casa automatizada seja "alimentada".

O objetivo é analisar e testar o funcionamento de um dínamo para a geração de energia limpa, o qual irá gerar energia elétrica e alimentar o nosso projeto. O experimento se justifica pela crescente necessidade por fontes de energia sustentáveis que contribuam significativamente para a mitigação dos impactos negativos das fontes tradicionais de energia no mundo atual. Pelo fato de um gerador de energia sustentável, trazer benefícios e poderem ser implantadas em qualquer lugar do mundo, evitando uma centralização de recursos, proporcionando menor produção de danos ao meio ambiente e dando mais independência

---

<sup>1</sup> Acadêmico de Engenharia Mecânica, 2º Período do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR

<sup>2</sup> Prof. Ma. dos Cursos de Engenharia do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

<sup>3</sup> Profª. Ma. dos Cursos de Engenharia do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

## 2 DESENVOLVIMENTO

O experimento da "Bicicleta Usina" ou dínamo consiste na conversão da energia cinética proveniente do movimento das engrenagens em energia elétrica, através da utilização de um dispositivo conhecido como dínamo elétrico. Esse procedimento viabiliza integralmente o suprimento energético de nossa simulação de residência automatizada por meio da eletricidade gerada. Em essência, o ato de pedalar na bicicleta gera eletricidade por intermédio do dínamo, conferindo plena capacidade de operação eficiente e autossuficiente a todos os sistemas da casa automatizada.

Assim, quanto mais rápido girar os pedais, motivados pela força motriz empregada pelos pés da pessoa, mais rápido será o giro do cabeçote do dínamo, que é acionado pela corrente. Ao fundo, nota-se um painel indicador de potência, que se acende com o contínuo movimento circular nos pedais da bicicleta.

### 2.1 PARTES DO SISTEMA

#### 2.1.1 O sistema de transmissão

Para ocorrer a transmissão da energia, é acoplado a coroa da bicicleta com o dínamo elétrico, por intermédio de uma corrente, que é a responsável pela transmissão dos movimentos circulares (da coroa, do cabeçote e da bobina interna).

Os fios elétricos (**d**), que aparecem na parte da frente do dínamo, vão conduzir a corrente elétrica "gerada" até um painel indicador de potência, que fica em frente à bicicleta.

#### 2.1.2 Sistemas em arduíno

Para o sistema da automação da nossa maquete (protótipo da casa automatizada), iremos programar placas de arduino para que, as portas abram com sensores de aproximação, janelas com sensor térmico. A escolha de utilizar o arduino consiste por sua facilidade de uso e sua natureza aberta fazem dele uma ótima opção para qualquer um que queira realizar projetos eletrônicos.

O Arduino é uma plataforma de microcontrolador, ou seja, ele é um pequeno computador dentro de um chip. Além de conter todos os recursos que já estavam presentes nas primeiras máquinas, um microcontrolador apresenta uma maior diversidade de elementos. Ele contém um processador, um ou dois quilobytes de memória RAM para guardar dados, uns poucos kilobytes de memória EPROM para armazenar os

programas e ainda pinos de entrada e saída. Esses pinos de entrada/saída ligam o microcontrolador aos demais componentes dos circuitos que você está desenvolvendo.

Basicamente, permite a conexão de circuitos eletrônicos a seus terminais, permitindo que ele controle coisas como, por exemplo, ligar ou desligar dispositivos, como lâmpadas e motores, ou medir grandezas físicas, como luz e temperatura. As entradas podem ler dados digitais e analógicos, permitindo assim a conexão de muitos tipos diferentes de sensores de luz, temperatura, som e outros.

Essa é a razão pela qual algumas vezes dizemos que o Arduino realiza uma computação física (concreta). Como os Arduinos podem ser conectados a um computador por meio de um cabo USB (universal serial bus, ou barramento serial universal), isso significa também que você pode usar o Arduino como placa de interface e controlar esses mesmos dispositivos a partir de seu computador.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste contexto, pode-se observar que a geração de energia elétrica pode vir de diversas naturezas, as quais podem ser mais intensas ou menos intensas. O uso do dínamo trás benefícios para a sociedade no dia a dia em suas diversas aplicações, tais como: na roda de uma bicicleta a fim de ligar uma lanterna, freio regenerativo que os carros híbridos e elétricos utilizam a atração magnética para diminuir a sua velocidade e carregar parte de sua bateria, entre outros.

### 4 REFERÊNCIAS

BASSINI, A. **Bicicleta Dinamo**. [S. l.], 9 mar. 2020. Disponível em: <https://www.parquecientec.usp.br/passeio-virtual/brinquedos-de-fisica/bicicleta-dinamo>. Acesso em: ago. 2023.

ROSSO NELSON, Osman. **A teoria do dínamo como uma ponte entre o geomagnetismo e o magnetismo estelar**. [S. l.], 31 jan. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbef/a/63zj75ycmw6qsxDBzvkJ7jB/?lang=pt>. Acesso em: ago. 2023.

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. **Arduino Descomplicado - Como Elaborar Projetos de Eletrônica**. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2017. E-book. ISBN 9788536518114. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518114/>. Acesso em: nov. 2023.

## CONSTRUÇÃO DE UM MICROSCÓPIO ÓPTICO

BORTOLI, Ana Cláudia Werli<sup>1</sup>

JUNG, Isabele Marina<sup>1</sup>

PARISE, Maria Clara Gohl<sup>1</sup>

BATISTA, Mariana Juraszek<sup>1</sup>

FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO** Este trabalho tem por objetivo realizar a construção de um microscópio óptico, utilizando um conjunto de informações retiradas de artigos, sites e arquivos multimídia. O mesmo foi desenvolvido utilizando materiais recicláveis e escolares, como o papelão (que compõe a maior parte de sua estrutura) e a cola quente, além de lentes de ampliação. Sua justificativa consiste na compreensão dos usos das lentes e dos fenômenos ópticos envolvidos, como difração e refração da luz, pois através do experimento observa-se exatamente onde se aplicam e qual sua função no funcionamento do microscópio óptico.

**Palavras-chave:** Microscópio. Microscópio simplificado. Lentes. Óptica.

### 1 INTRODUÇÃO

No presente trabalho, será apresentado a construção de um microscópio simplificado, bem como sua definição, histórico, funcionamento básico e princípios ópticos envolvidos.

A construção de um microscópio simplificado é uma maneira de entender os conceitos ópticos envolvidos nos componentes e funcionamento deste instrumento. O objetivo é compreender os fenômenos ópticos, como eles se relacionam com o microscópio e ter conhecimento prático sobre microscopia óptica. Para isso, foram pesquisadas diversas formas de construção e funcionamento do microscópio óptico.

Através disso, o estudo justifica-se pela importância de entender como os conceitos ópticos, como a refração da luz, são aplicados na prática. Além disso, permite que os estudantes tenham uma experiência com o instrumento e possam compreender melhor como ele funciona, tornando o estudo eficaz.

### 2 DESENVOLVIMENTO

#### 2.1 MATERIAIS

---

<sup>1</sup> Aluna de Ensino Médio do Colégio Santos Anjos - Porto União - SC.

<sup>2</sup> Professora do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR e do Colégio Santos Anjos de Porto União - SC



Papelão, uma lente biconvexa, uma lente plano convexa, tintas preta e cinza, cola quente, barbante, fita isolante, parafuso, porca, isopor, rolo de papel, fonte luminosa, fita cetim preta, papel crepom marrom, fita adesiva, EVA preto e marrom.

## 2.2 MÉTODOS

A princípio coletamos conteúdos em artigos, sites e arquivos multimídia, após a análise, elaboramos modelos. Esses moldes que serviram de base para a estrutura do microscópio foram cortados do papelão e unidos com cola quente e fio de barbante. O tubo das lentes foi feito com um rolo de papel de dezessete centímetros, que foi cortado em duas partes, em seguida a lente plano convexa, usada como lente objetiva, foi fixada em uma das extremidades com cola quente a três centímetros da platina do microscópio. A lente biconvexa, usada como lente ocular, foi fixada em outra extremidade do tubo, com fita isolante, a quatorze centímetros da lente objetiva. Em seguida, outra parte do tubo foi fixada acima da lente biconvexa, além desse tubo fixo, foi feito um tubo cilíndrico ajustável, feito com papelão e EVA. A platina foi feita com uma estrutura de papelão juntamente com um retângulo de acetato. A base do microscópio foi feita com isopor e papelão, fixas com cola quente e fio de barbante. Para a finalização foi utilizado papel crepom, fita isolante e de cetim, EVA que serviram de acabamento.

## 2.3 FUNCIONAMENTO BÁSICO E DEFINIÇÃO

O funcionamento baseia-se na refração e aumento da luz, que ao passar pela lente objetiva é aumentada, essa imagem se torna o objeto da lente ocular que aumenta ainda mais a imagem. (PROLAB. 2014).

Sendo assim, o microscópio pode ser definido como um instrumento óptico que amplia a visualização de objetos pequenos/minúsculos. As fotografias feitas com esse tipo de ferramenta também podem ser chamadas de microfotografias.

Considerando o que foi definido, pode parecer que o microscópio é um tipo de lupa, mas na realidade, as lupas é que podem ser consideradas microscópios; como elas têm apenas uma lente, elas são chamadas de microscópios simples. Os instrumentos mais sofisticados são microscópios compostos, portanto, têm múltiplas



lentes conjugadas, produzindo uma imagem muito maior do que a de uma lupa (KHAN ACADEMY, 2015).

## 2.4 HISTÓRICO DO MICROSCÓPIO

O microscópio foi inventado no final do século XVI por Hans Jansen e seu filho Zacharias Jansen (CÂMARA, 2013). E é um instrumento que utiliza lentes conjugadas capazes de fazer a refração da luz para ampliar a imagem de objetos de difícil visualização a olho nu. Atualmente, o microscópio óptico é amplamente utilizado em diversas áreas e é uma ferramenta importante para o aprendizado de física e óptica no ensino médio (SOGA, PAIVA Jr, *et al.*)

## 2.5 FENÔMENOS ÓPTICOS ENVOLVIDOS

Um dos princípios ópticos envolvidos é a difração da luz, ela é capaz de dividir um feixe de ondas luminosas que penetra um material em diversos outros feixes, de intensidade e ângulos de propagação diferentes do feixe original. Assim, a luz difratada é responsável por gerar as imagens formadas pelo conjunto de lentes que compõem o dispositivo, uma vez que interagem com a estrutura da amostra antes de chegarem até as lentes (AFINKO POLÍMEROS, 2020).

É possível também observar a refração da luz, que é o processo pelo qual a luz é dividida em diferentes raios quando ela atravessa uma superfície como uma lente. É ela que faz com que os objetos apareçam maior quando vistos através do microscópio óptico.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desse trabalho de pesquisa e construção prática de um instrumento óptico, foi possível atingir todos os objetivos esperados. Os fenômenos envolvidos foram compreendidos de forma assertiva, pois, compreende-se onde exatamente se aplicam e qual sua função no funcionamento do microscópio óptico. Além disso, a construção e uso prático permitiu compreender outras áreas do conhecimento e influenciou na curiosidade em relação a esse e outros instrumentos ópticos, dessa

forma, o estudo da óptica no ensino médio se tornou mais eficaz, pois aprimorou nossa capacidade de atenção e busca por resultados satisfatórios.

#### 4 REFERÊNCIAS

CÂMARA, Bruno. **Um breve histórico sobre o microscópio**. Biomedicina Padrão, 2013. In: Scielo Disponível em: <https://www.biomedicinapadrao.com.br/2013/05/um-breve-historico-sobre-o-microscopio.html>. acesso em: 17 de ago. de 2023.

SOGA, Diogo, PAIVA Jr, Raul Dias, UENO-GUIMARÃES, Michele, MURAMATSU, Mikiya. **Um microscópio caseiro simplificado**. In: *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 2017.

MICROSCOPIA. **Khan Academy**, 2015. Disponível em: [khanacademy.org/science/biology/structure-of-a-cell/introduction-to-cells/a/microscopy](https://khanacademy.org/science/biology/structure-of-a-cell/introduction-to-cells/a/microscopy). Acesso em: 17 de ago. de 2023

ROSTER. Loja, 2022. Disponível em: <https://www.lojaroster.com.br/blog/microscopio-optico-para-que-serve/>. Acesso em: 15 de set de 2023

POLIMEROS. Afinko. 2020. Disponível em <https://afinkopolimeros.com.br/ensaio-de-microscopia-optica/>. Acesso em: 15 de set. de 2023

PROLAB. 2014 disponível em: <https://www.prolab.com.br/blog/equipamentos-aplicacoes/entenda-como-funciona-um-microscopio-optico/>. Acesso em: 20 de set. de 2023

## GERADOR DE ENERGIA ELÉTRICA

ANDREONI, Gustavo<sup>1</sup>  
LIMA, Leonardo Gavronski Alves de<sup>1</sup>  
LIMA, Pedro Henrique Gavronski Alves de<sup>1</sup>  
WERLE, Vinícius Gabriel<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO:** A presente pesquisa, tem por objetivo construir um protótipo capaz de gerar energia elétrica, bem como, aperfeiçoarmos nossos conhecimentos acerca dessa temática, que consideramos muito importante para o avanço da humanidade, assim, usamos como base os conceitos adquiridos nas aulas de Física, sobre eletromagnetismo. Com isso, utilizamos um motor elétrico (contendo ímãs), fios de cobre e uma estrutura de apoio feita de ferro, onde foram aplicados os conhecimentos da área. A importância do trabalho se dá pela experiência proporcionada na manipulação e montagem do protótipo e por possibilitar conhecer o nosso mundo à volta, dessa forma, usamos a energia fornecida para acionar aparatos tecnológicos.

**Palavras-Chave:** Gerador. Eletromagnetismo. Corrente Elétrica.

### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho sobre eletromagnetismo, mais concretamente acerca de geradores de energia elétrica. Dessa maneira, nesta pesquisa, foi explorado dois campos da física responsáveis pelo estudo da energia elétrica, os quais, unidos possibilitam a sua manipulação, chamados de eletricidade e magnetismo, orientando-se o eletromagnetismo. Assim, através do conhecimento adquirido nessas áreas, construímos um protótipo de um gerador de energia elétrica.

Ainda, são objetivos deste trabalho, elaborar uma exploração científica, a qual será utilizada como uma iniciação no ramo científico, e aprofundar os conhecimentos teóricos de eletricidade e magnetismo, empregados nesta atividade.

Outrossim, o texto está redigido em três partes. Com isso, a primeira etapa corresponde a uma breve explicação quanto ao que é um gerador elétrico, bem como, as leis da física aplicadas para o seu funcionamento. Além disso, na segunda seção, optamos por abordar a confecção do protótipo, envolvendo os materiais aplicados e a

---

<sup>1</sup> Aluno do Terceiro Ano do Ensino Médio - Colégio Santos Anjos - Porto União - SC

<sup>2</sup> Professora formada em Matemática. Professora dos cursos de Engenharia na UGV de União da Vitória - PR e Colégio Santos Anjos - Porto União - SC

configuração deste. Por fim, no último capítulo, apresentamos o seu funcionamento, os testes realizados com o gerador e as suas aplicações, no setor residencial ou comercial.

Desse modo, foi usada a pesquisa bibliográfica como metodologia.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Os geradores elétricos, de acordo com Patyk (2023), são dispositivos que transformam a energia cinética em energia elétrica, sendo os responsáveis por fornecê-la e mantê-la. Ainda, eles fornecem eletricidade em corrente alternada, a qual, é a que está presente no nosso dia a dia para fazer funcionar eletrodomésticos. O autor, afirma também que, os geradores são empregados nas hidrelétricas e fazendas eólicas e solares, as quais, correspondem a maior parte da energia elétrica produzida no Brasil, equivalente a 72,1% do total.

Nesse sentido, Luciano Federico López (2005), afirma que em “LEY DE FARADAY-LENZ”, seguindo o princípio da lei de Faraday, para a construção do gerador, aplica-se a lei da indução eletromagnética, a qual foi descoberta pelo químico e físico Michael Faraday em 1831. Com isso, López complementa que, a variação no fluxo de campo magnético próximo a um material condutor produz uma corrente elétrica, conseqüentemente, através desta constatação foi possível a criação de motores elétricos, gerar energia em hidrelétricas, bem como, concentrar calor com fornos de indução.

Então, foram usados os seguintes materiais para a sua construção:

- Um motor elétrico (constituído por ímãs) de uma máquina de roupa lava e seca;
- Barras de ferro;
- Fios de cobre esmaltados e encapados;
- Ímãs de ferrite;
- Disjuntores de 25 Amperes;
- Lâmpadas de LED de 18 watts.

Primeiramente, construímos o estator (enrolamentos de bobinas), composto de uma circunferência de plástico e solenoides de alumínio com núcleos de silício. Dessa maneira, ele apresenta trinta e seis bobinas ao total, porém, são divididas em três

grupos, apresentando doze cada um, as quais estão ligadas em série nas suas respectivas divisões. Ainda, é unida todas as pontas do início dos grupos, formando um espécie de fechamento em paralelo, contudo, as derivações finais dos conjuntos não são ligadas, originando três fases e um neutro, os quais são identificados pela coloração dos fios encapados.

Além disso, para a fabricação do rotor (apoio aos ímãs), foi empregado uma espécie de “cap de PVC” de alumínio, o qual reveste o estator, servindo como fixação aos ímãs de ferrite.

Outrossim, elaborou-se uma base de ferro para sustentar o gerador.

Consoante a López (2005) em “LEY DE FARADAY-LENZ”, ao ser passado um campo magnético perto de bobinas (enrolamento de fios), estas produzirão uma corrente elétrica. O nosso gerador funciona de maneira semelhante à proposta por Faraday, há uma circunferência de plástico enrolado com fios de alumínio, o qual, ao rotor, local onde estão presentes os ímãs, transitar pelas bobinas, gera-se energia.

Além do mais, o gerador possibilitou um pico de diferença de potencial elétrico (tensão) de cento e cinquenta volts, a qual é distribuída em três fases uniformemente. Ainda, o fluxo de corrente elétrica foi aferido, apresentando igualdade a 1,5 amperes.

Ainda, conforme Helerbrock (2023), de acordo com a fórmula da Potência elétrica, temos:

Potência = Tensão x Corrente Elétrica

$$P = U \times i$$

$$P = 150 \text{ V} \times 1,5 \text{ A}$$

$$P = 225 \text{ Watts}$$

A fim de averiguar a capacidade de geração de energia, realizamos os seguintes testes (utilizou-se somente duas fases):

Teste 1 = Foi ligado uma lâmpada LED de 18w de potência;

Teste 2 = Três lâmpadas LED de 18w de potência foram ligadas em paralelo.

Por fim, segundo Helerbrock (2023), o gerador pode ser utilizado para diversos fins, como ligar lâmpadas, eletrodomésticos que apresentam baixa potência e até para produzir energia residencial-comercial. Contudo, declara ainda que, devido ele não

ser um gerador de grande porte, não conseguirá manter funcionando, por exemplo, geladeiras, fornos elétricos e chuveiros.

### 3 CONCLUSÃO

Neste trabalho, construímos de forma experimental um protótipo de gerador de energia elétrica usando princípios do eletromagnetismo. Para tanto foi utilizado um motor elétrico com ímãs, fios de cobre e uma estrutura de ferro, conseguindo produzir corrente elétrica alternada. Com isso, em nossos testes, verificamos sua eficácia para acionar lâmpadas e aparelhos de baixa potência em ambientes residenciais e comerciais. Porém, devido ao seu tamanho limitado, ele não é adequado para equipamentos de alto consumo. Ainda, o projeto nos permitiu aplicar conceitos práticos de eletromagnetismo e ampliar nosso entendimento nessa área.

### 4 REFERÊNCIAS

HELERBROCK, Rafael, **Mundo Educação (POTÊNCIA ELÉTRICA E GERADOR ELÉTRICO)**. Editora Mundo Educação. Disponível em:  
<https://mundoeducacao.uol.com.br/fisica/potencia-eletrica.htm> /  
<https://mundoeducacao.uol.com.br/fisica/gerador-eletrico.htm>.  
Acesso em: 07 de ago. de 2023.

LÓPEZ, Luciano Federico, **Ley de Faraday-Lenz**. Instituto Senderos Azules, Monte Grande, Buenos Aires, 2005. Disponível em:  
[https://www.ib.edu.ar/images/beca\\_ib\\_alum\\_niv\\_medio/trabajos/2007/LopezL.PDF](https://www.ib.edu.ar/images/beca_ib_alum_niv_medio/trabajos/2007/LopezL.PDF)  
Acesso em: 07 de ago. de 2023.

PATYK, Rodolfo Luiz, **Formação Geral Básica Sistema De Ensino Positivo**, (Aplicações do eletromagnetismo). Editora Positivo, 2022. Disponível em:  
<https://www.sistemapositivo.com.br/> Acesso em: 07 de ago. de 2023.

PATYK, Rodolfo Luiz, **Formação Geral Básica Sistema De Ensino Positivo**, (Potência elétrica e Gerador elétrico). Editora Positivo, 2022. Disponível em:  
<https://www.sistemapositivo.com.br/>. Acesso em: 07 de ago. de 2023.

## HOLOGRAMA

CICHACZ, Lucas dos Santos<sup>1</sup>  
GROMANN, Heloísa Baldus<sup>1</sup>  
BARCZAK, Guilherme Andrew<sup>1</sup>  
RODRIGUES, Helena Schaffer Paskoski<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk Figueira<sup>2</sup>

**RESUMO:** A holografia consiste em um processo mediante a qual é possível registrar informação tridimensional sobre um objeto iluminado. O experimento se justifica pela importância da visualização prática da lei da reflexão e refração. O trabalho tem como objetivo demonstrar a refração e reflexão de forma prática. Foram utilizados os seguintes materiais: papelão, chapa acrílica, régua, caneta marcadora, pistola de calor, EVA branco e um celular.

**Palavra-chave:** Holografia, refração e reflexão.

### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho corresponde a uma experiência sobre a holografia, tendo como objetivo o aprendizado. Inventada por Dennis Gabor em 1948 a holografia consiste em um processo de gravação e projeção de imagens, permitindo a reconstrução de uma cena em três dimensões. Esta cena, ao ser elaborada sob diferentes ângulos de visão, proporciona uma visão espacial da mesma, como se a estivéssemos vendo na realidade. O experimento se justifica pela importância da visualização prática da lei da reflexão e refração.

### 2.0 DESENVOLVIMENTO

#### 2.1 MATERIAIS

Foram utilizados os seguintes materiais: papelão, chapa acrílica, régua, caneta marcadora, pistola de calor, EVA branco e um celular.

#### 2.2 MÉTODOS

Primeiramente foram reunidos todos os materiais necessários, para a realização do display de holograma 3D foi seguido um passo a passo, começando

---

<sup>1</sup> Aluno do colégio santos anjos do ensino médio, Porto União

<sup>2</sup> Professora mestre do colégio santos anjos e Centro Universitário Ugv

pela chapa acrílica, utilizando a régua para fazer as medições e marcações, para poder dividir a chapa em 3 partes iguais, papelões foram colocados por cima para poder passar o secador em cima somente das linhas que foram traçadas, para tornar mais fácil a parte de dobrar a chapa acrílica, de forma que fique em um formato de letra Z, o celular é posicionado na parte de cima da chapa acrílica de forma que reflita a imagem que o celular está transmitindo, desta maneira a chapa acrílica atuará como um display de holograma 3D e por fim é colocado o EVA sobre o celular.

## 2.3 FUNCIONAMENTO BÁSICO E DEFINIÇÃO

O funcionamento do holograma se trata da utilização de reflexos e refrações de luzes para criar ilusões em 3D que podem ser observadas em 360°.

Holograma pode ser definido como representação tridimensional para projetar uma figura em uma tela, dando a ilusão de uma imagem flutuante. (MINARI, 2022).

## 2.4 HISTÓRICO DO HOLOGRAMA

De acordo com Bastos (1999):

A teoria da holografia foi desenvolvida por Dennis Gabor, um físico húngaro, em 1947. Originalmente, a teoria dele pretendia aumentar o poder de ampliação de microscópios eletrônicos. Ele provou sua teoria não com um feixe de elétrons, mas sim com um feixe de luz. O resultado foi o primeiro holograma feito.

## 2.5 FENÔMENOS ÓPTICOS ENVOLVIDOS

Um dos fundamentos ópticos incluídos é a reflexão, em que a imagem é traçada por meio de uma tela que emite luz e é refletida em uma superfície reflexiva. A distância da tela até a superfície será igual à distância da superfície até a imagem que está sendo refletida (CAMINADA, 2016).

É presente também a refração, em que a luz da projeção é dividida em dois feixes, a primeira ilumina o objeto, que reflete sobre a imagem, e a segunda que ilumina diretamente a imagem.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, exploramos os princípios fundamentais da holografia, incluindo



a interferência de luz, a captura de hologramas e a reconstrução de imagens 3D. Discutimos as diferentes técnicas holográficas, como ela se liga aos fenômenos de refração e reflexão estudados em aula, a holografia de transmissão, e suas respectivas aplicações.

#### 4 REFERÊNCIAS

**Como funciona a holografia?** Disponível em: <<https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-funciona-a-holografia>>. Acesso em: 21 set. 2023.

**Como funciona a holografia.** Disponível em: <<https://www.multirio.rj.gov.br/index.php/artigos/11072-como-funciona-a-holografia>>. Acesso em: 21 set. 2023.

**HOLOGRAFIA.** Disponível em: <<https://www.if.ufrj.br/~coelho/DI/holografia.html#:~:text=A%20teoria%20da%20holografia%20foi,foi%20o%20primeiro%20holograma%20feito.>>. Acesso em: 21 set. 2023.

MINARI, G. **Não é mágica.** Disponível em: <<https://canaltech.com.br/inovacao/como-funciona-um-holograma/>>. Acesso em: 21 set. 2023.

YOU, K. I. **How to make 3D hologram video projector at home! Unique and extraordinary 3D visual experience! @KIY.** Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=DvqxA7UBv1s>>. Acesso em: 21 set. 2023.

## JOGO GENIUS EM ARDUINO

RODRIGUES FILHO, Iziquiel Antonio<sup>1</sup>  
DAMACENO, Cristiano<sup>2</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>3</sup>

**RESUMO:** O propósito fundamental desse seguinte trabalho consiste como principal escopo desenvolver o jogo Genius Memory Game, ou simplesmente Genius, que consiste em um jogo de memória clássico que foi lançado pela primeira vez nos anos 80. É um jogo de tabuleiro eletrônico que desafia os jogadores a lembrar sequências de luzes e sons. A reprodução do jogo será realizada com os seguintes materiais: Arduino UNO, LEDs, alto-falante, botões, resistivos e o sensor 74HC595. O experimento se justifica pelo aumento crescente da automação nos diversos pólos da sociedade.

**Palavras-chave:** Jogo. Arduíno. Memória. Genius e Eletrônico.

### 1 INTRODUÇÃO

O jogo Genius é um dispositivo de entretenimento que busca desafiar a memória do usuário, utilizando métodos de cores e sons. Consiste em reproduzir uma sequência ascendente de cores, as quais são representadas por LEDs, acompanhadas de tons correspondentes. A dinâmica do jogo consiste em apresentar a sequência ao usuário, iluminando os LEDs em uma ordem aleatória determinada pelo código introduzido no arduíno, replicando em uma ordem específica, para que, em seguida, o usuário repita a sequência pressionando os botões de acordo com as cores apresentadas.

Em caso de repetição precisa, o dispositivo sinaliza uma "subida de nível", adicionando uma nova cor à sequência e avançando para a próxima fase do jogo. A partida irá prosseguir até que o usuário cometa um equívoco. Nesse momento, um indicativo sonoro de término de jogo é acionado, e o dispositivo reinicia para uma nova tentativa.

Para colocar o jogo em prática, foi utilizado um arduino UNO, que é uma plataforma microcontroladora, onde a sua facilidade de uso e sua natureza aberta faz

---

<sup>1</sup>Acadêmico de Engenharia Civil, 2º Período do Centro Universitário UGV de União da Vitória-PR

<sup>2</sup>Prof. Me. dos Cursos de Engenharia do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

<sup>3</sup>Profª. Ma. dos Cursos de Engenharia do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

dele uma ótima opção para realizar projetos eletrônicos. Ademais, tem a capacidade de ler e interpretar códigos, ou seja, um conjunto de regras sintáticas e semânticas que permitirá o arduino executar as ordens e instruções programadas para serem feitas, sendo a principal ferramenta para a execução do dispositivo.

O objetivo deste estudo, além de programar e colocar o jogo em pleno funcionamento, é exemplificar a utilização do arduino, haja vista o aumento da necessidade de automatizar os processos em nossa sociedade. O experimento se justifica pelo aumento crescente da automação nos diversos pólos da sociedade, tanto no ramo industrial, quanto em outros meios.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Para iniciar o desenvolvimento do Genius, foi utilizado o software Arduino IDE que é um editor de código, pois oferece um ambiente de edição de código simples e eficiente, com destaque de sintaxe para a linguagem de programação C/C++. e também tem a função de compilador de código, pois converte o código escrito pelos usuários em linguagem de máquina que pode ser entendida pelo microcontrolador Arduino. Dentro do Arduino é comum encontrar a linha de código `void setup()`, que significa que você está definindo uma função denominada `setup` (inicialização). No Arduino, algumas funções já estão definidas para você, como `digitalWrite` e `delay`. No entanto, você poderá definir outras funções que poderão ser usadas por você. As funções `setup` (inicialização) e `loop` (laço de repetição) são duas que você deverá definir em todos os seus sketches. A função `void setup()` é uma função obrigatória em todos os programas Arduino. Ela é chamada uma vez quando o programa começa a ser executado. O objetivo principal desta função é configurar o ambiente do Arduino, como definir os modos dos pinos, inicializar bibliotecas, entre outras configurações.

Primeiramente, foi declarado as constantes dos números de pinos que são conectados para os leds, botões e o alto-falante, e conectado a um sensor 74HC595, que consiste em um registrador de deslocamento de 8 bits com saída serial para paralelo. Ele é utilizado para expandir o número de saídas digitais em microcontroladores ou placas como o Arduino, permitindo controlar vários dispositivos com um número limitado de pinos de saída. Esse sensor será conectado aos leds que irá enumerar o números de rodadas que o jogador irá alcançar. Após isso, foi utilizado laços de repetição (FOR) e condições (IF e ELSE) , com a finalidade de deixar a

sequência das cores e sons de forma aleatória, para não haver a possibilidade de repetição contínua das sequências.

No desenvolvimento do jogo, utilizamos a linguagem de programação C/C#, sendo utilizado as seguintes funções: Função `setup()`, que configura os pinos, inicializa a comunicação serial e semeia a semente do gerador de números aleatórios com um valor lido do pino analógico A3; Função `sendScore()`, que envia a pontuação para um display de 7 segmentos usando o registrador de deslocamento 74HC595; Função `displayScore()`: que converte o índice do jogo em um valor para ser exibido no display de 7 segmentos; Função `gameOver()`: Indica o final do jogo, exibe a pontuação, reproduz um som indicando que o jogo terminou e reinicia o jogo; Função `playLevelUpSound()`, toca um som quando o jogador avança para o próximo nível; Loop Principal (`loop()`), no loop principal, a pontuação é exibida, uma cor aleatória é adicionada à sequência do jogo, a sequência é reproduzida para o jogador, o jogador precisa repetir a sequência e o jogo verifica se a sequência do jogador está correta. Se não estiver, o jogo termina. Dentro dessas funções

Dessa forma, concluímos que o desenvolvimento do jogo Genius, além de apresentar um alto custo-benefício, apresentou um excelente desempenho nas suas configurações adotadas, tendo uma semelhança muito próxima com a do original.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste contexto, pode-se observar que o desenvolvimento do Genius, é uma excelente ferramenta que foi desenvolvida, visando a prática futura de automações em outros processos, além de ter uma viabilidade econômica e ser de caráter reciclável. Sendo assim, não podem ser descartados possíveis evoluções do jogo, seja de forma estética ou níveis de dificuldades.

### 4 REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. **Arduino Descomplicado - Como Elaborar Projetos de Eletrônica.**: Editora Saraiva, 2017. E-book. ISBN 9788536518114. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518114/>. Acesso em: nov. 2023.

MONK, Simon. **Programação com arduino: começando com sketches. (Tekne).** Grupo A, 2017. E-book. ISBN 9788582604472. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604472/>. Acesso em: nov. 2023.

WARREN, John-David; ADAMS, Josh; MOLLE, Harald. **Arduino para robótica**. Editora Blucher, 2019. E-book. ISBN 9788521211532. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521211532/>. Acesso em: nov. 2023.

## MOTOR COM PISTÃO ELETROMAGNÉTICO

KOVALCO, Gustavo<sup>1</sup>  
CAMARGO, Emival José<sup>1</sup>  
NAVA, Francielle<sup>1</sup>  
SILVA, Felipe Alexandre Nora<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO:** O objeto do presente estudo é a montagem de um motor com pistão eletromagnético, o trabalho se justifica pela importância da compreensão do eletromagnetismo para o futuro Engenheiro Mecânico, pois pode-se aprender de forma prática o conteúdo visto em aula. Numa sociedade cada vez mais preocupada com o planeta, se torna imprescindível a busca por equipamentos mais sustentáveis, nesse caso o motor elétrico, que está substituindo o poluente e barulhento motor a combustão. Além disso, os solenóides (parte principal do projeto) podem ser encontrados em máquinas de lavar, fechaduras elétricas, sistemas de ar-condicionado e diversos acionamentos mecânicos.

**Palavras-chave:** Motor. Eletromagnetismo. Sustentável.

### 1 INTRODUÇÃO

Motores eletromagnéticos são o pensamento para um futuro mais limpo sem poluição, por serem um tipo de motor silencioso não poluindo o ambiente sonoro, e também sem gerar resíduos gasosos como o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Através de uma pesquisa bibliográfica e exploratória, busca-se o desenvolvimento de um motor que tenha as mesmas características de um motor convencional a combustão contendo nele virabrequim, pistão, mancal, volante, mas que seja menos poluente, para isso desenvolvemos o protótipo do motor com pistão eletromagnético.

A impulsão do motor é realizada no momento em que o pistão (objeto de material magnético) é atraído pelo eletroímã. Este é constituído basicamente por várias voltas de fio de cobre e recebe corrente elétrica no momento correto, durante o funcionamento do projeto. Além disso, todos os outros componentes foram construídos com respeito às instruções, gerando assim um bom desempenho.

### 2 DESENVOLVIMENTO

---

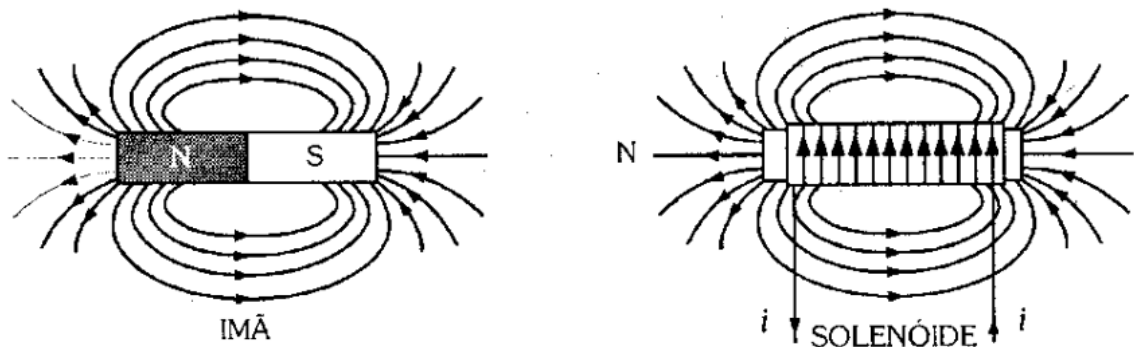
<sup>1</sup> Acadêmico de Engenharia Mecânica, 2º Período do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

<sup>2</sup> Profa Ma. dos Cursos de Engenharia do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

De acordo com Mussoi (2016), um solenóide é uma bobina obtida por um fio condutor isolado e enrolado em espiral iguais, lado a lado e igualmente espaçadas entre si.

Quando a bobina é percorrida por uma corrente, cada espiral criará um campo magnético, e isto será o solenóide. O resultado final é idêntico a um campo magnético de um ímã permanente em forma de barra. (MUSSOI, 2016, p.28)

Figura 1: Campos Magnéticos do Ímã em Barra e do Solenóide



Fonte: MUSSOI, 2016

Segundo Andreatta (2019), no motor com pistão eletromagnético, o pistão é impulsionado por um campo eletromagnético produzido dentro do solenóide, assim fazendo a impulsão para o motor começar a girar, tirando o trabalho feito pela explosão de combustível usados em carros com motores que utilizam combustível fóssil para se locomover e gerando poluição.

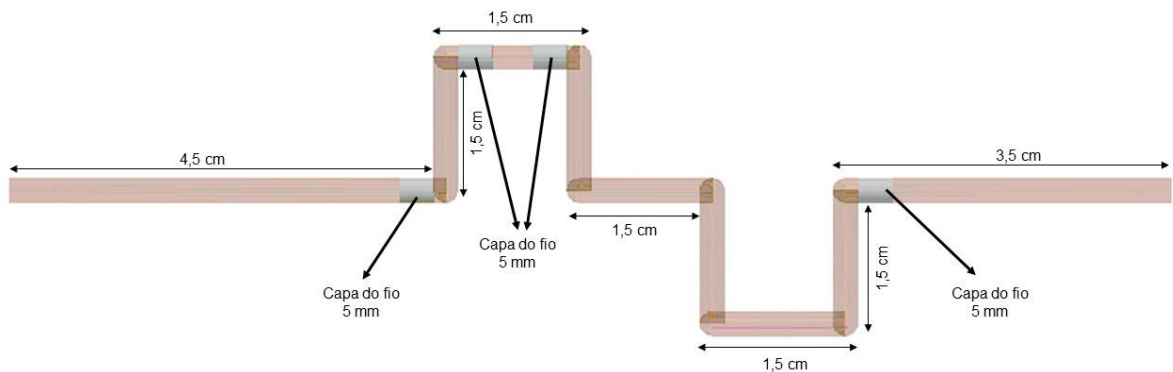
Para a montagem do motor com pistão eletromagnético, inicia-se montando o solenóide, que para este experimento foi obtido enrolando 600 voltas de fio de cobre esmaltado em um tubo de caneta.

Para o sucesso do projeto foi analisada a seguinte fórmula:  $B = \frac{\mu Ni}{L}$ , onde  $B$  é o campo magnético,  $\mu$  é a permeabilidade magnética do meio,  $N$  é o número de voltas,  $i$  é a corrente elétrica e  $L$  é o comprimento do solenóide, ou seja, nos preocupamos em construir um solenóide com muitas voltas para obter-se um campo eletromagnético suficiente.

Em seguida inicia-se a montagem de outro componente: o virabrequim, que terá a função de manter o motor em funcionamento, movendo o pistão em seu eixo. Este será montado utilizando um fio de cobre rígido e algumas travas feitas com a capa do fio.

A montagem do virabrequim é feita com um pedaço de 20 cm de fio de cobre rígido no qual deve-se fazer dobras em 90°, conforme a figura 2. Além do fio, usa-se também 4 travas feitas com a capa do fio rígido cortadas com 5 mm. As travas devem ser dispostas de acordo com a figura 2.

Figura 2: Virabrequim



Fonte: Os autores, 2023.

Depois do virabrequim estar pronto, inicia-se a montagem do seu suporte. Para isso, cortamos dois pedaços de fio de cobre rígidos. Nas extremidades dos fios deve-se fazer uma argola, estas argolas servirão para apoiar o virabrequim e parafusar o suporte na madeira.

Com o virabrequim girando perfeitamente no suporte, insere-se na haste que mede 4,5 cm uma trava feita com a capa do fio medindo 5 mm, a ventoinha (neste experimento utilizou-se uma ventoinha de um cooler de computador) e em seguida mais uma trava. A ventoinha deve ser fixada com cola quente, pois isto ajudará a manter a inércia do motor.

O próximo passo é a montagem do pistão. Para isto usa-se um prego (do mesmo comprimento que o solenóide) sem cabeça, seu material ferromagnético, será atraído pelo solenóide durante o funcionamento do motor. Na ponta do prego fixa-se um pedaço de papelão usando super cola e bicarbonato de sódio (formando uma massa), o papelão servirá para o encaixe da biela, que ligará o virabrequim ao pistão.

Com uma chapa de alumínio flexível, faz-se a ligação entre o virabrequim e a fonte de 12V, a corrente não deve ser constante, ou seja, não poderá estar o tempo todo em contato com o virabrequim, permitindo que o motor



seja acionado e desligado a cada vez que o prego entrar e sair do pistão. Para isso, a cada volta do virabrequim ele deve apenas “bater” no alumínio.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho, mesmo em baixa escala, demonstrou que é possível a substituição do motor a combustão pelo motor eletromagnético, mais sustentável pois reduz a poluição, seja ela atmosférica ou sonora, e seus impactos.

Ainda há muito estudo a ser realizado acerca do tema, pois o mesmo continua sendo pouco explorado na comunidade científica. O eletromagnetismo aplicado ao uso de motores é um assunto com poucas referências, abrindo viés para pesquisas exploratórias para novas alternativas ou melhorias para as existentes para seu uso convertido em benefícios para a sociedade e para o planeta.

### 4 REFERÊNCIAS

ANDREATA, Jomar Alberto. **Motor Eletromagnético**. Versão 3.0 (2018):MEPEC2018 : Instituto Federal Catarinense 2019-02-04  
Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/MEPEC/article/view/389>  
Acesso em : 15 set 2023.

MUSSOI, Fernando Luis Rosa. **Fundamentos de Eletromagnetismo**. Versão 5.0. Florianópolis: Instituto Federal de Santa Catarina, Campus Florianópolis, Departamento Acadêmico de Eletrônica, 2016.

THENÓRIO, Iberê. **Motor de Pistão Eletromagnético**. Youtube, 29 de agosto de 2017. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=3xJrPQs0jE0>>.  
Acesso em: 26 jul 2023.

## MOTOR HOMOPOLAR

FERREIRA, Amabile Carla<sup>1</sup>  
SILVA, Eduardo Gabriel<sup>1</sup>  
DO VALLE, Emely Isabely Gomes<sup>1</sup>  
SEMMER, Luiz Eduardo<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este trabalho analisou a eficácia do Motor Homopolar, que converte energia elétrica em energia mecânica por meio da força de Lorentz. O objetivo é caracterizar o projeto, a concepção e as características operacionais do motor. O motor homopolar é usado como uma ferramenta educativa para ilustrar conceitos elétricos e magnéticos, embora sua eficiência seja limitada em aplicações práticas devido ao torque inferior em comparação com outros motores.

**Palavras-chave:** Homopolar. Energia. Força. Eletricidade. Magnetismo.

### 1 INTRODUÇÃO

O motor homopolar é uma invenção notável que foi desenvolvida no século XIX por Michael Faraday, um renomado cientista e físico. Sua criação revolucionária é baseada em princípios básicos da física e oferece uma solução simples e eficiente para a conversão de energia. Este artigo explora o funcionamento e as aplicações do motor homopolar, destacando sua relevância até os dias atuais (MARQUES, 2018).

Kassar (2018), ressalta que o termo "homopolar" refere-se à natureza constante e unipolar do campo magnético gerado pelo motor. A estrutura do motor homopolar consiste em apenas três componentes principais: um ímã permanente, uma bateria e um condutor. A interação entre a corrente elétrica que flui através do condutor e o campo magnético produzido pelo ímã gera uma força que resulta em um movimento rotacional do condutor.

O autor ainda complementa, afirmando que a simplicidade do motor homopolar é uma das suas principais características distintivas. Diferentemente dos motores convencionais, não há necessidade de comutação de corrente elétrica para gerar um campo magnético rotativo. Essa simplicidade de projeto resulta em uma

---

<sup>1</sup> Estudante do Ensino Médio do Colégio Santos Anjos - Porto União - SC.

<sup>2</sup> Professora do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR e do Colégio Santos Anjos de Porto União - SC

máquina robusta, de baixo custo e fácil de construir.

## 2 DESENVOLVIMENTO

No século XIX, o cientista dinamarquês Hans Christian Oersted realizou experimentos que mudaram a visão sobre o eletromagnetismo. Ele observou que, ao ligar uma bateria conectada a um fio, a agulha de uma bússola que estava próxima era defletida perpendicularmente a este fio (AL-KHALILI, 2015). Também notou que este efeito acontecia quando a bateria estava desligada, expondo a variação entre a corrente elétrica e o magnetismo. Ainda que o movimento da agulha fosse explícito, Oersted teve alguns impasses para determinar a direção do campo magnético, sendo coagido a ampliar este efeito por meio do aumento da corrente elétrica. Depois de diversas séries de experimentos, o cientista chegou à conclusão de que o efeito magnético das correntes possui um movimento circular em torno do fio (OERSTED, 1820). Ele denominou sua descoberta de “Lei Fundamental do Eletromagnetismo” e expôs os resultados obtidos em 1820.

Figura 1 - Desenho esquemático do motor de Faraday

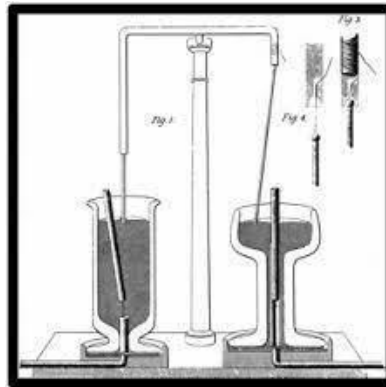
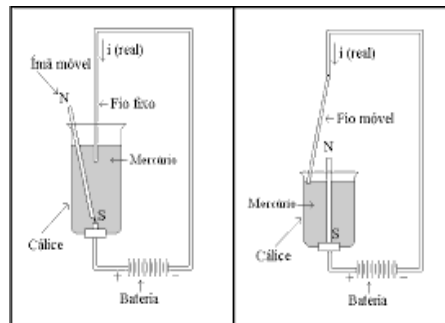


Figura 2 – Detalhamento do esquema das duas versões do Motor de Faraday.



Silva (2009), em sua pesquisa, afirma que Michael Faraday, físico e químico inglês, ficou impressionado com os resultados de Oersted e passou a desenvolver experimentos vislumbrando gerar energia elétrica em movimento. Faraday encheu duas taças com mercúrio, de maneira a ter um fio elétrico saindo do fundo. Na primeira versão deixou um ímã frouxo anexado só ao fundo e um fio fixo na superfície. Na outra, fixou um ímã verticalmente no fundo da taça e o fio acima era móvel (Figuras 1 e 2). Na primeira ocasião, ao fazer contato com o mercúrio através de um fio elétrico suspenso acima da taça e completar o circuito por meio de uma bateria, é notória a rotação do ímã em torno do referido condutor central. Na outra taça, o fio móvel gira em volta do ímã fixo. Faraday comprovou, dessa forma, que era viável produzir um movimento contínuo de acordo com a ação de uma corrente elétrica. Assim, o experimento ficou conhecido como motor homopolar ou motor de Faraday.

Neste sentido o autor corrobora com nosso experimento, relatando que a força que uma corrente elétrica  $I$  sofre devido à companhia de um campo  $B$  é concedida por  $I\mathbf{d}$  na mesma direção da corrente  $I$ , se ela e o campo magnético estiverem constantes a fórmula fica como:  $F = B \cdot I \cdot L \cdot \sin(\theta)$ , onde  $L$  é o comprimento do fio que carrega a corrente elétrica, sendo que a direção da força é perpendicular tanto à corrente  $I$  quanto ao campo  $B$ .

O Motor Homopolar possui linhas de campo, onde vão do pólo norte do ímã para o polo sul e formam linhas fechadas. A tangente a essas linhas em cada ponto indica a direção do vetor campo magnético, como o ímã é cilíndrico, essas mesmas linhas giram em torno de seu eixo de simetria. Por isso é importantíssimo que o fio

condutor esteja na região de cima do ímã, pois o polo norte fará o fio girar em um sentido e o sul em outro contrário.

Então o motor homopolar foi criado com a intenção de mostrar os efeitos magnéticos num fio que conduzia a eletricidade, Faraday chamou esse movimento de rotação eletromagnética.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, o motor homopolar é um tipo de motor elétrico simples que utiliza o princípio da interação entre campos magnéticos para gerar movimento. Nesse tipo de motor, a corrente elétrica flui através de um condutor, criando um campo magnético. Esse campo magnético interage com um campo magnético externo, geralmente gerado por um ímã permanente, resultando em um movimento de rotação do condutor

Uma aplicação comum do motor homopolar é em experimentos científicos e demonstrações de princípios físicos. Ele também pode ser usado em dispositivos de pequena escala, como brinquedos e modelos de engenharia, onde a simplicidade e a baixa potência são aceitáveis.

Em resumo, o motor homopolar é uma solução prática e eficiente para aplicações de baixa potência que exigem movimento rotacional. Embora não seja tão poderoso quanto outros tipos de motores, ele oferece uma alternativa simples e confiável para várias aplicações específicas.

### 4 REFERÊNCIAS

AL-KHALILI, JIM. **Motor homopolar, o que é isso? e como funciona?** Disponível em: <<https://fisicacuriosablog.wordpress.com/2020/05/29/motor-homopolar-o-que-e-isso-e-como-funciona/>>. Acesso em: 5 ago. 2023.

JOSÉ, J.; LUNAZZI; VAZQUEZ SAA, A. OERSTED, HANS. **Motor de Faraday**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <[https://www.ifi.unicamp.br/~lunazzi/F530\\_F590\\_F690\\_F809\\_F895/F809/F809\\_s em1\\_2007/RaphaelS-Saa\\_F609\\_RF2.pdf](https://www.ifi.unicamp.br/~lunazzi/F530_F590_F690_F809_F895/F809/F809_s em1_2007/RaphaelS-Saa_F609_RF2.pdf)>. Acesso em: 6 ago. 2023.

KASSAR, Lucas Paulatti, 2018. **Concepção de modelo de microrrede em corrente contínua com fontes renováveis alternativas**. Disponível em: [https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/8239/1/CT\\_COEAU\\_2018\\_1\\_05.pdf](https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/8239/1/CT_COEAU_2018_1_05.pdf) f13 . Acesso em: 6 ago 2023.

MARQUES, Lethícia Vieira. **Uma abordagem histórica da indução**

**eletromagnética para o ensino fundamental: os experimentos do disco de Faraday e do motor homopolar.** 2018. 106 f., il. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física)— Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

## SOLDA PONTO

FERREIRA, Thiago<sup>1</sup>  
GEVIESKI, Dejair<sup>1</sup>  
SILVA, Gabriel Corrêa da<sup>1</sup>  
MIRANDA, Guilherme de<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO:** A soldagem é um processo de fabricação que consiste em unir de forma permanente dois tipos de metais. Deste processo que consiste em diversas categorias diferentes, onde esta pesquisa está voltada a soldagem por pressão. O objetivo deste estudo é a fabricação de uma máquina de solda por resistência do tipo solda ponto. Se justifica pela aplicação do processo de aplicação e criação de transformadores convencionais em construções de máquinas de soldas semiprofissionais de baixo custo, através da aplicação de conceitos eletromagnetismo. Utilizando matérias de fácil aquisição ou reutilizáveis, que realizem trabalhos leves, como manutenções, construções caseiras e pequenas oficinas.

**Palavras-chave:** Solda. Fabricação caseira. Projeto. Materiais recicláveis.

### 1 INTRODUÇÃO

Segundo Marques (2011), a união pelo método da soldagem é conseguida pela aproximação dos átomos ou moléculas das peças a serem unidas, ou de um material adicionado à junta, até distâncias suficientemente pequenas para a formação de ligações químicas, particularmente metálicas e de Van der waals.

Analisando a importância dos processos indústrias e no desenvolvimento de novos produtos, o estudo busca o desenvolvimento teórico e prático de máquina de solda, através da utilização de materiais de reaproveitados, de fácil aquisição e operação, de forma que obtenhamos um produto semi profissional e de qualidade equivalente ao mercado. Visando aplicações viáveis e de grande relevância, com foco em processo de soldagem ponto, visto que tem grandes buscas por aquisição desses modelo e diversas utilidades diárias, para a realização de aplicações, como fabricação de pequenas estruturas e manutenções corretivas.

Na soldagem a ponto, as peças são pressionadas uma contra a outra, por meio de eletrodos não consumíveis, aumentando sua corrente, permitindo que as peças atinja o ponto de fusão, esse fenômeno é afirmado pela lei de Joule que expressa à

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Engenharia do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

<sup>2</sup> Profª Ma. dos Cursos de Engenharia do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

relação entre o calor gerado e a corrente elétrica que percorre um condutor em determinado tempo. Um resistor é um dispositivo que transforma a energia elétrica integralmente em calor (MARQUES, 2011).

Para que tais objetivos pudessem ser alcançados, temos como objetivos específicos dos projetos, buscamos teorizar os processos de construção da máquina de solda a ponto, com transformador e compreender a relação entre os transformadores e sua capacidade de trabalhos alternativos.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

Este projeto consiste na construção de uma máquina solda ponto, para no qual foi utilizado os seguintes materiais:

- 1 metro de fio 25mm<sup>2</sup>;
- Fio com tomada;
- Botão de pressão NA;
- Sapata 25mm<sup>2</sup>;
- Cantoneiras;
- Barra de cobre;
- Parafusos, porcas e arruelas;
- Suporte para bobina;
- 500 gramas AWG 17;
- 500 gramas AWG 11.

Onde tem aplicação em diversas áreas, desde uso caseiro, em pequenas chapas de aço, até utilização na indústria automobilística. Tem como princípio de funcionamento a focalização de uma corrente elétrica através do eletrodo não consumível, onde o ponto entre as duas hastes aquece até fundir o material desejado. Inúmeros estudos apontam que a solda ponto pode ser considerada mais rentável para a indústria, já que não necessita de eletrodo consumível, além do fato de que a solda realizada por esse método pode ser considerada mais bonita por não ficar aparente na superfície das peças soldadas, mas sim entre ambas, formando uma espécie de sanduíche.

O primeiro passo foi o planejamento e os cálculos para iniciar a produção das bobinas necessárias para o transformador, tendo uma bobina primária e uma bobina secundária com diferentes parâmetros, como, quantidade de voltas e a bitola dos fios de cobre, devido a Amperagem respectiva de cada bobina.



As bobinas foram feitas da seguinte maneira, onde a primária tem 102 voltas de fio duplo AWG 17 (1.15mm). Já a secundária tem 23 voltas de fio duplo AWG 11 (2.30mm).

Com as bobinas finalizadas foram colocadas no trafo, estrutura feita com várias chapas metálicas que comporta e faz parte do funcionamento do transformador. O transformador recebe em sua entrada 220V com  $\pm 10A$  passando pelo circuito e gerando na saída, 50V e uma Amperagem variável de 54 a 100 Amperes.

Transformadores são dispositivos usados para abaixar ou aumentar a tensão e a corrente elétrica, consistem em dois enrolamentos de fios, primário e secundário, envolvidos em um núcleo metálico. A passagem de uma corrente elétrica alternada no enrolamento primário induz à formação de uma corrente elétrica alternada no

enrolamento secundário. A proporção entre as correntes depende da relação entre o número de voltas em cada um dos enrolamentos.

Os transformadores são usados para abaixar ou aumentar as tensões e correntes elétricas em circuitos de consumo ou transmissão de energia elétrica. Se um transformador baixa uma tensão, ele automaticamente aumenta a intensidade da corrente de saída e vice-versa, mantendo sempre constante a potência transmitida, dada pelo produto da corrente pela tensão.

O protótipo a ser apresentado pela equipe não possui poder para atuar em uma área industrial, contudo, é capaz de realizar soldas de maneira eficiente, em menor proporção. Durante três dias, foram realizados testes no protótipo, o qual cumpriu sua função com êxito, porém, foi constatado que para ser realizada uma solda de boa qualidade, a peça de aço precisa estar devidamente reta e limpa (sem carepas de ferrugem e sem ondulações), pois, a energia transmitida pelo aparelho se concentra nas ondulações da peça, o que causa uma grande defasagem no processo de soldagem, tornando-a frágil.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se concluir que a construção da máquina foi um sucesso, já que a mesma funcionou de acordo com as expectativas da equipe.

Evidenciou-se ao longo do desenvolvimento da pesquisa aqui disposto, que há pouco conteúdo deste tema específico disponível em livros ou artigos

encontrados durante a execução do mesmo, porém há diversos trabalhos e livros de assuntos que estão inteiramente envolvidos neste trabalho, com é o caso, das máquinas de soldas convencionais e os seus processos de soldagem e a parte elétrica envolvida em todo o projeto, o que contribui para o desenvolvimento do mesmo.

No entanto, a partir do desenvolvimento deste trabalho, foi possível concluir que o desenvolvimento de máquinas de soldas, utilizando transformadores convencionais, é totalmente possível e eficaz, porém não é recomendado para pessoas sem os conhecimentos técnicos específicos relacionados ao projeto, como os elétricos, onde há a necessidade de se aplicar matérias isolantes eficazes e desenvolver um circuito funcional e seguro, com dimensionamento de cabos e disjuntores adequado, para a corrente de funcionamento das máquinas. E apesar de se utilizar todos componentes elétricos em dimensões adequadas, devido à indução magnética gerada nos transformadores e o calor oriundo da soldagem em si, e cabos ligados às ponteiros de solda a ponto, há o aquecimento interno das máquinas e seus componentes, onde a corrente utilizada pela máquina em sua alimentação, pode começar a se elevar até seu funcionamento ser interrompido pelo disjuntor, onde há a necessidade da instalação de ventiladores e confecção de frestas para disponibilizarem o fluxo de ar do meio externo, gerando a refrigeração forçada das partes internas das máquinas.

#### **4 REFERÊNCIAS**

STOCCO, Danilo. **Caracterização de solda por resistência a ponto através de avaliações não destrutivas**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade de São Paulo. São Paulo, p.111. 2010. Acesso em: ago/2023

MONDENESI, P,J, MARQUES, P.V, **Soldagem 1, Introdução aos processos de soldagem, Universidade Federal de Minas Gerais**, Departamento de engenharia metalúrgica. Disponível em: <https://asmtreinamentos.com.br/cursos2/qualificacao-em-soldagem-por-resistencia/> Acesso em: out. 2023.

HELERBROCK, Rafael. **"O que é um transformador?"** Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/fisica/o-que-e-um-transformador.htm>. Acesso em: Set. 2023.

## TRANSFORMADOR PARA DERRETIMENTO DE AÇO

WOLLINGER, Brenda Camille<sup>1</sup>  
SCHEWINSKI, Fabrizia Rossi<sup>1</sup>  
DANIELAK, Maria Eduarda<sup>1</sup>  
MELLO, Suzana Vitória de<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente artigo visa exemplificar o funcionamento da aplicação do fenômeno da indução eletromagnética através de um experimento físico científico capaz de derreter o aço - nesse caso, pregos - de forma simples e didática. Assim sendo, demonstra-se imperiosa a importância do conteúdo abordado para um mais amplo entendimento acerca do eletromagnetismo, mais especificamente, a indução eletromagnética. Dessa forma, após a leitura do artigo, tanto um público leigo no assunto, quanto um público especializado, conseguirão absorver as informações descritas. Ademais, relatou-se o processo de criação do transformador, detalhando os materiais utilizados e explicando como a invenção é capaz de causar tal consequência ao prego. Utilizou-se a pesquisa metodológica de cunho explicativo. Constatou-se que, por meio de um simples transformador, é possível comprovar o funcionamento do eletromagnetismo.

**Palavras-chave:** Eletromagnetismo. Aço. Transformador. Pregos. Derreter.

### 1 INTRODUÇÃO

O experimento descrito neste artigo é um claro exemplo de como é o funcionamento de um transformador que causa a variação do fluxo do campo magnético em uma de suas bobinas e é capaz então, de induzir um campo elétrico, gerando uma corrente elétrica que causará o derretimento de um material (prego). O princípio do eletromagnetismo exemplificado pelo transformador foi criado pelo dinamarquês Hans Christian Oersted e é o ramo da física responsável por estudar as propriedades elétricas e magnéticas da matéria.

Tal como afirma Lage (2021, p.10):

O eletromagnetismo é um dos mais importantes capítulos da Física abarcando múltiplos tópicos e imensas aplicações. O seu estudo assenta no conhecimento prévio de alguns resultados básicos, agrupados arbitrariamente nas seguintes áreas:

1) Eletrostática;

---

<sup>1</sup> Aluno do Ensino Médio - 3º E.M. - Colégio Santos Anjos - Porto União/SC.

<sup>2</sup> Profa. Ma. do Centro Universitário Ugv de União da Vitória/PR e do Colégio Santos Anjos de Porto União/SC.

- II) Campo magnético estacionário;
- III) Polarização elétrica e magnetização;
- IV) Circuitos elétricos;
- V) Ondas eletromagnéticas;
- VI) Teoria da radiação.

Nesse sentido, Halliday et. al. (2003), corroboram afirmando que o transformador elétrico foi desenvolvido por Michael Faraday, importante físico que contribuiu nos estudos do eletromagnetismo. O experimento justifica-se pela versatilidade no emprego do aquecimento por indução eletromagnética, que é uma técnica inovadora e eficiente que utiliza os princípios do eletromagnetismo para gerar calor em materiais condutores. Essa técnica baseia-se na indução de correntes elétricas por meio de campos magnéticos variáveis.

Assim como Faraday revolucionou nossa compreensão das interações entre eletricidade e magnetismo, o aquecimento por indução continua a demonstrar a aplicação prática desses princípios, aquecendo materiais de maneira precisa e controlada. Neste contexto, nosso objetivo foi demonstrar como o aquecimento por indução se apoia nos alicerces estabelecidos por Faraday, transformando conhecimento científico em aplicações modernas e versáteis.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

O presente trabalho trata-se de uma demonstração prática do funcionamento de um transformador, dispositivo eletromagnético utilizado para transferir energia elétrica de um circuito para outro, geralmente com uma tensão diferente, com base nos princípios da indução eletromagnética. Esse conceito explica que quando um campo magnético variável é aplicado a um condutor, como um metal, é induzida nele uma corrente elétrica que gera calor devido à resistência do material condutor, de acordo com a lei de Joule.

No aquecimento por indução, segundo Wentworth (2006), uma bobina de cobre ou outro material condutor é alimentado por uma corrente elétrica de alta frequência. Essa corrente cria um campo magnético variável ao redor da bobina. Quando um objeto de metal é colocado dentro desse campo magnético variável, correntes elétricas são induzidas no material, resultando em aquecimento devido à resistência elétrica do metal.

## 2.1 EXPERIMENTO DO TRANSFORMADOR PARA DERRETIMENTO DE AÇO

Para a realização do experimento foram utilizadas:

- Bobina de cobre grosso;
- 1200 espiras de cobre;
- Ferro magnético;
- Bases de madeira;
- 1 interruptor;
- Base de madeira;
- Pregos de ferro;
- Fita isolante;
- 2 Terminais;
- Fio.

Tal experiência afirma as constatações feitas pela lei da indução eletromagnética, cujo fenômeno foi descoberto pelo físico e químico Michael Faraday em 1831, portanto também é chamada de Lei de Faraday. Pode-se confirmar que a variação no fluxo do campo magnético através de materiais condutores induz o surgimento de uma corrente elétrica, de forma que a corrente induz o aquecimento no prego e torna-se possível vê-la por meio da incandescência do prego. A Lei de Faraday pode ser expressa por meio da fórmula:

$$\varepsilon = - \Delta\Phi/\Delta t$$

Sendo que:

- $\varepsilon$ : força eletromotriz induzida (V)
- $\Delta\Phi$ : variação do fluxo magnético (Wb)
- $\Delta t$ : intervalo de tempo (s)

Desse modo, torna-se clara a constatação do que ocorreu no experimento do transformador para derretimento de aço.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, o artigo apresenta um experimento prático que exemplifica o funcionamento da indução eletromagnética por meio de um transformador. O experimento demonstra como a variação do fluxo de campo magnético induz a geração de uma corrente elétrica, resultando no aquecimento e derretimento de um prego de aço. O experimento descrito no artigo utiliza uma bobina de cobre com 1200

espiras, um ferromagnético, pregos de ferro e outros materiais. Por meio do experimento, pode-se comprovar a Lei de Faraday, também conhecida como lei da indução eletromagnética. Assim, o experimento do transformador para derretimento de aço evidencia o funcionamento prático do transformador, destacando o papel da indução eletromagnética.

#### 4 REFERÊNCIAS

LAGE, E. Os fundamentos do eletromagnetismo. **Rev. Ciência Elem.** Universidade do Porto. 2021. Disponível em: <https://rce.casadasciencias.org/rceapp/art/2021/016/>. Acesso em: 09 jun. 2023

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. **Física** - Vol. 3, 5ª edição. Rio de Janeiro; Grupo GEN, 11/2003. 978-85-216-1947-5. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-1947-5/>. Acesso em: 08 ago. 2023.

HAYT, W.; BUCK, J.; **Eletromagnetismo**. 8ª edição. Nova York: AMGH Editora Ltda. Disponível em: <https://pdfcoffee.com/download/eletromagnetismo-william-hayt-john-buck-8-edicao-pdf-free.html>. Acesso em: 03 ago. 2023

WENTWORTH, S. M. **Fundamentos de Eletromagnetismo**. Grupo GEN, 2006. E-book. ISBN 978-85-216-2670-1. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2670-1/>. Acesso em: 08 ago. 2023.

## TÚNEL INFINITO

SILVEIRA, Clara Breguez<sup>1</sup>

MORAIS, Eduardo Cordova<sup>1</sup>

VENÂNCIO, Isis Senff de Alcantara Castilho<sup>1</sup>

FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho é realizar de forma prática os conceitos físicos da óptica. Justifica-se pela importância da compreensão prática do funcionamento das propriedades reflexivas da associação de espelhos e semi-espelhos. Essas associações reflexivas mostrarão a imagem infinita oriundas de espelhos e semi-espelhos colocados de forma paralelos dentro de um tambor onde será introduzida uma lâmpada para emitir a luz para a reflexão. As luzes refletem no espelho plano, chegando ao semi-espelho, onde parte delas é retratada neste espelho imperfeito. Na medida em que as luzes são refletidas e refratadas, vão perdendo sua intensidade, formando um túnel infinito de luzes.

**Palavras-chave:** Espelho infinito. Reflexão. Luzes.

### 1 INTRODUÇÃO

Esse experimento se justifica pela importância do aprofundamento dos conhecimentos sobre a óptica geométrica, como fonte de aprendizado de forma dinâmica e prática no meio acadêmico.

A reflexão da luz é um fenômeno óptico em que um feixe de luz, ao incidir sobre uma superfície, retorna ao seu meio de origem. Graças a esse fenômeno conseguimos enxergar os objetos ao nosso redor, pois a luz incide sobre os corpos, que, por sua vez, refletem-na, fazendo com que os raios de luz cheguem aos nossos olhos, possibilitando, assim, a nossa visão.

Para demonstrar na prática como esse fenômeno ocorre, faremos uma experiência utilizando o que chamamos de “espelho infinito”. Trata-se de um par de espelhos que criam uma série de reflexões menores e menores que parecem regredir em uma distância infinita. O objetivo deste experimento é demonstrar de forma prática o efeito reflexivo de luzes que serão colocadas ao redor de um espelho totalmente reflexivo, e um segundo parcialmente reflexivo, sendo colocado a uma curta distância em frente, em um alinhamento paralelo.

---

<sup>1</sup> Aluno de Ensino Médio do Colégio Santos Anjos - Porto União - SC.

<sup>2</sup> Professora de centro Universitário UGV União da Vitória - PR e do Colégio Santos Anjos - Porto União - SC



O experimento mostrará o que ocorre quando um observador externo olha para a superfície do espelho parcialmente reflexivo. As luzes parecem retroceder para o infinito, criando a aparência de um túnel de luzes de grande profundidade.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O estudo óptico analisa o comportamento e a geometria dos raios de luz. A luz pode ser classificada como partícula e como onda ao mesmo tempo e a luz visível é considerada como uma fração no espectro eletromagnético que impressiona os olhos (YAMAMOTO, 2013). Nesse sentido, Martini (2013), afirma que pode-se analisar três principais princípios da Óptica Geométrica. Pautam-se no comportamento dos raios luminosos sendo eles Independência dos raios luminosos; Propagação retilínea da luz e Reversibilidade dos raios de luz.

A aplicação de experimentos na disciplina de Física é uma importante ferramenta a ser empregada como facilitadora no processo de ensino. Com a prática desenvolvida auxilia na compreensão dos conteúdos trabalhados. O espelho infinito é um experimento óptico feito com objetos cotidianos que ajuda a ter uma melhor percepção do que é a óptica. Para tanto, realizamos um experimento para demonstrar de forma prática como isso ocorre.

No experimento foram utilizados: um vidro de 60 cm de diâmetro, espelho de 56 cm de diâmetro, um tonel de 200 litros, uma lâmpada, cano de PVC de 20 mm sendo 2 de 79 cm e 4 de 30 cm. Assim foi simulando uma escada que hipoteticamente desce sobre um túnel infinito. Foram colocadas duas superfícies reflexivas, sendo um vidro na parte de cima do tambor e um espelho na parte inferior. Quando ligada a luz da lâmpada no interior do tambor o efeito espelho infinito é produzido, pois há duas superfícies reflexivas paralelas que podem saltar um feixe de luz para trás e para frente um número indefinido (teoricamente infinito) inúmeras vezes. As reflexões parecem retroceder na distância porque a luz realmente está percorrendo a distância que parece estar viajando. Assim, nesse espelho de 2 centímetros de espessura com as fontes de luz a meio caminho, a luz da fonte inicialmente viaja um centímetro. A primeira reflexão viaja um centímetro para o espelho traseiro e depois dois centímetros para espelho frontal, totalizando



três centímetros. A segunda reflexão desloca-se dois centímetros do espelho frontal ao espelho traseiro, e novamente dois centímetros do espelho traseiro para, e através do espelho frontal, totalizando quatro centímetros, mais a primeira reflexão (três centímetros) fazendo a segunda reflexão sete centímetros de distância do espelho frontal. Cada reflexão sucessiva acrescenta mais quatro centímetros ao total (a terceira reflexão aparece com onze centímetros de profundidade, a quarta com quinze centímetros de profundidade e assim por diante).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com a realização deste trabalho conseguimos ter um aprofundamento no estudo da ótica, de modo a nos interessarmos mais pelo tema. A demonstração prática da teoria nos faz assimilar de forma mais contundente como funcionam as reflexões da luz dentro da ótica. Os conceitos utilizados neste trabalho para explicar estes fenômenos foram reflexão, refração, raios de luz e espelhos planos. Todos os conceitos estudados em sala de aula podem ser comprovados a partir da utilização de experimentos utilizando materiais concretos, tornando a aprendizagem mais efetiva.

Esperamos que as outras pessoas que assistirem o experimento tenham a mesma sensação de que a física por complexa que possa ser, poderá ser demonstrada de forma simples e concreta.

### **4 REFERÊNCIAS**

Como fazer um espelho infinito (experiência de ótica). Disponível em:  
<https://www.youtube.com/watch?v=SbkMKMNRoD0> acesso em: 15 de set. 2023

ESPELHO INFINITO CONSTRUÍDO COM MATERIAIS DE BAIXO CUSTO-  
XI seminário de ensino, pesquisa e extensão (XI SEPE); I Mostra de Produção Acadêmica da Universidade Federal da Fronteira Sul (I Mostra UFFS).

## TÚNEL PSICODÉLICO

CLETO, Maria Eduarda Hretiuk<sup>1</sup>  
FRANÇA, Ricardo Melo<sup>1</sup>  
ALVES, Diogo Gabriel<sup>1</sup>  
VARGAS, Grazielly<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO:** O objetivo da pesquisa é esclarecer o funcionamento da óptica, explicar como realmente funciona a realidade do túnel psicodélico, durante o trabalho foram investigados os efeitos visuais e seus impactos em nosso cérebro. Foram utilizadas técnicas de projeção de imagem com a ajuda da lanterna sobre os CD's, imagem e movimento, iluminação colorida. O trabalho se justifica pela sua contribuição para a melhor compreensão dos efeitos de estimulação visual. Com a finalização do trabalho prático foi possível ter uma melhor percepção de tudo o que foi estudado.

**Palavras-chave:** Óptica. Ilusão. Túnel. Cores. Refletivo. Realidade.

### 1 INTRODUÇÃO

O túnel psicodélico funciona com os movimentos de aproximação e afastamento entre dois CDs que formam um tipo de prisma decompondo a luz branca em suas várias cores, tendo em vista que cada CD forma uma espécie de arco-íris.

Essa experiência também pode funcionar com apenas um CD, porém com dois, as cores que estavam bem divididas com só um CD, acabam se misturando e se projetando em cima das do segundo CD, formam um túnel psicodélico mais potente e colorido.

O princípio dessa experiência é a ilusão de ótica, que basicamente é o fenômeno que algumas imagens causam ao confundir nossa visão, gerando curiosidade, enganando nossos olhos, e em alguns casos, até parecem não ter uma explicação lógica.

O objetivo deste experimento é a melhor compreensão do conteúdo de óptica estudado nas aulas de física do ensino médio. Sua justificativa baseia-se na relevância do conhecimento sobre este conteúdo, tendo em vista que a ilusão de ótica é importante de ser compreendida.

### 2 DESENVOLVIMENTO

---

<sup>1</sup> Aluno do 2º ano do Ensino Médio do Colégio Santos Anjos - Porto União - SC.

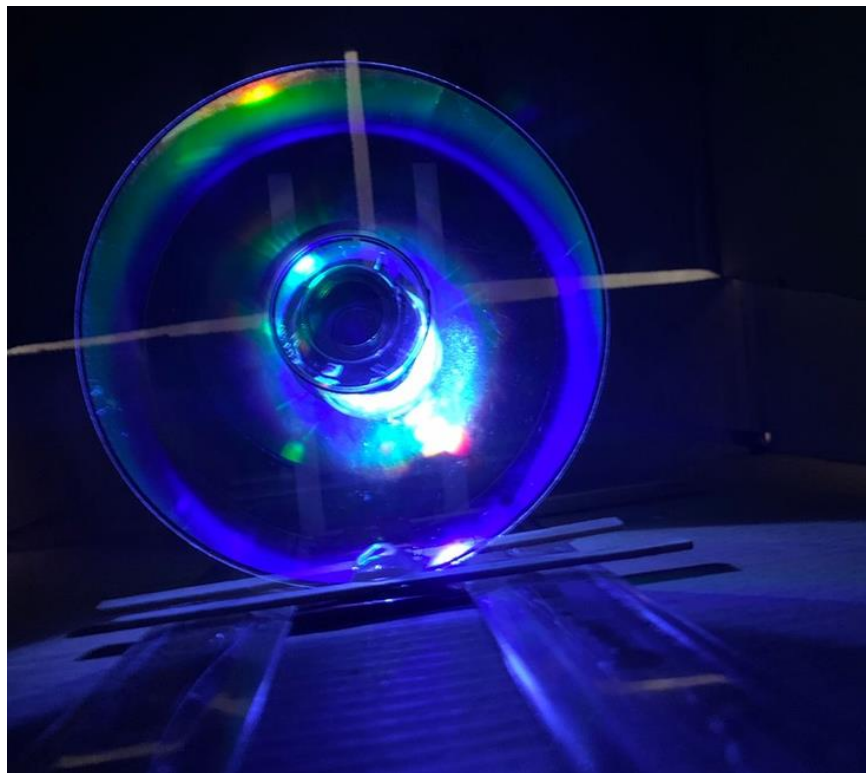
<sup>2</sup> Professora Mestre do Colégio Santos Anjos de Porto União/SC e no Centro Universitário UGV de União da Vitória/PR.

Para a confecção do trabalho foram necessários os seguintes materiais 2 CD's, durex, papel preto, cola quente, papelão, 3 réguas, palito de picolé e uma lanterna.

Até o momento conseguimos obter importantes resultados com trabalho, como colocar em prática o conteúdo sobre óptica, estudado em sala de aula. Realizando o experimento podemos observar uma mistura de cores, decompostas na luz branca da lanterna que formou uma espécie de túnel, muito colorido e brilhante.

Obtemos como resultado do trabalho um túnel refletivo, onde pode se observar várias cores apresentadas somente com a iluminação da lanterna sobre o CD.

Figura 1: CD iluminado com lanterna

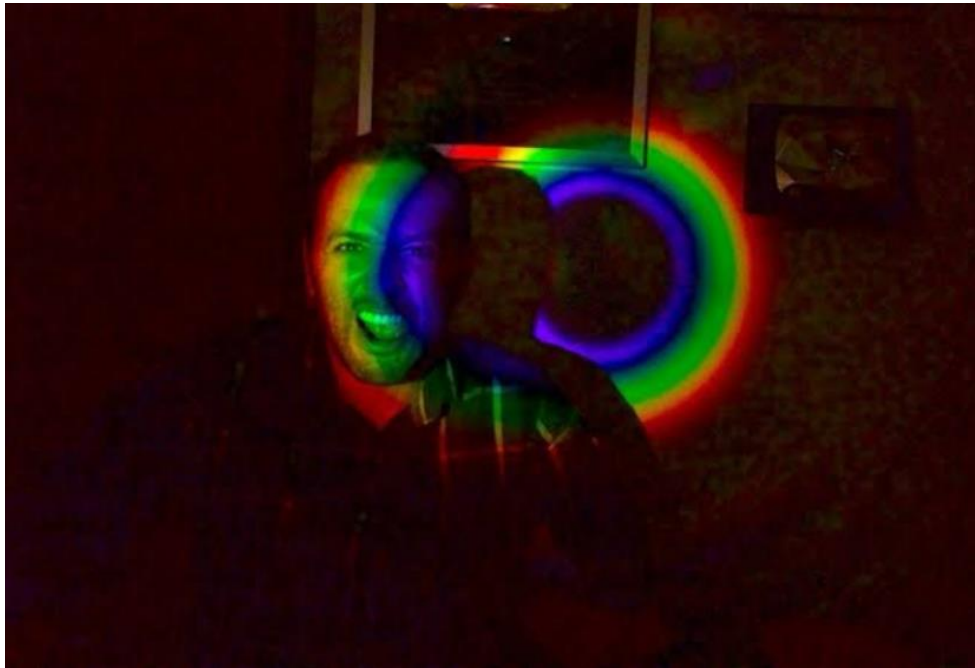


Fonte: Autores (2023)

Como pode-se observar a luz da lanterna quando entra em contato com os CDs acaba formando esse túnel psicodélico, onde pode trazer ou afastar os CDs para gerar um efeito onde as luzes se fundem.

O experimento em si por ser feito com materiais simples pode ser feito sem dificuldade em casa, mas caso o lugar disponível seja maior pode projetar esse túnel e dar a sensação que você está dentro dele.

Figura 2: Projetor de luz



**Fonte:** Manual do Mundo, imagem retirada de um vídeo do mesmo experimento.

A ideia do experimento foi tirada de um youtuber chamado Iberê Thenório, onde ele explica o efeito resultante gerado pelo túnel. Ele é dono do canal Manual do Mundo, que é voltado para experimentos em geral.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contudo foi possível analisar o que um simples experimento feito em casa com matérias fáceis de serem encontrados, pode trazer de estudo sobre a Física e o conteúdo estudado nela.

Trouxe uma clareza em nossas mentes para entendermos como realmente funciona a ilusão de ótica, que é um fenômeno que faz com que nós vejamos algo de uma forma diferente da realidade.

Isso acontece por conta de um processo de combinações no nosso cérebro, interpretando de forma diferente.

A ilusão óptica nos mostra como o que nós vemos pode ter vários tipos de influência em relação às informações visuais recebidas.

O efeito óptico que ocorre no experimento, é devido às características da superfície reflexiva do CD. Quando a luz atinge, ela é refletida e passa por diferentes

ângulos devido às ranhuras presentes na superfície. Quando CDs são usados e iluminados com cores diferentes, o resultado é um túnel visualmente estimulante e psicodélico.

Esse túnel psicodélico proporciona uma experiência visual única e pode ser uma forma interessante de explorar os efeitos da luz e do reflexo na óptica.

#### **4 REFERÊNCIAS**

THENÓRIO, Iberê. **Faça um túnel psicodélico usando 2 CDs**. Manual do Mundo (online). p. 10-03, 2020.

BEDUKA, Time de redação. **Aprenda tudo sobre o que é óptica**. Blog beduka (online). p. 26-06, 2019.

ZILIO, Sérgio C. **Óptica Moderna: Fundamentos e aplicações**. IFSC- USP (online). p. 15-09, 2017.

## USINA EÓLICA

MARTINS, Alexia Leandra<sup>1</sup>  
ROVEDA, Isabela Rempel<sup>1</sup>  
RAMOS, Manoela<sup>1</sup>  
SANTOS, Jefferson César dos<sup>1</sup>  
FIGUEIRA, Cleusa Regiane Stchuk<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivo apresentar uma das maneiras de obtermos energia através de fontes renováveis, para isso utiliza-se: dínamos, cataventos (como se fosse as hélices dos aerogeradores), fios de cobre para transmissão de energia, lâmpadas led e estanho para soldar, usando estes materiais montaremos aerogeradores os quais farão parte de uma maquete. O experimento se justifica pela importância de buscar fontes de energia renováveis, resultando em uma energia limpa, sustentável e de custo reduzido em relação a hidrelétricas, por tratar-se de uma fonte que não agride o meio ambiente gerando benefícios.

**Palavras-chave:** Vento, Aerogerador, Energia, Estrutura.

### 1 INTRODUÇÃO

A pesquisa elaborada irá dissertar e assim desmistificar a energia eólica, desde a parte estrutural, até a mecânica em união a elétrica. A energia eólica é uma energia limpa, entretanto não é administrável em qualquer território por depender de um volume intenso de vento para seu funcionamento. Aplicar em uma escala reduzida a rotina e funcionamento de uma usina eólica e até a distribuição de seu produto final, é o objetivo da pesquisa e seu desenvolvimento prático respectivamente.

Gorayeb e Brannstrom (2016), em sua pesquisa afirmam que a estrutura das turbinas para a geração da energia a partir do vento como recurso natural é elaborada em parques eólicos, onde estes possuem os aerogeradores, estrutura com pás e motores para transformação do movimento gerado pelo vento em energia. Esta estrutura precisa levar em consideração a velocidade e constância da rajada de vento, relevo topográfico, proximidade das turbinas considerando a segurança e as condições a que estas estruturas estarão expostas. Isto assimilado a uma análise de rentabilidade.

---

<sup>1</sup>Acadêmica de Engenharia Civil, 2º Período do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

<sup>2</sup> Professora dos Cursos de Engenharia, do Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR.

Como pré supracitado pelos autores, a questão da constância de vento é uma problemática para se gerar este tipo de energia. Assim como demonstrado no estudo de Rüncos, Carlson, Kuo-Peng, H.Voltolini, Batistela (2000) uma vez que não há como controlar o volume de vento que os aerogeradores ficarão expostos, ou seja o gerador, motor, usado necessita poder trabalhar regularmente mesmo que com uma variação de velocidade aplicada a ela, sem que haja danos na sua parte mecânica, ou dificuldade em executar sua função.

A pesquisa elaborada retrata, por meio de resultados, aspectos relevantes sobre a implantação de uma usina eólica, tendo como significativo desafio o local de criação, e a administração dessa fonte de energia, pois requer múltiplos cuidados, sobretudo, ambientais e sociais. Os parques eólicos, são um problema para moradores de regiões onde os mesmos são implantados, visto que, sugerem a sensação de invisibilidade para tais pessoas, sem haver nenhuma recompensa, como financeira.

Ademais, o ambiente onde se localiza o parque, sofre com danos ambientais, como supressão vegetal que pode causar extinções na fauna e flora, poluição sonora, mudança climática, aumento de efeito estufa e alteração do nível hidrostático do lençol freático.

O presente estudo, com a execução da prática, mostra como é a realidade da divisão de espaço entre um local urbano e um parque de energia eólica, bem como seu produto final, no caso a energia elétrica, aplicada.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Para a realização do desenvolvimento prático do objeto de pesquisa, usina eólica, foram necessários XX cataventos, XX motores, XX leds, ferro de solda, estanho, fio elétrico de 0.75mm, madeira, papelão, folha de seda e cola quente. Com montagem manual, iniciou-se a produção estrutural dos aerogeradores, seguido por testes de funcionamento, os quais apresentaram resultados positivos ao gerar energia elétrica suficiente para acender os leds de múltiplas cores, tornando assim possível a aplicação da geração de energia eólica.

Com o uso do software AutoCAD, foi desenvolvido uma planta baixa, do bloco CTU - Centro Tecnológico Universitário e da área externa, ambos pertencentes à instituição de ensino Centro Universitário UGV de União da Vitória - PR. A planta



inclui os pontos de aplicação de leds, para assim definir os locais onde ficará fixo a ligação elétrica.

Para a iluminação do local, foi criado um projeto de uma usina eólica, com objetivo final de gerar energia elétrica para a réplica, em escala reduzida, a eletricidade será utilizada para alimentar os leds, que funcionam como lâmpadas.

Com os protótipos de aerogeradores produzidos, foram efetuados testes de funcionamento com intensidade de rajadas de vento diferentes, utilizando fontes de ar como secador de cabelo, ventilador e sopro. Como resultado, o secador foi a melhor opção, pois mesmo com pequenas alterações, a intensidade manteve as luzes acesas pelo tempo desejado.

Com finalidade de comprovar que os motores dos aerogeradores conseguirão desempenhar sua função mesmo com oscilações em sua fonte de funcionamento, como demonstra o trabalho de Rüncos, Carlson, Kuo-Peng, H.Voltolini, Batistela (2000), assim como os aerogeradores utilizados em parques eólicos reais.

A primeira versão do parque eólico, contendo três aerogeradores e três leds, cada um ligado a um aerogerador. Possibilitou acender 1, um, led por turbina eólica, com sobra de potência para fazer mais ligações ao mesmo motor. O segundo, e atual modelo, engloba a ampliação do parque eólico, a montagem da estrutura do bloco CTU e a fiação para a iluminação externa e interna do local.

O exemplar proporciona, parcialmente, a visão da divisão de espaço entre um local urbano e um parque eólico, justificando o trecho de GORAYEB, A.BRANNSTROM, C, "as leis que regem o ordenamento da atividade no Brasil facilitam a implantação dos parques eólicos em detrimento da boa aceitação popular, sendo comumente utilizados mecanismos para "invisibilizar" os moradores locais.". Além disso, inclui a parte elétrica aplicada em escala reduzida, com oscilações de intensidade.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o presente trabalho tivemos a oportunidade de aprender na prática os princípios da geração de energia limpa. Constatamos com a pesquisa bibliográfica em conjunto com a elaboração do projeto, que este ramo de geração de energia ainda que com grande perspectiva de demanda futura e em pauta em diversos momentos,



é pouco explorado. Portanto, se faz necessário aprofundar estudos, como o presente, visando a geração de energia limpa a fim de preservar o ecossistema, uma vez que as atuais fontes utilizadas, com maior intensidade, prejudicam o mesmo.

#### 4 REFERÊNCIAS

GORAYEB, A.; BRANNSTROM, C. Caminhos para uma gestão participativa dos recursos energéticos de matriz renovável (parques eólicos) no nordeste do Brasil.

**Mercator**, Fortaleza, v.15, n.1, p. 101-115, jan./mar., 2016. Disponível em:

[<https://www.scielo.br/j/mercator/a/JRtprDJnXZT3kfDx3Dw8qy/>]. Acesso em: 08 de set. de 2023.

F. RÜNCOS, R. CARLSON, P. KUO-PENG, H. VOLTOLINI, N. J. BATISTELA,

**“Geração de Energia Eólica – Tecnologias Atuais e Futuras”**, Weg Máquinas, Santa Catarina, Brasil. [Online]. Disponível em:

[[https://www.researchgate.net/profile/Renato-](https://www.researchgate.net/profile/Renato-Carlson/publication/239567205_GERACAO_DE_ENERGIA_EOLICA_-_TECNOLOGIAS_ATUAIS_E_FUTURAS/links/0c96052cb1882b239b000000/GERACAO-DE-ENERGIA-EOLICA-TECNOLOGIAS-ATUAIS-E-FUTURAS.pdf)

[Carlson/publication/239567205\\_GERACAO\\_DE\\_ENERGIA\\_EOLICA\\_-](https://www.researchgate.net/profile/Renato-Carlson/publication/239567205_GERACAO_DE_ENERGIA_EOLICA_-_TECNOLOGIAS_ATUAIS_E_FUTURAS/links/0c96052cb1882b239b000000/GERACAO-DE-ENERGIA-EOLICA-TECNOLOGIAS-ATUAIS-E-FUTURAS.pdf)

[\\_TECNOLOGIAS\\_ATUAIS\\_E\\_FUTURAS/links/0c96052cb1882b239b000000/GERACAO-DE-ENERGIA-EOLICA-TECNOLOGIAS-ATUAIS-E-FUTURAS.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Renato-Carlson/publication/239567205_GERACAO_DE_ENERGIA_EOLICA_-_TECNOLOGIAS_ATUAIS_E_FUTURAS/links/0c96052cb1882b239b000000/GERACAO-DE-ENERGIA-EOLICA-TECNOLOGIAS-ATUAIS-E-FUTURAS.pdf)]. Acesso

em: 24 de ago. de 2023.