

XVIII

Fórum Científico

Fema 2025 - Anais



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis

ISSN: 2446-4708



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA)
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis (IMESA)

XVIII
FÓRUM CIENTÍFICO
FEMA 2025 – ANAIS

Realizado nos dias 13 e 14 de outubro

Av. Getúlio Vargas, 1200 - Vila Nova Santana CEP 19807-130 – Assis/SP Telefone: (18)
3302-1055 Site: www.fema.edu.br

Assis/SP 2025

FICHA CATALOGRÁFICA

F745a Fórum Científico Fema (XVIII: 2025: Assis, SP)
Anais do XVIII Fórum Científico Fema [recurso eletrônico] / XVIII Fórum Científico Fema. -- Assis, 2025.
ISSN: 2446-4708
375p.
Disponível em: <<https://www.fema.edu.br/forum-cientifico/anais-do-evento/>>.
1. Pesquisa científica. 2. Produção científica. 3. Comunicação acadêmica. I
Título

CDD 001.4

EXPEDIENTE

DIRIGENTES

Presidente do Conselho Curador

Hélio Paiva Matos

Diretor Executivo

Gustavo Gomes Silva

Diretor Acadêmico

Prof. Dr. Ricardo Estefani

Vice-diretor Acadêmico

Prof. Me. Fernando Antonio Soares de Sá Junior

COMISSÃO ORGANIZADORA

Coordenador Institucional de Iniciação Científica e Presidente do XVIII Fórum Científico FEMA

Prof. Me. Fernando Antonio Soares de Sá Junior

Representante de Iniciação Científica no CNPq e Responsável pelo Sistema de Submissões

Prof. Dr. Alex Sandro Romeo de Souza Poletto

COORDENADORES DE CURSO E COMISSÃO AVALIADORA

Administração

Prof. Me. João Carlos da Silva

Arquitetura e Urbanismo

Prof. Me. Wilton Flávio Camoleze Augusto

Ciências Contábeis

Prof. Esp. Rodnei Rodrigues de Oliveira

Direito

Profa. Dra. Maria Angélica Lacerda Marin

Enfermagem

Profa. Dra. Adriana Avanzi Marques Pinto

Engenharia Civil

Prof. Me. André Campos Colares Botelho

Fisioterapia

Profa. Dra. Cassia Regina Saade Pacheco

Informática

Profa. Ma. Diomara Martins Reigato Barros

Medicina

Profa. Ma. Maria da Penha Belavenuta

Publicidade e Propaganda

Profa. Dra. Ana Luisa Antunes Dias

Química Industrial

Prof. Me. Alexandre Vinicius Guedes Mazalli

REVISÃO E DIAGRAMAÇÃO

Prof. Dr. Alex Sandro Romeo de Souza Poletto

Prof. Me. Sidney de Paulo

APOIOS

Administrativo

Setor de Marketing da FEMA

Técnico – Sistema Openconf de Submissão

CEPEIN - Centro de Pesquisas em Informática

Divulgação

Agência Geração Propaganda

Assessoria de Comunicação FEMA

Artes Gráficas

Profa. Ma. Gisele Maria Silveira Constantino

XVIII FÓRUM CIENTÍFICO FEMA

Outubro/2025

SUMÁRIO

PIBIC - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

Financiado pelo CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FEMASCRIP: DESENVOLVIMENTO DE UMA LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO EDUCACIONAL PARA APOIO AO ENSINO DE LÓGICA E PROGRAMAÇÃO	9
OS EFEITOS DA ACUPUNTURA AURICULAR EM GRADUANDOS DO CURSO DE FISIOTERAPIA COM TRANSTORNOS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO	13
QUALIDADE DE VIDA E ESTRATÉGIAS DE COPING EM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR	17
SARCOPENIA EM IDOSOS FRÁGEIS: QUAL A AVALIAÇÃO MAIS EFETIVA?	20
TECNOLOGIA COMPUTACIONAL MÓVEL NA CONSTRUÇÃO DE UM SOFTWARE-PROTÓTIPO NA PREVENÇÃO DE ACIDENTES ESCORPIÔNICOS	22

PIC - Programa de Iniciação Científica (Financiado pela Instituição - FEMA)

Financiado pelo FEMA - Fundação Educacional do Município de Assis

A ARBITRAGEM COMO INSTRUMENTO HETERODÓXICO DE SOLUÇÃO DE CONFLITOS	25
A COMPETÊNCIA MORAL A PARTIR DA ESPIRITUALIDADE: UM ESTUDO DE CASO NA MEDICINA	29
A CONTRIBUIÇÃO DOS AGONISTAS DE GLP-1 NA COGNIÇÃO E PROCESSOS DEMENCIAIS	33
A EFETIVIDADE DA LEI BERENICE PIANA (LEI Nº 12.764/2012): ANÁLISE CRÍTICA DA IMPLEMENTAÇÃO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA PESSOAS COM TEA	37
A EFICÁCIA DA AROMATERAPIA NO TRATAMENTO DA ANSIEDADE EM PACIENTES ONCOLÓGICOS	39
A FUNÇÃO SOCIAL DO SEGURO.....	42
A JORNADA DE MUDANÇAS NA PUBLICIDADE E NO CINEMA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DOS FILMES CENTRAL DO BRASIL E AINDA ESTOU AQUI	47
A PREVALÊNCIA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM DOCENTES DE CURSOS DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA FACULDADE DO CENTRO OESTE PAULISTA.....	52
A REFORMA TRABALHISTA DE 2017: ALTERAÇÕES NA CLT E CONSIDERAÇÕES JURÍDICAS SOBRE SEUS IMPACTOS.....	56
A VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA APRESENTA ALTERAÇÕES AO LONGO DO TRATAMENTO ONCOLÓGICO?	59
ACUPUNTURA NA RECUPERAÇÃO MUSCULAR PÓS EXERCÍCIO SOBRE A CREATINA KINASE (CK)	63
ADVOCACIA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES	65
ALTERAÇÕES NA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM DPOC E SÍNDROME DA FRAGILIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	68
ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O USO DE DRONE E O MÉTODO NÍVEL DE MANGUEIRA NA OBTENÇÃO DE CURVAS DE NÍVEL	72
ANÁLISE DA PERCEPÇÃO OLFATIVA EM DEPENDENTES QUÍMICOS DE “CRACK” E COCAÍNA EM RECUPERAÇÃO DO SEXO MASCULINO	75
ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE OS FATORES NUTRICIONAIS E O QUADRO DE DEMÊNCIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	77
ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA E RETORNO FINANCEIRO NA INSTALAÇÃO DE BIODIGESTORES EM RESIDÊNCIAS: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS E GERAÇÃO DE ENERGIA	79
ANÁLISE DAS CAUSAS EVITÁVEIS DE MORTALIDADE NEONATAL NO MUNICÍPIO DE ASSIS (2014–2023)	81
ANÁLISE DE FATORES ESTATÍSTICOS E AÇÕES PARA PROMOVER A RETENÇÃO DE MULHERES NA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	85
ANÁLISE DOS MOVIMENTOS E CONTEXTOS GERACIONAIS PRESENTES NAS CAMPANHAS DA FEMA	87

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA PARA CONSUMO EMPRAÇAS PÚBLICAS DE UMA CIDADE NA REGIÃO DE ASSIS-SP	90
ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE BALNEABILIDADE DO PARQUE DAS ÁGUAS COLINAS ELDORADO DE ASSIS – SP	91
ANONIMIZAÇÃO DE DADOS SENSÍVEIS: TÉCNICAS E DESAFIOS NA ERA DE PROTEÇÃO DE DADOS	93
ASSÉDIO MORAL NO AMBIENTE DE TRABALHO	95
ASSOCIAÇÃO ENTRE CEFALEIA PRIMARIA E SECUNDARIA E O DIAGNÓSTICO DO ANEURISMA INTRACRANIANO: UMA REVISÃO DE ESCOPO	99
AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE: PERFIL DO IDOSO INTERNADO	101
AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE: PERFIL DO IDOSO INTERNADO NO INTERIOR PAULISTA	105
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS.....	108
AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA PRODUÇÃO DE BIODIESEL UTILIZANDO ÓLEO DE FRITURA RESIDUAL	112
AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CRIANÇAS DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL	116
BEHAVIOR TREES ADAPTATIVAS	119
BENEFÍCIOS QUE A TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS PROMOVE EM IDOSOS: REVISÃO SISTEMÁTICA	122
CADEIA DE CUSTÓDIA EM PROVAS DIGITAIS	126
CÂNCER DE MAMA: DIFICULDADES E EMOÇÕES VIVENCIADAS DURANTE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO	129
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E TRATAMENTO DO LÍQUEN PLANO EM PACIENTE PEDIÁTRICA: UM RELATO DE CASO	133
CIDADE DE DEUS E A EFICÁCIA DO ECA: UMA REFLEXÃO SOBRE AS RELAÇÕES DE PODER	136
COLETOR MENSTRUAL E SAÚDE DA MULHER: COMPARAÇÃO COM PRODUTOS DE HIGIENE MENSTRUAL EM REVISÃO SISTEMÁTICA	141
COMPETÊNCIA MORAL NOS ESTUDANTES DE MEDICINA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	146
CORRELAÇÃO ENTRE A CAPACIDADE CARDIORRESPIRATÓRIA, FORÇA DE PRENSÃO PALMAR E ATIVIDADES BÁSICAS DE VIDA DIÁRIA EM IDOSOS FRÁGEIS	150
CRIMINALIZAÇÃO DA VÍTIMA DE VIOLÊNCIA SEXUAL: ABORDAGEM JURÍDICA E CULTURAL	153
CURATIVO POR PRESSÃO NEGATIVA DE BAIXO CUSTO, UMA ALTERNATIVA EFICIENTE AO CURATIVO A VÁCUO CONVENCIONAL?.....	156
DEPRESSÃO NO PUERPÉRIO: UMA TRIAGEM BASEADA NA ESCALA DE EDIMBURGO	160
DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE LIBERAÇÃO DE FÁRMACOS EMPREGANDO MEMBRANAS DE LÁTEX NATURAL DE <i>FICUS ELASTICA</i> ROXB	162
DESFECHOS DAS VÍTIMAS ATENDIDAS COM OS PROTOCOLOS DE RESTRIÇÃO DO MOVIMENTO DA COLUNA E DE IMOBILIZAÇÃO TRADICIONAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	165
DIA DAS CRIANÇAS PARA A MARCA TUTTY SUCOS: UMA CAMPANHA INSTITUCIONAL COM FOCO EM CRIATIVIDADE, EDUCAÇÃO E RESPONSABILIDADE SOCIAL	169
DIFICULDADES ENCONTRADAS POR FAMILIARES QUE COABITAM COM IDOSOS PORTADORES DE ALZHEIMER E ESTRATÉGIAS RESOLUTIVAS	172
DIREITO DIGITAL: O PLÁGIO E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	175
DIREITOS DAS VÍTIMAS DE DESASTRES AMBIENTAIS NO BRASIL: UMA ANÁLISE À LUZ DA RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL E AMBIENTAL.....	178
DIVERSIDADE E INCLUSÃO NAS RELAÇÕES TRABALHISTAS: ASPECTOS JURÍDICOS, PENALIDADES E JURISPRUDÊNCIA	181
EFEITO DA ACUPUNTURA NA DOR MUSCULAR DE INÍCIO TARDIO (DMIT) EM ADOLESCENTES ADULTOS ATLETAS: REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE	185
EFEITO DO EXERCÍCIO AERÓBICO SOBRE A GORDURA CORPORAL DE ADOLESCENTES E ADULTOS COM SOBREPESO, OBESIDADE E DISLIPIDEMIA: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE.....	187

EFEITO DO EXERCÍCIO AERÓBICO SOBRE O VLDL DE ADOLESCENTES E ADULTOS COM SOBREPESO, OBESIDADE OU DISLIPIDEMIA: REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE	190
EFEITO DO TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE O PESO CORPORAL EM ADOLESCENTES E ADULTOS COM SOBREPESO E OBESIDADE: REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE	193
EFEITOS DA AURICULOTERAPIA E DA MASSAGEM NA CADEIRA NO ESTRESSE, DOR, QUALIDADE DE VIDA, ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM FUNCIONÁRIOS DE SETOR ADMINISTRATIVO: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO	196
EFEITOS DA PRIVAÇÃO DE SONO NA SAÚDE MENTAL DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS - UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	200
EFEITOS DO BLOQUEIO ANESTÉSICO NO PÓS-OPERATÓRIO DE TIREOIDECTOMIAS: UM ESTUDO RETROSPECTIVO COMPARATIVO	205
EFEITOS DO TREINAMENTO AERÓBICO SOBRE A CONCENTRAÇÃO DE LDL EM ADOLESCENTES E ADULTOS COM DISLIPIDEMIA, SOBREPESO E OBESIDADE: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE	209
ESTUDO DA ADSORÇÃO DO COBRE EM FIBRA DE COCO VERDE	212
EVOLUÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL EM INDIVÍDUOS COM CÂNCER	214
FÉ E VOTO: IMPACTOS E IMPLICAÇÕES DA INFLUÊNCIA RELIGIOSA NAS DECISÕES POLÍTICAS NO BRASIL CONTEMPORÂNEO	218
FOTOGRAFIA CIRÚRGICA: TÉCNICAS PARA UMA DOCUMENTAÇÃO FIDEDIGNA: COMO A PADRONIZAÇÃO IMPULSIONA A INTEGRIDADE CIENTÍFICA E ACADÊMICA	220
GESTÃO DE PESSOAS EM AMBIENTES HÍBRIDOS: DESAFIOS, OPORTUNIDADES E BOAS PRÁTICAS	224
IA GENERATIVA: UM GUIA DE SUPORTE PARA A COMUNIDADE ACADÊMICA	228
IDOSOS FRÁGEIS, FAMÍLIAS FORTES? A PERCEÇÃO DOS IDOSOS SOBRE O FUNCIONAMENTO FAMILIAR A PARTIR DO APGAR DA FAMÍLIA	230
IMPACTO DA SÍNDROME DE BURNOUT NOS PROFISSIONAIS DE URGÊNCIA: DESAFIOS E CONSEQUÊNCIAS NA SAÚDE MENTAL E NO DESEMPENHO PROFISSIONAL	232
IMPACTO DO EXERCÍCIO AERÓBICO NO IMC DE ADOLESCENTES E ADULTOS COM SOBREPESO, OBESIDADE OU DISLIPIDEMIA	234
IMPACTO DO USO DE PRODUTOS DERIVADOS DO TABACO E CIGARROS ELETRÔNICOS NA SAÚDE RESPIRATÓRIA DE JOVENS ADULTOS	238
IMPRESSÃO DE ÓRTESE EM 3D: AVANÇOS TECNOLÓGICOS NA REABILITAÇÃO PERSONALIZADA	241
INCIDÊNCIA DO COMPROMETIMENTO PULMONAR EM UNIVERSITÁRIOS QUE UTILIZAM CIGARRO ELETRÔNICO COMO “VAPE”	245
INCIDÊNCIA DOS CASOS DE SÍFILIS NA GESTAÇÃO E CONGÊNITA: FATORES PREDITORES DA DOENÇA NA REGIÃO DE ASSIS -SP NOS ANOS DE 2019 A 2023	249
INDÚSTRIA TÊXTIL, <i>FAST FASHION</i> E CONSUMO CONSCIENTE: UMA ANÁLISE CRÍTICA	253
INFLUÊNCIA DA ARBORIZAÇÃO PARA REDUÇÃO DA TEMPERATURA NO CENÁRIO URBANO DA CIDADE DE ASSIS	255
INTERFACES DA MENOPAUSA: UM ESTUDO COM MULHERES DO INTERIOR PAULISTA	259
LUIZ GAMA, O RÁBULA, RECONHECIDO COMO ADVOGADO PELA OAB	262
MARKETING EDUCACIONAL NA EDUCAÇÃO PRIVADA: UM ESTUDO DE CASO	266
METODOLOGIA ATIVA: O QUE UM ESTUDANTE DA ÁREA DA SAÚDE PRECISA SABER	269
MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE REDES WI-FI 6 NO NS-3: UMA REVISÃO TEÓRICA DOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS	273
NEURALGIA DO TRIGÊMEO: UMA REVISÃO DE LITERATURA	276
NÍVEL DE CONHECIMENTO DE MULHERES SOBRE ASSOALHO PÉLVICO E FISIOTERAPIA PÉLVICA	279
NUTRIÇÃO INFANTIL: ESTRATÉGIAS PARA INTRODUÇÃO ALIMENTAR SEGURA E NUTRITIVA EM CRECHES PÚBLICAS	282
O COMPORTAMENTO DE CONSUMO DE REFRIGERANTES EM ESTUDANTES: UMA ANÁLISE NO INTERIOR PAULISTA	284

O CUIDADO PARA ADMINISTRAÇÃO DE ANESTÉSICOS EM PACIENTES PORTADORES DE PATOLOGIAS CARDÍACAS: REVISÃO DE LITERATURA.....	288
O IMPACTO DA COMUNICAÇÃO DE MARCA NA VALORIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PROFISSIONAL – MARILZA ORGANIZA.....	293
O PRÉ-NATAL EM GESTANTES NO CONTEXTO DE VULNERABILIDADE SOCIAL.....	295
O REGIME 12X36 E OS IMPACTOS NA SAÚDE DO TRABALHADOR: DESAFIOS JURÍDICOS, FÍSICOS E MENTAIS E PROPOSTAS DE PROTEÇÃO NO CONTEXTO DA REFORMA TRABALHISTA.....	299
O USO DE GAMIFICAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA PARA APOIAR O ENSINO DE DESIGN PATTERNS.....	302
OS IMPACTOS E INFLUÊNCIAS DA MÍDIA NO PADRÃO DE BELEZA DAS MULHERES.....	306
PASSOS DE ESPERANÇA: UMA CAMPANHA DE ENGAJAMENTO E SOLIDARIEDADE.....	309
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE MAMA NO CENTRO OESTE PAULISTA, SÃO PAULO.....	312
PLATAFORMAS DE ENSINO DE PROGRAMAÇÃO EM CURSOS INTRODUTÓRIOS DE COMPUTAÇÃO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA.....	314
PREFERÊNCIA DA VIA DE PARTO PELAS GESTANTES ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO DE PRÉ-NATAL DO HOSPITAL REGIONAL DE ASSIS: FATORES PREDITIVOS ASSOCIADOS À ESCOLHA.....	318
PROFILAXIA PARA EMBOLIA PULMONAR APÓS CIRURGIAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	322
PROTOCOLO DE TREINAMENTO FIFA 11+ NA PREVENÇÃO DE LESÕES ESPORTIVAS EM MEMBROS INFERIORES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE.....	326
QUALIDADE DE VIDA DOS ESTUDANTES DE MEDICINA DA FEM: A INFLUÊNCIA DO CURSO NA VIDA ACADÊMICA E PESSOAL DOS DISCENTES DA FEM.....	329
QUALIDADE METODOLÓGICA DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS DE INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS PARA ARTROPLASTIA DE JOELHO.....	332
REALAÇÃO ENTRE O USO DE DIURÉTICO TIAZÍDICOS E HIPONATREMIA EM IDOSOS: REVISÃO INTEGRATIVA.....	334
RETRATO TÊMPORO-ESPACIAL DA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA NO BRASIL, 2014-2024: UM ESTUDO ECOLÓGICO.....	338
TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO: A PERSPECTIVA DO USO DA BIBLIOTECA VIRTUAL NA GRADUAÇÃO.....	342
TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS, USO DE DROGAS E RESILIÊNCIA EM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR.....	347
TREINAMENTO AERÓBICO REDUZ A ADIPOSIDADE CORPORAL DE PACIENTES COM DISLIPIDEMIA, SOBREPESO E OBESIDADE: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE.....	350
TREINAMENTO AERÓBICO REDUZ A CONCENTRAÇÃO DE TRIGLICERÍDEOS DE ADOLESCENTES E ADULTOS COM SOBREPESO, OBESIDADE E DISLIPIDEMIA.....	352
URGÊNCIAS/EMERGÊNCIAS OBSTÉTRICAS NO CONTEXTO DO SERVIÇO PRÉ-HOSPITALAR.....	355
USO DE PSICOTRÓPICOS NO CURSO DE MEDICINA: AÇÕES E INTERVENÇÕES VOLTADAS PARA OS ESTUDANTES.....	359
VARIÁVEIS CARDIORRESPIRATÓRIAS EM IDOSOS COM SÍNDROME DA FRAGILIDADE.....	362
VIABILIDADE DO USO DE ATIVOS NANOTECNOLÓGICOS EM COMPARAÇÃO A ATIVOS CONVENCIONAIS NA APLICAÇÃO EM SABONETE LÍQUIDO FACIAL.....	365
VIVÊNCIA DE ACADÊMICOS DE MEDICINA EM PROJETO VOLUNTÁRIO COM COMUNIDADES INDÍGENAS NO MATO GROSSO DO SUL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	366
VOIDRED - REBRANDING E CAMPANHA DE LANÇAMENTO.....	369
ZIKA VÍRUS: TERAPIA ONCOLÍTICA PARA GLIOBLASTOMAS E OUTROS TUMORES CEREBRAIS NO BRASIL.....	373


PIBIC

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica


Financiado pelo CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico


FEMAScript: Desenvolvimento de uma linguagem de programação educacional para apoio ao ensino de lógica e programação

Thiago Luiz Garcia Ausechi

 <https://orcid.org/0009-0006-2616-7863>

Luiz Ricardo Begosso

 <https://orcid.org/0009-0005-1026-8611>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354445>

INTRODUÇÃO

A programação de computadores e o pensamento computacional consolidaram-se como competências essenciais no século XXI, favorecendo o raciocínio lógico e a resolução de problemas em diferentes áreas do conhecimento. Entretanto, as disciplinas introdutórias de programação no ensino superior destacam-se como um dos principais desafios pedagógicos, apresentando elevados índices de reprovação e evasão [1]. Esse fenômeno constitui um obstáculo recorrente à progressão acadêmica nos cursos de Computação e áreas correlatas, sendo associado a múltiplos fatores, como deficiências em conhecimentos prévios de lógica e matemática, inadequação aos métodos de estudo exigidos e frustração em relação ao foco real da área [2].

As dificuldades enfrentadas pelos estudantes podem ser agrupadas em três dimensões principais: cognitivas, relacionadas à abstração e à formulação algorítmica; sintáticas, associadas à complexidade de linguagens profissionais como Java ou C++; e afetivas, ligadas à ansiedade, frustração e perda de motivação, especialmente durante o processo de depuração [3]. Esses fatores interagem em um ciclo vicioso no qual a complexidade sintática gera erros, a dificuldade em corrigi-los causa frustração e essa carga emocional negativa compromete a aprendizagem.

Neste contexto, este projeto propõe o desenvolvimento da FemaScript, uma linguagem de programação educacional concebida como uma intervenção pedagógico-tecnológica. O objetivo central não é criar um substituto para linguagens de mercado, mas sim uma "ponte" didática que ofereça uma transição suave das abordagens visuais para as textuais, exigidas no ensino superior. A hipótese fundamental é que uma linguagem com sintaxe simplificada, em português, e integrada a um ambiente moderno pode reduzir a barreira sintática, quebrar o ciclo vicioso cognitivo-afetivo e permitir que os estudantes foquem na construção do raciocínio lógico.

REVISÃO DA LITERATURA

Para projetar intervenções pedagógicas eficazes no ensino de programação, é fundamental considerar a arquitetura cognitiva humana. A Teoria da Carga Cognitiva (TCC), ou Cognitive Load Theory (CLT) [4], fornece um arcabouço teórico robusto ao postular que a aprendizagem ocorre de forma mais

eficiente quando o design instrucional respeita as limitações da memória de trabalho. A TCC distingue três tipos de carga: a intrínseca, associada à complexidade inerente da programação; a extrínseca, ligada a fatores externos que dificultam a aprendizagem, como sintaxes complexas e mensagens de erro pouco claras; e a *germane*, que representa o esforço dedicado à construção de esquemas mentais, diretamente responsável pela aprendizagem.

Sob essa perspectiva, aprender a programar envolve lidar com uma carga intrínseca naturalmente elevada somada a uma carga extrínseca significativa, o que frequentemente sobrecarrega a memória de trabalho e impede que o estudante dedique recursos cognitivos à carga *germane*. Diversas estratégias buscam mitigar esse problema: ferramentas visuais como o Scratch reduzem erros de sintaxe, mas dificultam a transição para linguagens textuais; o Portugol simplifica a lógica, mas não é usado no mercado; e linguagens como Python oferecem sintaxe acessível, porém com abstrações que podem mascarar conceitos fundamentais.

A eficácia no ensino de programação depende, portanto, da integração entre ferramentas adequadas e metodologias pedagógicas ativas. Abordagens como a Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), que conecta conceitos abstratos a aplicações práticas [5], e a gamificação, que reduz barreiras afetivas por meio de feedback imediato e senso de progressão [6], mostram-se promissoras. Nesse cenário, uma linguagem de baixa carga extrínseca, como a FemaScript, atua como catalisadora dessas metodologias, permitindo que os alunos concentrem seus recursos cognitivos em atividades de maior valor, como planejamento e lógica algorítmica.

Assim, a proposta da FemaScript se justifica como uma ponte estruturada que combina a clareza conceitual do Portugol com uma sintaxe textual simplificada inspirada em Python, evitando a “magia” excessiva e promovendo um modelo mental mais preciso da execução dos programas.

METODOLOGIA

O presente projeto foi conduzido por meio de um estudo de caráter exploratório-analítico, estruturado em duas fases principais. A primeira consistiu em uma ampla revisão bibliográfica, que abordou os desafios e estratégias no ensino de lógica de programação, a aplicação da Teoria da Carga Cognitiva à educação, bem como o estado da arte em ferramentas educacionais e no desenvolvimento de linguagens de programação. Essa análise permitiu estabelecer uma base teórica sólida para a investigação, fundamentando a proposta central: a criação de uma linguagem de programação educacional voltada ao apoio no processo de ensino-aprendizagem de conceitos fundamentais da área. Na segunda fase, foi realizado o desenvolvimento prático da linguagem FemaScript e de suas ferramentas de suporte, delineadas em detalhe na seção subsequente.

DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

O desenvolvimento da FemaScript foi norteado pelos princípios levantados na revisão da literatura, com foco em minimizar a carga cognitiva extrínseca para o estudante iniciante. O processo de implementação envolveu os seguintes componentes principais:

Definição da Gramática da Linguagem: As regras sintáticas e estruturais da FemaScript foram formalmente descritas utilizando a notação *Extended Backus-Naur Form* (EBNF). Esta etapa foi crucial para garantir a consistência e a clareza da linguagem, definindo sua estrutura fundamental.

Implementação do Analisador: Para a implementação do analisador léxico e sintático (*parser*), optou-se pela utilização da linguagem de programação **TypeScript** em conjunto com a biblioteca **Chevrotain**. TypeScript foi escolhido por sua robustez e sistema de tipos, enquanto Chevrotain é uma biblioteca de alta performance para a construção de parsers em JavaScript/TypeScript, ideal para este tipo de projeto.

Integração com o Ambiente de Desenvolvimento: Reconhecendo que a ferramenta é tão importante quanto a linguagem, foi desenvolvida uma extensão para o editor **Visual Studio Code (VS Code)**. Esta extensão visa criar um ambiente de aprendizado moderno e produtivo, fornecendo suporte essencial como:

Realce de Sintaxe (*Syntax Highlighting*): Melhora a legibilidade do código.

Formatação Automática: Auxilia na manutenção de um código limpo e padronizado.

Feedback de Erros em Tempo Real: Oferece mensagens de erro didáticas e imediatas, um recurso crucial para reduzir a frustração e a carga extrínseca durante a depuração.

A integração com o VS Code, um editor amplamente utilizado no mercado, busca facilitar a transição do aluno para ferramentas profissionais, alinhando a experiência de aprendizado com as práticas da indústria.

CONCLUSÕES

Este projeto de pesquisa deu os primeiros passos na criação da FemaScript, uma linguagem de programação educacional projetada para mitigar as barreiras cognitivas, sintáticas e afetivas enfrentadas por estudantes iniciantes. O trabalho realizado até o momento concentrou-se na definição das regras e estruturas essenciais da linguagem por meio da notação EBNF e no desenvolvimento de uma extensão de suporte para o Visual Studio Code, que oferece funcionalidades como realce de sintaxe e feedback de erros.

Apesar do progresso alcançado, a FemaScript ainda se encontra em estágio de desenvolvimento, demandando aprimoramentos para alcançar maturidade e ser validada em contextos reais de sala de aula. Para que a ferramenta atinja sua maturidade e possa ser efetivamente aplicada e validada em um ambiente de sala de aula, os seguintes trabalhos futuros são planejados:

Tornar a Linguagem Executável: O passo mais crucial é implementar um mecanismo que permita a execução de código FemaScript. As abordagens consideradas são a criação de um interpretador, um compilador ou, mais provavelmente, um transpilador (tradutor) que converta o código FemaScript para outra linguagem de alto nível, como JavaScript ou Python.

Expandir as Regras da Linguagem: Para aumentar a robustez e a capacidade da linguagem, é necessário implementar o restante das regras lexicais e gramaticais planejadas. Isso inclui a adição de estruturas de dados mais complexas, como *structs* (registros/objetos) e, possivelmente, conceitos como ponteiros, para servir de base para disciplinas mais avançadas.


Ao gerenciar ativamente a carga cognitiva do aprendiz, a FemaScript tem o potencial de melhorar a compreensão, aumentar o engajamento e, em última análise, contribuir para a redução das taxas de insucesso e evasão que desafiam a educação em computação.

REFERÊNCIAS


- [1] BENNEDSEN, Jens; CASPERSEN, Michael. **Failure rates in Introductory Programming**. In: SIGCSE Bulletin 39, 2 (June 2007), 32–36, 2007. <https://doi.org/10.1145/1272848.1272879>.
- [2] SACCARO, Alice; FRANÇA, Marco Túlio Aniceto; JACINTO, Paulo de Andrade. **Fatores associados à evasão no ensino superior brasileiro: um estudo de análise de sobrevivência para os cursos das áreas de Ciência, Matemática e Computação e de Engenharia, Produção e Construção em instituições públicas e privadas**. In: Estudos Econômicos, São Paulo, Brasil, v. 49, n. 2, p. 337–373, 2019. DOI: 10.1590/0101-41614925amp.
- [3] CAVALCANTE, Victória Karolina de Lima; COSTA, Catarina de Souza; SARKIS, Laura Costa; SOARES, Daricélio Moreira; FREITAS, Saulo Maia. **Contributions of an Extension Course focused on Good Software Engineering Practices for Students and IT Professionals**. In: Proceedings of the XXII Brazilian Symposium on Software Quality (SBQS '23). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 301–310, 2023. <https://doi.org/10.1145/3629479.3629491>.
- [4] DURAN, Rodrigo; ZAVGORODNIAIA, Albina; SORVA, Juha. **Cognitive Load Theory in Computing Education Research: A Review**. In: ACM Transactions on Computer Education, 22, 4, Article 40 (December 2022), 27 pages, 2022. <https://doi.org/10.1145/3483843>
- [5] GONG, Dianyao; FANG, Feng; LI, Fenghua; ZHAO, Xianming. **Addressing the Demands of Learning in Materials Forming Mechanics Based on the PBL Method**. In: Proceedings of the 2024 16th International Conference on Education Technology and Computers (ICETC '24). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 529–533, 2024. <https://doi.org/10.1145/3702163.3702466>.
- [6] BEGOSSO, Luiz Ricardo; FRANCO, Luis Henrique Buzzo; CUNHA, Douglas Sanches; BEGOSSO, Luiz Carlos. **The Use of Gamification to Support the Process of Teaching Scrum**. In: Proceedings of the 2019 ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education (ITiCSE '19). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 297, 2019. <https://doi.org/10.1145/3304221.3325583>.


OS EFEITOS DA ACUPUNTURA AURICULAR EM GRADUANDOS DO CURSO DE FISIOTERAPIA COM TRANSTORNOS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Beatriz Gaino Sanches Zanirato

 <<https://orcid.org/0009-0004-4854-301X>>

Cássia Regina Saade-Pacheco

 <<https://orcid.org/0000-0002-2113-4054>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354642>

O Brasil apresenta-se no cenário mundial como o país de maior prevalência de transtorno depressivo, unido ao diagnóstico de transtorno ansioso, esses transtornos estão associados a incapacidade para atividades funcionais e sociais, [1], [2], [3]. O nível de ansiedade e depressão foram maiores em graduandos em saúde do que da população geral, sendo os mais afetados os graduandos em Fisioterapia, onde 44% tinham transtorno ansioso e 30% transtorno depressivo [4], para alívio destes transtornos faz-se uso de psicofármacos, em 2022 houve um aumento de 75,37% no uso do Clonazepam e de 35,35% no uso de carbonato de lítio, no entanto estes medicamentos causam, efeitos colaterais relevantes [5], [6], [7]. Portanto, uma grande parte da população busca associar o tratamento medicamentoso às práticas complementares não medicamentosas, tendo como exemplo a acupuntura auricular, que tem grande aprovação pelos pacientes, por ser técnica minimamente invasiva e dolorosa e reduzida associação com efeitos adversos. A acupuntura auricular, foi adicionada ao Sistema Único de Saúde (SUS), a partir da sua integração às Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), sendo ressaltado que tal técnica promove saúde e bem-estar, [8]. De acordo com estes dados o objetivo deste estudo foi investigar a ação da acupuntura auricular sobre os níveis de transtornos de ansiedade e depressão em estudantes da graduação do curso de fisioterapia.

COLETA DE DADOS

Os graduandos foram convidados a participar por meio de divulgação no campus. Os alunos que aceitaram participar compareceram para anuência do TCLE e aplicação do questionário Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (Hospital Anxiety and Depression Scale- HADS) usado para avaliação do nível de ansiedade e depressão, consiste em 14 questões de rastreio de sintomas de ansiedade e depressão, com escore de 0 a 21 pontos, os resultados são avaliados da seguinte maneira: De 0 a 7 pontos improvável depressão ou ansiedade, de 8 a 11 possível ansiedade ou depressão, de 12 a 21 provável ansiedade ou depressão [9]. Fizeram parte da amostra estudantes do curso de graduação em fisioterapia, do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA, que aceitaram participar da pesquisa, voluntariamente e após assinatura do TCLE, responderam ao questionário HADS. Após confirmada a participação a intervenção foi realizada, de acordo com a randomização nos 5 grupos. A coleta foi realizada no bloco 9 do IMESA, nos consultórios I, II e III, da Clínica Escola de Fisioterapia da FEMA, e conforme os critérios de inclusão e randomização os participantes receberam a AA, sem saber qual grupo pertenciam. Após o término dos

protocolos os voluntários receberam devolutiva do resultado de sua participação. Foram incluídos no estudo 37 participantes com idade ≥ 18 anos, tiveram provável ansiedade ou depressão confirmada através do HADS e foram randomizados em grupo controle ansiedade (GCA) grupo controle depressão (GCD), grupo ansiedade (GA) e grupo depressão (GD) que receberam a AA. Para o GA, foram aplicados os pontos: Shén men - (porta da alma) localizado no vértice da fossa triangular no encontro da raiz superior e inferior do ante-hélix, Coração (anterior-posterior) - no ante-hélix, Rim – no polo superior, terço médio, Estômago – na raiz do hélix entre a incisura do hélix e a parede medial do ante-hélix, Porta da emoção – nível médio da fosseta, união com o bordo interno do hélix, Simpático – raiz inferior do ante-hélix e Ansiedade – ângulo hélico-lobular; e para o GD Shén men - (porta da alma) localizado no vértice da fossa triangular no encontro das raízes superior e inferior do ante-hélix, Rim - polo superior, terço médio, Sistema nervoso autônomo – (interno) raiz do hélix, próximo a incisura supra-tragiana, Psiquismo – lóbulo da orelha, Alegria – sulco pré-lobular, Intestino Grosso – concha superior próximo a raiz do hélix, e Diafragma – (externo) ascendente na raiz do hélix. Os GCA e GCD receberam pontos inespecíficos, considerado placebo, sendo intestino delgado – localizado na raiz do hélix, occipital – anti-tragus e ombro – ante-hélix, próximo ao anti-tragus e efeito placebo. Após 5 dias da intervenção será reaplicado o HADS. Os pontos foram aplicados após limpeza da orelha do participante com álcool 70% e algodão, e foram estimulados com uma semente de mostarda fixada a orelha do paciente com fita adesiva microporosa, de tempo prolongado [11], [12], [13]. Os participantes foram orientados a pressionar os pontos diariamente até o 5º dia, dia da reavaliação pelo questionário HADS.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise de dados do controle e tratamento foram comparados para cada tipo de transtorno em antes e depois do tratamento com o controle por meio do teste de Wilcoxon, realizado através do programa MATLAB, foi realizado a média e desvio padrão (DP) dos grupos, e o teste t-student dos grupos pareados antes e depois da intervenção no Excel, para significância de dependência, utilizou-se o teste de qui-quadrado. Em todas as análises um $p < 0,05$ foi considerado significativo [14].

Os 38 participantes foram classificados da seguinte maneira: 17 com possível ansiedade, 20 com provável ansiedade, 1 com ausência de sintomas depressivos ou ansiosos foi excluído. Dos 37 participantes com possível ou provável ansiedade, 1 tinha também provável depressão e 10 possível depressão, 4 participantes que formaram o grupo extra (GE) não cumpriram o tempo do protocolo, ocorrendo a retirada de pontos de 3 participantes depois de 15 dias e de 1 após um mês estes eram classificados com ansiedade, 3 receberam protocolo de ansiedade e 1 recebeu protocolo de controle.

RESULTADOS

O teste Qui-Quadrado, avaliou as possibilidades de amostras independentes, o valor de $p=0,3627$ ou 36,27% demonstrou que as amostras do GA e GCA; GD e GCD são independentes, portanto para análise desses grupos o Teste de Wilcoxon para amostras não pareadas mostrou que não houve resultados significativos, quando comparado o GA e o GCA, onde GA com $p=0,025$ ou 2,5% e o GCA $p=0,0253$ ou 2,53%, no entanto para depressão, os resultados obtidos foram significativos, ao comparar o GD ao GCD, onde valor de p para GD foi $p=0,0090$ ou 0,9%, e GCD foi $p=0,2133$ ou 21,33%. O teste T para amostras pareadas mostrou os resultados antes e depois da intervenção do GA com $p=0,053$, e GD com $p=0,0005$, demonstrando efeito da AA na depressão, que não foi demonstrado no grupo depressão nem antes e depois e nem com relação ao controle, considerando significância para valores de $p<0,05$.

DISCUSSÃO

O estudo mostrou que AA para o GA não foi eficaz, porém para o GD houve redução na classificação do HADS antes e após o tratamento e em comparação com o controle. No GE, grupo de AA para ansiedade teve protocolo mais longo de aplicação e houve melhor resultado no HADS, com números menores para ansiedade, sugerindo que um tempo maior de aplicação pode apontar eficácia da AA para ansiedade, criando a hipótese que a melhora dos sintomas ansiosos com o protocolo utilizado requer maior tempo de tratamento que para depressão. Corroborando com outros estudos a AA se mostrou alternativa de baixo custo, com pouco tempo de aplicação, sugerindo que a AA uma intervenção de fácil acesso é segura. Em outros estudos o tempo de aplicação varia de 1 a 24 aplicações, portanto não há consenso sobre tempo de aplicação. Destacamos que em outros estudos o ponto shenmen, utilizado neste estudo, é utilizado frequentemente para AA para ansiedade e depressão [15], [16]. Portanto estudos, com aumento da amostra e de tempo de aplicação, podem ser importantes para testar a eficácia da AA na ansiedade, buscando alternativa não medicamentosa para tratamento desta condição, visto que os transtornos mentais são cada vez mais frequentes.

CONCLUSÃO


Este trabalho buscou compreender os efeitos da AA nos transtornos ansiosos e depressivos em estudantes do curso de fisioterapia. Concluímos que a AA para depressão causou diminuição nos sintomas depressivos, porém na ansiedade não houve diminuição, quando comparados ao grupo controle com o protocolo proposto, portanto o estudo apontou que pessoas com sintomas depressivos podem ser beneficiadas pelo tratamento com AA. Estudos com maior número de participantes e tempo de aplicação mais longos podem avaliar a efetividade da AA para os transtornos mentais.

REFERÊNCIAS


- [1] BRANDÃO, M. L. Psicofisiologia. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2012.
- [2] Ferrari AJ, Baxter AJ, Whiteford HA. A systematic review of the global distribution and availability of prevalence data for bipolar disorder. *J Affect Disord.* 2011 Nov;134(1-3):1-13. doi: 10.1016/j.jad.2010.11.007. Epub 2010 Dec 4. PMID: 21131055.
- [3] Alves, B. / O. / (n.d.). *Estudo confirma benefício da acupuntura auricular no tratamento da depressão.* Gov.br. Retrieved September 13, 2024, from <https://bvsmms.saude.gov.br/estudo-confirma-beneficio-da-acupuntura-auricular-no-tratamento-da-depressao/>
- [4] LEÃO, A. M., GOMES, I. P., FERREIRA, M. J. M., & CAVALCANTI, L. P. DE G. Prevalência e Fatores Associados à Depressão e Ansiedade entre Estudantes Universitários da Área da Saúde de um Grande Centro Urbano do Nordeste do Brasil. *Revista brasileira de educação médica*, 42(4), 55–65. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n4rb20180092>. 2018
- [5] BARROS, J. C.; SILVA, S. N. Perfil de utilização de psicofármacos durante a pandemia de COVID-19 em Minas Gerais, Brasil. *Revista brasileira de epidemiologia [Brazilian journal of epidemiology]*, v. 26, 2023.
- [6] BRASIL 2022 **Ministério da Saúde. Conselho de Saúde.** Recomendação nº 020, de 12 de abril de 2019. Brasília, 2022.
- [7] Moreno RA, Moreno DH. Antidepressivos Tricíclicos. In: Cordás TA, Moreno RA, editores. *Conduas em Psiquiatria*. 3ª edição. São Paulo: Lemos Editorial; 1999.p. 135-161.
- [8] BRASIL 2015 **Política Nacional de práticas integrativas e complementares no SUS.** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- [9] Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983 Jun;67(6):361-70. doi: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x. PMID: 6880820.
- [10] DULCETTI JUNIOR, O. **Acupuntura Auricular e Auriculoterapia.** 1. ed. São Paulo: Ensaio. [s.l: s.n.].
- [11] CORRÊA, H. P., MOURA, C. DE C., AZEVEDO, C., BERNARDES, M. F. V. G., MATA, L. R. F. P. DA, & CHIANCA, T. C. M. (2020). Efeitos da auriculoterapia sobre o estresse, ansiedade e depressão em adultos e idosos: revisão sistemática. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 54, e03626. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2019006703626>
- [12] SILVA, L. DOS S., SOUZA, C. C. DE, MOURA, C. DE C., ANDRADE, J. V. DE, AZEVEDO, C., SILVA, L. S. DA, & SALGADO, P. DE O. Auriculoterapia para tratamento da ansiedade em estudantes universitários: revisão sistemática. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(12), e9507. <https://doi.org/10.25248/reas.e9507.2021>. 2021.
- [13] SILVÉRIO-LOPES, S ; SULIANO, LC . Acupuntura Sistêmica no Tratamento de Xerostomia Decorrente do Uso de Anti-hipertensivos: Estudo de Casos.. *Revista Brasileira de Terapias e Saúde* , v. 3, p. 9, 2012.
- [14] Wilcoxon, F. (1945). "Individual comparisons by ranking methods." *Biometrics Bulletin*, 1(6), 80–83.
- [15] Correa HP, Moura CC, Azevedo C, Bernardes MFVG, Mata LRFP, Chianca TCM. Effects of auriculotherapy on stress, anxiety and depression in adults and older adults: a systematic review. *Rev Esc Enferm USP.* 2020;54:e03626. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019006703626>.
- [16] Jales, R. D., Silva, F. V. da, Pereira, I. L., Gomes, A. L. C., Nogueira, J. de A., & Almeida, S. A. de. (2021). La auriculoterapia en el control de la ansiedad y el estrés. *Enferm. glob*, 345–389. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-202236>.


QUALIDADE DE VIDA E ESTRATÉGIAS DE COPING EM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR

Igor Walter Oliveira Soares

 <https://orcid.org/0009-0001-5267-7625>

Daniel Augusto da Silva

 <https://orcid.org/0000-0002-2716-6700>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354511>

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define qualidade de vida como um conceito amplo e multifacetado, que envolve fatores objetivos, como condições de saúde e ambiente, e subjetivos, como bem-estar psicológico e satisfação com a vida. No contexto universitário, a qualidade de vida é influenciada por aspectos biológicos, psicológicos, sociais e espirituais, sendo frequentemente afetada pelas demandas acadêmicas, como carga horária intensa e pressão por resultados.

As estratégias de coping correspondem aos recursos utilizados pelos indivíduos para lidar com o estresse, podendo ser centradas no problema (buscando resolver a causa) ou na emoção (regulando as respostas emocionais).

Esse estudo teve como objetivo analisar a associação entre qualidade de vida e estratégias de coping em estudantes do ensino superior.

MÉTODO

Trata-se de estudo quantitativo, descritivo, exploratório, transversal. O estudo foi realizado em instituição de ensino superior localizada no interior paulista. A população deste estudo compreendeu todos os estudantes regularmente matriculados na instituição elegida para coleta dos dados. A amostra foi de 75 pessoas, com caráter não probabilístico por conveniência.

A coleta de dados se deu no primeiro semestre de 2025, por meio de formulário eletrônico composto de Instrumento para caracterização dos participantes, Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-bref) e Inventário de Estratégias de Coping de Folkman e Lazarus.

Os dados foram analisados com estatística descritiva e inferencial por meio de testes estatísticos específicos.

O Projeto de Pesquisa seguiu ritos e passos em acordo com a legislação brasileira sobre pesquisa com seres humanos. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Educacional do Município de Assis em 28 de outubro de 2024, Parecer n. 7.189.668, CAAE n. 83146924.5.0000.8547.

RESULTADOS

A análise dos dados obtidos neste estudo permitiu traçar um panorama abrangente sobre os domínios das estratégias de coping e os domínios da qualidade de vida dos participantes. De modo geral, observou-se que diferentes estratégias de enfrentamento foram utilizadas diante das situações estressoras, com variações conforme o contexto e as características individuais.

Os domínios da qualidade de vida, conforme o WHOQOL-BREF, refletem a percepção do indivíduo sobre seu bem-estar em diferentes dimensões. O domínio físico avalia aspectos relacionados à saúde corporal, energia, fadiga, dor e capacidade para atividades diárias. O domínio psicológico refere-se ao equilíbrio emocional, autoestima, sentimentos positivos e funções cognitivas. O domínio das relações sociais envolve a qualidade das interações interpessoais, apoio afetivo e satisfação com os vínculos estabelecidos. Por fim, o domínio do meio ambiente considera fatores externos que influenciam a qualidade de vida, como segurança, recursos financeiros, acesso a serviços e condições de lazer. A análise integrada desses domínios permite compreender como aspectos físicos, emocionais, sociais e contextuais contribuem para a percepção global de bem-estar dos indivíduos.

As estratégias de coping podem ser classificadas como adaptativas ou desadaptativas, conforme seu efeito no enfrentamento do estresse. As adaptativas promovem equilíbrio emocional e social. Entre elas destacam-se o autocontrole, que mantém a estabilidade emocional; o suporte social, que fortalece vínculos interpessoais e reduz o impacto do estresse; a aceitação de responsabilidade, que favorece a autocrítica construtiva; a resolução de problemas, que estimula a busca ativa por soluções; a reavaliação positiva, que permite reinterpretar o estressor de forma construtiva; e o confronto moderado, útil na resolução assertiva de conflitos.

Por outro lado, as desadaptativas dificultam o enfrentamento direto ou intensificam o estresse. O afastamento leva à negação do problema, enquanto a fuga-esquiva implica escapar da realidade ou das emoções, podendo gerar sensação de impotência. O confronto excessivo, por sua vez, aumenta conflitos e desgaste emocional.

Domínio	Média - Likert	Classificação	Percentual
Físico	3.00	Regular	50.05
Psicológico	3.17	Regular	54.22
Relações Sociais	3.58	Regular	64.44
Meio Ambiente	3.52	Regular	63.04

Tabela 01: Resultados WHOQOL para cada domínio.

Fonte: Autor.

Domínio	Média - Likert	Percentual
Confronto	1.07	35.70
Afastamento	1.33	44.30
Autocontrole	1.59	52.95
Suporte Social	1.43	47.70
Aceitação de Responsabilidade	1.75	58.44
Fuga-Esquiva	1.45	48.22
Resolução de Problemas	1.32	44.07
Reavaliação Positiva	1.41	46.92

Tabela 02: Resultados do Coping para cada domínio.
Fonte: Autor.

Variável	Rho	Valor-p
WHOQOL x Coping	-0.67	0.5063
WHOQOL x Idade	1.02	0.3132
WHOQOL x N° filhos	-0.47	0.6403
Coping x Idade	0.27	0.7912
Coping x N° filhos	0.45	0.6530

Tabela 03: Teste de correlação de Pearson entre as variáveis numéricas e as escalas de WHOQOL e Coping.
Fonte: Autor.

Os resultados apresentados na Tabela 03 indicam a inexistência de correlações estatisticamente significativas entre as variáveis analisadas. Observa-se que todas as associações apresentaram valores de p superiores a 0,05, o que implica ausência de significância estatística e, portanto, impossibilidade de afirmar que há relação consistente entre as variáveis estudadas.

REFERÊNCIAS

- [1] FLECK, M. P.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L. et al. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-BREF. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 178-183, 2000.
- [2] SAVÓIA, M. G.; SANTANA, P. R.; MEJIAS, N. P. Adaptação do inventário de estratégias de coping de Folkman e Lazarus para o português. **Psicologia USP**, v.7, n.1/2, p.183-201, 1996.
- [3] CARDOSO, J. V.; GOMES, C. F. M.; PEREIRA JUNIOR, R. J.; SILVA, D. A. Estresse em estudantes universitários: uma abordagem epidemiológica. **Revista de Enfermagem da UFPE**, v. 13, e241547, 2019. DOI: 10.5205/1981-8963.2019.241547.
- [4] SILVA, D. A. A autoestima e o comportamento suicida em estudantes universitários: uma revisão da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, e422, 2019. DOI: 10.25248/reas.e422.2019 (a).


SARCOPENIA EM IDOSOS FRÁGEIS: QUAL A AVALIAÇÃO MAIS EFETIVA?


Maria Clara de Lima Carvalho


Adrian Costa Bealpino Bueno


Nathália Proença Miguel Ferreira


Marianne Penachini da Costa de Rezende Barbosa

 <https://orcid.org/0009-0004-3971-5748>

 <https://orcid.org/0009-0009-0540-3355>

 <https://orcid.org/0009-0000-5906-3469>

 <https://orcid.org/0000-0003-2468-3953>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354477>

O envelhecimento é caracterizado por um processo natural, que atinge de forma gradativa a funcionalidade do organismo em âmbitos físicos, emocionais e sociais [1]. Nesse sentido, a fragilidade é determinada quando essas alterações sistêmicas, a princípio consideradas orgânicas, afetam a independência e saúde do indivíduo idoso, apresentando uma maior vulnerabilidade fisiológica e declínio funcional evidente [2]. A sarcopenia é definida pela diminuição global e progressiva da massa e força muscular, diretamente relacionada com a queda generalizada da funcionalidade musculoesquelética [3]. Estima-se que a prevalência de sarcopenia entre idosos brasileiros seja significativa, reforçando a necessidade de estratégias de identificação e intervenção precoce [3]. Dessa forma, compreender e aplicar ferramentas preditivas é fundamental para prevenir e controlar os efeitos da sarcopenia, favorecendo a manutenção da força, da massa muscular e da autonomia do idoso.

OBJETIVOS

O objetivo do presente estudo foi verificar qual a forma avaliativa mais efetiva para a definição diagnóstica para sarcopenia em idosos frágeis: força de preensão palmar, composição corporal, circunferência da panturrilha ou avaliação nutricional

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e retrospectivo, realizado a partir de dados de prontuários de pacientes atendidos no setor de Geriatria da Clínica Escola de Fisioterapia da Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA), entre 2022 e 2024 (CAAE:83190024000008547). As avaliações envolveram força de preensão palmar, composição corporal (bioimpedância), circunferência da panturrilha e avaliação nutricional (MAN), além de informações sociodemográficas, cognitivas e antropométricas. Os dados foram tabulados em planilhas e submetidos a análise estatística descritiva, com apresentação de médias e desvios-padrão. Para verificar qual das quatro variáveis se aproxima mais na predição da Sarcopenia, foi utilizado o modelo Random Forest, através da linguagem Python. Neste modelo, cada uma das variáveis foi utilizada como variável resposta (circunferência da panturrilha, força de preensão palmar, avaliação nutricional e composição corporal, por meio cálculo da FFMI) para a obtenção dos resultados.

RESULTADOS

Foram selecionados 15 idosos frágeis (8 homens e 7 mulheres), com idade média de 82,46±6,52anos, peso de 66,7±13,49Kg; altura de 1,59±0,08m. Após a aplicação do modelo Random Forest para análise estatística encontrou-se que: A circunferência da panturrilha, como variável dependente tem uma acurácia para diagnóstico de sarcopenia de 33,33%. Quando utilizada a força de preensão palmar (FPP) como variável resposta, a acurácia foi igualmente de 33,33%. Na avaliação nutricional, a acurácia encontrada foi de 66,66%. Já para a composição corporal, por meio cálculo do índice de massa livre de gordura (FFMI), a acurácia obtida foi de 33,33%.

CONCLUSÃO E DISCUSSÃO

Os resultados evidenciaram uma baixa efetividade da circunferência de panturrilha, força de preensão palmar e do índice de massa livre de gordura, todos com um valor de representatividade de 33,3%. Em contrapartida, a avaliação nutricional apresentou um desempenho superior, com acurácia de 66,6%, destacando-se como uma ferramenta mais sensível neste grupo de idosos frágeis. Esses achados demonstram a importância da integração de múltiplos métodos de rastreamento, considerando que medidas isoladas podem não refletir adequadamente a condição multifatorial da sarcopenia.


REFERÊNCIAS

- [3] PONTES, V. C. B. Sarcopenia: rastreamento, diagnóstico e manejo clínico. **Journal Of Hospital Sciences**, Pernambuco, v. 2, n. 1, p. 4-14, set. 2022.
- [1] REIDEL, L. T., CECHELE, B., SACHETTI, A., CALEGARI, L. Efeitos da eletroestimulação neuromuscular de quadríceps sobre a funcionalidade de idosos frágeis e pré-frágeis hospitalizados: ensaio clínico randomizado. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 27, n. 2, p. 126-132, mar. 2020.
- [2] RODRIGUES, A. G. M., CRUZ, A. L. B., DURÃES, R. R., DURÃES, K. S. M. et al. Avaliação da vulnerabilidade clínico-funcional de idosos frágeis após programa de exercícios. **Acta Fisiátrica**, Monte Carlos, v. 29, n. 4, p. 276- 281, dez. 2022.

TECNOLOGIA COMPUTACIONAL MÓVEL NA CONSTRUÇÃO DE UM SOFTWARE-PROTÓTIPO NA PREVENÇÃO DE ACIDENTES ESCORPIÔNICOS

Júlia Maschio da Silva  <<https://orcid.org/0009-0008-3213-9062>>

Luciana Pereira Silva  <<https://orcid.org/0000-0002-0914-2094>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354513>

INTRODUÇÃO

O escorpionismo é um grave problema de saúde pública no Brasil, com mais de 1,3 milhão de acidentes registrados entre 2012 e 2022 [1]. A alta capacidade de adaptação dos escorpiões ao ambiente urbano, especialmente em cidades como Assis (SP), onde a incidência é notória [2, 3], torna urgente a criação de estratégias de prevenção eficazes. Ferramentas digitais tradicionais, como o DATASUS, embora úteis para a tabulação de dados, possuem limitações no suporte direto às ações de campo. Diante disso, este estudo teve como objetivo desenvolver o Scorpio, um software-protótipo móvel para apoiar a Atenção Primária à Saúde (APS) na prevenção de acidentes escorpiônicos, utilizando mapeamento de risco e promoção de ações educativas.

METODOLOGIA

O estudo, de caráter metodológico, seguiu o modelo de prototipação de Pressman [4], estruturado em duas fases: definição e desenvolvimento. Na definição, foram analisados os requisitos do sistema com base em dados epidemiológicos e necessidades da APS. No desenvolvimento, esses requisitos foram traduzidos em um modelo informatizado, utilizando tecnologias como React, TypeScript e Supabase. O design da interface, criado na plataforma Canva, priorizou a usabilidade e a clareza. O fluxograma abaixo (Imagem 1) ilustra a estrutura de navegação do aplicativo, que separa o acesso público (registro de avistamentos e informações) do acesso administrativo (monitoramento e gestão), garantindo uma interação intuitiva e segura.

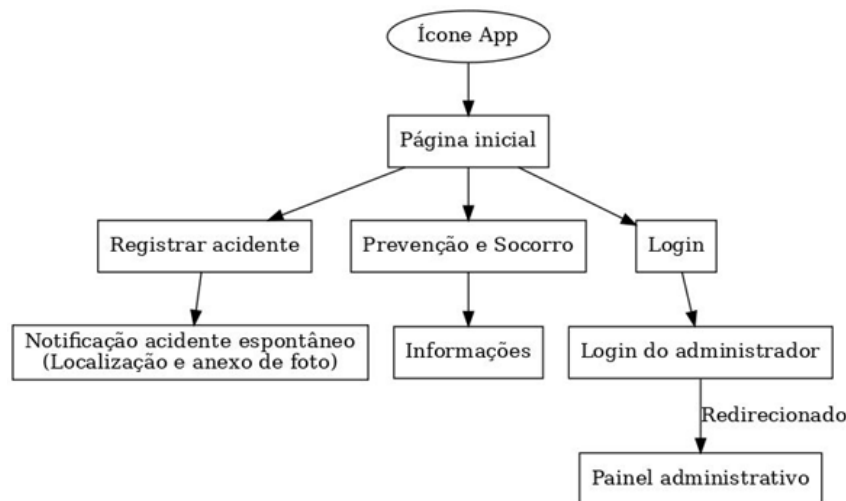


Imagem 1: Fluxograma de Navegação do Aplicativo Scorpio.

Fonte: Própria do autor.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado foi a criação de uma aplicação móvel robusta e funcional. A principal funcionalidade é o registro de avistamentos de escorpiões, onde o usuário pode inserir detalhes como endereço e anexar uma foto, enquanto a geolocalização é capturada automaticamente. Para os gestores de saúde, foi desenvolvido um painel administrativo que exibe os registros em um mapa dinâmico, permitindo a identificação de áreas de risco em tempo real. A implementação do Scorpio representa um avanço na aplicação de tecnologia móvel para a vigilância em saúde. A ferramenta transforma dados brutos em inteligência acionável, permitindo que as equipes de saúde direcionem recursos de forma mais eficiente e implementem medidas preventivas com maior agilidade e precisão.

CONCLUSÃO

O protótipo Scorpio demonstrou ser uma ferramenta estratégica e inovadora com grande potencial para aprimorar a vigilância e a prevenção de acidentes escorpiônicos. Ao integrar a participação da comunidade com a gestão de saúde, o aplicativo não apenas otimiza o trabalho das equipes da APS, mas também promove a educação em saúde e o engajamento social. A solução alinha inovação tecnológica e promoção da saúde, contribuindo para a redução da incidência de acidentes e o fortalecimento do sistema de saúde local.

REFERÊNCIAS

- [1] MINISTÉRIO DA SAÚDE. DATASUS. Informações de Saúde, Epidemiológicas e Morbidade. 2022.
- [2] BAND. Notícia sobre escorpiões em Assis. 2024.
- [3] LANDIOSI, M. F.; SILVA, M. M. P. Acidentes por animais peçonhentos na região de Assis, SP, entre 2003 e 2013. 2013.
- [4] PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.

PIC

Programa de Iniciação Científica



Financiado pelo FEMA - Fundação Educacional do Município de Assis


A ARBITRAGEM COMO INSTRUMENTO HETERODÓXICO DE SOLUÇÃO DE CONFLITOS

André Luiz Depes Zanoti

andrezanoti@gmail.com

Luiz Antonio Ramalho Zanoti

zanoti.7@gmail.com

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354577>

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa analisa a arbitragem como meio extrajudicial de solução de conflitos, destacando sua relevância frente à morosidade e ao acúmulo de processos no Poder Judiciário, em especial na Justiça do Trabalho. Ela remonta a civilizações antigas como a babilônica, grega e romana, onde terceiros escolhidos pelas partes já decidiam litígios com base na equidade.

Em Roma, o instituto evoluiu para decisões dotadas de força executiva, e, na Idade Média, a Igreja Católica impulsionou sua prática. Posteriormente, a centralização do poder estatal enfraqueceu a arbitragem, que voltou a ganhar destaque com o comércio internacional a partir do Século XVIII, pela celeridade e confidencialidade que oferece.

1. Aspectos históricos sobre a arbitragem

No Brasil, a arbitragem está prevista desde a Constituição de 1824 e foi reafirmada pela Constituição de 1988, especialmente após a Emenda Constitucional nº 45/2004, que permite seu uso em conflitos trabalhistas coletivos. A Lei nº 9.307/1996 (Lei de Arbitragem) consolidou regras e deu maior segurança jurídica ao procedimento, que se diferencia do processo judicial pela especialização dos árbitros, sigilo e rapidez.

O segundo capítulo discute a natureza jurídica e os princípios da arbitragem, ressaltando a ausência de consenso doutrinário, mas reconhecendo suas vantagens: economia processual, flexibilidade e autonomia das partes. Aborda, ainda, limites e desvantagens, como custos em casos complexos e necessidade de anuência mútua.

O terceiro capítulo examina a arbitragem trabalhista, considerando a sobrecarga da Justiça do Trabalho e a necessidade de meios alternativos para reduzir demandas. Destaca-se que, embora pacificada para conflitos coletivos, sua aplicação em relações individuais ainda gera debates na doutrina e jurisprudência, exigindo cautela para não violar direitos indisponíveis do trabalhador.

A arbitragem é um instrumento eficaz de desjudicialização, apto a contribuir para a eficiência do sistema jurídico brasileiro, desde que respeitados os direitos fundamentais e a vontade das partes, apresentando-se como alternativa legítima e moderna à jurisdição estatal.

2. A evolução da arbitragem no ordenamento jurídico brasileiro

O instituto da arbitragem no Brasil possui raízes históricas profundas, remontando à Constituição de 1824, que já permitia às partes nomear juízes-árbitros para resolver litígios sem recurso. Antes mesmo

disso, as Ordenações Filipinas previam o uso do juízo arbitral, tradição reforçada pelo Código Comercial de 1850, que estabeleceu o arbitramento obrigatório em disputas entre sócios de sociedades comerciais. Entretanto, o Regulamento 737 do mesmo ano restringiu a aplicação da arbitragem a causas comerciais, e a Lei 1.350/1866 revogou a obrigatoriedade, marcando oscilação legislativa.

A Constituição Federal de 1891 limitou a arbitragem a conflitos internacionais, e, apesar de a Carta de 1934 retomar a previsão de normas para o instituto, as constituições de 1937, 1946 e 1967 pouco avançaram. O Código Civil de 1916 e os Códigos de Processo Civil de 1939 e 1973 mantiveram a arbitragem com exigências burocráticas, como compromisso arbitral e homologação judicial, reduzindo sua eficácia e distorcendo seu caráter célere e autônomo.

Somente com a Constituição de 1988 e, especialmente, a Emenda Constitucional 45/2004, a arbitragem ganhou espaço efetivo, ao prever sua aplicação em dissídios coletivos trabalhistas. Hoje, diante da sobrecarga do Judiciário e de cerca de 84 milhões de processos em tramitação, a arbitragem integra um movimento de fortalecimento dos métodos alternativos de solução de conflitos, ao lado da mediação e da conciliação.

Enquanto a mediação busca facilitar o diálogo entre as partes, e a conciliação propõe soluções para conflitos simples, a arbitragem se destaca por conferir a um terceiro imparcial o poder de decisão, com efeito vinculante e sem necessidade de recurso. Esse percurso histórico demonstra a lenta, mas consistente, consolidação da arbitragem como instrumento eficaz de pacificação social e desjudicialização no cenário jurídico brasileiro.

3. Considerações Gerais sobre Arbitragem

A arbitragem é um método privado e alternativo de solução de controvérsias que tem por base a autonomia da vontade das partes. Derivada do latim *arbiter*, designa a escolha de um terceiro imparcial – o árbitro – para decidir litígios envolvendo direitos patrimoniais disponíveis, conforme o art. 1º da Lei 9.307/1996. Diversos autores a definem como um processo heterocompositivo em que a decisão arbitral possui a mesma eficácia de uma sentença judicial, constituindo título executivo.

4. Características gerais sobre a arbitragem

Entre os traços centrais destacam-se:

- Especialização dos árbitros: as partes podem escolher profissionais de confiança e com conhecimento técnico, sem exigência de formação jurídica (art. 13 da Lei 9.307/96).
- Celeridade: prazos mais curtos que os judiciais, com sentença em até seis meses salvo ajuste diverso (art. 23). Não há recurso às instâncias estatais, admitindo-se apenas pedidos de esclarecimento ou correção de erro material (art. 30).

- Confidencialidade: os atos não precisam ser públicos, preservando sigilo de informações estratégicas.
- Informalidade e flexibilidade: o procedimento pode ser moldado pelas partes, inclusive escolhendo se o julgamento será por direito ou equidade (art. 2º). Essa maleabilidade favorece acordos e reduz custos e burocracia.

5. Princípios da arbitragem

Embora privada, a arbitragem observa os princípios constitucionais e processuais, como devido processo legal, contraditório, ampla defesa e imparcialidade. Soma-se a esses princípios específicos do instituto, que asseguram autonomia das partes, sigilo e flexibilidade procedimental.

Em síntese, a arbitragem consolida-se no Brasil como mecanismo eficiente, célere e confidencial para resolução de litígios patrimoniais, oferecendo às partes controle sobre o procedimento e decisão final com força de sentença judicial.

6. A Arbitragem como Solução de Controvérsias Trabalhistas

A arbitragem constitui-se numa alternativa ao Judiciário para resolver conflitos trabalhistas, diante da sobrecarga da Justiça do Trabalho, que em 2024 recebeu mais de dois milhões de novas ações. A morosidade prejudica trabalhadores, que dependem das verbas salariais, e empregadores, que enfrentam insegurança jurídica. A arbitragem surge como meio extrajudicial célere, sigiloso e especializado, capaz de reduzir demandas judiciais e acelerar a satisfação de direitos.

A aplicação da arbitragem, porém, encontra resistência cultural, pois prevalece no Brasil a busca imediata pela tutela estatal. Nos conflitos coletivos, sua utilização é expressamente prevista no art. 114 da Constituição, permitindo que, frustrada a negociação coletiva, as partes elejam árbitros. Essa prática é incentivada por sua rapidez e pelo alcance a categorias inteiras de trabalhadores. Já nos conflitos individuais, a Constituição e a Lei 9.307/96 não tratam de forma específica, gerando três correntes doutrinárias: a favor da arbitragem (inclusive após o término do contrato, quando direitos se tornam patrimoniais disponíveis), contrária por considerar os direitos trabalhistas indisponíveis e protetivos, e intermediária, que admite a arbitragem com cautelas, desde que haja plena liberdade do trabalhador.

Entre as vantagens destacam-se: celeridade (sentença em até seis meses), confidencialidade, possibilidade de escolha de árbitros especialistas, flexibilidade e informalidade processual. Esses fatores evitam a exposição pública do trabalhador e aumentam a qualidade das decisões. Como desvantagem, sobressai o custo elevado, que pode inviabilizar o acesso de empregados hipossuficientes, embora haja propostas como a atuação do Ministério Público do Trabalho como árbitro para reduzir despesas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a arbitragem, embora pouco utilizada e alvo de divergências, representa mecanismo eficiente para pacificar litígios trabalhistas, contribuindo para o desafogar o Judiciário e oferecendo solução mais rápida e adequada às partes, especialmente em disputas coletivas e, com cautela, em demandas individuais após a rescisão do contrato.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARMONA, Carlos Alberto. Arbitragem e processo: um comentário à Lei n. 9.307/96. 3. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2009.


CARMONA, Carlos Alberto. Arbitragem e administração pública – primeiras reflexões sobre a arbitragem envolvendo a administração pública. In: Revista Brasileira de Arbitragem, Ano XIII, no 51.

FERREIRA, Adriano Fernandes. Comentários à lei de arbitragem. 1a ed., Cia do EBOOK 15 março 2018.


GALVÃO, Gustavo. Arbitragem nas relações individuais de trabalho. Leme: Mizuno, 2022.

A COMPETÊNCIA MORAL A PARTIR DA ESPIRITUALIDADE: UM ESTUDO DE CASO NA MEDICINA


Juliana Gonçalves Herculian

 <https://orcid.org/0000-0002-9623-1473>


Luciane Cristine Ribeiro Rodrigues


 <https://orcid.org/0000-0001-6903-7598>

Maria Eduarda de Paiva Francisco

 <https://orcid.org/0009-0009-2382-0320>

Marina Roncon Mossini

 <https://orcid.org/0009-0001-4542-198X>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354591>

INTRODUÇÃO

A moral é um conjunto de regras adotadas pelo indivíduo e presente em diversos contextos como o espiritual, religioso e social. A competência moral, segundo Georg Lind (2024) é a capacidade de resolver conflitos e tomar decisões sem recorrer à autoridade ou à força, mas baseando-se em princípios éticos intrínsecos. Assim, a competência moral pode ser desenvolvida em ambientes que estimulam reflexão crítica, debates e práticas livres de coação. Diante disso, o autor elaborou o Moral Competence Test (MCT), um instrumento de avaliação da competência moral, composto por dilemas. Como muitas questões morais são comumente respondidas com embasamento espiritual e religioso, há influência desses quesitos na tomada de decisões. (Kolhberg, 1964)

A espiritualidade está refletida nas decisões de vida, valores, relações sociais e fé, e atua como intermediadora das questões científicas e religiosas, uma vez que contribui para a reflexão ético-moral apoiada na avaliação do próprio estado de espírito.

Entre os acadêmicos de medicina existe uma segmentação moral decorrente tanto da influência religiosa quanto associada ao ambiente de aprendizagem, pois, a formação de profissionais da saúde enfoca o viés científico e biomédico, segregando ciência e religião, e resultando em um retrocesso da competência moral (Bataglia, 2020). Um estudo realizado na Faculdade Pernambucana de Saúde em Recife, PE, Brasil, identificou a associação da religião a maiores níveis de espiritualidade, e estudantes com baixa espiritualidade (provavelmente pouco religiosos) apresentaram maior escore de competência moral.

No que tange à relação direta de espiritualidade, quanto menor seu grau, mais moralmente competente tende a ser o estudante (Melo, et al. 2016). Dessa forma, é necessário que a perspectiva religiosa e espiritual no que diz respeito à competência moral seja avaliada de forma independente, haja vista que ambas interferem na formação do julgamento e pensamento moral e podem existir sem relação entre si.

OBJETIVO

Analisar a competência moral frente à religiosidade e espiritualidade dos acadêmicos de medicina.

METODOLOGIA

Essa pesquisa utiliza a metodologia quantitativa de caráter exploratório e se apoia no Teste de Competência Moral (MCT), constituído por 3 dilemas morais (dilema dos operários, dilema do médico), dos quais de acordo com as tomadas de decisões dos participantes, através de respostas em uma escala Likert, obtém-se um escore que leva a identificação da competência moral através do Reporting C-Score, e na Escala de Crenças Pós-Crítica (PCBS), formada por 33 afirmações que requerem resposta objetiva em uma escala numérica de concordância/discordância e posteriormente é analisada conforme dimensão religiosa obtida, como ferramentas para coletas de dados. O público-alvo é constituído por discentes do curso de medicina; maior de idade (18 anos); matriculados do 1º ao 12º semestre do curso de graduação de medicina da FEMA; membros ativos em pelo menos uma das seguintes ligas: Liga Acadêmica de Medicina Integrativa e Espiritualidade (LAMIE), Liga Acadêmica de Cuidados Paliativos (LACP), Liga Acadêmica de Cirurgia (LACIR) e Liga Acadêmica de Saúde da Família e Comunidade (LASFC); e aceitar participar mediante a assinatura do termo de consentimento livre esclarecido (TCLE).

RESULTADOS E DISCUSSÕES PARCIAIS

Desde o início da pesquisa, 40 alunos, membros ativos de pelo menos uma das ligas escolhidas para o estudo responderam os questionários sobre competência moral e religiosidade. Os resultados da pesquisa analisados estão descritos a seguir:

A partir da interpretação dos resultados obtidos pelo questionário MCT evidenciou-se que os participantes possuem competência moral suficiente diante do dilema do médico (27,0), mas competência moral alta ou muito alta defronte o dilema dos operários (41,7), sendo a média 14,5, apontando para uma segmentação moral, que segundo Bataglia (2022) refere-se ao fato de que indivíduos que por alguma razão poderiam refletir sobre algum conteúdo específico e não o fazem. A mesma autora relata que entre os acadêmicos de medicina existe uma segmentação moral decorrente tanto da influência religiosa quanto associada ao ambiente de aprendizagem, pois, a formação de profissionais da saúde enfoca o viés científico e biomédico, segregando ciência e religião, e resultando em um retrocesso da competência moral (Bataglia, 2020). Outro ponto a se observar na segmentação moral é que a preferência pelo dilema do operário está relacionada a maior facilidade em lidar com questões sociais do que com questões de vida ou morte, como é o caso do dilema do médico.

Quanto aos dados relacionados aos critérios de orientação moral proposto por Kohlberg, os discentes de medicina em sua maioria se incluíram no estágio 5, o qual corresponde ao estágio pós-convencional que está baseado nos princípios universalizáveis, mas dentro de uma orientação contratual-legalista, o que significa que indivíduos deste estágio creem que as leis são importantes, mas podem ser questionadas caso firam os direitos humanos e a justiça.

Quanto à espiritualidade - construto que é entendido como um estado de natureza formado a partir das vivências individuais e sociais do ser e pode, ou não, estar vinculada à religião - a partir da análise dos dados obtidos e interpretados através do quadro unificador de Hutsebaut, o qual mensura atitudes religiosas, houve predomínio de crença simbólica (75%) e relativismo (25%). O que significa que a grande maioria dos estudantes ouvem, relativizam e aceitam a transcendência, a interpretando como pessoal e simbólica. Onde a interpretação da bíblia é como um guia e não relato histórico, onde há predomínio de valores da autotranscendência, com princípios voltados ao bem-estar do próximo e da autopreservação inversa, o que evidencia a abertura às incertezas, múltiplas interpretações, flexibilidade e aceitação. A menor parte, com pontuação em relativismo, é caracterizada pela autopreservação inversa, baseada na interpretação redutiva, apoiada de forma intermediária na inclusão-exclusão da transcendência e do pensamento simbólico, onde a religião é ilusória.

Em relação às ligas, a que mais se destacou neste contexto apresentado foi a Liga Acadêmica de Medicina Integrativa e Espiritualidade, sendo a única amostra a obter maior competência moral no dilema do médico (51,9) ao invés do dilema do operário (28,9). Essa resultante traz à luz a influência do componente espiritual diante da tomada de decisão sobre vida e morte.

As demais ligas participantes apresentaram padrão de competência moral semelhante, maior no dilema do operário e reduzida no dilema do médico, respectivamente: LACIR 38,5 e 14,9; LASFC 54,3 e 26,9; LACP 45,0 e 15,7.

CONCLUSÕES PRELIMINARES

Dessa forma, houve predomínio de pontuação em áreas onde ocorrem a interpretação simbólica da religiosidade, na qual a crença simbólica inclui a transcendência por meio da interpretação restaurativa - ausência da interpretação literal e integração de abordagem racional da realidade com o estabelecimento da fé em uma realidade transcendente. Sob a ótica da espiritualidade, os resultados evidenciam a influência positiva das mesmas sobre as relações interpessoais, com o predomínio da crença simbólica.

No que tange a competência moral, os resultados esclarecem nível elevado da mesma, uma vez que os participantes se incluíram no estágio 5 de 6 orientações, portanto, conseguindo realizar reflexões sobre o contexto, o que leva a um índice alto de desenvolvimento moral.

Conforme análise individual das Ligas Acadêmicas, nota-se maior competência moral dentre os integrantes da LASFC (16,3) em detrimento dos participantes membros da LACIR (9,72).

Portanto, este trabalho demonstrou que os alunos de medicina apresentam uma espiritualidade simbólica e com aceitação da transcendência, com uma competência moral capaz de refletir e tomar decisões de acordo com as necessidades que melhor os convier diante das regras expostas.


Enquanto análise dos dados obtidos de participantes da liga cirúrgica, infere-se que, ao apresentarem o menor escore de competência moral da amostra analisada, há de fato influência do meio técnico-prático sobre o olhar humanizado e tomada de decisão sobre os indivíduos, conforme hipótese inicial deste trabalho.

REFERÊNCIAS


- [1] BATAGLIA, P. U. R. Pesquisas Brasileiras sobre Competência Moral. In: BATAGLIA, P. U. R.; ALVES, C. P.; PARENTE, E. M. P. P. R. Estudos sobre competência moral: propostas e dilemas para discussão. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2022. p. 49-101. DOI: <https://doi.org/10.36311/2022.978-65-5954-220-8.p49-101>. Disponível em: https://ebooks.marilia.unesp.br/index.php/lab_editorial/catalog/view/316/3233/5575. Acesso em: 22 de outubro de 2024.
- [2] FOUNTAINE J., LUYTEN P. & CORVELEYN J. (2000): Tell Me What You Believe and I'll Tell You What You Want: Empirical Evidence for Discriminating Value Patterns of Five Types of Religiosity, *International Journal for the Psychology of Religion*, 10:2, 65-84. Acesso em: 22 de outubro de 2024.
- [3] KOHLBERG, L. *Development of moral character and moral ideology*. In: M. L. Hoffman & L.W. Hoffman (Eds.), *Review of child development research* (Vol. 1, pp. 381-431). New York: Russel Sage Foundation, 1964. Acesso em: 22 de outubro de 2024.
- [4] LIND, G. *How to teach moral competence*. Berlin: Logos-Publisher, 2019. Acesso em: 22 de outubro de 2024.
- [5] MELO, N. W. de, SOUZA, E., BARBOSA, L. Competência Moral e Espiritualidade na Educação Médica: Realidade ou Desafio?. *Revista Brasileira de Educação Médica* [online]. 2016, v. 40, n. 1 [Acessado 2 Julho 2024], pp. 43-52. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n1e01192015>. ISSN 1981-5271. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n1e01192015>. Acesso em: 22 de outubro de 2024.
- [6] SILVA, M. E. F. da; BATAGLIA, P. U. R. **Mapeamento da produção científica brasileira sobre segmentação moral pelo estado da arte**. *Psicologia Argumento, [S. l.]*, v. 38, n. 101, p. 524–547, 2020. DOI: 10.7213/psicolargum.38.101. AO07. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/psicologiaargumento/article/view/26746>. Acesso em: 22 de outubro de 2024.


A CONTRIBUIÇÃO DOS AGONISTAS DE GLP-1 NA COGNIÇÃO E PROCESSOS DEMENCIAIS

Beatriz Balsimelli de Mello

 <https://orcid.org/0000-0003-0337-4860>

Vanessa Bertassi

 <https://orcid.org/0000-0002-6407-5509>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354672>

INTRODUÇÃO

Tem-se como definição de demência qualquer transtorno que causa declínio cognitivo em relação ao nível anterior que causa prejuízo no funcionamento ocupacional, social e/ou doméstico, possuindo duas classificações, as possivelmente reversíveis (não neurodegenerativas) e irreversíveis (neurodegenerativas) [2]. A Organização Mundial da Saúde indica que existem 55 milhões de indivíduos afetados pela demência, e projeta-se que essa cifra suba para 78 milhões até 2030 e atinja 139 milhões em 2050 [7]. No Brasil, aproximadamente 2 milhões de indivíduos convivem com algum tipo de demência. A projeção é que esses dados aumentem três vezes até o ano de 2050 [6]. Sabe-se que a idade é o principal e mais reconhecido fator de risco associado à demência [5] e estima-se que a expectativa de vida global aumentará em 4,9 anos para homens e 4,2 anos para mulheres entre 2022 e 2050 [10] demonstrando um potencial aumento no número de pessoas com demência.

Embora ainda não exista cura para as demências neurodegenerativas ou vasculares, existem algumas intervenções, tanto farmacológicas como não farmacológicas, que podem ajudar a aliviar sintomas, diminuir a progressão da doença e proporcionar melhor qualidade de vida. A abordagem de tratamento é baseada na etiologia, e atualmente medicamentos como memantina e inibidores da colinesterase são recomendados para tratar as principais demências [1].

Alguns trabalhos têm demonstrado que os agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon-1 (GLP-1) podem fornecer neuroproteção [4] como estudo demonstrou um aumento na memória de curto prazo em indivíduos expostos a liraglutida, podendo assim, se tornar um potencial medicamento para o tratamento das demências e processos demenciais.

As doenças neurodegenerativas possuem tratamentos limitados, que aliviam os sintomas, se fazendo necessário mais recursos tanto para melhora na qualidade de vida quanto para modificação do curso da doença. Os agonistas de GLP-1 podem ser uma alternativa para preservar e melhorar a cognição, sendo necessário investigar sua colaboração ao promover mudanças tanto no curso das doenças quanto nos processos cognitivos como um todo, a fim de ampliar o arsenal medicamentoso para o tratamento das demências.

OBJETIVO

Objetivo do presente trabalho é realizar um levantamento bibliográfico a fim de buscar estudos que demonstrem o impacto/contribuição dos medicamentos análogos de GLP-1 na neurocognição e processos demenciais, bem como os eventuais malefícios. O presente estudo também busca entender se tal classe medicamentosa possui maior benefício na redução do risco dessas doenças quando comparadas a outras medicações hipoglicemiantes.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste estudo optou-se por uma revisão integrativa de literatura a respeito da contribuição dos agonistas de GLP-1 na cognição, demência e processos cognitivos, com dados a partir de 2016. Trata-se de uma pesquisa embasada na base de dados do PubMed, Biblioteca Virtual em saúde e Chocrene. Serão avaliados os artigos que analisaram a colaboração dos agonistas de GLP-1 nos processos cognitivos. Tanto estudos analíticos quanto experimentais serão levados em consideração desde que envolvam exclusivamente em uso de agonistas de GLP-1 serão considerados, excluindo pacientes que não realizaram uso de agonistas, bem como aqueles trabalhos que não tenham a avaliação cognitiva como foco principal, sem barreira linguística. A análise será realizada nas bases de dados já citadas avaliando, no primeiro momento, título, teses relacionadas e palavras-chaves coerentes ao projeto, sendo essas: demência, agonistas de GLP-1, cognição, neuroproteção

RESULTADOS PARCIAIS

Um estudo de simulação de ensaio clínico investigou o risco de doença de Alzheimer e outras demências relacionadas em pacientes com mais de 50 anos, com diabetes tipo 2, moradores da Flórida, Geórgia e Alabama, e teve como objetivo entender não apenas se esses fármacos reduzem o risco de demência, como também se esse efeito varia entre diferentes subgrupos populacionais. Os pacientes analisados não poderiam ter um diagnóstico prévio da demência ou uso prévio de medicamentos hipoglicemiantes. Dos indivíduos tratados com os análogos de GLP-1 apenas 0,7% desenvolveram algum tipo de demência quando comparado a outras drogas que 2,7% foram diagnosticados com algum tipo de demência, demonstrando assim uma redução absoluta de 1,5% no risco. Ao avaliar o perfil dos pacientes que aderiram ao tratamento com análogos de GLP-1, notou-se uma predominância no sexo feminino. Além disso, esse mesmo estudo evidenciou mais benefícios em pacientes com doença cardiovascular e cerebrovascular concomitantes, tendo uma redução de 4,8% do risco, seguidos dos pacientes com doença renal crônica e doença cardiovascular isoladamente. Demonstrando assim que, os resultados do trabalho sugerem que o benefício do medicamento é influenciado por comorbidades renais, cardio e cerebrovasculares, além de fatores étnicos, frisando que o desfecho neurocognitivo também depende de um tratamento para diabetes personalizado.[9]

Trazendo outra perspectiva analítica, no intuito de avaliar o risco para doença de Alzheimer, demência com corpos de Lewy, demência vascular e doença de Parkinson, um estudo de coorte retrospectivo abrangeu dois grupos 102.935, de diversos países, entre usuários e não usuários de análogos de GLP-1 e apresentando em comum a prevalência de distúrbios metabólicos. O grupo que aderiu ao medicamento foi acompanhado por 17,5 meses, enquanto o grupo controle 31,8 meses. Os resultados aproximados mostram que o uso de GLP-1 esteve associado a redução do risco em diferentes níveis entre as apresentações desse medicamento. Ainda analisando os diferentes resultados desse estudo, em valores aproximados, a doença de Alzheimer apresentou uma redução de risco em 60,3% em uso de semaglutida, 36,4% em relação a dulaglutida e nenhuma redução significativa ao uso de liraglutida. Em relação a doença de Parkinson, apenas a semaglutida teve uma redução significativa, sendo de 42,6% em comparação aos demais. A demência com corpos de Lewy a semaglutida foi a única que teve uma diminuição relevante, com redução de 59%. A doença com maior redução de risco foi a demência vascular, que ao uso de semaglutida reduziu o risco em 81,8%, no entanto sem relevância ao uso das demais apresentações. Além disso, esse trabalho trouxe em uma análise secundária o impacto na mortalidade dos análogos de GLP-1, com a semaglutida reduzindo em 66,4%, dulaglutida 39,6% e liraglutida sem redução significativa.[8]

De uma perspectiva mais criteriosa, um estudo de maneira extremamente sistemática, realizou um estudo randomizado e duplo cego por 26 semanas com a liraglutida e avaliou a atividade neurocognitiva através dos seguintes aspectos: tomografia por emissão de prótons, ressonância magnética, fluxo sanguíneo arterial e testes cognitivos (Escala de Memória Wechsler). Os resultados variaram de acordo com setor analisado, perante aos testes cognitivos, o grupo placebo apresentou um declínio significativo no teste de orientação diferente dos pacientes em uso de liraglutida, sugerindo assim, um possível protetor da função cognitiva. Em relação a tomografia por emissão de prótons, não foram encontradas diferenças significativas de deposição de proteína A β . Vale ressaltar que este estudo reconheceu como limitação o curto tempo, a pequena amostra e a inclusão de pacientes em estágios avançados da doença, reforçando a necessidade de realizar experimentos semelhantes em indivíduos com transtorno cognitivo leve. No entanto, mesmo com tais limitações, o estudo fornece resultados consistentes e específicos, permitindo análise objetiva dos parâmetros analisados.[3]


Até presente momento, as múltiplas metodologias científicas revisadas trazem a possibilidade de concluir que a acurácia de métodos sistematizados partindo do princípio e não do desfecho trazem mais segurança e possibilitam melhor compreensão dos reais impactos dos análogos de GLP-1 na neurocognição, cumprindo portanto, com o principal objetivo. No entanto, todas as outras formas de levantamento e análises contribuíram para contemplar as demandas estabelecidas.


REFERÊNCIAS

- [1] **CARAMELLI, P. et al.** Tratamento da demência: recomendações do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia. *Dementia & Neuropsychologia*, v. 16, n. 3, p. 88–100, set. 2022.
- [2] **GALE, S. A.; ACAR, D.; DAFFNER, K. R.** Dementia. *The American Journal of Medicine*, v. 131, n. 10, p. 1161–1169, out. 2018. DOI: 10.1016/j.amjmed.2018.01.022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.01.022>. Acesso em: 30 jan. 2025.
- [3] **GEJL, M. et al.** In Alzheimer's disease, 6-month treatment with GLP-1 analog prevents decline of brain glucose metabolism: randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial. *Frontiers in Aging Neuroscience*, v. 8, p. 108, 24 maio 2016. DOI: 10.3389/fnagi.2016.00108. PMID: 27252647; PMCID: PMC4877513.
- [4] **HABIB, Yaribeygi et al.** GLP-1 mimetics and cognition. *Life Sciences*, v. 264, p. 118645, 2021. DOI: 10.1016/j.lfs.2020.118645. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2020.118645>. Acesso em: 30 jan. 2025.
- [5] **LEE, J. et al.** Prevalence of dementia in India: national and state estimates from a nationwide study. *Alzheimer's & Dementia*, v. 19, n. 7, p. 2898-2912, jul. 2023. DOI: 10.1002/alz.12928. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/alz.12928>. Acesso em: 30 jan. 2025.
- [6] **MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil).** Ministério da Saúde debate Primeiro Relatório Nacional sobre a Demência quarta (21). 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/ministerio-da-saude-debate-primeiro-relatorio-nacional-sobre-a-demencia-nesta-quarta-21>. Acesso em: 30 jan. 2025.
- [7] **OPAS/OMS.** Mundo não está conseguindo enfrentar o desafio da demência. *Organização Pan-Americana da Saúde*, 2 set. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/2-9-2021-mundo-nao-esta-conseguindo-enfrentar-desafio-da-demencia>. Acesso em: 30 jan. 2025.
- [8] **SIDDEEQUE, N. et al.** Neuroprotective effects of GLP-1 receptor agonists in neurodegenerative disorders: a large-scale propensity-matched cohort study. *International Immunopharmacology*, v. 143, pt. 3, p. 113537, 25 dez. 2024. DOI: 10.1016/j.intimp.2024.113537. PMID: 39486172.
- [9] **TANG, H. et al.** Heterogeneous treatment effects of GLP-1RAs and SGLT2is on risk of Alzheimer's disease and related dementia in patients with type 2 diabetes: insights from a real-world target trial emulation. *Alzheimer's & Dementia*, v. 21, n. 6, p. e70313, jun. 2025. DOI: 10.1002/alz.70313. PMID: 40448382; PMCID: PMC12125485.
- [10] **VOLLSET, S. E. et al.** Cenários de carga de doenças para 204 países e territórios, 2022–2050: uma análise de previsão para o Estudo de Carga Global de Doenças 2021. *The Lancet*, v. 403, n. 10440, p. 2204-2256, 2023.

A EFETIVIDADE DA LEI BERENICE PIANA (LEI Nº 12.764/2012): ANÁLISE CRÍTICA DA IMPLEMENTAÇÃO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA PESSOAS COM TEA

Marina Constantino San-ches Paes

 <https://orcid.org/0009-0007-5111-0225>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354517>

INTRODUÇÃO

A Lei nº 12.764/2012 (Lei Berenice Piana) instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e reconheceu o autismo como deficiência para todos os efeitos legais. Uma década após sua promulgação, persistem lacunas entre o texto normativo e sua efetividade, com fragilidades na atenção em saúde, educação inclusiva e suporte às famílias. O estudo parte de experiência prática e análise jurídico-dogmática para examinar a implementação da lei e seus desdobramentos normativos correlatos (LBI, atos do MS e legislação estadual recente).

OBJETIVO

Analisar criticamente a efetividade da Lei nº 12.764/2012 na garantia de direitos fundamentais às pessoas com TEA, identificando avanços, gargalos estruturais e medidas de aprimoramento, com atenção às diretrizes da Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) e a atos técnicos recentes do Ministério da Saúde e do Estado de São Paulo.

METODOLOGIA

Pesquisa qualitativa, de método jurídico-dogmático, com análise documental e bibliográfica de diplomas legais (CF/88, Lei nº 12.764/2012, Lei nº 13.146/2015, normas técnicas do MS e lei paulista específica), doutrina e jurisprudência correlata, além de estudo de caso municipal para evidenciar barreiras de acesso a diagnóstico e terapias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Reconhecimento jurídico: a equiparação legal do TEA à pessoa com deficiência (art. 1º, §2º, Lei nº 12.764/2012) produz efeitos diretos de prioridade e acessibilidade, integrando-o ao regime protetivo da LBI. Direitos assegurados (art. 3º): diagnóstico precoce, atendimento multiprofissional, acesso a terapias e inclusão escolar e laboral com apoio individualizado.

Gargalos estruturais: ausência de plano nacional integrado; insuficiência de equipes multiprofissionais; desigualdades regionais; exclusão escolar velada; e judicialização recorrente para acesso a terapias e mediadores. A baixa capacitação de profissionais (art. 4º) e o capacitismo institucional persistente fragilizam a execução.

Atos recentes: a Nota Técnica nº 14/2023 (MS) foi interpretada, em alguns contextos, como restritiva à cobertura de intervenções baseadas em evidências, fomentando negativas administrativas e maior judicialização; já a Portaria GM/MS nº 4.722/2024 criou GT interinstitucional e incentivos programáticos para redes regionalizadas, mas sem vinculação orçamentária obrigatória, mantendo a fragmentação. No Estado de São Paulo, a Lei nº 17.744/2023 instituiu diretrizes para o cuidado ao TEA, porém depende de regulamentação e alocação de recursos para produzir efeitos concretos.

Estudo de caso (município de Assis-SP): inexistência de neuropediatra no SUS municipal e exigência de laudo recente como condição para a CIPTEA impõem barreiras incompatíveis com os princípios de prioridade, integralidade e acessibilidade, gerando ônus indevido às famílias e reforçando o ciclo de judicialização.

CONCLUSÕES

A Lei nº 12.764/2012 é marco indispensável à proteção das pessoas com TEA, mas sua efetividade demanda: (i) plano nacional integrado com metas e financiamento; (ii) regulamentação e pactuação interfederativa com condicionalidades de repasse; (iii) capacitação continuada nas áreas de saúde, educação e assistência; (iv) centros regionais multiprofissionais com protocolos baseados em evidências; (v) fortalecimento da Defensoria Pública; e (vi) políticas permanentes de combate ao capacitismo.

PALAVRAS-CHAVE


Transtorno do Espectro Autista; Lei 12.764/2012; Inclusão; Políticas Públicas; LBI.

REFERÊNCIAS


- BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 dez. 2012 (**Lei Berenice Piana**).
- BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 jul. 2015 (**Lei Brasileira de Inclusão**).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Nota Técnica nº 14/2023 – **CG Saúde Mental**.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria **GM/MS nº 4.722**, de 10 jul. 2024.
- SÃO PAULO (Estado). Lei nº 17.744, de 30 mai. 2023 (**Protocolo TEA-SP**).
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.**

A EFICÁCIA DA AROMATERAPIA NO TRATAMENTO DA ANSIEDADE EM PACIENTES ONCOLÓGICOS


Isadora Ferreira Calesco


 <https://orcid.org/0009-0005-8025-7686>

Juliana Herculian Gonçalves

 <https://orcid.org/0000-0002-9623-1473>

Luciane Cristiane Ribeiro Rodrigues

 <https://orcid.org/0000-0001-6903-7598>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354624>

INTRODUÇÃO

A ansiedade é um estado emocional complexo e heterogêneo, que pode ser entendido como uma reação natural e adaptativa do corpo, quanto como uma condição patológica, se excessiva. Segundo a 5ª edição do Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-5), “os transtornos de ansiedade incluem transtornos que compartilham características de medo e ansiedade excessivos e perturbações comportamentais relacionadas”. Este é um sintoma comum dos pacientes em tratamento oncológico devido ao estresse emocional acerca do diagnóstico e do impacto psicológico da doença, acarretando uma piora do sono e irritabilidade. Além disso, os próprios métodos terapêuticos contribuem para esse estado psicológico conturbado.

O câncer é um dos principais problemas de saúde pública no mundo, configurando como uma das principais causas de morte e, como consequência, uma das principais barreiras para o aumento da expectativa de vida (Revista Brasileira de Cancerologia, 2023). De acordo com a última estimativa de incidência do Instituto Nacional de câncer (INCA) no Brasil, foram estimados, para o ano de 2023, 704 mil novos casos de câncer (INCA, 2022). Apesar dessa incidência, o câncer, atualmente, não é mais uma sentença de morte (UnB, 2021), visto que há uma variedade de recursos terapêuticos que buscam a remissão e o alívio de sintomas físicos e psicológicos, gerando uma melhor qualidade de vida para os pacientes

Atualmente, a aromaterapia tem sido amplamente estudada diante dos resultados positivos apresentados, principalmente no alívio da ansiedade durante o tratamento oncológico, com a intenção de proporcionar uma melhor qualidade de vida para esses pacientes. Devido a isso, justifica-se a importância do estudo em relação a eficácia e os benefícios da aromaterapia no tratamento da ansiedade em pacientes oncológicos.

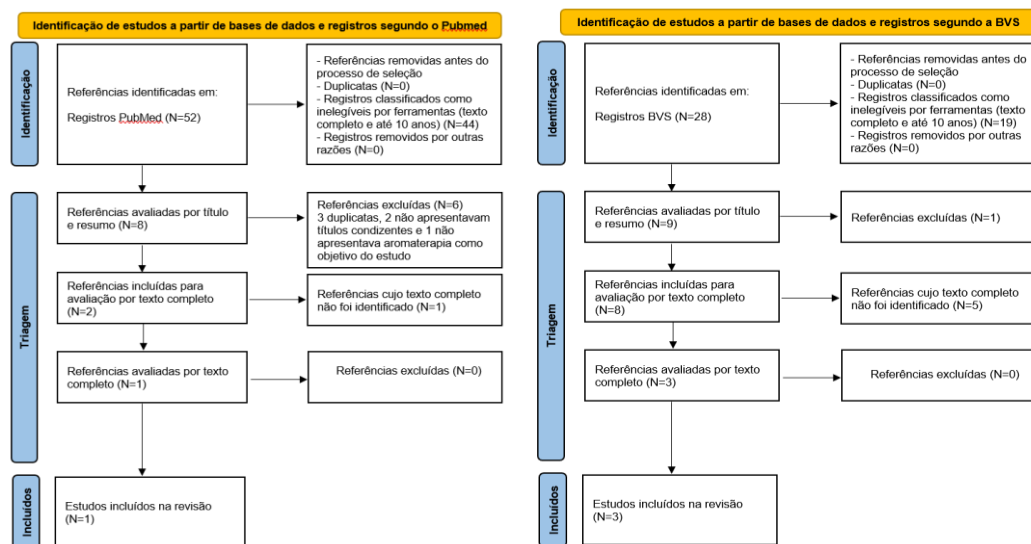
OBJETIVOS

Analisar a eficácia da aromaterapia no tratamento da ansiedade em pacientes oncológicos, avaliando quais óleos essenciais trazem o maior benefício para o alívio dos sintomas de ansiedade em pacientes oncológico, identificando a via de administração traz mais efetividade durante o tratamento.

METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão integrativa da literatura. Seguindo o referencial metodológico proposto por Mendes, Silveira e Galvão (2008), o estudo percorreu as seis etapas fundamentais. Na primeira etapa, a questão norteadora foi elaborada segundo a estratégia do PICO que representa um acrônimo para Paciente/População, Intervenção, Comparação e “Outcomes” (desfecho) (Santos; Pimenta; Nobre, 2007). Desta forma, considerou-se para P – pacientes oncológicos; para I – aromaterapia; para C – comparação entre as vias de administração dos óleos essenciais; O – definição do melhor óleo essencial. Assim, a questão norteadora para a condução da pesquisa foi: *Qual é a efetividade da aromaterapia no tratamento da ansiedade em pacientes oncológicos?* Em seguida, estabeleceu-se os critérios de inclusão e exclusão.

A busca foi feita em duas bases de dados: Web of Science e National Library of Medicine (Pub-Med/Medline) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores: aromaterapia, neoplasias e ansiedade, combinados pelo operador booleano “AND”. Após esta etapa seguiu-se com o método do PRISMA de quatro etapas, as quais constituem a Identificação, Triagem, Elegibilidade e Inclusão, pois tem como objetivo ajudar os autores a melhorarem o relato de revisões sistemáticas e meta-análises, (Galvão; Pansani; Harrad, 2015). Abaixo seguem os fluxogramas representados.



Fluxograma A: manejo da amostra na BVS, segundo o fluxograma do PRISMA 2020

Fonte: autor

Fluxograma B: manejo da amostra no PubMed, segundo o fluxograma do PRISMA 2020

Fonte: autor

Inicialmente encontrou-se um total de 28 estudos na BVS e 52 estudos na Pubmed, mas destes foram incluídos três e um artigo, respectivamente, totalizando quatro estudos para nortear esta pesquisa.

Após a inclusão dos artigos para esta pesquisa, os mesmos foram categorizados por título, autores, objetivos, conclusão, resultados, metodologia, limitações segundo o instrumento de Ursi e Galvão (2006) e analisados de forma descritiva com objetivo de responder à pergunta de pesquisa. (Galvão; Pansani, 2015).

RESULTADOS

Todos os estudos constataram uma melhora da ansiedade, da qualidade do sono e do bem-estar geral, principalmente usando o óleo de lavanda ou lavandula, por via inalatória. Os artigos selecionados para a amostra mostraram uma resposta positiva em alguns pacientes oncológicos, principalmente para a melhora do sono e ansiedade. Em contrapartida, 2 estudos relatam que, apesar desses resultados, ainda não há evidências científicas concretas para a implementação da aromaterapia na prática clínica.

Segundo um estudo selecionado, a implantação dos óleos essenciais em Portugal já é praticada há 14 anos por enfermeiras em um hospital referência de câncer. No Brasil, a realidade é bem diferente, devido à falta de estudos concretos acerca do benefício clínico da utilização destes óleos e essa prática é implementada de forma voluntária e por meio de pesquisas de intervenção.

Apesar dos resultados positivos, houve várias divergências sobre a via de administração, dosagem, tempo de uso e intervalo entre as aplicações, além de não chegarem em um consenso sobre a importância dessa terapêutica na prática clínica.

CONCLUSÕES

A partir desta pesquisa entende-se que os óleos essenciais têm sido importantes no tratamento alternativo de pacientes oncológicos, ofertando um bem-estar. Entretanto é necessário realizar mais pesquisas acerca desse tema e seus efeitos nos próximos anos, para que a aromaterapia possa ser reconhecida como adjuvante no tratamento contra o câncer.

REFERÊNCIAS

SANTOS, M. de O.; LIMA, F. C. da S. de; MARTINS, L. F. L.; OLIVEIRA, J. F. P.; ALMEIDA, L. M. de; CANCELA, M. de C. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025. *Revista Brasileira de Cancerologia*, [S. l.], v. 69, n. 1, p. e-213700, 2023. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3700. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3700>. Acesso em: 27 set. 2025.

Estimativa 2023 Instituto de Câncer no Brasil. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>. Acesso em: 27 set. 2025.

GALVÃO, T.F; PANSANI T.S.A. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Metaanálises: A recomendação PRISMA. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 335 Brasília, 24(2): abrjun 2015. Acesso em: 27 set. 2025.

SANTOS, C.M.C; PIMENTA, C.A.M; NOBRE, M.R.C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2007 maiojunho; 15(3) www.eerp.usp.br/rlae. Acesso em: 27 set. 2025.


BLACK, D. W.; GRANT, J. E. **DSM-5 (R) guidebook: The essential companion to the diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition**. Arlington, TX, USA: American Psychiatric Association Publishing, 2014. Acesso em: 27 set. 2025.

DE SOUZA, M. J. N. **Aromaterapia e qualidade de vida de pacientes oncológicos: uma revisão bibliográfica**. Brasília : Universidade de Brasília , 2021. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/29142>. Acesso em: 27 set. 2025.

A FUNÇÃO SOCIAL DO SEGURO

Luiz Antonio Ramalho Zanoti
André Luiz Depes Zanoti

zanoti.7@gmail.com
andrezanoti@gmail.com

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354546>

INTRODUÇÃO

A função social dos contratos e da propriedade está consagrada na Constituição Federal e no Código Civil (art. 421), transformando a mera autonomia privada em instituto orientado por finalidades constitucionais.

Transportada para o domínio securitário, essa orientação impõe que o seguro seja interpretado e regulado não só segundo interesses privados, mas também segundo valores coletivos: dignidade da pessoa humana, solidariedade e eficiência econômica.

Com riscos globais em expansão, a compreensão do seguro como instrumento de política pública e de mitigação de externalidades é imperativa para o direito contemporâneo e para a regulação prudencial.

1. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DA FUNÇÃO SOCIAL

A Constituição Federal de 1988 consagra a dignidade da pessoa humana como fundamento da República (art. 1º, III) e estabelece a função social da propriedade e dos contratos (art. 5º, XXIII; 170, III). O Código Civil, em harmonia com esses preceitos, dispõe que “a liberdade de contratar será exercida em razão e nos limites da função social do contrato” (art. 421).

Para Venosa (2023), a função social não é elemento externo, mas “conteúdo essencial do negócio jurídico, limitando e orientando a autonomia privada”. No mesmo sentido, Gagliano e Pamplona Filho (2022) salientam que a função social “transforma a finalidade do contrato em meio de equilíbrio entre os interesses individuais e coletivos”.

Aplicado ao contrato de seguro, esse princípio exige que a relação entre segurador e segurado seja interpretada não apenas sob a ótica da equivalência econômica, mas também em consonância com valores de solidariedade e justiça, evitando cláusulas abusivas e assegurando o efetivo amparo diante do risco.

2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS E CARACTERIZAÇÃO DO CONTRATO DE SEGURO

Do ponto de vista jurídico, o contrato de seguro está disciplinado no Código Civil (art. 757–802), sendo um contrato aleatório, oneroso e bilateral: o segurador assume a obrigação de indenizar a ocorrência do sinistro mediante pagamento de prêmio pelo segurado. A função social do contrato (art. 421, do Código Civil) e a boa-fé objetiva (art. 422, do Código Civil) incumbem ambos os polos da relação securitária — seguradores, corretores e segurados — de comportamentos leais e transparentes.

A natureza aleatória do seguro, combinada com a assimetria informacional típica (risco privado do segurado), exige deveres específicos: dever de informação pré-contratual, dever de clareza sobre os limites do risco e de mitigar danos. Essas obrigações, lidas à luz da função social, impõem limites à liberdade contratual das seguradoras quando cláusulas ou práticas resultam em exclusões injustificadas ou em frustração do objeto social do contrato.

3. DIMENSÕES DA FUNÇÃO SOCIAL DO SEGURO

3.1 SOLIDARIEDADE E REDISTRIBUIÇÃO DE RISCOS

O seguro opera por agregação de riscos: contribuições de muitos custeiam perdas de poucos. Esse mecanismo é uma forma privada de solidariedade institucionalizada, que reduz vulnerabilidades individuais e evita agravamento de danos sociais (familiares destituídos de renda, empresas que quebram e geram desemprego).

3.2 ESTABILIDADE ECONÔMICA E FOMENTO AO CRÉDITO

Indenizações preservam capital de giro e patrimônio, reduzindo efeitos em cascata sobre fornecedores, trabalhadores e cadeia produtiva. Consequentemente, o seguro facilita o funcionamento dos mercados e a concessão de crédito, essencial à atividade econômica.

3.3. PROTEÇÃO DA DIGNIDADE

A dignidade da pessoa humana (art. 1º, III, da Constituição Federal) impõe interpretação favorável ao segurado quando a negativa de cobertura acarreta danos relevantes à subsistência, saúde ou moradia. Assim, o seguro atua também como instrumento de proteção social complementar, especialmente quando as políticas públicas são insuficientes.

3.4 INCLUSÃO E EQUIDADE

A função social demanda políticas e produtos que ampliem acesso (micro seguros, seguros indexados/paramétricos), evitando que grupos de baixa renda fiquem permanentemente expostos a riscos que geram pobreza e exclusão.

4. REGULAÇÃO, PROTEÇÃO DO CONSUMIDOR E IMPLICAÇÕES CONTRATUAIS

O regime jurídico-regulatório do seguro deve harmonizar eficiência de mercado e tutela do consumidor. No Brasil, a atividade securitária é supervisionada pela SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, autarquia que tem função reguladora de toda área de seguros, e sujeita ao Código de Defesa do Consumidor nas hipóteses de hipossuficiência e práticas contratuais. Princípios relevantes:

Transparência e clareza contratual: cláusulas essenciais, exclusões e franquias devem ser evidenciadas, interpretando-se ambiguidades contra o estipulante ou a seguradora (princípio *in dubio pro consumer*).

Boa-fé objetiva: vigora tanto na fase pré-contratual (dever de informar risco relevante) quanto na fase de sinistro (obrigação de apuração tempestiva e justa).

Proibição de práticas abusivas: negativas automáticas, subavaliação dolosa e demora indevida na liquidação configuram vícios sancionáveis e contrariam a função social.

No plano processual, regras sobre distribuição do ônus da prova e instrumentos de solução de conflitos (Procon, Juizados Especiais, mediação) devem ser aplicadas visando a efetividade da tutela.

5. DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS E PROBLEMAS DE COMPATIBILIDADE COM A FUNÇÃO SOCIAL

5.1. SELEÇÃO ADVERSA E MÁ CONDUTA MORAL

A função social exige instrumentos que mitiguem seleção adversa. Soluções técnicas: modelagem atuarial refinada, uso de dados e telemetria, seguridade paramétrica, juntamente com controles antifraude e incentivos à mitigação do risco pelo segurado.

5.2. RISCOS SISTÊMICOS E CATASTRÓFICOS

Eventos catastróficos (fenômenos climáticos extremos, pandemias) expõem limites do mercado privado de seguros: capacidade financeira, correlação de riscos e volatilidade. A resposta social requer mecanismos complementares: fundos soberanos/catastróficos, retenção pública parcial do risco (back-stop), programas de resseguro público-privado.

5.3. EXCLUSÃO POR PREÇOS E DISCRIMINAÇÃO

Precificação baseada exclusivamente em risco individual pode levar à exclusão de grupos vulneráveis (exemplo.: riscos de saúde, áreas de alto risco ambiental). A função social recomenda políticas contratuais e regulatórias que evitem discriminação indevida, mediante subsídios, tarifas diferenciadas e produtos sociais.

5.4. NOVOS RISCOS (CIBER, CLIMÁTICOS, PANDÊMICOS)

A inovação securitária enfrenta desafios técnicos e regulatórios: definição de sinistro, mensuração de danos, correlação sistêmica. A função social impõe orientação normativa que facilite cobertura ampla e acessível, sem abrir margem para assunção de riscos ruinosa para o mercado.

6. ESTRATÉGIAS REGULATÓRIAS E POLÍTICAS PÚBLICAS COERENTES COM A FUNÇÃO SOCIAL

- i) Promoção de micro seguros e seguros indexados: produtos simples, de baixo custo e parametrizados para riscos frequentes em populações de baixa renda.
- ii) Mecanismos de pulverização de riscos e resseguro público: compartilhamento de risco para catástrofes e eventos sistêmicos.

- iii) Educação e clareza das condições do seguro a ser contratado: campanhas públicas e parcerias com setores privados para aumentar compreensão de cobertura e prevenção.
- iv) Obrigações de transparência e padronização: contratos padronizados com linguagem acessível e tabelas de cobertura/exclusões.
- v) Incentivos fiscais e subsídios direcionados: para ampliar penetração em áreas socialmente prioritárias (habitação popular, agricultura familiar).
- vi) Regulação baseada em princípios: equilíbrio entre solvência prudencial e promoção de acesso, com supervisão que estimule inovação responsável.

7. Consequências práticas para operadores do direito e para seguradoras

- i) Para advogados: argumentação em litígios deve integrar a função social como critério hermenêutico — interpretar cláusulas limitativas à luz da dignidade, da boa-fé e da proteção do consumidor; pleitear medidas cautelares para preservar direitos fundamentais ameaçados por negativa de cobertura.
- ii) Para seguradoras: adoção de *compliance* contratual e transparência; desenho de produtos que contemplem mitigação de risco e inclusão; política de reavaliação periódica de cláusulas de exclusão.
- iii) Para magistrados: aplicação do princípio da proporcionalidade ao sopesar cláusulas restritivas de cobertura, considerando o impacto social da decisão.

8. Propostas de pesquisa e linhas futuras

- i) Estudos empíricos sobre impacto de micro seguros na redução da pobreza.
- ii) Modelagens atuariais que incorporem externalidades sociais e custo econômico de exclusão.
- iii) Avaliação de políticas públicas (exemplo: fundos catastróficos) e sua eficácia na transferência de risco.
- iv) Análise comparada de regimes regulatórios internacionais sobre riscos sistêmicos e respostas públicas.

CONCLUSÃO

A função social do seguro não é mera ideia retórica: impõe um redimensionamento da compreensão tradicional do contrato securitário, exigindo políticas regulatórias e práticas contratuais que promovam inclusão, solidariedade e proteção da dignidade humana. Ao integrar princípios constitucionais e exigências prudenciais, o direito pode estimular um mercado de seguros resiliente, socialmente responsável e capaz de enfrentar os desafios contemporâneos sem abdicar da eficiência econômica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

BRASIL. Código Civil. Lei n. 10.406/2002.

BRASIL. Código de Defesa do Consumidor. Lei n. 8.078/1990.

GAGLIANO, P. S.; PAMPLONA FILHO, R. *Novo Curso de Direito Civil: Contratos*. São Paulo: Saraiva.

VENOSA, S. S. *Direito Civil: Contratos em Espécie*. São Paulo: Atlas.


Autoridade reguladora: Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) — atos normativos e orientações gerais sobre regulação e supervisão do mercado securitário.


Doutrina sobre seguro e função social (ver trabalhos clássicos e contemporâneos sobre contratos, proteção do consumidor e direito econômico).


A JORNADA DE MUDANÇAS NA PUBLICIDADE E NO CINEMA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DOS FILMES CENTRAL DO BRASIL E AINDA ESTOU AQUI

Gabrielly Caroliny de M. Silvério

João Henrique dos Santos

 <<https://orcid.org/0009-0005-0885-6764>>

 <<https://orcid.org/0009-0004-4470-4146>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354469>

A publicidade e o cinema sempre se desenvolveram de forma interligada, moldando padrões culturais, estéticos e comportamentais ao longo do tempo. Ambos combinam aspectos artísticos e comerciais e se beneficiam mutuamente: enquanto o cinema utiliza a publicidade para promover seus filmes, a publicidade se inspira no cinema para dialogar com o imaginário coletivo. Essa relação torna-se essencial para compreender como as transformações do mercado cultural influenciam a produção audiovisual e seu alcance [1].

O cinema brasileiro consolidou seu reconhecimento internacional com obras como *Central do Brasil* (1998) e *Cidade de Deus* (2002), e mais recentemente com *Ainda Estou Aqui* (2023), dirigido por Walter Salles [1]. Salles, cineasta brasileiro com carreira multicultural [2], dirigiu *Central do Brasil*, um marco por sua narrativa sensível e pelo alcance obtido mesmo com recursos promocionais tradicionais [3]. Já *Ainda Estou Aqui* reafirma sua sensibilidade para temas universais, conquistando indicações ao Oscar e ao Globo de Ouro, e destacando-se pelo desempenho nas bilheteiras nacionais e internacionais [4][5].

Apesar desse prestígio, o cinema enfrenta desafios estruturais, como queda no número de frequentadores, aumento do preço médio dos ingressos e concentração das salas em grandes centros. Em 2023, o público brasileiro foi 36% inferior ao de 2019, refletindo mudanças culturais e tecnológicas e a influência da pandemia [6][7]. Mesmo assim, sucessos recentes demonstram que ainda há espaço para grandes estreias e para a retomada do cinema nacional, que representou cerca de 40% das estreias no país [8].

Assim, *Central do Brasil* e *Ainda Estou Aqui* exemplificam como o cinema brasileiro pode manter relevância internacional mesmo diante de mudanças profundas no mercado audiovisual. A comparação entre os dois filmes mostra não apenas desafios, mas também respostas criativas e resilientes. O estudo da jornada de mudanças na publicidade e no cinema revela a importância de narrativas que conectam emocionalmente o público, fortalecendo tanto o mercado interno quanto a imagem do Brasil no cenário global [1][3][4].

MÉTODO

Essa pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com caráter exploratório e descritivo, passando a investigar as transformações na publicidade cinematográfica ao longo do período entre os lançamentos dos filmes *Central do Brasil* (1998) e *Ainda Estou Aqui* (2024).

Para a execução do estudo, foram realizadas análises planejadas e embasadas em dados coletados através de pesquisa bibliográfica e documental em artigos acadêmicos, livros, teses, dissertações, bem como reportagens e entrevistas que abordem o marketing cinematográfico e aspectos históricos e culturais dos filmes em questão.

Além disso, foram utilizadas fontes como materiais publicitários oficiais, trailers, cartazes, publicações em redes sociais e outros materiais promocionais relacionados aos filmes *Central do Brasil* e *Ainda Estou Aqui*.

RESULTADO

A análise do filme *Central do Brasil* revela um marco na inserção do cinema brasileiro no mercado audiovisual globalizado. Sua circulação nacional e internacional ocorreu de forma ampla, abrangendo praticamente todos os meios disponíveis da época. No cenário externo, sua trajetória teve início nas salas de cinema, o que é incomum para produções brasileiras, geralmente lançadas com limitações de distribuição fora do país. Essa ampla circulação e a exposição internacional conferiram ao filme um alcance raramente visto até então no cinema nacional [9].

Segundo Elisa Tolomelli, produtora executiva do filme, naquele período, não havia internet, redes sociais ou campanhas publicitárias massivas. A projeção do filme ocorreu, principalmente, por meio do boca a boca, que desempenhou um papel fundamental na ampliação de seu alcance e reconhecimento junto ao público [10].

Outro fator significativo foi a comercialização dos direitos internacionais antes mesmo de seu lançamento no Brasil ou de sua consagração no Festival de Berlim. Durante sua exibição no Festival de Sundance, o filme protagonizou uma disputa acirrada entre dois grandes players do mercado: Miramax e Sony Classics. Como resultado, a distribuição foi dividida entre as duas corporações. A Sony ficou responsável pelo lançamento nos Estados Unidos e no Canadá, enquanto a Miramax, por meio da Buena Vista (braço de distribuição da Disney), assumiu a distribuição na Europa e América Latina. Esse tipo de negociação prévia, envolvendo grandes distribuidoras internacionais, era raro na cinematografia brasileira até então [11].

No Brasil, *Central do Brasil* conquistou o público de forma gradual, ampliando sua audiência semana após semana. No momento de seu lançamento, cerca de metade das salas de cinema do país exibiam

Titanic. Já na semana seguinte, outras 250 salas passaram a exibir *O Homem da Máscara de Ferro*, fazendo com que aproximadamente 80% do circuito nacional estivesse ocupado por produções norte-americanas.

Apesar desse cenário competitivo, o filme foi assistido por cerca de 67 mil pessoas em seu primeiro fim de semana. Ao alcançar a 11ª semana em cartaz, ultrapassou a marca de 1 milhão de ingressos vendidos [10].

No filme *Ainda Estou Aqui*, também dirigido por Walter Salles, a narrativa sensível e de caráter universal não apenas emocionou o público, mas transformou-se em um caso emblemático de como as redes sociais podem moldar discussões e percepções acerca de um lançamento cinematográfico, desde sua campanha inicial até a cerimônia do Oscar [12]. A produção implementou diversas estratégias de divulgação que contribuíram significativamente para seu sucesso comercial e para o reconhecimento internacional.

Com o objetivo de ampliar sua visibilidade nas premiações, especialmente no Oscar, a equipe de *Ainda Estou Aqui* lançou mão da tradicional campanha *For Your Consideration*, voltada a destacar as categorias em que o filme se sobressaía, como Melhor Filme, Melhor Filme Internacional e Melhor Atriz, entre outras [13]. Paralelamente, a distribuição internacional ficou a cargo da Sony Classics, divisão da Sony Pictures especializada em promover filmes independentes em grandes premiações, o que facilitou o acesso a mercados estrangeiros e reforçou a visibilidade da obra.

O longa foi exibido em festivais internacionais de prestígio, como o Festival de Veneza, onde recebeu o prêmio de Melhor Roteiro e o *Green Drop Award*. Essa participação ampliou a exposição do filme, gerou repercussão positiva junto a críticos e audiências e consolidou sua reputação artística. Além disso, ações de divulgação com entrevistas e debates internacionais protagonizados pelo elenco contribuíram para posicionar *Ainda Estou Aqui* como um dos principais concorrentes nas premiações e para alcançar um público global, fortalecendo seu sucesso comercial e crítico [13].

No contexto digital, hashtags como #AindaEstouAquiOscar2025 e #OscarParaBrasil viralizaram no Twitter e no Instagram, articulando um movimento global de apoio ao filme. Influenciadores, críticos de cinema e celebridades internacionais aderiram à campanha, ampliando exponencialmente seu alcance. De acordo com dados do site Statista, o uso de hashtags relacionadas ao Oscar aumenta em até 45% nas semanas que antecedem a cerimônia, evidenciando o impacto das discussões online no interesse do público. Para Guilherme Barbosa, especialista em marketing do UniOpet, “a narrativa emocional e a capacidade de engajamento online criam um ambiente propício para campanhas bem-sucedidas, como a de *Ainda Estou Aqui*”. A plataforma *Variety* também destacou o longa como um dos mais comentados nas redes sociais em 2025, ressaltando que “a conexão emocional do filme com os espectadores fez dele um favorito tanto do público quanto dos críticos” [12].

No TikTok, a hashtag associada ao longa ultrapassou 500 milhões de visualizações, com usuários recriando cenas icônicas e debatendo suas temáticas em especial, a resiliência humana diante da perda. Esse engajamento massivo nas redes não apenas elevou a visibilidade da produção, mas também a consolidou como uma forte candidata à categoria de Melhor Filme Internacional [12].

CONCLUSÃO

A comparação entre *Central do Brasil* e *Ainda Estou Aqui* evidencia o percurso de transformação vivido pelo cinema brasileiro e pelas estratégias publicitárias ao longo das últimas décadas. Enquanto *Central do Brasil* destacou-se pela circulação internacional inédita para um filme nacional à época, amparada sobretudo por negociações com grandes distribuidoras e pelo boca a boca, *Ainda Estou Aqui* representa uma nova fase, em que campanhas estruturadas e redes sociais assumem papel central na promoção, engajamento e construção da reputação de um longa-metragem.

Esse contraste revela uma mudança estrutural: do modelo tradicional, baseado em festivais, salas de cinema e divulgação gradual, para uma lógica digital e globalizada, na qual hashtags, influenciadores e plataformas online amplificam de maneira instantânea a visibilidade das produções. A publicidade cinematográfica deixa de ser apenas suporte e passa a integrar a narrativa e o diálogo com o público, transformando espectadores em participantes ativos do processo de promoção.

Assim, a “jornada de mudanças” abordada neste artigo reflete não apenas a evolução tecnológica, mas também uma nova cultura de consumo e circulação de bens audiovisuais. Se *Central do Brasil* abriu portas para o reconhecimento internacional do cinema brasileiro, *Ainda Estou Aqui* consolida a era digital como elemento decisivo para o sucesso comercial, crítico e cultural. Essa trajetória demonstra que a integração entre cinema e estratégias publicitárias inovadoras é hoje um fator indispensável para a competitividade e a relevância global das produções cinematográficas brasileiras.


REFERÊNCIAS

- [1] BITTENCOURT, Gustavo Henrique F. **Imagens Publicitárias Cinematográficas: a produção e recepção cultural dos fãs**. Universidade Potiguar, Natal, RN, 2012. <<http://www.intercom.org.br/papers/regionais/nordeste2012/resumos/R32-1447-1.pdf>>
- [2] FORBES. **Quem É Walter Salles, Diretor de “Ainda Estou Aqui”**, 2025.
- [3] CULTURA GENIAL. **Filme Central do Brasil**, 2023. <<https://www.culturagenial.com/filme-central-do-brasil/>>
- [4] REVISTA EXAME. **'Ainda Estou Aqui' faz história no Oscar como primeira produção brasileira indicada a Melhor Filme**, 2025. <<https://exame.com/pop/ainda-estou-aqui-faz-historia-no-oscar-como-primeira-producao-brasileira-indicada-a-melhor-filme/>>
- [5] CNN BRASIL. **“Ainda Estou Aqui” arrecada US\$ 125 mil em estreia nos EUA**, 2025. <<https://www.cnnbrasil.com.br/entretenimento/ainda-estou-aqui-arrecada-us-125-mil-em-estreia-nos-eua/>>
- [6] GSHOW. **Por que estamos indo menos ao cinema? Entenda mudança de comportamento do público**, 2024. <<https://gshow.globo.com/cultura-pop/filmes/noticia/por-que-estamos-indo-menos-ao-cinema-entenda-mudanca-de-comportamento-do-publico.ghtml>>


- [7] REVISTA EXAME. **PLAY: cinema lotado continua raridade, e a culpa não é só do streaming**, 2023. <<https://exame.com/bussola/play-cinema-lotado-continua-raridade-e-a-culpa-nao-e-so-do-streaming/>>
- [8] O GLOBO. **O cinema no Brasil vai acabar? Saiba a evolução dos números de público e salas no país**, 2024. <<https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2024/06/23/cinema-no-brasil-circuito-do-pais-busca-se-recuperar-da-pandemia-e-fazer-frente-ao-streaming.ghtml>>
- [9] GATTI, André Piero. **Embrafilme e o cinema brasileiro**. São Paulo: Secretaria Municipal de Cultura, 2008. <<http://www.centrocultural.sp.gov.br/cadernos/index>>
- [10] BBC NEWS BRASIL. **'Central do Brasil': os bastidores do filme brasileiro que fez história no Oscar antes de 'Ainda Estou Aqui'**, 2025. <<https://www.bbc.com/portuguese/articles/c4g96vn4512o>>
- [11] ALMEIDA, Paulo S.; BUTCHER, Pedro. **Cinema desenvolvimento e mercado**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2006.
- [12] G1. **"Ainda Estou Aqui" e o poder do marketing digital: o Oscar na era das redes sociais**, 2025. <<https://g1.globo.com/pr/parana/especial-publicitario/uniopet/opet-inovacao-em-rede/noticia/2025/01/31/ainda-estou-aqui-e-o-poder-do-marketing-digital-o-oscar-na-era-das-redes-sociais.ghtml>>
- [13] MUNDO DO MARKETING. **Ainda Estou Aqui: uma aula de estratégias de Marketing no cinema**, 2025. <<https://mundodomarketing.com.br/ainda-estou-aqui-uma-aula-de-estrategias-de-marketing-no-cinema>>

A PREVALÊNCIA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM DOCENTES DE CURSOS DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA FACULDADE DO CENTRO OESTE PAULISTA


Eloiza Biazon

 <<https://orcid.org/0009-0009-1966-533X>>


José Guilherme Barboza

 <<https://orcid.org/0009-0006-6100-5683>>


Maria Eduarda Luvison Nogueira Alves

 <<https://orcid.org/0009-0003-0033-9952>>


Marianna Tomazini Helbel

 <<https://orcid.org/0009-0002-2038-9503>>


Yasmin Indianara Schiavolin Abel

 <<https://orcid.org/0009-0002-0853-4384>>


Ma. Danielle Cristina Ferrarezi Barboza


 <<https://orcid.org/0000-0002-1426-247X>>

Ma. Diomara Martins Reigato Barros

 <<https://orcid.org/0000-0001-7999-0729>>

Dra. Paula Fernandes Chadi Elias

 <<https://orcid.org/0000-0001-8552-4740>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354650>

Em consonância com Monteiro et al. [1], a ansiedade e a depressão estão presentes na maioria da população, percorrendo diversas idades e prejudicando a qualidade de vida daqueles que apresentam tais transtornos; ademais, no âmbito mundial, a ansiedade ocupa o segundo lugar como a doença mais incapacitante, a qual também está associada aos casos de depressão.

No Brasil, a prevalência dessas doenças é significativa, segundo Freitas et al. [2], cerca de 9% da população brasileira apresenta transtornos de ansiedade, enquanto 6% demonstram sintomas depressivos. Não obstante, em conformidade com a Organização Mundial da Saúde – OSM [3], o Brasil apresenta a maior prevalência de depressão da América Latina, ocupando o segundo lugar no ranking das Américas.

De acordo com uma pesquisa realizada em 2017 com 173 profissionais da Atenção Primária à Saúde, no interior paulista, revelou que 45,3% apresentavam sintomas de ansiedade e 41,0% de depressão [4]. Outro trabalho realizado pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP-USP) apontou que 43% dos profissionais de saúde entrevistados apresentavam indicadores de ansiedade e 40% de depressão [5].

Em relação ao cenário laboral, Sampaio et al. [6] justifica que o aumento dos casos de doenças psiquiátricas, como a depressão, entre os profissionais da saúde é sobretudo influenciado pelas condições de trabalho. Nesse aspecto, Freitas e Vieira [7] evidenciam que tais características profissionais arquitetam fatores de risco para a fragilidade da saúde mental desse grupo, como: o particular convívio com o sofrimento e a com morte, as múltiplas jornadas de emprego, a extensa carga horária profissional e os perigos de exposição e de contaminação à patógenos.

Sob outra perspectiva, além de médicos, fisioterapeutas e enfermeiros, outros profissionais que lidam diretamente com o público, são os educadores e, desse modo, também estão especialmente vulneráveis aos riscos psicossociais. No campo da educação, transtornos como a depressão, a ansiedade e o estresse

têm sido apontados como razões predominantes para o afastamento de professores. O número de casos dessas comorbidades cresce devido à carga excessiva de trabalho e às pressões do ambiente laboral, fatores que contribuem significativamente para o adoecimento desses profissionais [8].

No contexto acadêmico, especificamente em relação aos docentes universitários, Monteiro et al. [1] aponta ser necessário considerar os períodos de trabalho, o cumprimento dos prazos da instituição, a apropriação de novos conhecimentos e de novas tecnologias e a dedicação em estabelecer e manter a comunicação adequada com os alunos. Assim, a rotina desses professores, aliada a outros riscos psicossociais que possam estar presentes no ambiente de trabalho e à falta de apoio e de suporte da instituição, são condições que podem viabilizar o início ou o agravamento de sintomas de caráter emocional nesses profissionais.

Assim, a negligência em identificar os sintomas, sejam eles ansiosos ou depressivos, permite que os mesmos se intensifiquem, o que corrobora para a gravidade dos casos. Portanto, é necessário avaliar o condicionamento emocional dos profissionais que atuam, sobretudo, na área da saúde; uma vez que eles enfrentam demandas intensas e situações emocionalmente desafiadoras.

OBJETIVO

Identificar a prevalência de ansiedade e de depressão em professores de cursos da área da saúde de uma faculdade do centro-oeste paulista.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, observacional e de abordagem quantitativa que analisou a prevalência de ansiedade e de depressão em profissionais da área da saúde que são docentes dos cursos de enfermagem, fisioterapia e medicina em uma faculdade do centro-oeste paulista. Foram aplicadas duas ferramentas para coleta de dados, um questionário de caracterização da amostra e a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão – HADS [9]. Os profissionais de saúde que atuam como docentes nestes cursos são de diversas áreas, porém classificadas como áreas da saúde segundo a Resolução 218 de 1997 do Ministério da Saúde. Para a discussão dos resultados será realizada análise estatística descritiva com descrição das frequências absolutas (n) e relativas (%) das variáveis categóricas, e média de desvio padrão para as numéricas.

RESULTADOS

A percepção e probabilidade de ansiedade e depressão variam significativamente entre os profissionais de saúde. Na Enfermagem, a ansiedade é vista de forma dividida (50% possível, 50% improvável), enquanto a depressão é majoritariamente percebida como possível, em particular com mais de 40 horas de trabalho semanal (100% de depressão possível). Já na Medicina, a percepção da ansiedade é equilibrada

(40% possível, 40% improvável), mas se torna mais improvável (75%) para profissionais com mais de 7 anos de experiência. Por fim, a Fisioterapia é a área em que a ansiedade é mais vista como improvável (50%), e a depressão é considerada improvável em 100% das respostas.

CONCLUSÃO

A prevalência de ansiedade e depressão entre docentes da área da saúde da FEMA apresenta variações significativas conforme a profissão, tempo de atuação, carga horária e faixa etária. Com base nos achados, os professores dos cursos de Medicina e Fisioterapia se destacam por um resultado majoritariamente improvável para ansiedade e para depressão, isso sugere, que nesses grupos, o impacto emocional pode ser menor ou mais bem manejado. Entretanto, no curso de Enfermagem, foi evidenciado um índice mais alto de possibilidade para ansiedade e para depressão.

Ademais, fatores como tempo de serviço e carga horária semanal podem estar relacionados: docentes mais jovens, com menor experiência, tendem a relatar maior probabilidade à ansiedade, enquanto aqueles com maior tempo de atuação, demonstram menor tendência a esses sintomas, especialmente na Medicina. Além disso, na Enfermagem, a sobrecarga de trabalho aparece como fator que amplia a vulnerabilidade para depressão e ansiedade.

Nesse viés, esses dados reforçam a importância da criação de ações institucionais, que sejam voltadas à promoção da saúde mental, dos docentes que atuam na área da saúde, sobretudo nos cursos mais vulneráveis, como na Enfermagem. Assim, estratégias de apoio psicológico, reorganização da carga de trabalho e programas de prevenção à ansiedade e à depressão, devem contribuir para redução dos riscos à saúde mental e favorecer melhores condições emocionais e laborais para esses profissionais, impactando na qualidade do ensino ofertado por eles e na sua carreira acadêmica saudável.

REFERÊNCIAS


- [1] MOTEIRO, M. M. M. S.; MARTINS, A. S. RIBEIRO, R. J. S.; SANTOS, N. M.; MARTINELLI, C. V. M. M.; SOUZA, F. I. A. B.; FERNANDES, E. C. S. M.; GALVÃO, A. P. F. C.. Níveis de Ansiedade e Depressão: a prática docente e o adoecimento psíquico. **Revista Científica Multidisciplinar**. ISSN 2675-6218. v. 4, n. 2, 2023. Disponível em: < <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i2.2744>>. Acesso em 15/12/2023.
- [2] FREITAS, André Alves da Silva *et al.* COMPREENDENDO A PREVALÊNCIA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO NA SOCIEDADE BRASILEIRA. **Periódicos Brasil. Pesquisa Científica**, Macapá, Brasil, v. 3, n. 2, p. 647–657, 2024. DOI: 10.36557/pbpc.v3i2.79. Disponível em: <https://periodicosbrasil.emnuvens.com.br/revista/article/view/79>. Acesso em: 6 jan. 2025.
- [3] OMS. Organização Mundial da Saúde. **Na América Latina, Brasil é o país com maior prevalência de depressão**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/na-america-latina-brasil-e-o-pais-com-maior-prevalencia-de-depressao>. Acesso em: 06 jan. 2025.
- [4] OLIVEIRA, A. P. *et al.* Saúde mental de trabalhadores da Atenção Primária à Saúde: prevalência de ansiedade e depressão. *Cadernos de Terapia Ocupacional*, São Carlos, v. 25, n. 1, p. 57-65, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cad-bto/a/wwr3pFwyvssv5s5wNJvXKvw/>. Acesso em: 6 jan. 2025.

- [5] OSÓRIO, F. L. Estudo aponta indicadores de ansiedade, depressão e estresse pós-traumático em profissionais da saúde. *Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto*. Ribeirão Preto, 2021. Disponível em: <https://www.fmrp.usp.br/pb/arquivos/8462>. Acesso em: 6 jan. 2025.
- [6] SAMPAIO, C. T. L.; COSTA, S. S.; MARQUES, C. P. C.; BATALHA JUNIOR, N. J. P.; COSTA, I. S.; SOUZA, J. R.; SILVA JUNIOR, J. C. A.; BRITO, J. P.; VICTOR, Y. A.. Depressão e suicídio em médicos no Brasil: uma revisão integrativa 2013-2021. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, e52711125264, 2022 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i1.25264>. Acesso em: 15/12/2023.
- [7] FREITAS, R. C.; VIEIRA, R. M. R.. Depressão em médicos. **Saúde, Ética & Justiça**. 2004;9(1/2):42. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/sej/article/view/43343/46965>. Acesso em: 15/12/2023.
- [8] **AGÊNCIA BRASIL**. Saúde mental é principal problema para os professores, aponta pesquisa. Agência Brasil, 24 out. 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-10/saude-mental-principal-problema-para-os-professores-aponta-pesquisa>. Acesso em: 6 jan. 2025.
- [9] Zigmond, A.S.7 Snaith,R.P. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1983; 67,361 -370.

A REFORMA TRABALHISTA DE 2017: ALTERAÇÕES NA CLT E CONSIDERAÇÕES JURÍDICAS SOBRE SEUS IMPACTOS

Gabriela Bueno de Camargo
Luiz Antonio Ramalho Zanoti

gaby.bueno.camargo@gmail.com
zanoti.7@gmail.com

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354421>

A Reforma Trabalhista de 2017, instituída pela Lei n. 13.467/2017, representou um dos marcos mais significativos da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) desde sua criação, em 1943. O principal objetivo declarado pelo legislador foi modernizar as relações laborais, flexibilizar normas consideradas engessadas e promover maior segurança jurídica, especialmente em face das novas dinâmicas econômicas e sociais do mercado de trabalho.

Entretanto, seus efeitos práticos geraram intensos debates na doutrina, na jurisprudência e entre as entidades sindicais, com repercussões relevantes tanto para empregadores quanto para trabalhadores.

O contexto de aprovação da reforma foi marcado por forte crise econômica, elevada taxa de desemprego e pressão empresarial pela redução de custos. Nesse cenário, a narrativa predominante defendia que a flexibilização da legislação poderia impulsionar a formalização do emprego, reduzir litígios judiciais e atrair investimentos. Contudo, críticos apontaram que as mudanças se deram de forma precipitada e desprovidas de amplo diálogo social, abrindo espaço para questionamentos de ordem constitucional e principiológica.

Entre as alterações de maior impacto, destacam-se: a prevalência do negociado sobre o legislado em diversos pontos; a regulamentação do teletrabalho e do trabalho intermitente; novas regras para jornada de trabalho, intervalos e banco de horas; mudanças quanto à contribuição sindical, que deixou de ser obrigatória; a ampliação da possibilidade de contratos temporários e parciais; além da limitação da gratuidade da justiça e da responsabilidade do reclamante quanto às custas processuais em caso de improcedência da demanda.

No âmbito jurídico, tais mudanças suscitaram reflexões sobre a efetiva proteção da dignidade do trabalhador, núcleo central do Direito do Trabalho. A prevalência do negociado sobre o legislado, por exemplo, é apontada como instrumento de autonomia coletiva, mas também criticada por fragilizar a posição do empregado diante da hipossuficiência, característica da relação laboral. A retirada da obrigatoriedade da contribuição sindical, embora tenha representado maior liberdade individual, acarretou queda expressiva no financiamento das entidades sindicais, repercutindo diretamente na capacidade de negociação coletiva.

Do ponto de vista processual, a introdução de normas mais restritivas buscou diminuir o número de ações trabalhistas, impondo maior responsabilidade ao reclamante. Os dados iniciais apontaram, de fato, uma redução significativa no ingresso de demandas após 2017.

Entretanto, estudiosos questionam se essa diminuição reflete maior equilíbrio nas relações ou se revela um obstáculo ao acesso à Justiça, em razão do temor de custas e honorários.

Outro ponto relevante é a regulamentação de novas formas contratuais, como o trabalho intermitente. Essa modalidade, inédita no ordenamento jurídico brasileiro, trouxe alternativas de contratação mais flexíveis, mas também críticas quanto à precarização e insegurança do trabalhador. O teletrabalho, impulsionado posteriormente pela pandemia de COVID-19, mostrou-se uma das inovações mais adaptáveis ao cenário atual, embora ainda demande ajustes quanto a questões de saúde ocupacional e controle de jornada.

Em termos de impactos sociais, a reforma trabalhista contribuiu para o acirramento do debate entre flexibilização e proteção. De um lado, defende-se que o excesso de rigidez normativa inviabiliza a competitividade econômica e dificulta a geração de empregos; de outro, alerta-se para os riscos de retrocesso em conquistas históricas dos trabalhadores, com reflexos na desigualdade social e na informalidade.

Do ponto de vista doutrinário e jurisprudencial, a reforma consolidou-se como campo fértil de estudo e interpretação. O Supremo Tribunal Federal (STF) e o Tribunal Superior do Trabalho (TST) foram instados a se manifestar em diversos aspectos da nova legislação, ora reconhecendo sua constitucionalidade, ora impondo limites em nome da proteção dos direitos fundamentais do trabalho. Esse diálogo entre legislação, doutrina e jurisprudência demonstra que a reforma não se encerra no texto legal, mas permanece em constante construção hermenêutica.

Assim, pode-se concluir que a Reforma Trabalhista de 2017 produziu transformações estruturais na CLT, redimensionando a relação entre capital e trabalho no Brasil. Embora tenha atendido aos objetivos de modernização e buscado reduzir a litigiosidade, trouxe consigo desafios quanto à efetividade da proteção social, à preservação da dignidade da pessoa humana e ao equilíbrio da negociação coletiva.

Em termos acadêmicos, o estudo das alterações promovidas pela Lei n. 13.467/2017 revela não apenas a importância do Direito do Trabalho como instrumento de justiça social, mas também a necessidade de constante reflexão crítica sobre o alcance das reformas legislativas em contextos de crise econômica. Mais do que analisar os dispositivos em si, é essencial compreender seus impactos jurídicos, sociais e práticos, a fim de avaliar se os propósitos declarados de modernização e equilíbrio realmente se concretizam, ou se, ao contrário, contribuem para um processo de recarização das relações de trabalho.

Dessa forma, o tema permanece atual e relevante, não apenas para a comunidade acadêmica, mas também para a sociedade em geral, pois envolve diretamente a vida de milhões de trabalhadores e empregadores. A reforma trabalhista, portanto, deve ser analisada como fenômeno jurídico e social de grande

complexidade, cujos efeitos ainda estão em pleno desenvolvimento e demandam acompanhamento crítico constante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DELGADO, Maurício Godinho; DELGADO, Gabriela Neves. A Reforma Trabalhista no Brasil com os Comentários à Lei n. 12.467/20172. São Paulo: Saraiva, 2017.


KREIN, J. D.; GIMENEZ, D. M.; SANTOS, A. L. (Org.). Dimensões críticas da reforma trabalhista no Brasil. Campinas: Curt Nimuendajú, 2018.

MARTINEZ, Luciano. Reforma Trabalhista - Entenda o que Mudou – CLT Comparada e Comentada. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.


SILVEIRA, A. R. A importância do investimento em saúde mental no teletrabalho: impactos da pandemia da COVID-19. Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 10ª Região, v. 27, n. 1, p. 18-29, 20 jul. 2023.

A VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA APRESENTA ALTERAÇÕES AO LONGO DO TRATAMENTO ONCOLÓGICO?


Ana Julia Maximiana de Souza

 <<https://orcid.org/0009-0006-0647-3775>>


Anna Julia Gomes Arão

 <<https://orcid.org/0009-0009-1469-2216>>


Maria Vitoria Teodoro de Oliveira

 <<https://orcid.org/0009-0003-9186-5738>>


Prof^ª. Ma. Mariana Pereira Bertoche


 <<https://orcid.org/0000-0002-8135-1106>>

Prof^ª. Dr^ª. Mariana Romanholi Palma

 <<https://orcid.org/0000-0002-8228-1330>>

Prof^ª. Dr^ª. Carolina Takahashi

 <<https://orcid.org/0000-0001-6950-4096>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354461>

INTRODUÇÃO

O sistema nervoso autônomo (SNA) é essencial para manutenção da homeostase, pois regula funções involuntárias como ritmo cardíaco, respiração, digestão, ventilação e metabolismo. Ele é dividido em dois ramos principais: o sistema nervoso simpático (SNS), que prepara o organismo para situações de estresse por meio de resposta de luta ou fuga, aumentando a frequência cardíaca, a pressão arterial e promovendo broncodilatação, e o sistema nervoso parassimpático (SNP), que atua em situações de repouso e recuperação, reduzindo a frequência cardíaca, estimulando a digestão e favorecendo a conservação de energia. Ambos mantem um balanço dinâmico que garante o funcionamento dos órgãos viscerais [1].

Os parâmetros autonômicos obtidos pela variabilidade da frequência cardíaca (VFC), têm sido amplamente utilizados para avaliar a função autonômica em indivíduos com doenças crônicas e pacientes oncológicos [2-3]. No câncer, a própria presença da doença, juntamente com o tratamento oncológico, gera alterações autonômicas importantes, pacientes oncológicos apresentam aumento da modulação simpática e redução parassimpática, associada a inflamação crônica, fadiga, dor, perda de massa muscular, distúrbio do sono, ansiedade e depressão [4-5]. Estudos demonstram que mulheres com câncer de mama apresentam modulação simpática aumentada e parassimpática reduzida, sugerindo risco elevado de complicações cardiovasculares [4].

OBJETIVO

Identificar e comparar o perfil autonômico cardíaco de indivíduos em tratamento oncológico. Observar se em um follow-up de 3 meses ocorre modificações significativas nos índices autonômicos.

METODOLOGIA

Este estudo apresentou delineamento observacional de coorte longitudinal, com um período de follow-up de 3 meses. O estudo foi realizado com uma amostra de conveniência de voluntários atendidos regularmente para tratamento oncológico no Hospital Regional de Assis (HRA). Esse estudo foi dividido em 2 etapas. Na primeira etapa, foi realizada a anamnese todos os participantes, e logo em seguida, os

participantes foram submetidos a avaliação da modulação autonômica cardíaca, por meio da VFC. Na segunda etapa, após 3 meses em tratamento oncológico, as avaliações foram novamente realizadas em todos os participantes.

A modulação autonômica cardíaca foi avaliada por meio da VFC, um método não invasivo que analisa as flutuações ou oscilações nos intervalos R-R consecutivos do eletrocardiograma. A aquisição da VFC foi conduzida através do cardiofrequencímetro da marca Polar® (Polar Electro OY, M200, Finlândia) e cinta de captação H10. Para avaliação, o participante foi posicionado em decúbito dorsal, permanecendo em repouso, com respiração espontânea, sem dormir e em silêncio durante 30 minutos.

Para análise, foram empregados 1000 intervalos RR consecutivos, que passaram previamente a uma filtragem digital e manual, para remover batimentos ectópicos prematuros e artefatos, foram considerados traçados que contivessem mais de 95% de batimentos sinusais. Os índices avaliados foram: o rMSSD – raiz quadrada da média do quadrado das diferenças entre os intervalos RR normais em intervalo de tempo; SDNN – desvio padrão de todos os intervalos RR normais gravados em um intervalo de tempo; pNN50 – porcentagem dos intervalos RR adjacentes com diferenças maiores que 50 milissegundos (ms); High Frequency (HF) – componentes de alta frequência, com variação de 0,15 a 0,4Hz; Low Frequency (LF) – componentes de baixa frequência, com variação entre 0,04 e 0,15Hz.

Previamente às avaliações, os indivíduos foram informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo e, após concordarem, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo somente após isso iniciada a coleta de informações e dados. Todos os procedimentos utilizados neste estudo foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 77095824.0.0000.8547).

A análise dos dados foi iniciada pela normalidade dos dados, que foi testada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Para comparação das médias dos parâmetros analisados dos participantes, foi utilizado o teste T de student para dados pareados, em dados paramétricos, ou o teste Wilcoxon, para dados não paramétricos, dependendo da sua normalidade. Todos os resultados foram discutidos em um nível de significância de 5%. Foi utilizado o programa Statistical Package for the Social Sciences – versão 25.0 (SPSS Inc., Chicago, EUA) para executar a análise estatística.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo contou com a participação de 16 voluntários, dos quais 13 eram mulheres e 3 homens, representando 81,3% e 18,7% da amostra, respectivamente. A média de idade dos participantes foi de $57,25 \pm 12,09$ anos e o índice de massa corporal (IMC) apresentou média de $28,35 \pm 5,77$ kg/m². O tempo médio de diagnóstico foi de $3,21 \pm 5,90$ meses. No momento da avaliação final, quatro voluntários ainda estavam em continuidade de tratamento, correspondendo a 25% da amostra.

Quanto aos parâmetros cardiovasculares, a frequência cardíaca inicial apresentou média de $75,62 \pm 11,11$ bpm, enquanto a frequência cardíaca final foi de $76,62 \pm 6,87$ bpm, não havendo diferença estatisticamente significativa entre os valores. Os índices de VFC (Tabela 01) não apresentaram alterações significativas, sugerindo estabilidade da modulação autonômica, possivelmente relacionada ao estilo de vida ativo dos participantes.

Índice	Momento Inicial	Momento Final	Valor de p
rMSSD (ms)	23,80±19,60	21,78±12,29	0,569
SDNN (ms)	39,58±24,10	36,75±13,49	0,587
pNN50 (%)	6,75±13,49	4,79±6,60	0,514
HF (ms²)	329,81±536,35	190,18±188,95	0,501
LF (ms²)	453,87±786,78	421,06±520,72	0,301

Tabela 01: Índices da variabilidade da frequência cardíaca, no domínio do tempo e no domínio da frequência.

Fonte: Autor.

A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) tem emergido como um marcador relevante para avaliar a função autonômica em pacientes com câncer. Evidências mostram que a disfunção autonômica cardiovascular é altamente prevalente nessa população e que reduções significativas da VFC ocorrem após tratamentos quimioterápicos, estando associadas a maior morbidade, mortalidade e pior prognóstico clínico [5]. Além da toxicidade induzida pela terapia, há evidências de que o próprio tumor exerce influência sobre o SNA, favorecendo um predomínio simpático por meio da liberação de citocinas inflamatórias e da ativação de fatores neurotróficos [6].

Nesse contexto, a redução da VFC observada em pacientes oncológicos não reflete apenas os efeitos adversos da terapia, mas também mecanismos fisiopatológicos inerentes ao câncer. Ademais, estudos recentes destacam que baixos índices de VFC, como SDNN e rMSSD, são preditores independentes de menor sobrevida global e progressão da doença em diferentes tipos de câncer, incluindo ovário, pâncreas e pulmão. Por outro lado, estratégias não farmacológicas, como o exercício físico combinado (aeróbico e resistido), têm se mostrado promissoras na regulação da modulação autonômica cardíaca no tratamento oncológico [7]. Assim, a VFC desponta como um biomarcador acessível e sensível para monitorar tanto a toxicidade relacionada ao tratamento quanto a evolução clínica e os efeitos de intervenções terapêuticas em indivíduos com câncer.

CONCLUSÃO


Os resultados indicam uma estabilidade nos índices autonômicos cardíacos, acreditamos que tais achados podem estar relacionados ao estilo de vida ativo dos participantes. Considerando que reduções da VFC são frequentes em pacientes oncológicos e estão associadas ao pior prognóstico, nossos dados reforçam a relevância desse marcador como ferramenta de monitoramento clínico.

REFERÊNCIAS


- [1] VALENSI, P. Autonomic nervous system activity changes in patients with hypertension and overweight: role and therapeutic implications. **Cardiovasc Diabetol**, v.20, n.170, 2021.
- [2] TIWARI, R; et al. Analysis of Heart Rate Variability and Implication of Different Factors on Heart Rate Variability. **Curr Cardiol Rev**, v. 17, n. 5, e160721189770, 2021.
- [3] BEN-DAVID, K; et al. Tracking Cancer: Exploring Heart Rate Variability Patterns by Cancer Location and Progression. **Cancers**, v. 16, n. 5, p. 962, 2024.
- [4] GONZAGA, L. A.; et al. Changes in cardiac autonomic modulation in women with breast cancer using aromatase inhibitors and the relation with biochemical variables. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 112, n. 5, p.555–563, 2019.
- [5] YOON, S. Y.; OH, J. Cardiovascular autonomic dysfunction before and after chemotherapy in cancer patients. **Journal of Clinical Neurology**, v. 20, n. 6, p. 551-562, 2024.
- [6] PARK, H.; LEE, C.H. The contribution of the nervous system in the cancer progression. **BMB Reports**, v. 57, n. 4, p. 167-175, abr. 2024.
- [7] BORSATI, A.; et al. Cardiac autonomic dysfunction in patients with cancer: exploring the role of physical exercise. **Journal of Cancer Research and Clinical Oncology**, v. 151, p. 197-218, 2025.

ACUPUNTURA NA RECUPERAÇÃO MUSCULAR PÓS EXERCÍCIO SOBRE A CREATINA KINASE (CK)


Joao Pedro Moraes Ribeiro Lopes

 <https://orcid.org/0009-0000-5164-1033>


Joyce Kelly da Silva Santos

 <https://orcid.org/0009-0005-9708-1365>


Kamilli Ferri Brancalhão

 <https://orcid.org/0009-0007-8109-0042>


João Pedro de Brito Santos

 <https://orcid.org/0009-0007-4566-6606>


Andressa Schimidt Arruda

 <https://orcid.org/0000-0002-6349-7427>


Maria Eduarda Maschio

 <https://orcid.org/0009-0000-3902-936X>


Raphael Leonardo Silva dos Santos


 <https://orcid.org/0009-0004-2080-8944>

Tiago Oliveira dos Santos

 <https://orcid.org/0009-0006-7506-8618>

Alan José Barbosa Magalhães

 <https://orcid.org/0000-0002-0268-7016>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354666>

Introdução: O treinamento de alta intensidade é responsável por gerar microlesões nas fibras musculares em indivíduos com ou sem experiência devido ao grande esforço repetitivo. Na literatura atual existem diversas formas alternativas de tratamento para reduzir o tempo de recuperação muscular pós-treino, entre eles, a acupuntura. Considerada uma técnica utilizada em alguns tratamentos para dores similares, porém, nada tão aprofundado em seus efeitos considerando a Creatina Kinase (CK) como parâmetro em tratamentos para recuperação muscular.[1,2]

Objetivo: Avaliar o efeito da acupuntura na recuperação muscular pós exercício, considerando a Creatina Kinase (CK) como parâmetro, em adolescentes e adultos atletas.

Materiais e métodos: A presente revisão sistemática foi registrada no International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO, nº CRD42023476620). A estratégia PICOT foi utilizada, definindo a população-alvo (Adolescentes e adultos atletas), intervenção (acupuntura), comparadores (grupo controle (sem intervenção ou intervenção do tipo placebo)), desfechos (CK) e períodos de acompanhamento (Imediatamente após, 24 horas, 48 horas, 72 horas e 96 horas após a intervenção). Foram excluídos estudos que avaliaram a eficácia de algum tipo de produto ou equipamento, além de estudos com conflito de interesse. A seleção dos estudos foi realizada por dois revisores independentes, com resolução de discordâncias por consenso ou terceiro revisor. A análise do risco de viés dos ensaios clínicos foi realizada utilizando a Escala PEDro, no qual os estudos foram elencados como sendo de baixo, moderado, alto ou altíssimo risco de viés. Na meta-análise, os efeitos das diferentes intervenções encontradas foram comparados a um grupo controle, apresentados pela diferença média padrão (DMO), utilizando um intervalo de confiança (IC) de 95% e utilizando o software Review Manager® (RevMan 5.4.1 ®), da Cochrane®. Em seguida, o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyzes (PRISMA), foi o guia

utilizado para redigir e organizar o presente estudo. A qualidade/certeza da evidência encontrada foi mensurada utilizando o Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations (GRADE).

Resultados: Foram selecionados 2 estudos para esta revisão sistemática, observando os resultados da meta-análise e da avaliação da qualidade de evidência feita através do (GRADE), chegou-se ao resultado que a acupuntura na recuperação muscular pós exercício tendo a Creatina Kinase (CK) como referência, não apresenta efeitos significativos.

Conclusão: A acupuntura na recuperação muscular pós exercício, considerando a Creatina Kinase (CK) como parâmetro, não apresentou efeitos significativos, porém, devido aos baixos níveis de certeza desses estudos, se faz necessário novas pesquisas para tirarmos uma conclusão mais concreta.

REFERÊNCIAS

- [1] SOUZA, A. dos S.; FUJITA, A. P.; SILVA, D. R.; URBAN, M. F. R.; ALBERTINI, R. Analysis of the effect of acupuncture and photobiomodulation on muscle fatigue. *Journal of Physical Education*, v. 35, e3556, 2024.
- [2] SILVÉRIO-LOPES, S.; MOTA, M. P. G. da. Influence of acupuncture on the pain perception threshold of muscles submitted to repetitive strain. *BrJP*, v. 1, n. 3, p. 207–211, 2018.
- [3] COCHRANE. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Cochrane Training. Disponível em: <https://training.cochrane.org/handbook>. Acesso em: 14/09/24.
- [4] GRADEPRO. Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluations. Disponível em: <https://www.grade-pro.org/>. Acesso em: 06/09/2024.
- [5] PEDRO. Physioterapy Evidence Database Scale. Disponível em: <https://pedro.org.au/portuguese/>. Acesso em: 06/09/2024.


ADVOCACIA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Gustavo Luiz Martins

gl2338263@gmail.com

Luiz Antonio Ramalho Zanoti

zanoti.7@gmail.com

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354415>

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como foco a análise da inserção da inteligência artificial (IA) no âmbito do Poder Judiciário. Há que se reconhecer que a transformação digital vem remodelando rotinas de trabalho, reduzindo custos e prazos, mas ao mesmo tempo gerando novos dilemas éticos e institucionais. Nesse cenário, a questão central é compreender de que forma a IA pode ser aplicada para promover eficiência sem comprometer garantias constitucionais. A transparência algorítmica, a governança de dados e a preservação da autonomia do juízo humano são aspectos que orientam toda a discussão.

O estudo adota uma perspectiva pragmática: a tecnologia deve apoiar o profissional do Direito, sem substituí-lo.

EVOLUÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO

A trajetória do Judiciário brasileiro revela uma constante busca por adaptação às demandas sociais. A Constituição Federal de 1988 consolidou direitos fundamentais como o devido processo legal, a ampla defesa e a duração razoável do processo. Contudo, o volume de processos e a litigiosidade excessiva impulsionaram sucessivas ondas de modernização, que começaram pela informatização dos cartórios, evoluíram para o processo eletrônico e, mais recentemente, caminham em direção à incorporação da inteligência artificial. Tais medidas buscam assegurar maior celeridade processual, racionalizar a gestão judiciária e liberar magistrados e servidores para análise de mérito. Ainda assim, ressalta-se a necessidade de que a automação seja implementada com transparência, revisão obrigatória e métricas de desempenho confiáveis.

FUNDAMENTOS TÉCNICOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A inteligência artificial aplicada ao Direito abrange técnicas de aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural e automação robótica de processos. O aprendizado de máquina é útil na análise de padrões jurisprudenciais; o processamento de linguagem natural auxilia na leitura e síntese de peças processuais; a automação robótica executa tarefas repetitivas com agilidade. Entretanto, é essencial distinguir entre automação simples e modelos que efetivamente aprendem. Além disso, o risco de vieses e de respostas incorretas exige constante supervisão humana.

Outro ponto crucial é a governança de dados: bases jurisprudenciais, peças processuais e informações sensíveis precisam ser tratadas com regras claras de privacidade, confidencialidade e de forma anônima, evitando violações à proteção de dados.

APLICAÇÕES PRÁTICAS NO JUDICIÁRIO E NA ADVOCACIA

No Poder Judiciário, a IA tem sido aplicada desde a triagem inicial de processos, passando por cálculos de prazos, conferência de requisitos e até a sugestão de minutas e ementas. Tais medidas aumentam a eficiência, mas só são legítimas quando acompanhadas de mecanismos de auditoria e controle.

Na advocacia privada, a tecnologia atua em diversas frentes: atendimento a clientes, organização documental, pesquisa jurisprudencial e elaboração de peças jurídicas. No campo da gestão, algoritmos apoiam a precificação de serviços e a análise de carteiras de processos.

Apesar dos ganhos, permanecem limites claros: o advogado continua responsável pelo conteúdo produzido, devendo revisar citações, verificar fundamentos legais e garantir o sigilo profissional.

DIRETRIZES DE USO RESPONSÁVEL

A adoção responsável da IA no Direito pressupõe algumas diretrizes básicas: mapear tarefas repetitivas, selecionar ferramentas que atendam critérios de segurança e custo-benefício, estabelecer fluxos de trabalho com revisão humana obrigatória, realizar projetos-piloto para medir desempenho e promover capacitação contínua das equipes. Além disso, boas práticas complementares envolvem rotulagem de textos produzidos com auxílio da IA, pactuação prévia com clientes quanto ao uso dessas ferramentas, controle rigoroso de versões e planos de contingência em caso de falhas tecnológicas.

CONCLUSÃO

A inteligência artificial constitui um vetor de modernização do Direito, trazendo benefícios inegáveis de celeridade, previsibilidade e eficiência. No entanto, sua adoção não pode se afastar dos princípios constitucionais e da ética profissional. A tecnologia deve ser compreendida como ferramenta de apoio, preservando a centralidade da decisão humana e a integridade do sistema de justiça.

Dessa forma, a inovação não apenas moderniza os fluxos de trabalho, mas contribui para ampliar o acesso à justiça e reforçar o papel da advocacia e do Judiciário como garantidores de direitos fundamentais.

O futuro aponta para uma convivência harmônica entre Direito e tecnologia, desde que ancorada em governança, responsabilidade e supervisão qualificada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


ALMEIDA, José Maurício Pinto de. Breve história da organização do Poder Judiciário no Brasil: do período colonial à eleição de Tancredo Neves. Revista Jurídica Luso-brasileira, Rio de Janeiro. 2019.

JUNQUILHO, Tainá Aguiar; MAIA FILHO, Mamede Said. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. Revista Direito e Garantias Fundamentais, Vitória: v. 19, n. 3, 2018.


MONTESQUIEU, Charles de Secondat. O Espírito das Leis. Trad.: Cristina Murachco, São Paulo: Martins Fontes, 2000.


ALTERAÇÕES NA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM DPOC E SÍNDROME DA FRAGILIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Larissa Biazoti Azanha

 <<https://orcid.org/0000-0002-9183-3467>>

Vanessa Clivelaro Bertassi Panes

 <<https://orcid.org/0000-0002-6407-5509>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354548>

INTRODUÇÃO

A fragilidade é uma síndrome biológica que prediz certas manifestações clínicas como sarcopenia, diminuição da mobilidade, aumento de quedas, menor qualidade de vida, hospitalização e mortalidade. Quanto mais elevado o nível de fragilidade, maior o comprometimento da qualidade de vida (QV) do paciente (Rabelo et. al, 2023). A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma condição pulmonar prevenível e tratável, representada por anormalidades nas vias aéreas e/ou nos alvéolos, capazes de causar uma obstrução do fluxo aéreo (GOLD, 2024).

Há uma relação entre fragilidade e doenças crônicas, onde o risco de se tornar um indivíduo frágil aumenta quando o paciente possui alguma condição crônica, como a DPOC (Kwon; Kim, 2016). Os pacientes portadores de fragilidade e DPOC quando avaliados em instrumentos capazes de mensurar qualidade de vida, tendem a apresentar resultados desfavoráveis nesse aspecto (Hanlon et al, 2023; Kwon; Kim, 2016).

METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão integrativa de literatura, elaborada através da busca de artigos já publicados sobre DPOC, síndrome da fragilidade e qualidade de vida. As bases de dados utilizadas para busca de artigos foram PubMed, SciELO (Scientific Electronic Library Online), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações).

Os descritores indexados pelo DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) utilizados para a busca foram: “DPOC”, “fragilidade” e “qualidade de vida”, assim como seus respectivos termos em inglês “COPD”, “Frailty” e “Quality of Life”, associados ao operador booleano “AND”.

Os critérios de inclusão utilizados corresponderam a artigos publicados a partir do ano de 2019, de forma online, nas bases de dados descritas acima, que estejam nas línguas português, inglês ou espanhol. Foram excluídos artigos equivalentes a qualquer tipo de revisão, que foram publicados há mais de 10 anos e em outros idiomas dos quais não estão contemplados nos critérios de inclusão.

RESULTADOS PARCIAIS

Inicialmente, foram encontrados 182 artigos. Com a realização da leitura do título, resumo e retirada dos artigos duplicados entre bases de dados, foram mantidos 12 trabalhos. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, e leitura completa, o resultado final se expressou em 7 estudos (Medina-Mirapeix et al., 2018; Kennedy et al., 2019; Dias et al., 2020; Takahashi et al., 2021; Jiang et al., 2025; Alqahtani et al., 2021; Paschoini, 2018).

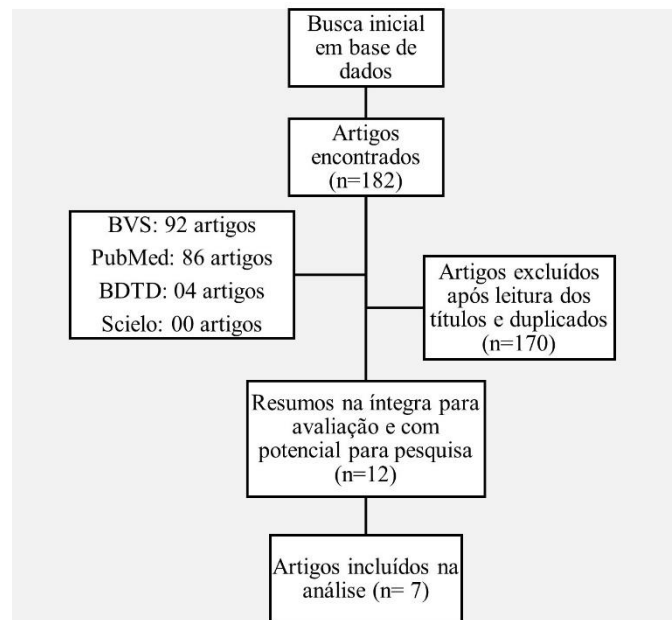


Imagem 01: Fluxograma da metodologia de busca dos artigos.

Fonte: Autor

Os estudos selecionados foram realizados em diferentes localidades, como Ásia (Takahashi et al., 2021; Jiang et al., 2025), Europa (Medina-Mirapeix et al., 2018; Alqahtani et al., 2021) América do Norte (Kennedy et al., 2019) e Brasil (Dias et al., 2020; Paschoini, 2018), contribuindo para o aumento da perspectiva sobre a QV relacionada a DPOC e fragilidade de forma mundial. Os dados coletados variaram em onde se encontravam os pacientes, como serviços ambulatoriais (Medina-Mirapeix et al., 2018; Kennedy et al., 2019; Paschoini, 2018), hospitais (Takahashi et al., 2021; Jiang et al., 2025; Alqahtani et al., 2021) e os que compareciam a um centro estadual de medicamentos de alto custo (Dias et al., 2020).

A grande maioria dos estudos utilizou como método avaliativo de DPOC os critérios da Iniciativa Global para Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (GOLD – Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease), exceto um trabalho (Kennedy et al., 2019), que teve como referência dados publicados no estudo NETT, onde os pacientes foram avaliados por meio de radiografia de tórax e espirometria para diagnóstico de enfisema, sem especificar os critérios GOLD. Além disso, um dos estudos (Alqahtani et al., 2021) investigou a respeito de pacientes hospitalizados com diagnóstico prévio de DPOC, em exacerbação.

Os métodos para avaliação da fragilidade incluíram o fenótipo de Fried (Medina-Mirapeix et al., 2018; Paschoini, 2018), além do fenótipo de Fried adaptado pelo estudo NETT (Kennedy et al., 2019), a escala FRAIL (Dias et al., 2020; Jiang et al., 2025), o Kihon Checklist (KCL) (Takahashi et al., 2021) e a escala de fragilidade de Edmonton (Alqahtani et al., 2021).

Quanto à QV, a maioria dos estudos utilizaram a escala COPD Assessment Test (CAT) (Medina-Mirapeix et al., 2018; Dias et al., 2020; Jiang et al., 2025; Alqahtani et al., 2021), além do questionário do Hospital Saint George na Doença Respiratória (SGRQ) e Short Form-36 (SF-36) (Kennedy et al., 2019), assim como o WHOQOL-26 (Takahashi et al., 2021) e Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ) (Paschoini, 2018).

A QV se mostrou menor em pacientes frágeis e pré frágeis com DPOC pelo aumento da pontuação do questionário CAT (Medina-Mirapeix et al., 2018). Um dos estudos relacionou o aumento de cada unidade na pontuação CAT com o aumento de 1,15 vezes nas chances de ser pré frágil ou frágil em pacientes com DPOC (Dias et al., 2020). O que se assemelha com outras pesquisas, onde as pontuações CAT elevadas seriam capazes de exacerbar a gravidade da fragilidade em pacientes com DPOC (Jiang et al., 2025) e onde pacientes com DPOC frágeis apresentam pior QV quando comparado aos indivíduos pré frágeis, utilizando o CRQ para essa avaliação (Paschoini, 2018).

Os pacientes frágeis com DPOC também relataram pior qualidade de vida pelo aumento da pontuação no questionário SGRQ e valores mais baixos no SF-36 quando comparados a pacientes não frágeis (Kennedy et al., 2019). Outro estudo demonstrou que as pontuações WHOQOL-26 tiveram correlação negativa com as pontuações KCL, mostrando a associação entre baixa QV com fragilidade e sintomas depressivos em pessoas com DPOC (Takahashi et al., 2021).


REFERÊNCIAS

- [1] ALQAHTANI, Jaber S.; ALDABAYAN, Yousef S.; ALDHAHIR, Abdulelah M.; AL RAJEH, Ahmad M.; MANDAL, Swapna; HURST, John R. Predictors of 30- and 90-Day COPD Exacerbation Readmission: A Prospective Cohort Study. **Int J Chron Obstruct Pulmon Dis**, v.16, p. 2769–2781, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34675502/>>. Acesso em: 24 set. 2025.
- [2] DIAS, Lara de Souza; FERREIRA, Ana Carolina Galvão; JUNIOR, José Laerte Rodrigues da Silva; CONTE, Marcus Barreto; RABAHI, Marcelo Fouad. Prevalence of Frailty and Evaluation of Associated Variables Among COPD Patients. **Int J Chron Obstruct Pulmon Dis**, v.15, p. 1349–1356, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32606644/>>. Acesso em: 24 set. 2025.
- [3] GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE. **Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**. 2024 Report. Disponível em: <<https://goldcopd.org/2024-gold-report/>>. Acesso em: 28 nov. 2024.
- [4] HANLON, Peter; GUO, Xuetong; MCGHEE, Eveline; LEWSWY, Jim; MCALLISTER, David; MAIR, Frances S. Systematic review and meta-analysis of prevalence, trajectories, and clinical outcomes for frailty in COPD. **NPJ Prim Care Respir Med**, v. 5, n.33, jan. 2023. DOI: 10.1038/s41533-022-00324-5. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36604427/>>. Acesso em: 28 nov. 2024.


- [5] JIANG, Heyue; PAN, Longfang; YANG, Yuanyuan; HONG, Yueling. Path analysis of predictors of frailty in hospitalised patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Scientific reports**, v. 15, n. 1, p. 14830, 2025. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40295628/>>. Acesso em: 24 set. 2025.
- [6] KENNEDY, Cassie C.; NOVOTNY, Paul J.; LEBRASSEUR, Nathan K.; WISE, Robert A.; SCIURBA, Frank C.; BENZO, Roberto P. Frailty and Clinical Outcomes in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. **Ann Am Thorac Soc**, v.16, n. 2, p. 217-224, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30433830/>>. Acesso em: 24 set. 2025.
- [7] KWON, Hye-Young; KIM, Eugene. Fatores que contribuem para a qualidade de vida em pacientes com DPOC na Coreia do Sul. **Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.**, v. 11, p.103–109, 2016. DOI: 10.2147/COPD.S90566. Disponível em: <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4716716/>>. Acesso em: 28 nov. 2024.
- [8] MEDINA-MIRAPEIX, Francesc; BERNABEU-MORA, Roberto; GIMÉNEZ-GIMÉNEZ, Luz María; ESCOLAR-REINA, Pilar; GACTO-SÁNCHEZ, Mariano; de OLIVEIRA-SOUSA, Silvana Loana. Physical frailty characteristics have a differential impact on symptoms as measured by the CAT score: an observational study. **Health Qual Life Outcomes**, v. 16, n.1, p. 140, 2018. Disponível em:< <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30012169/>>. Acesso em: 24 set. 2025.
- [9] PASCHOINI, Bruna Camila. **Pacientes com DPOC frágeis e pré-frágeis: Investigação da função respiratória, atividades de vida diária, capacidade funcional e qualidade de vida**. 2018. Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USC_fb3109075c1535c90a8324eb727a2598>. Acesso em: 24 set. 2025.
- [10] RABELO, Marina Araújo; SOUZA, Diba Maria Sebba Tosta de; GALHARDO, Vitor Ângelo Carlúcio; MELLO, Jorge Luiz de Carvalho. Fragilidade e qualidade de vida em idosos. **Research, Society and Development**, v. 12, n.3, e26712340738, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i3.40738. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/369373259_Fragilidade_e_qualidade_de_vida_em_idosos>. Acesso em: 28 nov. 2024.
- [11] TAKAHASHI, Shun; HIRANO, Tsunahiko; YASUDA, Kasumi; DONISHI, Tomohiro; SUGA, Kazuyoshi; DOI, Keiko; OISHI, Keiji; OHATA, Shuichiro; MURATA, Yoriyuki; YAMAJI, Yoshikazu; ASAMI-NOYAMA, Maki; EDAKUNI, Nobutaka; MATSUNAGA, Kazuto. Impact of Frailty on Hippocampal Volume in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. **Biomedicines**, v. 9, n. 9, p.1103, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34572291/>>. Acesso em: 24 set. 2025.

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O USO DE DRONE E O MÉTODO NÍVEL DE MANGUEIRA NA OBTENÇÃO DE CURVAS DE NÍVEL


Daniel Kodama da Silva

 <<https://orcid.org/0009-0002-1939-3003>>


Davi Augusto Campos Rek

 <<https://orcid.org/0009-0004-5496-1920>>


Pedro Henrique Barretti Rosseto


 <<https://orcid.org/0009-0009-6557-6274>>

André Campos Colares Botelho

 <<https://orcid.org/0009-0008-0461-3652>>

Felipe Pires Chaves

 <<https://orcid.org/0009-0008-0461-3652>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354640>

A topografia é uma ciência fundamental para diversas áreas, como engenharia civil, planejamento urbano, agricultura e gestão ambiental, pois permite representar e analisar com precisão a superfície terrestre. Uma das ferramentas mais importantes nesse processo é a curva de nível, que representa de maneira visual e detalhada as variações do relevo de um terreno. Tradicionalmente, a obtenção dessas curvas é realizada por métodos manuais, que exigem medições diretas no terreno e grande atenção aos detalhes para garantir precisão. Esses métodos, apesar de demandarem mais tempo e esforço, permitem ao topógrafo compreender de forma aprofundada as características do relevo e identificar variações que podem ser essenciais para projetos de engenharia, obras civis ou planejamento urbano. Embora os métodos manuais continuem sendo valorizados, a necessidade de maior rapidez e eficiência nos levantamentos topográficos motivou a incorporação de novos métodos.

Nos últimos anos, os avanços tecnológicos transformaram a forma como esses levantamentos são feitos. Tecnologias como o GNSS, drones, câmeras multiespectrais e softwares de processamento vêm sendo aplicadas para obter dados de maneira mais eficiente e inovadora [1]. Esse movimento representa uma mudança significativa na área, já que métodos convencionais, que utilizavam instrumentos como teodolitos, níveis e estações totais, passaram a ser complementados ou até substituídos por essas novas ferramentas [2].

Com base nesse avanço tecnológico, o presente trabalho foi realizado com o objetivo de comparar diretamente a eficiência e a aplicabilidade do levantamento topográfico por drone em relação ao método manual de nível de mangueira. O estudo buscou avaliar qual método seria mais adequado para a obtenção de curvas de nível em diferentes situações, por meio de uma análise comparativa que considerou variáveis como precisão, tempo de execução e aplicabilidade.

A metodologia da pesquisa consistiu na coleta de dados em um mesmo terreno utilizando dois métodos distintos para a obtenção de curvas de nível. Para tanto, foi realizado o levantamento com o drone DJI Mavic 3 Multispectral, cujas imagens foram processadas no software Agisoft Metashape 2.1.0, permi-

tindo a geração do modelo digital de terreno e, posteriormente, a elaboração das curvas de nível. Paralelamente, aplicou-se o método manual de nível de mangueira, técnica de baixo custo baseada no princípio dos vasos comunicantes, que envolveu medições diretas em campo, utilização de estacas e ferramentas auxiliares, além de cálculos subsequentes para a construção das curvas.

O estudo foi realizado no campus “José Santilli Sobrinho” da FEMA, escolhido por suas condições adequadas para operações topográficas. A coleta de dados envolveu a autorização para voo junto ao DECEA.

Os resultados mostraram que, pelo método de nível de mangueira, foram obtidas 31 curvas de nível, enquanto o processamento das imagens do drone resultou em 35 curvas, representando uma diferença de quatro curvas a mais. No que se refere à precisão, os dados gerados pelo drone apresentaram maior detalhamento, com curvas mais suavizadas e intervalos altimétricos melhor definidos. Esse comportamento deve-se à densidade de pontos coletados pelo aerolevante. Enquanto o nível de mangueira forneceu pontos em intervalos mais espaçados, baseados apenas em medições de pontos principais, os demais valores foram estimados por interpolação geométrica, utilizando relações de triângulos. Dessa forma, parte dos pontos obtidos nesse método não corresponde a medidas reais do terreno, mas sim a aproximações calculadas, o que reduz a confiabilidade do resultado. Já o drone registrou milhares de pontos dentro da área calculada possibilitando uma interpolação mais refinada e baseada em dados reais, resultando em curvas de nível mais precisas e contínuas.

O voo do drone teve duração de aproximadamente 15 minutos, cobrindo uma área extensa. Já o processamento digital demorou cerca de 3 horas na qualidade máxima. Em contrapartida, o nível de mangueira exigiu dois dias de medições em campo, cerca de 4 horas por dia, apenas para coletar os pontos. Além disso, foram necessárias aproximadamente 5 horas para a criação de planilhas e realização dos cálculos, e outras 3 horas para o desenho das curvas, totalizando um processo muito mais demorado. Outro diferencial importante foi a visualização do terreno: o drone, além de gerar automaticamente as curvas de nível, forneceu imagens detalhadas da superfície, permitindo uma análise visual do relevo de forma imediata. Embora seja possível obter representações semelhantes com o método de mangueira, isso exigiria mais prática e etapas adicionais, enquanto o processamento do drone já entrega esse resultado de forma integrada.

Conclui-se que ambos os métodos têm relevância e podem ser aplicados conforme o contexto. O nível de mangueira mostra-se viável em projetos pequenos, rápidos e que não demandam alta precisão, devido ao seu baixo custo e simplicidade. Já o drone é mais adequado em levantamentos de grandes áreas, que exijam resultados mais detalhados e maior precisão, além de proporcionar grande economia de tempo. Dessa forma, a pesquisa evidencia que a escolha do método mais adequado deve considerar a dimensão da

área, a necessidade de exatidão e os recursos disponíveis, unindo a tradição de técnicas manuais à inovação tecnológica.

REFERÊNCIAS

- [1] PAMBOUKIAN, Sergio Vicente Denser. **TOPOGRAFIA COM DRONES E GNSS**. 2019. Disponível em: https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/1-mackenzie/universidade/laboratorios/labgeo/2019/Trabalhos/TOPOGRAFIA_COM_DRONES_E_GNSS.pdf. Acesso em: 25 set. 2025.
- [2] COELHO JÚNIOR, José Machado; ROLIM NETO, Fernando Cartaxo; ANDRADE, Júlio da Silva Correa de Oliveira. **Topografia Geral**, Recife: EDUFRPE, 2014.


ANÁLISE DA PERCEPÇÃO OLFATIVA EM DEPENDENTES QUÍMICOS DE “CRACK” E COCAÍNA EM RECUPERAÇÃO DO SEXO MASCULINO


Irys Oliveira Dias


Sara Saqueto


Camila Marroni Roncon Picolo


Paula Fernandes Chadi Elias

 <https://orcid.org/0009-0009-6420-572X>

 <https://orcid.org/0009-0005-9129-9988>

 <https://orcid.org/0000-0003-3537-948X>

 <https://orcid.org/0000-0001-8552-4740>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354554>

Introdução: Os órgãos dos sentidos enviam estímulos do ambiente para o sistema nervoso central que os processam e enviam respostas motoras e sensoriais, contribuindo para a interação humana com o mundo [1]. Nesse viés, estudos realizados identificam a relação entre o olfato e a dependência ao crack, que diminui a qualidade de vida do usuário e afeta diretamente esse sentido [2, 3] **Objetivo:** Esse estudo tem como objetivo avaliar a sensação e percepção olfativa em dependentes químicos usuários de “crack” e cocaína, em recuperação do sexo masculino, comparados aos não usuários do mesmo sexo. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo transversal, descritivo e exploratório com grupo controle de caráter quantitativo, que buscou analisar a percepção olfativa em dependentes químicos de “crack” e cocaína, em recuperação, comparados aos estudantes de medicina saudáveis e não dependentes. Os estudantes e os dependentes em recuperação que aceitaram participar e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) da pesquisa foram submetidos ao Teste de cheiro de CCCRC adaptado, que permitiu avaliar o sentido do olfato em dois parâmetros: quantitativo (limiar olfatório), objetivando a identificação da sensação, e qualitativo (discriminação dos odores), identificando a percepção. Assim, o teste apresentou-se completo para avaliação olfativa. O teste foi realizado em quatro etapas: Etapa 1 — Caracterização da população e Questionário Clínico; Etapa 2 — Avaliação da Sensação (limiar olfatório); Etapa 3 — Avaliação da Percepção (discriminação de odores); e Etapa 4 — Resultado do teste. Para a realização das etapas 2 e 3, os participantes tiveram seus olhos vendados. **Resultados e Conclusão:** O resultado evidenciou uma diferença importante entre os grupos avaliados. O grupo A apresentou média de 3,713, valor compatível com hiposmia severa, indicando uma perda significativa da capacidade olfatória. Já o grupo B obteve média de 5,796, classificado como hiposmia leve, o que corresponde a uma redução discreta do olfato. Ao investigar possíveis fatores associados a essa diferença, observou-se que 63% dos participantes do grupo B relataram uso de cigarro. Considerando que o tabagismo está relacionado a alterações na mucosa nasal, redução da sensibilidade olfatória e comprometimento progressivo da função olfatória, entende-se que esse hábito exerceu influência direta nos resultados. Assim, o elevado percentual de fumantes no grupo B se apresenta como um fator determinante para a redução da média olfatória, justificando a diferença encontrada em relação ao grupo


A. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software **BioEstat**, sendo os dados expressos em média e desvio-padrão.

REFERÊNCIAS


- [1] FERREIRA, I. A, S; SILVA, G. P. **Importância das vias sensoriais para o bem-estar biopsicossocial.** Anais do Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar, 2021.
- [2] MALULY, H. D. B. **O paladar e olfato e a percepção do sabor dos alimentos .** [SI]: [sn], 2024.
- [3] ZANOTTO, D. F.; BÜCHELE, F. **Revisão sistemática sobre crack: aspectos relacionados ao uso e abuso.** Revista de Saúde Pública, v. 45, n. 2, p. 219-226, 2011.


ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE OS FATORES NUTRICIONAIS E O QUADRO DE DEMÊNCIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Júlia Roman Corral

 <https://orcid.org/0009-0004-7658-2470>

Lilian Dias dos Santos Alves

 <https://orcid.org/0000-0003-3415-0448>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354573>

Introdução: A doença de Alzheimer pode ser caracterizada como a principal causa de demência na população idosa, gerando declínio das células neurológicas, o que causa incapacidade funcional e perda da qualidade de vida desses indivíduos. **Objetivo:** Analisar a relação entre os fatores de risco da nutrição e o desenvolvimento de demência em idosos, a partir de uma revisão integrativa da literatura. **Metodologia:** Este estudo adotou uma abordagem de revisão integrativa da literatura. A coleta de dados foi realizada em bases de dados científicas, como PubMed, Google Scholar, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e SciELO (Scientific Electronic Library Online). Os principais descritores para a busca dos artigos utilizados foram: “nutrição”, “idoso”, “demência”, “Doença de Alzheimer” e “fatores de risco”. Os quais foram incluídos na revisão os artigos que atendessem aos seguintes critérios: abordassem a relação entre os fatores de risco de nutrição e o desenvolvimento de demência em idosos, incluindo os tipos de demência, com foco na Doença de Alzheimer (DA); publicações dos últimos 10 anos, a partir de 2014; artigos publicados apenas em inglês, português ou espanhol. Foram excluídos os artigos que não abordassem a temática; artigos de opinião ou resenhas que não apresentassem dados empíricos; que não fossem acessíveis integralmente, ou que tenham informações incompletas ou imprecisas; artigos publicados em outros idiomas, publicados fora do período proposto (anteriores a 2014) e artigos duplicados. **Resultados:** Foi possível identificar um total de 2871 estudos, sendo que destes 2861 foram eliminados pelo fato de não se enquadrarem nos critérios de inclusão do estudo, 16 eram duplicados, restando apenas 10 estudos de 38, após leitura de texto completo. **Discussão:** Os estudos analisados evidenciam que a **desnutrição, a sarcopenia e a fragilidade** constituem os principais fatores nutricionais associados à piora do quadro de demência, estando relacionados à maior progressão da doença, declínio funcional e aumento da mortalidade. As razões para essa associação incluem a deficiência de substratos essenciais para a função neuronal, o aumento do estresse oxidativo e da inflamação decorrentes de dietas inadequadas, além do comprometimento da autonomia alimentar devido a disfagia, apatia, alterações comportamentais, depressão, déficit cognitivo significativo e redução progressiva da capacidade funcional global do indivíduo afetado. **Conclusão:** A presente revisão integrativa demonstrou que o estado nutricional tem papel determinante na evolução clínica da demência, sendo a desnutrição, a sarcopenia e a fragili-

dade os fatores mais recorrentes e impactantes, diretamente associados ao declínio cognitivo, perda funcional, maior vulnerabilidade física, aumento da dependência, comprometimento da qualidade de vida e elevação expressiva da mortalidade em idosos.


REFERÊNCIAS

1. DE LIMA, Alexandre; KONRAD, Júlio. **A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA NO BRASIL E O IMPACTO NA PREVIDÊNCIA SOCIAL**. Boletim Economia Empírica, s.l., v. 1, n. 2, 2020. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/bee/article/view/4112> . Acesso em: 23 jan. 2025.
2. IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.
3. AFONSO, Maria. **A demência no idoso**. Mestrado Integrado em Medicina – Trabalho Final, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, fev. 2022. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/102465?mode=simple> . Acesso em: 23 jan. 2025
4. WHO. **Dementia**. World Health Organization, mar. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia> . Acesso em: 23 jan. 2025
5. FERREIRA, Ricardo; ALVES, Tânia. Demência: do diagnóstico ao tratamento. **Publicações ABP documentos e vídeos = ABP Publications documents and videos**, Rio de Janeiro, v. 10, 2023. DOI: 10.25118/issn.2965-1832.2023.1115. Disponível em: <https://revistardp.org.br/abp/article/view/1115> . Acesso em: 23 jan. 2025.
6. MELO, Simone. et. al. **Demências no Brasil: Aumento da carga no período de 2000 a 2016**. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, São Paulo, v. 78, n. 12, dec. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/rRww4hQB7DVnWSBLv86GFjv/?lang=en#top> . Acesso em: 23 jan. 2025

ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA E RETORNO FINANCEIRO NA INSTALAÇÃO DE BIODIGESTORES EM RESIDÊNCIAS: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS E GERAÇÃO DE ENERGIA

Paulo Vinicius Oliveira Garcia

 <https://orcid.org/0009-0007-7936-9941>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354463>

O aumento da geração de resíduos orgânicos e a busca por fontes alternativas de energia tornam urgente a adoção de tecnologias sustentáveis. Biodigestores transformam resíduos em biogás e biofertilizante, reduzindo impactos ambientais e promovendo economia doméstica. Apesar dos benefícios, a viabilidade econômica residencial ainda é pouco explorada no Brasil por fatores sociais, regionais, culturais e econômicos. [1]

Este projeto propõe a análise da viabilidade econômica e do retorno financeiro na instalação de biodigestores em residências, considerando-os como uma alternativa sustentável para a gestão de resíduos orgânicos e a geração de energia. A pesquisa parte da necessidade de soluções que integrem responsabilidade ambiental e eficiência econômica no contexto doméstico, diante do aumento da produção de resíduos sólidos e da busca por fontes de energia renovável.

As práticas tradicionais de gestão de resíduos orgânicos geram impactos ambientais e econômicos consideráveis. Aterros sanitários, além de emitirem grandes quantidades de gases de efeito estufa, ocupam áreas extensas e necessitam de investimentos contínuos em monitoramento ambiental. A operação e manutenção dessas estruturas elevam os custos municipais com gestão de resíduos. A compostagem, apesar de ambientalmente benéfica, requer um sistema de coleta seletiva eficiente, o que ainda é um desafio em muitos centros urbanos. Já a incineração de resíduos orgânicos, por sua baixa eficiência energética e elevados custos de operação, torna-se economicamente inviável sem subsídios ou tecnologias avançadas de controle ambiental. [3]

Estudo baseado em revisão bibliográfica, coleta de dados secundários e simulações econômicas. Avaliou-se o custo de implantação, operação e manutenção de biodigestores residenciais e os benefícios obtidos com a substituição do GLP e uso do biofertilizante. Foram analisados indicadores financeiros: Payback, VPL e TIR.

Com Investimento inicial de R\$ 4.500,00, temos uma economia anual de R\$ 1.320,00 (substituição total do GLP, com custo de R\$110,00 mensais x 12 meses), gerando um payback: 3,4 anos (cenário base).

VPL: R\$ 2.956,00 (taxa 12% a.a.).

TIR: 30,36% a.a.

Cenários mais eficientes (100% aproveitamento dos resíduos) apresentaram payback de até 2,8 anos [2].

Alguns dos benefícios adicionais são: a redução de gases do efeito estufa, menor volume de resíduos enviados a aterros e produção de biofertilizante.

A adoção de biodigestores em residências representa uma solução inovadora e ambientalmente responsável para a gestão de resíduos orgânicos e geração de energia renovável. Os dados deste trabalho demonstraram a viabilidade técnica e econômica do sistema, especialmente quando considerados os benefícios ambientais de longo prazo e os retornos obtidos nos cenários simulados.

Contudo, para que essa solução ganhe escala e se torne uma alternativa efetiva no contexto urbano e rural brasileiro, é necessário um esforço conjunto entre sociedade, setor privado e poder público. A superação de barreiras culturais, a ampliação dos incentivos financeiros e a promoção de soluções tecnológicas acessíveis são pontos cruciais para consolidar o papel dos biodigestores como protagonistas na transição para um modelo de desenvolvimento mais sustentável.

Este estudo reforça a importância de se investir em tecnologias limpas e acessíveis, não apenas como estratégia ambiental, mas também como política pública de inclusão e justiça social para desenvolvimento amplo e avanço da sociedade moderna.

REFERÊNCIAS

- [1] DINIZ, Aurélio Baião. **Estudo de viabilidade econômica do uso de biodigestores em pequenas e médias propriedades nas cidades de Resende, Barra Mansa e Valença no estado do Rio de Janeiro**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AMBIENTAL, 5., 2024, Rio de Janeiro, Brasil. Anais do Congresso Brasileiro de Engenharia Ambiental, v. 5, jul. 2024, p. 45-68.
- [2] SILVA, A. L.; GOMES, F. T.; ANDRADE, E. J. **Avaliação econômica do uso de biodigestores residenciais: aplicação de métodos de análise de investimento**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS, 3., 2022, Curitiba, Brasil. Anais do Simpósio Brasileiro de Energias Renováveis, v. 3, mar. 2022, p. 22-35.
- [3] HOORNWEG, D., & Bhada-Tata, P. **What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management**. World Bank. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/306201760_What_a_waste_a_global_review_of_solid_waste_management>. Acesso em: 07/10/2025.

ANÁLISE DAS CAUSAS EVITÁVEIS DE MORTALIDADE NEONATAL NO MUNICÍPIO DE ASSIS (2014–2023)

Alícia Yone Silvério Matsumoto

Arthur Belisse Filipim


Giulia do Santos Tinós


Matheus da Cunha Tavares


Ma. Vanessa Patrícia Fagundes


Ma. Maria José Caetano Ferreira Damaceno

Dra. Talita Domingues Caldeirão


 <<https://orcid.org/0009-0002-0737-6943>>


 <<https://orcid.org/0009-0005-4565-722X>>


 <<https://orcid.org/0009-0004-5425-8303>>

 <<https://orcid.org/0009-0007-7970-4949>>

 <<https://orcid.org/0000-0003-1208-075X>>

 <<https://orcid.org/0000-0001-7879-091X>>

 <<https://orcid.org/0000-0002-8608-5417>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354494>

Introdução: Óbitos evitáveis neonatais são ocorrências que poderiam ser prevenidas caso houvesse disponibilidade de tecnologias da área da saúde ou qualidade de atendimento durante o pré-natal, parto e primeiras semanas de vida. O período neonatal inicia-se ao nascimento e termina após 28 dias completos de vida. Foi encontrada na literatura uma lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil, que as classifica como: reduzíveis por ações de imunoprevenção; reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação; reduzíveis por adequada atenção no parto; reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido; reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento e reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde. Um dos assuntos que influenciam na mortalidade neonatal são os determinantes sociais econômicos, ambientais e governamentais. Assim, ao analisar os dados do Data-SUS do Município de Assis, entre os anos de 2014 a 2023, o percentual de mortalidade infantil por causas evitáveis é de 66,7%. Portanto, a pesquisa ressalta a importância da Atenção Primária à saúde e seus efeitos positivos para a comunidade e para a formação médica de profissionais que estarão inseridos no Sistema Único de Saúde desde sua graduação. **Objetivos:** Analisar as causas evitáveis de morte de neonatos no município de Assis em um período de 2014-2023, entendendo o perfil de mortalidade neonatal da região, correlacionado com os determinantes sociais da mãe, sendo estes: idade da mãe e escolaridade materna; verificar se os dados obtidos pelo Data-SUS englobam todos os fatores para uma análise adequada; apresentar os resultados para a Secretária de Saúde de Assis. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, em que há uma causa e um resultado que serão observados em um mesmo período, no caso do estudo, entre 2014 a 2023. A população amostral é de neonatos residentes de Assis que vieram a óbito em até 27 dias da data de nascimento em um período de 2014 a 2023 e as suas respectivas mães. O instrumento para coleta de dados foi realizado através do Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (Data-SUS). A análise foi feita a partir de dados fornecidos pelo Data-SUS, pla-

taforma TabNet. O estudo foi feito por meio da tabulação desses dados, cruzando-os com os dados socio-demográficos das mães. **Resultados parciais:** Entre 2014 e 2023, foram registrados 93 óbitos neonatais no município de Assis, dos quais 59 foram por causas evitáveis na faixa etária de 0 a 27 dias. A maioria foi classificada como “Reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido” (38,98%), seguida por “Reduzíveis por atenção à mulher na gestação” (33,89%) e “Reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto” (23,72%). As principais causas identificadas foram infecções neonatais e transtornos respiratórios, complicações maternas na gravidez, e hipóxia intrauterina/asfixia ao nascer. A análise dos determinantes sociais mostrou que mães com escolaridade intermediária (8 a 11 anos) tiveram maior número de óbitos evitáveis (44,06%), e a faixa etária materna mais afetada foi entre 25 e 29 anos (23,7%), especialmente por falhas na atenção pré-natal. **Discussão parcial:** Comparando com dados nacionais, Assis apresentou maior proporção de mortes por falhas no cuidado ao recém-nascido, enquanto no Brasil predominaram as causas ligadas à gestação. Ainda que estudos apontem maior risco de óbitos neonatais entre mães adolescentes ou com idade avançada, em Assis, a concentração maior foi entre mães adultas jovens, sem diferenças estatisticamente significativas entre faixas etárias. Os dados apontam para a necessidade de reforço em todos os níveis de atenção – especialmente no cuidado ao recém-nascido e no pré-natal. Todavia, existem limitações importantes nos dados da plataforma Data-SUS, como omissão de escolaridade e idade materna, o que compromete o planejamento de políticas públicas baseadas em evidência. **Conclusão parcial:** O papel da Atenção Primária à Saúde é essencial na redução da mortalidade neonatal, destacando a importância da qualificação do pré-natal, assistência ao parto e cuidados imediatos ao recém-nascido como estratégias fundamentais para a diminuição de mortes evitáveis.

REFERÊNCIAS

- ANELE, Carolina Ribeiro. et al. **The influence of the municipal human development index and maternal education on infant mortality: an investigation in a retrospective cohort study in the extreme south of Brazil.** BMC Public Health 21, 194, 2021. DOI 10.1186/s12889-021-10226-9. Disponível em: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-021-10226-9>. Acesso em: 08 nov. 2024.
- ASSIS (SP). Decreto nº 7.003, de 08 de julho de 2016. **Institui o Comitê Municipal de Investigação de Mortalidade Materno/Infantil do Município de Assis – CMIMMI.** Diário Oficial de Assis, Assis, v. Ano XV, n. 2212, p. 4, 08 jul. 2016. Disponível em: <https://www.assis.sp.gov.br/diario/2016>. Acesso em: 08 nov. 2024.
- BAPTISTA, Glícia Chierici; POTON, Wanêssa Lacerda. **Evolution of neonatal mortality by preventable causes over the past ten years in Espírito Santo State.** Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 21 (1), jan.-mar. 2021. DOI [10.1590/1806-93042021000100003](https://doi.org/10.1590/1806-93042021000100003). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-93042021000100003>. Acesso em: 30 nov. 2024.
- BARROS, Rosângela Telma de. et al. **Óbitos evitáveis em crianças menores de cinco anos em Passos/MG.** Nursing Edição Brasileira, 23 (270), 4816–4825, 2020. DOI [10.36489/nursing.2020v23i270p4816-4825](https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i270p4816-4825). Disponível em: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i270p4816-4825>. Acesso em: 30 nov. 2024.
- BERNARDINO, Fabiane Blanco Silva. et al. **Tendência da mortalidade neonatal no Brasil de 2007 a 2017.** Ciênc. saúde coletiva 27 (02), fev. 2022. DOI [10.1590/1413-81232022272.41192020](https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.41192020). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.41192020>. Acesso em: 20 nov. 2024.

- CARVALHO, Beatriz Molina. et al. **Early access to biological neonatal screening: coordination among child care action programs.** Rev. Latino-Am. Enfermagem vol.28, Ribeirão Preto, 2020. DOI 10.1590/1518-8345.2938.3266. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2938.3266>. Acesso em: 21 nov. 2024.
- COELHO, Márcia Gomes Marinheiro. et al. **Atenção Primária à Saúde na perspectiva da formação do profissional médico.** Interface 24, 19 jun. 2020, 2020. DOI 10.1590/Interface.190740. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/Interface.190740>. Acesso em: 08 nov. 2024.
- CORRÊA, Laíze Rúbia Silva. et al. **Mortalidade infantil associada às iniquidades sociais: revisão de escopo.** Rev. Eletr. Enferm, v. 24, 2022. DOI 10.5216/ree.v24.71824. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/71824>. Acesso em: 08 nov. 2024.
- FONSECA, Sandra Costa. et al. **Evitabilidade de óbitos fetais: reflexões sobre a Lista Brasileira de Causas de Mortes Evitáveis por intervenção do Sistema Único de Saúde.** Cad. Saúde Pública 37 (7), 2021. DOI 10.1590/0102-311X00265920. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00265920>. Acesso em: 21 nov. 2024.
- JESUS, Ana Carolyne Silva de. **Mortalidade Infantil em Aracaju (Sergipe): análise do período 2010-2015.** Repositório Institucional UFS. Aracaju, SE, 2018. Disponível em: <http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufgs/7548>. Acesso em: 30 nov. 2024.
- KALE, Pauline Lorena. et al. **Mortalidade neonatal específica por idade e fatores associados na coorte de nascidos vivos em 2021, no estado do Rio de Janeiro, Brasil.** Rev Bras Epidemiol. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1980-549720220038.2>. Acesso em 25 set 2025.
- LEAL, Maria do Carmo. et al. **Assistência pré-natal na rede pública do Brasil.** Rev. Saúde Pública 54, 2020. DOI 10.11606/s1518-8787.2020054001458. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001458>. Acesso em: 26 nov. 2024.
- LIMA, Marluce. et al. **Ações Para Redução Da Mortalidade Neonatal Precoce No Município De Conceição Do Canindé-Pi, 2017.** Acesso em 25 set 2025.
- MAIA, Livia Teixeira de Souza. et al. **Determinantes individuais e contextuais associados à mortalidade infantil nas capitais brasileiras: uma abordagem multinível.** Cad. Saúde Pública 36 (2), 2020. DOI [10.1590/0102-311X00057519](https://doi.org/10.1590/0102-311X00057519). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/5H3YpQRg9hyWsvKmDdmG9yG/>. Acesso em: 08 nov. 2024.
- MARQUES, Bruna Leticia. et al. **Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde.** Esc. Anna. Nery 25 (1), 2021. DOI 10.1590/2177-9465-EAN-2020-0098. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0098>. Acesso em: 08 nov. 2024.
- MERCHÁN-HAMANN, Edgar. et al. **Proposta de classificação dos diferentes tipos de estudos epidemiológicos descritivos.** Epidemiol. Serv. Saúde 30 (1), 2021. DOI 10.1590/s1679-49742021000100026. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000100026>. Acesso em: 08 nov. 2024.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **DATASUS. Tabnet.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.
- PREZOTTO, Kelly Holanda. et al. **Mortalidade neonatal precoce e tardia: causas evitáveis e tendências nas regiões brasileiras.** Acta Paul Enferm 36, 2023. DOI 10.37689/acta-ape/2023AO02322. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AO02322>. Acesso em: 21 nov. 2024.
- RUSSO, Leticia Xander. et al. **Médicos de atenção primária e mortalidade infantil: Evidências do Brasil.** Disponível em <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217614>. Acesso em: 25 set 2025.
- SARTORIUS, Victor. et al. **Neonatal Mortality Disparities by Gestational Age in European Countries.** *JAMA Netw Open*, 7(8): e2424226, 01 ago. 2024. MDL 39110462. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-39110462>. Acesso em: 27 nov. 2024.
- SOUSA, Nayara Francisca Cabral de. et al. **Tendência temporal da mortalidade neonatal em Pernambuco.** Rev. Bras. Enferm. 77 (4), 2024. DOI [10.1590/0034-7167-2023-0451pt](https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0451pt). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0451pt>. Acesso em: 30 nov. 2024.
- TEIXEIRA, João Alexandre Mendes. et al. **Mortalidade no primeiro dia de vida: tendências, causas de óbito e evitabilidade em oito Unidades da Federação brasileira, entre 2010 e 2015.** Epidemiol. Serv. Saúde 28 (1), 2019. DOI 10.5123/S1679-49742019000100006. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742019000100006>. Acesso em: 28 nov. 2024.

UNITED NATIONS. **Levels and Trends in Child Mortality, Report 2023**. United Nations Inter-Agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME), 2023. UNICEF Data. Disponível em: <https://data.unicef.org/resources/levels-and-trends-in-child-mortality-2024/>. Acesso em: 27 nov. 2024.

YADAV, Dilip Kumar. et al. **Maternal and Neonatal Factors Associated with Neonatal Mortality: a Prospective Follow-up Study in Selected Hospitals of Nepal**. *J Nepal Health Res Counc*, 22(2): 282-290, 03 out. 2024. MDL 39572946. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-39572946>. Acesso em: 27 nov. 2024.

YADITA, Zemenu Shiferaw. et al. **Determinants of mortality among neonates admitted to neonatal intensive care unit at public hospitals, in the Somali region, eastern Ethiopia: unmatched case-control study**. *Pan Afr Med J*, 48: 97, 2024. MDL 39492857. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-39492857>. Acesso em: 27 nov. 2024.


ANÁLISE DE FATORES ESTATÍSTICOS E AÇÕES PARA PROMOVER A RETENÇÃO DE MULHERES NA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO


Isadora Maria Moreira


Manuela de Oliveira Dias Marciano


Alex Sandro Romeo de Souza Polleto


Diomara Martins Reigato Barros

 <https://orcid.org/0009-0006-1651-1165>

 <https://orcid.org/0009-0009-1032-8783>

 <https://orcid.org/0000-0003-0417-895X>

 <https://orcid.org/0000-0001-7999-0729>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354520>

INTRODUÇÃO

Atualmente, mesmo com o crescimento da atuação feminina em diversas áreas profissionais ao longo das últimas décadas, a presença de mulheres em cursos de Tecnologia da Informação (TI) permanece substancialmente mais baixa quando comparada à masculina. Dados obtidos em estudos acadêmicos demonstram que mulheres tendem a enfrentar mais obstáculos quando buscam entrar nesta área, o que é evidenciado por altas taxas de desistência dos cursos e um menor número de contratações formais por grandes empresas de tecnologia (SOARES, 2001; BACELAR, 2021). Dentre as possíveis causas apontadas estariam a falta de apoio direcionado às mulheres, além de insuficiente inclusividade e diversidade nos ambientes acadêmico e profissional, o que leva a um sentimento de baixa receptividade e dificulta a integração com colegas (AMARAL et al., 2017; OLIVEIRA, 2024).

OBJETIVO

Com base no desafio apresentado, este projeto tem por objetivo a criação de recursos que permitam oferecer suporte para as meninas matriculadas nos cursos de Ciência da Computação e Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FEMA, de forma a auxiliá-las em suas dificuldades e desafios e estimular a sua permanência no ambiente acadêmico, a conclusão do curso e a eventual inserção no ambiente profissional.

METODOLOGIA

O processo para a criação de tais recursos se dará pela coleta de informações sobre as principais dificuldades relatadas pelas alunas dos cursos de Tecnologia da FEMA, tanto calouras quanto veteranas, realizada por meio de um questionário online, de forma anônima, em períodos que não atrapalhem as aulas. Também é requisitado que as alunas assinem um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para que deixem registrada a sua concordância em participar do projeto. Os critérios de exclusão utilizados se aplicam às alunas com menos de 18 anos de idade ou àquelas que expressamente decidirem por não participar do projeto.

Após análise dos dados, monitorias voltadas para as principais queixas e dificuldades reportadas serão elaboradas para as calouras, e devem ocorrer em diversas sessões ao longo do mês de outubro, cada

uma com duração de uma hora. Estas sessões abordarão não somente as dificuldades, mas também auxiliarão na formação de uma rede de apoio para as alunas, permitindo inclusive que alunas de diferentes turmas e cursos tenham mais contato entre si. Ao término do período de monitorias, um segundo questionário online será aplicado, com foco no impacto que estas tiveram ao longo de sua realização, também de forma anônima.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

A devida análise estatística dos dados coletados será realizada, e os resultados serão comparados com as dificuldades reportadas pelas alunas, em especial pelas veteranas. A expectativa é que, com a realização destas monitorias, as alunas participantes recebam o auxílio necessário para sanar suas dificuldades e se sintam mais acolhidas e integradas, gerando um impacto positivo em seu desempenho acadêmico, reduzindo as taxas de desistência do curso e auxiliando no fortalecimento da presença feminina na área de TI.

REFERÊNCIAS


- [1] SOARES, Thereza Amélia. **Mulheres em ciência e tecnologia: ascensão limitada**. Química Nova, v. 24, n. 2, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/nj3qnfJ8FNr79n9ZdncrVwF>.
- [2] LIMA, Michelle Pinto. **As mulheres na Ciência da Computação**. Revista Estudos Feministas, v. 21, n. 3, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-026X2013000300003>>.
- [3] BACELAR, Ananda Silveira et al. **Gênero e Construcionismo Social: os desafios das mulheres na Tecnologia da Informação**. Revista de Administração IMED, v. 11, n. 1, 2021. Disponível em: <https://seer.atitus.edu.br/index.php/raimed/article/view/4364/2867>.
- [4] OLIVEIRA, Beatriz; CARVALHO, Mariana. **Mulheres em tecnologia: como a diversidade e inclusão vão mudar o jogo nas empresas e na sociedade**. 2024.
- [5] AMARAL, Marília Abrahão; PEREIRA, Maria Claudia Figueiredo Emer; BIM, Silvia Amélia; SETTI, Mariangela Gomes; GONÇALVES, Marcelo Mikosz. **Investigando questões de gênero em um curso da área de Computação**. Revista Estudos Feministas, [S. l.], v. 25, n. 2, p. 857-XX, maio/ago. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9584.2017v25n2p857>.

ANÁLISE DOS MOVIMENTOS E CONTEXTOS GERACIONAIS PRESENTES NAS CAMPANHAS DA FEMA

Profa. Dra. Ana Luisa Antunes Dias
Ma. Gisele Maria Silveira Constantino

Carlos Henrique Mucke Rossini  <https://orcid.org/0009-0006-8726-5774>

Julia Faria Misael Vieira  <https://orcid.org/0009-0005-6756-8594>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354447>

INTRODUÇÃO

No complexo cenário da publicidade contemporânea, compreender as nuances da tomada de decisão dos consumidores é essencial para o sucesso de qualquer estratégia. As campanhas publicitárias refletem e moldam os contextos socioculturais, e as suas estratégias devem adaptar-se às transformações no comportamento do consumidor, especialmente às mudanças geracionais, conforme apontado por Chan (2024), quer para os executivos da área ou para os alunos que buscam aprender e desenvolver estratégias bem-sucedidas e atraentes.

Os consumidores de hoje possuem uma ampla variedade de opções, e uma complexa interação de fatores internos e externos influencia suas escolhas. Para entender por que as pessoas frequentemente se desviam de decisões puramente lógicas, podem ser considerados diversos modelos, incluindo o racional-econômico e as perspectivas da economia comportamental ou das teorias geracionais. No entanto, a diversidade de comportamento é o traço marcante dos consumidores, tal como observado por Chan (2024), Moreira (2022) e outros autores.

As características distintas de cada geração ajudam a moldar o cenário de comportamento do consumidor. Pelo recorte temporal do presente estudo, interessam-nos as gerações mais recentes, como a Geração Z (nascidos entre meados da década de 1990 e início de 2010) e a Geração Alpha (nascidos a partir de meados de 2010). A Geração Z, criada em um ambiente digital, é tecnologicamente proficiente e busca conexões autênticas com marcas que compartilham seus valores, como sustentabilidade e responsabilidade social. Já a Geração Alpha cresce em um cenário de intensa transformação tecnológica, com ampla adoção de dispositivos inteligentes e digitalização do ensino, o que sugere que valorizarão um equilíbrio entre as experiências digitais e presenciais, demandando ainda mais inclusão e representatividade.

Este artigo tem como objetivo analisar o comportamento dos consumidores a partir das características e contextos presentes nas campanhas de vestibular desenvolvidas pela Agência Geração Propaganda da Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA), entre 2011 e 2024.

A pesquisa parte da hipótese de que as campanhas da FEMA passaram por um processo de adaptação contínuo para dialogar com as especificidades de diferentes públicos, principalmente as Gerações Z

e Alpha. Essa adaptação é visível na evolução das abordagens visuais, textuais e simbólicas, que incorporaram novas tendências tecnológicas e se alinharam às preferências de cada geração. O estudo investiga como as estratégias publicitárias refletem as mudanças socioculturais e como os fatores que influenciam a intenção de compra variam ou se assemelham entre as gerações.

DESENVOLVIMENTO

A análise dos dados revela uma clara transição nas estratégias de marketing da FEMA, que acompanharam a evolução do comportamento do consumidor e das tecnologias. A partir de 2012, com a popularização de *smartphones* e redes sociais, o público-alvo passou a ser a Geração Z (nascidos entre 1995 e 2010), os primeiros "nativos digitais". Estes jovens cresceram imersos na tecnologia, o que moldou seu comportamento de consumo para valorizar experiências interativas, comunicação visual, autenticidade e rapidez.

A Geração Alpha (nascidos a partir de 2010), por sua vez, cresce em um ambiente de inteligência artificial, demandando ainda mais inclusão e representatividade.

As campanhas da FEMA selecionadas demonstram essa adaptação ao longo do tempo:

- **2012-2013 (Transição do Marketing 3.0 para 4.0):** As campanhas focavam em valores como a realização de sonhos e atitude. Com slogans como *"Você com atitude. O lugar é aqui."*, a comunicação já explorava o ambiente digital, mas com forte apelo emocional e inspiracional, posicionando a FEMA como parceira no desenvolvimento pessoal e profissional.

- **2014-2019 (Consolidação do Marketing 4.0):** Este período foi marcado pela consolidação do marketing digital e focado na conectividade. As campanhas adotaram uma linguagem mais jovem e descontraída, com cores vibrantes. Estratégias como fotografia 360° e tours virtuais foram utilizadas em 2017 para criar experiências imersivas, com o slogan *"FEMA, GRANDE COMO SEU SONHO"*. Em 2018, a campanha *"FEMA ACELERA VOCÊ"* usou a metáfora da velocidade para dialogar com uma geração que valoriza agilidade e resultados rápidos.

- **2020-2022 (Transição do Marketing 4.0 para 5.0):** As campanhas passaram a focar em representatividade, empoderamento e experiências visuais impactantes. O slogan de 2020, *"NOSSA VOZ, NOSSA VEZ"*, com a imagem de uma jovem confiante, refletiu a busca por protagonismo do público. Em 2022, a estética tornou-se tecnológica e futurista, com elementos neon e a hashtag #VivaReal, alinhando-se à busca por autenticidade e inovação dos jovens conectados digitalmente.

As campanhas da FEMA acompanham, com coerência, a passagem do Marketing 3.0→4.0→5.0 e o deslocamento do foco para Geração Z e, mais recentemente, Alpha. Entre 2012 e 2013, o apelo inspiracional ("atitude/sonhos") funcionou para a Z sênior; de 2014–2019, experiências imersivas (dialogaram com a Z, que demandava controle e rapidez; em 2020–2022, a semiótica futurista e o mote de protagonismo

(“Nossa voz, nossa vez”; #VivaReal) alinharam-se à Z tardia e aos pré-Alpha, habituados a vídeos curtos e mensagens identitárias.

No plano das decisões de consumo, Z e Alpha convergiam em autenticidade e presença digital forte. Protagonismo e representatividade potencializaram o efeito de pares; e a arquitetura de influência cobria todos os “micro-momentos” de uma jornada (“quero viver”, “é para mim?”, “quero comparar”, “quero aplicar”), hoje ainda assimétricos.

CONCLUSÃO

As campanhas de vestibular da FEMA, entre 2011 e 2024, refletiram de forma nítida a evolução do comportamento do consumidor e a adaptação das estratégias de marketing às novas realidades geracionais e tecnológicas. A análise demonstrou uma transição clara de um marketing focado em valores (3.0) para abordagens digitais, interativas e centradas na experiência (4.0 e 5.0), dialogando diretamente com as Gerações Z e Alpha.

As campanhas procuraram abarcar o comportamento do consumidor, complexo, multiforme e em constante evolução, impulsionado por fatores psicológicos, sociais e, principalmente, tecnológicos. Embora fatores como responsabilidade social e imagem de marca sejam importantes para todas as gerações, a forma como cada grupo percebe riscos e interage com o ambiente digital varia - o que foi acompanhado pelas campanhas analisadas. As gerações mais jovens, por serem nativas digitais, demandam autenticidade, personalização, agilidade e um forte alinhamento de valores com as marcas que consomem.

Considerando que nossas conclusões são preliminares, é possível reconhecer que a adaptação contínua não é apenas uma estratégia, mas uma necessidade para qualquer instituição que deseje se conectar de forma significativa com seu público. O desafio futuro, alinhado à tendência do Marketing 6.0, será harmonizar tecnologia avançada com valores humanos profundos, como empatia, ética e propósito social, para construir relações de confiança e lealdade.

REFERÊNCIAS


CHAN, Eugene Y. **Consumer Behavior in Practice: strategic insights for the Modern Marketer**. Switzerland: Palgrave/Spring Nature, 2024.

FEMA. **Campanhas de vestibular (2011–2024)**. Fundação Educacional do Município de Assis.

MOREIRA, Tania Rosa Delfim. **Fatores com maior influência na intenção de compra em clientes de diferentes gerações**. Dissertação (Mestrado em Direção Comercial e Marketing). Porto: ISAG, 2022. 116f.

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA PARA CONSUMO EMPRAÇAS PÚBLICAS DE UMA CIDADE NA REGIÃO DE ASSIS-SP

Paulo Henriqui Silva Santos
Elaine Amorim Soares

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354662>

A água é um recurso essencial para a vida, mas a falta de cuidados adequados com higienização e tratamento a torna um vetor de doenças [1]. No Brasil, a qualidade da água para consumo é regulamentada pela Portaria GM/MS nº 888/2021. Ainda assim, a contaminação microbiológica permanece um problema, impactando a saúde pública. Este estudo avaliou a qualidade microbiológica da água de bebedouros de praças públicas de uma cidade da região de Assis-SP [2].

METODOLOGIA

Foram coletadas duas amostras de água de cada um dos bebedouros de três praças públicas (Praça A, B e C), mensalmente durante cinco meses. As coletas utilizaram frascos estéreis de 500 mL e foram transportadas refrigeradas ao laboratório. As análises seguiram a Portaria GM/MS nº 888/2021, avaliando coliformes totais, coliformes termotolerantes, *Escherichia coli* e micro-organismos mesófilos aeróbios, por técnicas de Tubos Múltiplos (Figura 1) e Pour Plate.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Todas as amostras apresentaram ausência de coliformes totais, coliformes termotolerantes e *E. coli*, indicando conformidade com os padrões de potabilidade. Contudo, em junho foram detectados micro-organismos mesófilos aeróbios acima do limite de 500 UFC/mL em algumas amostras, sugerindo possível falta de higienização dos bebedouros.

CONCLUSÃO


A água analisada atendeu aos padrões microbiológicos para coliformes e *E. coli*, mas a detecção de mesófilos aeróbios em determinados pontos indica necessidade de manutenção e higienização mais frequente, garantindo segurança e qualidade para os usuários.

REFERÊNCIAS


- [1] PASINI, Fernando; DAMKE, Taiara. A importância da potabilidade da água no saneamento básico para a promoção da saúde pública no Brasil. *Revista Eletrônica TECCEN*, v. 13, n. 1, p. 8-15, 2020.
- [2] BÁRTA, Renata Linassi et al. Qualidade da água para consumo humano no Brasil: revisão integrativa da literatura. *Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia*, v. 9, n. 4, p. 74-85, 2021.


ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE BALNEABILIDADE DO PARQUE DAS ÁGUAS COLINAS ELDORADO DE ASSIS – SP

Marcela De Paula Torresilhas

 < <https://orcid.org/0009-0009-9286-7499> >

Elaine Amorim Soares

 < <https://orcid.org/0009-0007-0109-9398> >

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354536>

Este trabalho teve como objetivo analisar a balneabilidade microbiológica do Parque das Águas Colinas Eldorado de Assis – SP, inaugurado em 2024. A pesquisa abordou aspectos históricos, ambientais e legais relacionados ao uso da água, destacando sua importância vital para os seres vivos, seus múltiplos usos e os riscos associados à contaminação microbiológica em ambientes de recreação.

Inicialmente, a água foi discutida em sua dimensão histórica, cultural e científica, ressaltando-se sua presença desde a origem do universo até sua centralidade na vida humana. Além do papel vital para a sobrevivência, a água também se configura como elemento fundamental em atividades sociais, econômicas, de lazer e culturais. A prática do lazer aquático foi contextualizada historicamente, desde as civilizações antigas até os dias atuais, enfatizando sua relevância na promoção da qualidade de vida e da saúde.

Entretanto, a contaminação da água é um desafio recorrente, intensificado pelo crescimento populacional, uso inadequado do solo, lançamento de esgoto sem tratamento e descarte de resíduos industriais e agrícolas. Essa degradação compromete diretamente a saúde pública, uma vez que microrganismos patogênicos podem ser transmitidos em ambientes de recreação aquática. Doenças gastrointestinais, dermatológicas e respiratórias estão entre as mais frequentes associadas ao contato com águas contaminadas.

No âmbito legal, o estudo destacou a Resolução CONAMA nº 274/2000, que estabelece parâmetros para a classificação das águas de recreação de contato primário. Essa legislação define limites para indicadores microbiológicos, como coliformes termotolerantes e *Escherichia coli*, classificando as águas em próprias ou impróprias para banho. O cumprimento desses padrões é essencial para a preservação da saúde coletiva.

A metodologia aplicada consistiu na coleta de amostras de água em três pontos distintos do balneário, durante seis meses consecutivos. As amostras foram submetidas ao método do Número Mais Provável (NMP) para a detecção de coliformes termotolerantes. A técnica, baseada em testes presuntivos e confirmatórios, permitiu estimar a concentração de microrganismos indicadores de contaminação fecal.

Os resultados evidenciaram uma variação significativa na qualidade da água ao longo do período de análise. Em abril de 2025, a concentração encontrada foi de 800 NMP/100mL, dentro dos limites estabelecidos pela legislação. Entretanto, nos meses seguintes, observou-se um aumento expressivo, com valo-

res de 3.000 e 9.000 NMP/100mL, caracterizando condições impróprias para banho. Além disso, observações de campo registraram fatores agravantes, como presença de dejetos de animais, lixo, objetos descartados e caramujos transmissores de doenças, evidenciando a influência de poluentes ambientais na qualidade do balneário.

A discussão dos resultados apontou para a necessidade de ações integradas de gestão ambiental, incluindo saneamento básico, fiscalização do uso do espaço e conscientização da população local. Ressaltou-se também a importância do monitoramento contínuo da balneabilidade, a fim de evitar riscos à saúde pública e promover um uso sustentável do espaço.

Conclui-se que o Parque das Águas Colinas Eldorado de Assis apresentou condições microbiológicas que variaram entre adequadas e impróprias para recreação de contato primário durante o período estudado. Essa constatação reforça a necessidade de maior investimento em políticas públicas de saneamento, monitoramento regular e educação ambiental. O estudo evidencia a relevância da vigilância microbiológica em ambientes recreacionais, garantindo segurança à população e contribuindo para a preservação da qualidade dos recursos hídricos.


Palavras-chave: água, balneabilidade, microbiologia, saúde pública, saneamento.

REFERÊNCIAS

- GÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). *Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2023: informe anual*. Brasília: ANA, 2024.
- ALMEIDA, Thiago Corrêa de; SALLES, Maria José; SOTERO-MARTINS, Adriana. Acesso às informações sobre qualidade da água de recreação. *Cadernos PRODISA*, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2018.
- AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION; AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION; WATER ENVIRONMENT FEDERATION. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 20. ed. Washington, DC: APHA Press, 2023.
- BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). *Resolução nº 274, de 29 de novembro de 2000. Estabelece os critérios de balneabilidade em águas brasileiras*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 dez. 2000.
- GUEDES, J. de A. Poluição de rios em áreas urbanas. *Ateliê Geográfico*, Goiânia, v. 5, n. 2, p. 212–226, 2011.
- LOPES, Frederico Wagner de Azevedo; MAGALHÃES JUNIOR, Antônio Pereira; VON SPERLING, Eduardo. Balneabilidade em águas doces no Brasil: riscos à saúde, limitações metodológicas e operacionais. *Hygeia*, Uberlândia, v. 9, n. 16, p. 28–47, 2013.
- SILVA, Eduardo Oliveira; FREITAS, Cristiane Francisca da Silva; CARVALHO, Luís Carlos Figueira de. Análise microbiológica da água do balneário Veneza no município de Caxias-MA, Brasil. *Acta Tecnológica*, v. 6, n. 1, p. 35-44, 2011.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Guidelines for safe recreational water environments: coastal and fresh waters*. Geneva: WHO, 2003.

ANONIMIZAÇÃO DE DADOS SENSÍVEIS: TÉCNICAS E DESAFIOS NA ERA DE PROTEÇÃO DE DADOS

Gabriel Camargo Camilo
Dr. Almir Rogério Camolesi

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354565>

O estudo aborda a anonimização de dados como uma estratégia fundamental para conciliar a necessidade de análise de informações com a proteção da privacidade individual, um requisito imposto por legislações como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). O objetivo central do trabalho foi avaliar e comparar, de forma experimental, o trade-off entre privacidade e utilidade de duas técnicas de anonimização: generalização e supressão. A pesquisa buscou fornecer uma análise quantitativa que auxilie na escolha da abordagem mais equilibrada em projetos de tratamento de dados.

COLETA DE DADOS

Para a execução do projeto, foi adotada uma abordagem metodológica mista, de caráter exploratório e experimental. O objeto de estudo foi o dataset público "Adult", um censo demográfico proveniente do repositório da University of California, Irvine, contendo 32.561 registros e 15 atributos.

A partir deste conjunto de dados, foram definidos os seguintes parâmetros:

Quasi-identificadores (QIs): age (idade), education (educação), occupation (profissão), sex (sexo) e race (raça).

Atributo Sensível: income (faixa salarial).

A implementação foi realizada no ambiente Google Colab, utilizando a linguagem Python e a biblioteca Pandas. Duas técnicas foram aplicadas sobre os dados:

Generalização: O atributo age foi transformado em faixas etárias (ex: 18-29, 30-39).

Supressão: O atributo occupation foi completamente removido do dataset.

A avaliação do impacto de cada técnica foi realizada por meio de duas métricas principais: o k-anonimato para medir o nível de privacidade alcançado e métricas de perda de informação para medir a queda na utilidade dos dados.

RESULTADOS E TABELA

A análise quantitativa dos datasets anonimizados gerou os resultados consolidados na Tabela 1, que compara diretamente a eficácia de cada técnica.

Técnica Aplicada	Risco de Reidentificação (Valor do k)	Perda de Informação (%)
Generalização	1	70,60%
Supressão	1	20,00%

Tabela 1: Resultados comparativos das métricas de privacidade e utilidade.

Fonte: Gabriel Camargo Camilo.

Os resultados demonstraram que ambas as técnicas, aplicadas de forma isolada, foram insuficientes para garantir um anonimato robusto, resultando em um $k=1$. Isso significa que, mesmo após o tratamento, ainda existem indivíduos únicos na base.

No entanto, a análise do trade-off revelou uma diferença expressiva na eficiência das técnicas. A supressão atingiu o mesmo nível de privacidade da generalização, porém com uma perda de informação drasticamente menor (20.00% contra 70.60%). A conclusão da análise é que, para este cenário experimental, a supressão se mostrou uma técnica muito mais equilibrada, preservando significativamente mais a utilidade dos dados para um mesmo ganho de privacidade. O estudo conclui que a escolha de uma técnica de anonimização não deve ser arbitrária, mas sim baseada em uma avaliação quantitativa, pois métodos aparentemente similares podem ter impactos muito diferentes na qualidade final dos dados. Como trabalhos futuros, sugere-se a combinação de técnicas e o uso de métricas mais avançadas.

REFERÊNCIAS

- [1] BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**.
- [2] DUA, Dheeru; GRAFF, Casey. **UCI Machine Learning Repository**. Irvine, CA: University of California, School of Information and Computer Science, 2019.
- [3] SWEENEY, Latanya. **k-Anonymity: A model for protecting privacy**. International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems, 2002.


ASSÉDIO MORAL NO AMBIENTE DE TRABALHO

André Luiz Depes Zanoti

andrezanoti@gmail.com

Luiz Antonio Ramalho Zanoti

zanoti.7@gmail.com

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354425>

INTRODUÇÃO

O assédio moral é um comportamento abusivo e repetitivo que visa a humilhar, desestabilizar ou excluir a vítima, afetando sua dignidade, saúde mental e emocional. Caracteriza-se por práticas como críticas injustificadas, isolamento, tarefas incompatíveis ou humilhação pública, podendo gerar estresse, depressão e até doenças físicas.

CONCEITO E FUNDAMENTOS

Diversos autores abordam o tema. Hirigoyen (2001) define o assédio como um conjunto de condutas hostis e sistemáticas que violam a integridade psíquica ou física da vítima, degradando o ambiente de trabalho. Chiavenato (2004) destaca o impacto sobre o clima organizacional e a produtividade. Martins (2010) o caracteriza como prática abusiva e repetitiva que viola direitos fundamentais, principalmente a dignidade humana, posição reforçada por decisões do Tribunal Superior do Trabalho, que reconhece o dano moral quando comprovado o abuso de poder. Barros (2007) acrescenta que o ambiente laboral deve garantir a integridade psicológica dos trabalhadores.

TIPOS DE ASSÉDIO MORAL

O assédio pode ocorrer em diferentes direções:

Vertical ascendente: parte de subordinados contra o superior. Embora menos comum, surge de fatores como inveja, vingança ou ambição de ocupar o cargo. A vítima, temendo parecer incompetente, tende a silenciar.

Vertical descendente: o mais frequente. O superior usa a autoridade para humilhar ou forçar o pedido de demissão. Pode ser intencional, por estratégia de redução de pessoal, ou consequência de má gestão. Manifesta-se por humilhações públicas, sobrecarga, metas inatingíveis e desqualificação do trabalho. Estudos mostram que as vítimas costumam ser profissionais competentes e éticos, escolhidos justamente por se destacarem.

Horizontal: ocorre entre colegas de mesma hierarquia. É motivado por rivalidades, preconceitos ou competição por promoções. Muitas vezes a empresa negligencia a situação, mas permanece responsável por não coibir o comportamento.

Organizacional: resulta de políticas e práticas estruturais da própria empresa, criando ambiente que incentiva ou tolera humilhações. As agressões são generalizadas e podem causar danos psicológicos duradouros.

Motivações específicas: incluem preconceitos de raça, gênero, orientação sexual ou religião, que além de caracterizarem assédio podem configurar crimes.

CONSEQUÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

O assédio moral prejudica diretamente a vítima, que sofre queda de autoestima, isolamento e adoecimento físico e mental. Afeta também a produtividade e a estabilidade da organização. A jurisprudência trabalhista reconhece a necessidade de reparação por danos morais e reforça o dever do empregador de prevenir e coibir tais práticas. A omissão da empresa, mesmo em casos de assédio entre colegas, gera responsabilidade objetiva, uma vez que cabe ao empregador garantir um ambiente saudável e respeitoso.

CONSEQUÊNCIAS DO ASSÉDIO MORAL

O assédio moral provoca efeitos profundos tanto para a vítima quanto para o agressor, que pode ser responsabilizado civil e criminalmente. Para o trabalhador assediado, as repercussões se estendem à vida profissional, social e à saúde física e mental.

No plano funcional, a exposição constante a humilhações e desvalorização leva à queda de produtividade, perda de autoconfiança e dificuldade de relacionamento no trabalho. São comuns faltas frequentes, afastamentos médicos, aposentadoria precoce e aumento dos gastos públicos com saúde (Martins, 2015). O medo do desemprego faz muitos empregados omitirem a violência, perpetuando um ambiente tóxico (Thofehn et al., 2008).

Quanto à saúde, o assédio é associado à depressão, doenças cardiovasculares, ganho de peso e estresse pós-traumático, cujos sintomas incluem insônia, pesadelos (Soares & Oliveira, 2012). Testemunhas do assédio também adoecem. A síndrome de burnout desponta como uma das consequências mais graves: trata-se do esgotamento físico e emocional progressivo, que evolui por estágios de excesso de dedicação, isolamento, despersonalização e, por fim, colapso físico e mental (Capelatto, 2010).

Embora o empregador tenha o direito de cobrar metas, a cobrança abusiva, constrangedora ou desrespeitosa configura assédio moral. Assim, é dever da empresa equilibrar a gestão e criar um ambiente saudável, prevenindo que a pressão ou o excesso de competitividade se transformem em violência psicológica.

ASSÉDIO MORAL NA LEGISLAÇÃO E DOCTRINA

A doutrina e a legislação brasileiras tratam o assédio moral de forma abrangente, reconhecendo a responsabilidade civil objetiva do empregador quando não adota medidas preventivas. O Código Civil fundamenta essa responsabilidade nos art. 186, 187, 927, 932 e 933, prevendo a reparação de danos mesmo sem culpa, bastando a existência de risco ou de ato ilícito. A Constituição Federal, art. 7º, assegura indenização por dano moral ou material.

A indenização por dano moral decorre da extensão do prejuízo (art. 944, do Código Civil) e é reconhecida pela jurisprudência trabalhista quando há abuso de direito, humilhação ou condutas discriminatórias do empregador. Embora a CLT cite o dano moral apenas no art. 461, § 6º, o Código Civil supre essa lacuna.

O agressor empregado ou superior pode sofrer advertência, suspensão ou demissão por justa causa, conforme art. 482, da CLT, quando pratica atos lesivos à honra ou insubordinação. Casos de assédio entre colegas (horizontal) também permitem tais punições, como demonstrado em decisões judiciais que confirmam justa causa e medidas protetivas à vítima.

Na esfera penal, o assédio moral não possui tipificação específica, mas condutas correlatas podem ser enquadradas como calúnia (art. 138), difamação (art. 139) ou injúria (art. 140) do Código Penal, desde que se ajustem aos elementos desses crimes.

Quanto à prevenção, o empregador deve garantir ambiente de trabalho seguro e saudável, abrangendo saúde física e mental, conforme art. 2º, da CLT e art. 7º, XXII, da Constituição Federal. Falhas nesse dever geram responsabilidade objetiva e obrigação de reparar danos.

Em síntese, a legislação brasileira impõe ao empregador o dever de evitar, punir e reparar o assédio moral, assegurando proteção efetiva à dignidade do trabalhador.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo demonstra que o assédio moral é um fenômeno grave, muito além de simples desentendimentos, caracterizando-se como prática sistemática de humilhação e violência psicológica que compromete a saúde dos trabalhadores e a funcionalidade das organizações. Foram identificadas várias formas — vertical descendente, ascendente, horizontal e coletiva — cada qual com dinâmicas próprias, mas sempre influenciadas pela cultura institucional, que pode inibir ou favorecer tais condutas.

As consequências atingem indivíduos e empresas: para o trabalhador, estresse, depressão, burnout, afastamentos e até invalidez; para a organização, queda de produtividade, absenteísmo, rotatividade e maior judicialização. Embora falte lei federal específica, o arcabouço jurídico brasileiro (Constituição Federal, CLT, Código Civil e jurisprudência) permite responsabilizar agressores e garantir reparação por danos morais.


O enfrentamento, porém, exige mais que punição. É necessária mudança cultural: sensibilização de gestores e trabalhadores, valorização da saúde mental e combate à banalização do sofrimento psíquico. Medidas práticas incluem capacitação de líderes, diagnósticos de clima, códigos de conduta, ouvidorias, campanhas educativas e espaços de escuta e acolhimento, visando ambientes éticos, saudáveis e preventivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, Alice Monteiro de. Curso de direito do trabalho. Revista da Faculdade de Direito da UFMG, n. 50, 2007.
- CAPELATTO, Ivan Roberto. O assédio moral, o assédio sexual e a síndrome de burnout na ambiência do trabalho. Rev Trib Reg Trab 15ª Reg, v. 37, p. 23-7, 2010.
- CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- HIRIGOYEN, Marie-France. Assédio moral: a violência perversa do cotidiano. 9. ed. São Paulo: Bertrand Brasil, 2001.
- MANUS, Pedro Paulo T. Direito do Trabalho. São Paulo: Atlas, 2015.
- MARTINS, Sérgio Pinto. Assédio Moral no Emprego. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- THOFEHRN, Maira Buss et al. Assédio moral no trabalho da enfermagem. Cogitare Enfermagem, v. 13, n. 4, 2008.

ASSOCIAÇÃO ENTRE CEFALEIA PRIMARIA E SECUNDARIA E O DIAGNÓSTICO DO ANEURISMA INTRACRANIANO: UMA REVISÃO DE ESCOPO

João Pedro de Brito Santos	 https://orcid.org/0009-0007-4566-6606
Tiago Oliveira dos Santos	 https://orcid.org/0009-0006-7506-8618
Raphael Leonardo Silva Santos	 https://orcid.org/0009-0004-2080-8944
Joyce Kelly da Silva Santos	 https://orcid.org/0009-0005-9708-1365
Kamilli Ferri Brancalhão	 https://orcid.org/0009-0007-8109-0042
Andressa Schimidt Arruda	 https://orcid.org/0000-0002-6349-7427
Maria Eduarda Maschio	 https://orcid.org/0009-0000-3902-936X
Alan José Barbosa Magalhães	 https://orcid.org/0000-0002-0268-7016
Cássia Regina Saade Pacheco	 https://orcid.org/0000-0002-2113-4054

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354503>

INTRODUÇÃO

O aneurisma intracraniano se caracteriza por uma dilatação anormal em pontos na circulação arterial cerebral, que pode permanecer assintomática ou se manifestar de forma brusca com hemorragia subaracnoidea (HSA), que está associada a alta morbimortalidade [1]. A cefaleia é um dos sintomas mais prevalentes nesses quadros, sendo muitas vezes descrita como “a pior dor da vida” [2], a dificuldade em diferenciar cefaleias comuns das associadas a aneurisma pode atrasar o diagnóstico, gerando assim um aumento do risco de mortalidade. No entanto, a literatura apresenta uma escassez em relação a cefaleia no diagnóstico do aneurisma, sendo mais frequente sua descrição como sintoma clínico inespecífico do que como marcador diagnóstico direto [3] [4].

OBJETIVO

Mapear as evidências disponíveis na literatura da relação entre as cefaleias e o diagnóstico do aneurisma intracraniano.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de escopo, conduzida segundo as diretrizes Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR). A busca foi realizada nas bases PubMed, Medline, Scopus, SciELO, Embase, Web of Science, Cochrane Library, CINAHL e Google Scholar, abrangendo publicações até 30 de junho de 2025. Utilizaram-se descritores DeCS e MeSH, como “Primary Headache”, “Secondary Headache”, “Intracranial Aneurysm”, “Headache Diagnosis” e “Aneurysm Diagnosis”. Foram incluídos estudos em português, inglês ou espanhol, abrangendo ensaios clínicos randomizados e não randomizados, estudos observacionais, de caso-controle e relatos de

caso, que abordaram cefaleias primárias, secundárias e o diagnóstico de aneurismas intracranianos. Foram considerados participantes com qualquer tipo de cefaleia ou aneurisma cerebral, sem restrições quanto à idade, gênero ou condição clínica. Foram excluídos estudos que não tratavam da relação entre cefaleias e aneurismas, que não apresentavam dados diagnósticos relevantes, assim como artigos indisponíveis na íntegra ou que continham amostras sem relação com o tema. A extração de dados contemplou título, autores, ano, tipo de estudo, métodos diagnósticos e principais achados, organizados em categorias temáticas (características das cefaleias, sinais de alarme, diagnósticos e limitações).

RESULTADOS

Dentre os **27 estudos incluídos**, identificou-se que não há evidência de associação direta entre cefaleia e diagnóstico do aneurisma intracraniano. A cefaleia foi abordada de forma inespecífica, sem valor para diagnóstico isolado, apresentando grande dificuldade em diferenciar cefaleias benignas daquelas potencialmente associadas ao aneurisma. A ausência de padrões consistentes demonstra que existe certa dificuldade em usar a cefaleia como um marcador para diagnóstico, apesar de sua alta prevalência ainda existe certa fragilidade em relação a essa variável clínica.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a cefaleia, apesar de frequentemente presente nos casos de aneurisma intracraniano, não apresenta associação direta com o diagnóstico precoce dessa condição. A literatura aponta a cefaleia apenas como sinal clínico inespecífico, destacando-se assim a necessidade de novas pesquisas que investiguem a cefaleia de maneira mais específica em relação ao diagnóstico do aneurisma, de modo a melhorar as estratégias de diagnóstico.

Palavras-chave: cefaleias; aneurisma; diagnóstico precoce; técnicas diagnósticas.

REFERÊNCIAS

- [1] ROLIM JÚNIOR, T. L.; GUIMARÃES, A. C. C. M. Aneurisma cerebral: manifestações clínicas e conduta cirúrgica. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 9, p. 3239-3249, 2023.
- [2] WAN, Z. et al. Clinical characteristics associated with sentinel headache in patients with unruptured intracranial aneurysms. *Interventional Neuroradiology*, v. 27, n. 4, p. 497-502, 2021.
- [3] FIGUEIREDO, N. O. et al. Cefaleias: diagnóstico diferencial e abordagens terapêuticas. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 5, n. 5, p. 262-277, 2023.
- [4] SANTANA, J. L. S. S. et al. Cefaleia sentinela: um quadro presente, mas pouco lembrado. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, v. 18, n. 2, p. 112-115, 2020.


AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE: PERFIL DO IDOSO INTERNADO


Luana Santos Toneli


Maria Beatriz da Silva


Adriana Avanzi Marques Pinto


Patrícia Coelho Mendes de Britto Haddad

 <https://orcid.org/0009-0009-8092-9760>

 <https://orcid.org/0009-0007-8091-9648>

 <https://orcid.org/0000-0002-6055-6145>

 <https://orcid.org/0000-0002-3155-4239>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354411>

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento é inevitável, progressivo e heterogêneo, e nem sempre está associado a patologias, influenciado por fatores biopsicossociais que, de forma imprevisível, podem impactar o equilíbrio entre a saúde e a doença dos idosos. Dessa forma, o envelhecimento está intimamente relacionado à redução da vitalidade e ao processo de fragilização. O acúmulo de condições clínicas e incapacidades pode aumentar a vulnerabilidade dos idosos, favorecendo o desenvolvimento da fragilidade e o declínio da saúde (Maia *et al.*, 2020).

A fragilidade é uma síndrome caracterizada por uma vulnerabilidade aumentada a estressores, que resulta na diminuição das reservas fisiológicas e desregulação de múltiplos sistemas identificados por um conjunto de características observáveis, como perda de peso involuntária, fadiga autorreferida, redução da força de preensão manual, lentidão na velocidade de caminhada e baixa frequência de atividade física. Assim, fatores como perda de peso sem causa aparente, fraqueza, diminuição da força muscular, dificuldade para caminhar e sedentarismo são considerados preditores e fatores de risco para o desenvolvimento da síndrome de fragilidade (Dias *et al.*, 2023; Oliveira *et al.*, 2021).

É fundamental promover a inclusão social de idosos em processo de fragilização e garantir a efetividade do cuidado por meio de políticas públicas que promovam a autonomia, o suporte e o reconhecimento desses indivíduos. A solidariedade social é crucial para garantir uma velhice mais satisfatória, com dignidade, apoio e sentido, combatendo a estigmatização e a invisibilidade da fragilidade. As intervenções devem considerar a singularidade de cada idoso, seus contextos socioculturais e econômicos, além de suas necessidades e desejos. A participação ativa dos idosos nas decisões sobre seus cuidados é essencial para garantir sua autonomia e bem-estar. (Lacerda *et al.*, 2021; Dias *et al.*, 2023; Souza *et al.*, 2022)

Nesta perspectiva, esta pesquisa teve como objetivo avaliar por meio de instrumento validado a fragilidade e os aspectos funcionais apresentados pela pessoa idosa internada em três hospitais do interior do estado de São Paulo.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal, de abordagem quantitativa e desenvolvimento metodológico. O estudo avaliou pessoas idosas, com 60 anos ou mais, que apresentavam fala e cognição preservadas, estiveram internadas em clínicas médicas ou cirúrgicas e aceitaram fazer parte da pesquisa.

A coleta de dados foi conduzida por meio da aplicação de um instrumento que avaliou as condições de vida e os aspectos funcionais apresentados pela pessoa idosa. Essa avaliação ocorreu em três instituições hospitalares de três municípios diferentes que fizeram parte do estudo. O instrumento de coleta, a Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa na Atenção Básica (AMPI), buscou identificar as necessidades de saúde da população idosa através de 17 perguntas que abrangiam as dimensões funcionais e cognitivas, contribuindo para a avaliação das condições de saúde desses indivíduos. As respostas foram divididas em uma pontuação que variou de 0 a 5 pontos para os idosos considerados saudáveis, de 6 a 10 pontos para os considerados pré-frágeis e igual ou superior a 11 pontos para os considerados frágeis (Brasil, 2006).

Os dados antropométricos colhidos foram peso, altura e a medida da circunferência da panturrilha para avaliação de sarcopenia no processo de envelhecimento, foram considerados os valores referidos pelos próprios participantes. Já a avaliação da panturrilha foi mensurada pelos pesquisadores usando uma fita métrica, que foi desinfetada antes e após seu uso (Piodena-Aportadera *et al.*, 2022).

O convite para a participação no estudo aconteceu no próprio leito do participante, neste momento foram explicados o objetivo da pesquisa. Após o aceite, a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi realizada pelo pesquisador. Em seguida, o termo foi assinado e a coleta de dados ocorreu. Todo esse processo teve a duração de 15 a 25 minutos e respeitou a disponibilidade do participante, bem como seu bem-estar e a continuidade da terapêutica à qual ele estava submetido. Em nenhum momento houve interrupção dos cuidados prestados pela equipe ou a separação do acompanhante/familiar. O projeto encontra-se aprovado no comitê de ética e pesquisa sob o CAAE 77095724.2.0000.8547.

RESULTADOS PRELIMINARES

No que se refere à fragilidade funcional, os resultados indicaram que 24% dos idosos foram classificados como saudáveis, 46% como pré-frágeis e 30% como frágeis. Esses achados demonstram que a maior parte da amostra se encontra em processo de vulnerabilidade crescente, já apresentando sinais de perda de reserva funcional. Tal condição é relevante, pois indivíduos pré-frágeis possuem maior risco de evoluir para a fragilidade estabelecida, o que está associado ao aumento de quedas, hospitalizações, dependência funcional e mortalidade.

No que se refere ao perfil sociodemográfico, o Gráfico 1 demonstra a distribuição por sexo e faixa etária, destacando maior prevalência de indivíduos do sexo masculino entre 60 a 70 anos e no sexo feminino entre 65 a 75 anos.

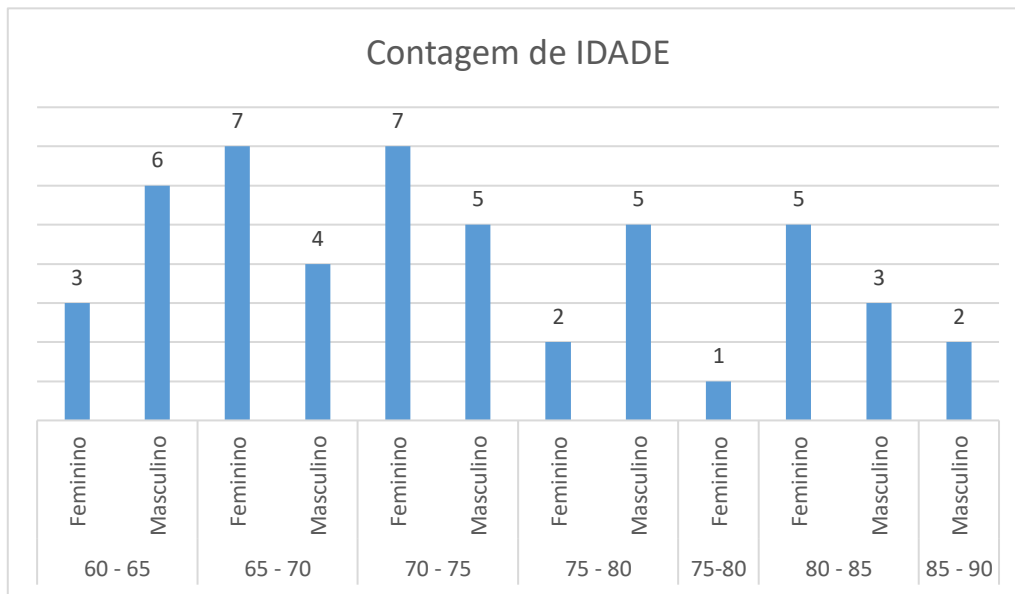


Gráfico 1: Distribuição da população idosa segundo idade e sexo, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Em relação ao suporte social (Gráfico 3), verificou-se que 72% dos idosos não contam com apoio, enquanto apenas 28% relataram receber suporte. Essa ausência de rede de apoio pode impactar negativamente na adesão ao tratamento e na qualidade de vida.

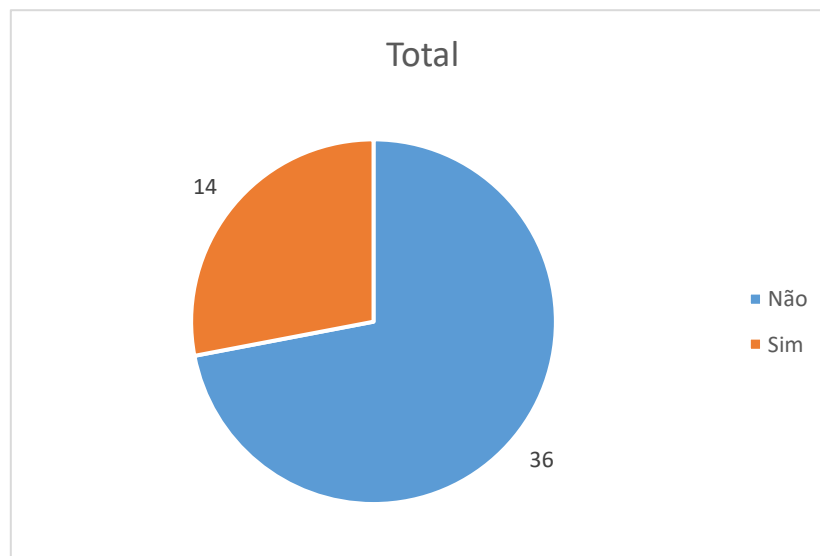


Gráfico 2: Distribuição da população idosa, 2025.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Os resultados parciais apontam que a maioria dos idosos encontra-se em processo de vulnerabilidade funcional, com predominância de pré-frágeis (46%) e frágeis (30%), condição que aumenta o risco de

quedas, hospitalizações e dependência. No perfil sociodemográfico, observou-se maior prevalência de homens entre 60 e 70 anos e de mulheres entre 65 e 75 anos, o que reforça a importância de considerar especificidades de gênero e idade nas intervenções. Além disso, a ausência de suporte social em 72% dos casos evidencia um fator de risco adicional, capaz de comprometer a adesão ao tratamento e a qualidade de vida.


REFERÊNCIAS


- BRASIL. Ministério da Saúde. **Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Cadernos de Atenção Básica, 19). Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/evlhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf. Acesso em: 18 dez. 2024.
- DIAS A.L. et al. Risco de quedas e a síndrome da fragilidade no idoso. **Acta Paul Enfermagem** 2023;36:eAPE006731. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/T83GxcSFNQdSKq9XHNrqdnz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 dez. 2024.
- LACERDA, M. A. et al. O cuidado com o idoso fragilizado e a estratégia saúde da família: perspectivas do cuidador informal familiar. **Rev baiana enferm**, v.35, p.e43127, 2021. Disponível em: <https://www.revenf.bvs.br/pdf/rbaen/v35/2178-8650-rbaen-35-e43127.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2024.
- MAIA, L. C. et al. Fragilidade em idosos assistidos por equipes da atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.25, n.12, p.5041-5050, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/wfG4ncXNcgqMnyMRwxNHsrz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 dez. 2024.
- OLIVEIRA, P. R. C. et al. Fatores associados à fragilidade em idosos acompanhados na Atenção Primária à Saúde. **Esc Anna Nery**, v.25, n.4, p.e20200355, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/TLV5cYpzZdM567B6ytbbK6K/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 dez. 2024.
- PIODENA-APORTADERA, M. R.B. et al. Calf Circumference Measurement Protocols for Sarcopenia Screening: Differences in Agreement, Convergent Validity and Diagnostic Performance. **Ann Geriatr Med Res**, v.26, n.3, p.215-224, 2022. DOI: doi.org/10.4235/agmr.22.0057. Disponível em: <https://www.e-agmr.org/journal/view.php?doi=10.4235/agmr.22.0057>. Acesso em 19 de set de 2025.
- SOUZA G.A., GIACOMIN K..C, FIRMO J.O.A. A necessidade de cuidado na percepção de pessoas idosas em processo de fragilização. **Caderno de Saúde Coletiva**, 2022; v. 30, n. 4, p. 486-495. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/4Mkrh-hhsgDvG5QMqfbsTmZN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 dez. 2024.


AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE: PERFIL DO IDOSO INTERNADO NO INTERIOR PAULISTA

Geovanna Paula Rosa Argenton

Adriana Avanzi Marques Pinto

 <https://orcid.org/0009-0002-9570-0212>

 <https://orcid.org/0000-0002-6055-6145>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354528>

Resumo: Introdução: o envelhecimento populacional é um fenômeno mundial que demonstra que a população idosa vem crescendo mais que o restante da população em geral no Brasil, alterando a composição etária, e evidenciando a heterogeneidade desse grupo. Percebe-se que a queda na taxa de fecundidade e o aumento da expectativa de vida, consequência de melhorias nos cuidados de saúde e das condições socioeconômicas, proporcionou um rápido envelhecimento da população no Brasil e no mundo. Essa transição demográfica no Brasil está ocorrendo mais rápido do que as adaptações necessárias para essa nova realidade. Será que o país está preparado para esse enfrentamento? **Objetivo:** avaliar por meio de instrumento validado, a fragilidade e os aspectos funcionais apresentados pela pessoa idosa internada atendida em um município do interior do estado de São Paulo. **Metodologia:** Estudo de campo iniciado em novembro de 2024 a abril de 2025, com 26 pessoas idosas internadas nas enfermarias A, B e C do Hospital das clínicas da Faculdade de Medicina de Marília. Foram incluídos idosos com cognição e fala preservadas. Para a coleta, foi utilizado o instrumento Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa (AMPI), aplicado por formulário eletrônico *Google forms*, com posterior análise descritiva dos dados em frequência simples, a partir da tabela obtida do *Excel*. A coleta de dados só teve início após o aceite em participar do estudo e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, como a aprovação no comitê de ética e pesquisa. **Resultado:** Observou-se que 80,8% dos idosos apresentaram algum grau de fragilidade, sendo 50% pré-frágeis e 30,8% frágeis. Houve predomínio do sexo masculino (53,8%), com maior concentração de pessoas idosas na faixa etária de 65 a 69 anos. Entre os frágeis, a maioria era composta por mulheres. Quanto ao perfil clínico, 46,2% relataram uso de cinco ou mais medicamentos diários, 57,7% tiveram ao menos uma internação no último ano e 61,5% sofreram episódios de quedas, sendo 34,6% com duas ou mais. Em relação aos aspectos sensoriais, 57,7% referiram dificuldade visual e 23% dificuldade auditiva. **Discussão:** Os resultados evidenciam a alta prevalência de fragilidade no ambiente hospitalar, convergindo com estudos brasileiros que associam idade avançada, sexo feminino, polifarmácia, quedas recorrentes e internações frequentes ao aumento da vulnerabilidade clínica e funcional. A análise reforça o papel do AMPI como instrumento multidimensional, capaz de identificar precocemente riscos funcionais e subsidiar a elaboração de planos de cuidados individualizados, articulando o seguimento intra e pós-alta hospitalar. **Considerações finais:** O estudo permitiu identificar o perfil de fragilidade dos idosos hospitalizados, demonstrando que a internação

compõe um período crítico para o declínio físico, cognitivo e social. A aplicação do AMPI possibilitou detectar a fragilidade e orientar estratégias de cuidado pela equipe multiprofissional, favorecendo a prevenção de agravos e a promoção da qualidade de vida. Ressalta-se a necessidade de capacitação profissional e implementação de protocolos assistenciais voltados ao manejo da fragilidade no ambiente hospitalar.

Palavras-chave: Idoso; Fragilidade; Internação Hospitalar; Saúde do Idoso.

Introdução: O envelhecimento populacional, marcado pela queda de fecundidade, pelo aumento da expectativa de vida e melhorias das condições de saúde, se intensifica e vem alterando a composição etária no Brasil, tornando a população idosa cada vez mais heterogênea. Esse processo resulta em implicações sociais, econômicas e principalmente de saúde, exigindo adaptações dos serviços. Nesse contexto, a fragilidade se configura como síndrome geriátrica multifatorial marcada pelo declínio fisiológico e aumento da vulnerabilidade à agravos, enquanto a incapacidade funcional corresponde à dificuldade encontrada pelo idoso ao realizar as atividades essenciais de vida diárias de forma independente. A senescência é um processo natural do envelhecimento, já a senilidade está ligada a condições patológicas, que influenciam diretamente na saúde do idoso. Diante disso, políticas públicas devem priorizar o envelhecimento saudável e os serviços de saúde precisam estar preparados para atender as demandas dessa população. Contudo, observa-se que os idosos ainda sofrem negligências, visto que os serviços nem sempre estão adaptados para suas necessidades. Assim, conhecer o perfil da pessoa idosa hospitalizada e identificar precocemente a fragilidade, torna-se fundamental para subsidiar cuidados eficazes e humanizados, reduzir complicações e orientar práticas baseadas em evidências. Nesse sentido, este estudo buscou responder à questão tema: qual o grau de fragilidade do idoso internado em um hospital do interior do estado de São Paulo?

Objetivo: Avaliar, por meio da Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa (AMPI), a fragilidade os aspectos funcionais de idosos internados em um hospital do interior do estado de São Paulo.

Método: Estudo transversal, quantitativo, realizado entre novembro de 2024 e abril de 2025 em um hospital público de média e alta complexidade do interior paulista. Participaram 26 idosos, com 60 anos ou mais, internados nas enfermarias A, B e C, com fala e cognição preservadas. Utilizou-se o instrumento de Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa (AMPI-AB), composto por 17 itens que classificam os idosos como saudáveis (0-5 pontos), pré-frágeis (6-10 pontos) ou frágeis (≥ 11 pontos). Os dados foram coletados em um formulário eletrônico, após consentimento livre e esclarecido, e analisados por frequência simples no *Excel*.

Resultados: Dos idosos avaliados, 80,8% apresentam algum grau de fragilidade, sendo 50% pré-frágeis e 30,8% frágeis. Houve predomínio do sexo masculino (53,8%), com maior concentração na faixa etária de 65 a 69 anos; entre os frágeis, prevaleceram mulheres. Quanto ao perfil clínico, 46,2% faziam uso de cinco ou mais medicamentos (polifarmácia), 57,7% tiveram ao menos uma internação no último ano e

61,5% sofreram quedas, sendo 34,6% com dois ou mais episódios. Além disso, 57,7% relataram dificuldade visual e 23% dificuldade auditiva, indicando comprometimentos funcionais frequentes nessa população.

Discussão: O estudo evidenciou uma alta prevalência da fragilidade entre os idosos hospitalizados (80,8%), resultado que se aproxima de pesquisas nacionais que relacionam idade avançada, sexo feminino e hospitalização a maior vulnerabilidade clínica (Lenardt et al., 2024; Storti et al., 2013). Entre os idosos frágeis, prevaleceram mulheres, confirmando achados de outros autores. O uso do AMPI-AB mostrou-se pertinente também no ambiente hospitalar, permitindo identificar precocemente riscos funcionais, apoiar o planejamento de alta e articular o cuidado com a rede, conforme reforçam Melo et al. (2025) e Paschoal et al. (2015). Além disso, a estratificação da fragilidade contribuiu para prevenir desfechos adversos e reduzir falhas na continuidade do cuidado. A análise ainda relacionou a fragilidade às chamadas “síndromes geriátricas”, como instabilidade postural, imobilidade, incontinência e iatrogenia (Lopes et al., 2017), demonstrando a utilidade do AMPI como ferramenta multidimensional no suporte à prática multiprofissional.

Considerações Finais: O estudo permitiu traçar o perfil de fragilidade de idosos hospitalizados, revelando que a maioria apresentava algum grau de vulnerabilidade, sobretudo a condição de pré-fragilidade. Fatores como idade avançada, presença de doenças crônicas, polifarmácia e tempo prolongado de internação mostraram-se diretamente associados à fragilidade. Os achados confirmam a hipótese inicial de que idosos hospitalizados podem sofrer negligências devido à falta de preparo dos serviços de saúde. A aplicação do AMPI mostrou-se eficaz para identificar precocemente a fragilidade e apoiar o planejamento de cuidados individualizados, ressaltando a necessidade de capacitação profissional e de protocolos assistenciais específicos. Entre as limitações destacam-se o tempo prolongado das entrevistas, a baixa participação de idosos analfabetos e restrições na análise de dados, sem prejuízo para a relevância dos resultados obtidos.


REFERÊNCIAS


- BRASIL. Ministério da Saúde. *Caderno de atenção básica: envelhecimento e saúde da pessoa idosa*. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: <<https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcd19.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2024.
- CIOSAK, S. I. et al. Senescência e senilidade: novo paradigma na atenção básica de saúde. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 45, n. esp., p. 1763-1768, 2011. DOI: 10.1590/S0080-62342011000800022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/9VCqQLGF9kHwsVTLk4FdDRt/>>. Acesso em: 18 maio 2024.
- LENARDT, M. H. et al. Participação social e condição de fragilidade física em idosos hospitalizados: estudo transversal. *Esc. Anna Nery*, Curitiba, 2024. DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2024-0021pt. Acesso em: 11 ago. 2025.
- PASCHOAL, S. M. P. et al. Avaliação multidimensional da pessoa idosa na atenção básica (AMPI-AB): experiência da Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. São Paulo: SMS-SP, 2015. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/sms-sp/2015/sms-10603/sms-10603-7289.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2025.
- STORTI, L. B. et al. Fragilidade de idosos internados na clínica médica da unidade de emergência de um hospital geral terciário. *Texto & Contexto – Enfermagem*, v. 22, n. 2, p. 452-459, 2013. DOI: 10.1590/S0104-07072013000200020. Acesso em: 11 ago. 2025.


AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Lincom Gustavo Guollo Pezotti

Daniel Augusto da Silva

 <https://orcid.org/0009-0008-7171-324X>

 <https://orcid.org/0000-0002-2716-6700>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354583>

INTRODUÇÃO

O estudo aponta que o sono, embora seja uma condição fisiológica aparentemente simples, é de uma complexidade significativa. Sua regulação depende de um ciclo constante entre atividades de vigília e sono, além do funcionamento de neurotransmissores como melatonina e adenosina, que atuam na indução e manutenção do sono. O sono é composto por fases distintas, sendo as principais o sono NREM (não-rapid eye movement) e o REM (sonho com movimentos rápidos dos olhos), cada uma com funções específicas para o sistema nervoso central e o sistema imunológico.

A importância de uma boa qualidade do sono para a saúde física, mental e o desempenho acadêmico é amplamente reconhecida na literatura. Distúrbios do sono, especialmente a insônia, provocam impactos diretos na cognição, humor, e saúde geral, e muitas vezes estão associados a fatores de estresse, ansiedade, depressão, uso de medicamentos, ou fatores ambientais.

A insônia, em particular, é destacada por sua alta prevalência, especialmente na população universitária, onde fatores como excesso de tarefas, estresse acadêmico, uso inadequado de dispositivos eletrônicos antes de dormir, e condições ambientais desfavoráveis contribuem para sua incidência. Estudos indicam que cerca de 40% dos estudantes podem apresentar problemas relacionados à qualidade do sono, o que evidencia a relevância do tema.

Além disso, o documento reforça a influência de fatores externos como luz, ruído, temperatura, e o ambiente físico do dormitório na qualidade do sono, além de aspectos comportamentais relacionados aos hábitos de vida, como consumo de cafeína, álcool, tabaco, exercícios físicos e rotinas de estudo.

O principal objetivo do estudo é *analisar a qualidade do sono* entre estudantes universitários da instituição, de forma a compreender seus hábitos de vida, condições ambientais, e fatores de risco associados à má qualidade do sono e à insônia.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa, descritiva, exploratória e transversal. Optou-se por um modelo de amostragem por conveniência para que houvesse representantes de todos os cursos de graduação oferecidos pela instituição. A população de estudantes universitários regularmente matriculados na instituição de ensino era de aproximadamente 2000. A coleta de dados deu-se no decorrer do 3º

trimestre de 2025, mediante a formulário eletrônico para alcançar maior quantidade de alunos possíveis e proporcionassem privacidade para o desenvolvimento da mesma.

A população-alvo inclui aproximadamente 2.000 estudantes matriculados em todos os cursos na Fundação Educacional do Município de Assis. A amostra será selecionada de forma aleatória por conveniência, garantindo a inclusão de uma diversidade de cursos e turnos. A participação será voluntária, mediante o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e a coleta de dados será realizada por meio de instrumentos validados.

INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS E RESULTADOS

Para obter informações abrangentes, o estudo utilizou diversos instrumentos validados na literatura científica:

- 1. Questionário Sociodemográfico e de Fatores de Risco:** elaborado pelos autores, abordando variáveis como idade, sexo, cor de pele, orientação sexual, estado civil, condições de moradia, renda familiar, religião, existência de doenças físicas ou mentais prévias, uso de medicamentos, além de hábitos relacionados ao sono, alimentação, consumo de cafeína, álcool, tabaco, atividades físicas, e condições ambientais do dormitório.
- 2. Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh - Versão Brasileira (PSQI-BR):** uma escala composta por 10 perguntas em escala Likert, voltada a avaliar a qualidade do sono do indivíduo nas últimas semanas, abrangendo aspectos como latência, duração, eficiência, distúrbios, uso de medicamentos, e sono diário.

Tabela 1. Características sociodemográficas e o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh em estudantes universitários (N=43). Assis, SP, Brasil, 2025.

Variáveis	N	(%)	Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh				
			Boa qualidade de sono		Má qualidade de sono		
			N	(%)	N	(%)	
Sexo	Feminino	32	(74,42)	5	(15,63)	27	(84,38)
	Masculino	11	(25,58)	0	(0,00)	11	(100,00)
Orientação sexual	Heterossexual	36	(83,72)	5	(13,89)	29	(80,56)
	Homossexual	1	(2,33)	0	(0,00)	1	(100,00)
	Bissexual	4	(9,30)	0	(0,00)	4	(100,00)
	Outros	2	(4,65)	0	(0,00)	2	(100,00)
Cor ou Raça/Etnia	Branca	37	(86,05)	5	(13,51)	32	(86,49)
	Preta	2	(4,65)	0	(0,00)	2	(100,00)
	Parda	3	(6,98)	0	(0,00)	3	(100,00)
	Amarela	1	(2,33)	0	(0,00)	1	(100,00)
	Outros	0	(0,00)	0	(0,00)	0	(0,00)
Estado civil	Solteiro	36	(83,72)	3	(8,33)	33	(91,67)
	Casado	2	(4,65)	1	(50,00)	1	(50,00)
	União estável	5	(11,63)	1	(20,00)	4	(80,00)
	Outro	0	(0,00)	0	(0,00)	0	(0,00)
Número de filhos	0	41	(95,35)	0	(0,00)	41	(100,00)
	1	2	(4,65)	0	(0,00)	2	(100,00)
	2	0	(0,00)	0	(0,00)	0	(0,00)
	Outros	0	(0,00)	0	(0,00)	0	(0,00)
Condição de moradia	Sozinho	3	(6,98)	1	(33,33)	2	(66,67)

	Pais/Outros familiares	32	(74,42)	2	(6,25)	30	(93,75)
	Amigos/República	2	(4,65)	0	(0,00)	2	(100,00)
	Cônjuge/Companheiro	6	(13,95)	2	(33,33)	4	(66,67)
	Outros	0	(0,00)	0	(0,00)	0	(0,00)
Percepção das relações familiares	Interação familiar facilita saúde mental	28	(65,12)	4	(14,29)	24	(85,71)
	Interação familiar dificulta saúde mental	15	(34,88)	1	(6,67)	14	(93,33)
Qual é, aproximadamente, a sua renda familiar?	Até 1 salário-mínimo	1	(2,33)	1	(100,00)	0	(0,00)
	De 1 a 3 salário-mínimo	16	(37,21)	0	(0,00)	16	(100,00)
	De 3 a 5 salário-mínimo	14	(32,56)	1	(7,14)	13	(92,86)
	De 5 a 10 salário-mínimo	8	(18,60)	1	(12,50)	7	(87,50)
	De 10 a 15 salário-mínimo	2	(4,65)	2	(100,00)	0	(0,00)
	Mais de 15 salário-mínimo	2	(4,65)	0	(0,00)	2	(100,00)
Participação em grupos sociais?	Sim	16	(37,21)	1	(6,25)	15	(93,75)
	Não	27	(62,79)	4	(14,81)	23	(85,19)
Possui diagnóstico/faz tratamento para alguma doença física?	Sim	8	(18,60)	0	(0,00)	8	(100,00)
	Não	35	(81,40)	5	(14,29)	30	(85,71)
Possui diagnóstico/faz tratamento para algum transtorno mental?	Sim	9	(20,93)	0	(0,00)	9	(100,00)
	Não	34	(79,07)	5	(14,71)	29	(85,29)
Curso	Administração	1	(2,33)	0	(0,00)	1	(100,00)
	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	1	(2,33)	0	(0,00)	1	(100,00)
	Ciência da Computação	5	(11,63)	0	(0,00)	5	(100,00)
	Direito	9	(20,93)	2	(22,22)	7	(77,78)
	Enfermagem	14	(32,56)	0	(0,00)	14	(100,00)
	Fisioterapia	2	(4,65)	0	(0,00)	0	(0,00)
	Medicina	10	(23,26)	3	(30,00)	7	(70,00)
	Publicidade e propaganda	1	(2,33)	0	(0,00)	0	(0,00)
	Outro	0	(0,00)	0	(0,00)	0	(0,00)
Ano	1	9	(20,93)	0	(0,00)	9	(100,00)
	2	8	(18,60)	1	(12,50)	7	(87,50)
	3	13	(30,23)	0	(0,00)	13	(100,00)
	4	6	(13,95)	1	(16,67)	5	(83,33)
	5	2	(4,65)	0	(0,00)	2	(100,00)
	6	5	(11,63)	3	(60,00)	2	(40,00)
Turno de estudo na faculdade	Matutino	4	(9,30)	0	(0,00)	4	(100,00)
	Integral	10	(23,26)	2	(20,00)	8	(80,00)
	Noturno	29	(67,44)	3	(10,34)	26	(89,66)
	TOTAL	43	(100,00)	5	(11,63)	38	(88,37)

RESULTADOS PARCIAIS

Dos 43 alunos universitários entrevistados, 38 (88,37%) apresentaram escore de classificação acima de cinco, qualificando o sono como ruim. Observa-se, considerando que, ao aplicar o Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh, a variação de pontuação para considerar boa qualidade de sono é de zero a cinco pontos, que, dos estudantes universitários que apresentaram pontuação para boa qualidade de sono, a variação de pontuação neste estudo também foi de zero a cinco pontos, com média geral das pontuações em 8,6, e média entre os estudantes com boa qualidade de sono de 2,8. A associação entre as características sociodemográficas e a qualidade de sono está apresentada na Tabela 1, que demonstra as variáveis sociodemográficas e a qualidade de sono por meio da aplicação do instrumento específico. Dos 43 estudantes avaliados, 32 (74,42%) eram do sexo feminino e apresentaram maior índice de baixa qualidade de sono (71,05%), quando comparados aos estudantes do sexo masculino, 11 (25,58%), com 28,95% de casos. Na associação entre casos de baixa qualidade de sono e a orientação sexual, é observado que os estudantes


universitários que se declararam heterossexuais apresentaram maior índice (83,72%). A cor da pele revelou que estudantes que se declaram de cor branca (86,05%) compõem os maiores índices. Em relação ao estado civil, o maior índice de baixa qualidade de sono foi presente em estudantes universitários em solteiros (83,72%). Sobre os cursos oferecidos pela instituição escolhida para o estudo, nota-se, entre estudantes dos cursos de Enfermagem, Administração, Análise e Desenvolvimento de Sistema e Ciências da Computação, um elevado índice (100,00%), seguidos por estudantes do curso de Direito (77,78%), e estudantes do curso de Medicina (70,00%). O turno de estudo também revelou importante desequilíbrio nos índices de casos suspeitos de transtornos mentais comuns em estudantes universitários, com maior índice em estudantes do período matutino (100,0%), seguidos por estudantes do período noturno (89,66%) e estudantes em período integral (80,00%)

REFERÊNCIAS


- [1] AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. *International Classification of Sleep Disorders*. 3. ed. Darien: AASM, 2023.
- [2] AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5-TR*. 5. ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2023.
- [3] BERTOLAZI, A. N.; FAGONDES, S. C.; HOFF, L. S.; DARTORA, E. G.; MIOZZO, I. C. S.; BARBA, M. E. et al. **Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index**. *Sleep medicine*, v. 12, p. 70-75, 2011. DOI:
- [4] BENTO, M. V. S.; LIRA, N. C. C.; ARAÚJO, S. M.; OLIVEIRA, L. P. B. A.; AZEVEDO, C. V. M.; SOUZA, J. C. **Políticas de saúde na atenção primária sobre o ciclo sono/vigília: revisão de escopo**. *Contribuições A Las Ciencias Sociales*, v. 17, n. 4, p. e2950, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.4-171.
- [5] GOMES, C. F. M.; PEREIRA JUNIOR, R. J.; CARDOSO, J. V.; SILVA, D. A. Common mental disorders in university students: epidemiological approach about vulnerabilities. *SMAD, Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog*, v. 16, n. 1, p. 1-8, 2020. DOI: 10.11606/issn.1806-6976.smad.2020.157317. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/smad/article/view/166992> Acesso em: 11 jan. 2025.
- [6] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.


AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA PRODUÇÃO DE BIODIESEL UTILIZANDO ÓLEO DE FRITURA RESIDUAL

Diego Calixter Lima

 <https://orcid.org/0009-0002-5109-6324>

Mary Leiva de Faria

 <https://orcid.org/0000-0001-5181-5216>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354487>

INTRODUÇÃO

O diesel se destaca como um dos combustíveis fósseis mais utilizados, desempenhando um papel essencial em diversos setores industriais e automotivos. Sua popularidade se deve, principalmente, ao seu alto potencial econômico. No entanto, apesar de ser amplamente utilizado, o seu emprego causa impactos ambientais extensivos, principalmente devido à emissão de substâncias poluentes que são geradas durante a sua queima. O principal gás poluente liberado é o dióxido de carbono, o qual é responsável pelo aumento o efeito estufa e, conseqüentemente, o aquecimento global [1].

Diferentemente do diesel convencional, derivado do petróleo e altamente poluente, o biodiesel é um combustível de queima limpa, proveniente de biomassa renovável, sendo completamente biodegradável, não tóxico e isento de compostos sulfurados e aromáticos, o que diminui o impacto ambiental em emissão de gases poluentes [1,2].

Embora o biodiesel seja amplamente reconhecido como uma alternativa energética eficiente e sustentável, derivada de fontes que são renováveis, a discussão sobre o desenvolvimento sustentável vai muito além. Um dos grandes desafios atuais é o descarte inadequado de óleos vegetais usados, um problema que tem sérias implicações ambientais. Quando óleos residuais são despejados diretamente no meio ambiente, eles podem causar grandes danos, como a contaminação das águas e dos solos, além de obstruir sistemas de esgoto e tubulações. O impacto ambiental é severo, uma vez que o óleo cria uma camada sobre a água que impede a oxigenação adequada, afetando a fauna e flora aquáticas. A transformação do óleo residual em biodiesel traz inúmeros benefícios para a sociedade e o meio ambiente. Ao adotar um costume de coleta seletiva e reciclagem desses resíduos, pode-se dar um importante passo na direção de um futuro mais limpo e sustentável [1].

Para analisar a características e/ou propriedades do biodiesel um dos parâmetros a ser determinado é o índice de acidez (IA), que além de fornecer dados sobre a qualidade do produto, fornece dados sobre a conservação do óleo utilizado na obtenção do biodiesel. A determinação do índice de acidez no biodiesel é importante, uma vez que, a presença de ácidos graxos livres pode ocasionar processo oxidativo do combustível, que leva à corrosão, incrustações e formação de depósitos, em razão da oxidação das partes internas dos tanques e motores. A determinação do índice de acidez (IA) nos óleos é importante, visto que um

elevado índice de acidez interfere negativamente no rendimento da reação de obtenção do biodiesel quando se utiliza catalisadores básicos, pois a reação dos ácidos graxos livres com o catalisador resulta na formação de sabões, o que dificulta a purificação do produto final [3]. Assim, este trabalho tem como objetivo avaliar a influência da acidez do óleo residual de fritura no rendimento do biodiesel, bem como determinar se o índice de acidez do biodiesel obtido está dentro dos parâmetros da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

METODOLOGIA

A amostra de óleo de soja residual de pastel foi obtida em uma pastelaria local (Assis-SP) e a amostra de óleo de soja *in natura* foi comprado em um supermercado da cidade de Assis, SP.

Para a determinação do índice de acidez (IA) pesou-se em um erlenmeyer de 125 mL, 2,0 g de amostra. Em seguida adicionou-se 100 mL de solução éter etílico-álcool etílico (2:1) neutralizada e agitou-se até completa dissolução. Depois adicionou-se 5 gotas de solução indicadora de fenolftaleína 1% (m/v) e titulou-se com solução de hidróxido de sódio 0,1 mol/L até a coloração rósea ficar persistente por 30 segundos. Um ensaio em branco foi conduzido paralelamente. Anotou-se o volume da solução de NaOH necessária para titular a solução. Todas as análises foram realizadas em triplicata.

Para a obtenção do biodiesel inicialmente preparou-se a solução de metóxido de sódio. Para isso adicionou-se 1,5 g de hidróxido de sódio (NaOH) em 35 mL de metanol. A mistura foi submetida à agitação contínua, sob controle de temperatura em torno de 45 °C, em banho de óleo, até que o NaOH estivesse completamente dissolvido. Depois adicionou-se em um erlenmeyer de 250 mL, 100 mL de amostra de óleo de soja (*in natura* ou óleo residual de fritura). O material foi submetido a aquecimento em banho de óleo, com agitação constante, até que a temperatura atingisse aproximadamente 45 °C. Em seguida, adicionou-se a solução de metóxido de sódio recém-preparada, e a mistura reacional permaneceu sob agitação a 45 °C por um período de 30 minutos. A reação para cada amostra de óleo foi feita em triplicata. Após a separação das fases, o biodiesel passou por lavagens sequenciais com 50 mL de solução de HCl 0,5%, solução saturada de NaCl, água destilada e novamente com solução saturada de NaCl, sendo posteriormente seco com sulfato de sódio anidro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores médios do índice de acidez do óleo de soja *in natura* e do óleo de fritura de pastel foi de $0,35 \pm 0,12$ mg NaOH/g e $2,43 \pm 0,32$ mg NaOH/g, respectivamente. O óleo de soja *in natura* apresentou índice de acidez dentro do esperado, uma vez que de acordo com a ANVISA (2005), o valor máximo permitido nos óleos e gorduras refinados é de 0,6mg NaOH/g_{amostra}. Já o óleo residual de fritura de pastel apresentou um índice de acidez alto em comparação ao óleo de soja *in natura*. O resultado obtido sugere

que o óleo residual passou por processos de degradação térmica e oxidativa, ocasionados pela exposição a altas temperaturas durante a fritura e pelo contato direto com o oxigênio do ar atmosférico [4].

Os biodieseis obtidos a partir do óleo de soja *in natura* e óleo de soja residual de fritura de pastel apresentaram aspecto límpido e de coloração amarelada com pH neutro (7,0). Partindo apenas da quantidade de óleo utilizado (100 mL), o rendimento médio obtido para o biodiesel preparado a partir do óleo *in natura* e para o do óleo de soja residual de fritura de pastel foi de 82 e 79 mL, respectivamente, ou seja, uma taxa de conversão de 82 e 79%. Mesmo sem a realização de um pré-tratamento, o rendimento da reação foi satisfatório, embora tenha sido inferior ao obtido por Geris et al. [5] em ensaio piloto, em que os autores descrevem uma taxa de conversão de 89,5% para óleo *in natura* e 88% para óleo de soja residual de fritura de salgadinhos. Já o resultado obtido pelos alunos na aula prática (81%), descrito no trabalho deste mesmo autor, foi similar ao resultado alcançado neste trabalho.

O índice de acidez do biodiesel de ambos os óleos estudados foi de $0,17 \pm 0,06$ mg NaOH/g, estando ambos dentro dos valores especificados pela ANP.

CONCLUSÃO

Através da análise da matéria-prima, foi possível identificar sinais do seu grau de degradação. O óleo de soja residual de fritura de pastel apresentou índice de acidez elevado quando comparado ao óleo soja *in natura*, o que pode ser atribuído à exposição repetida a altas temperaturas durante o processo de fritura. Entretanto, o processo de transesterificação alcalina por rota metílica apresentou um rendimento satisfatório de 79% e 82%, para o óleo residual de fritura de pastel e para o óleo soja *in natura*, respectivamente.

O rendimento obtido com o biodiesel produzido a partir do óleo de soja usado em fritura de pastel foi similar ao obtido com óleo de soja *in natura*, o que possibilita concluir que esses óleos podem ser propícios para a produção de biodiesel.

A produção de biocombustível, a partir de óleo residual de fritura de pastel, contribui diretamente para a melhoria da qualidade do meio ambiente, não apenas por propiciar a reutilização de um resíduo altamente poluente, mas também por permitir a geração de uma fonte alternativa de energia.

REFERÊNCIAS


- [1] ROSSI, G. Z.; BORGES, I. R.; PEREGO, T. F.; TOLEDO, Y. D. M.; PEREIRA, L. F. P. Análise técnica da produção do biodiesel a partir óleo de fritura residual. *The Journal of Engineering and Exact Sciences*, v. 04, nº.01, 2018, p. 101-108.
- [2] SILVA, Hildean Cosme da. **Avaliação da acidez de óleo residual no rendimento do biodiesel**. 2017. 29 p. Trabalho de Conclusão de Curso - Departamento de Tecnologia Sucroalcooleira - Universidade Federal da Paraíba Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional, Paraíba, João Pessoa, 2017.
- [3] PEREIRA, Patrícia Honorato; BARCELOS, Rosimeire Coura. **Produção de biodiesel a partir de óleos de frituras residuais utilizando a transesterificação etílica básica**. 2020. 13p. Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade Ciências da Vida. Sete Lagoas, Minas Gerais, 2020.

[4] CASTRO, Silva Vaz Fernandes de; SILVA, Cintia Viegas; PREVIDI, Daniel; PORTELA, Flaysner. Magayver; GOMES. Miquéias Ferreira. Caracterização estrutural e físico-química de biodiesel produzido a partir de óleo residual do refeitório do IF Goiano – Campus Urutaí. **Multi-Science Journal**, v. 1, n. 12, 2018, p. 47-53.


[5] GERIS, Regina; SANTOS Nádia Alessandra Carmo dos; AMARAL, Bruno Andrade; MAIA, Isabelle de Souza; CASTRO, Vinícius Dourado; CARVALHO José Roque Mota. Biodiesel de Soja – Reação de Transesterificação para Aulas Práticas de Química Orgânica. **Química Nova**, v. 30, n. 5, maio, 2007, p. 1369-1373.


AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CRIANÇAS DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Francine Molgora Ferreira

 <https://orcid.org/0009-0004-7358-1368>

Cássia Regina Saade-Pacheco

 <https://orcid.org/0000-0002-2113-4054>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354552>

Entende-se como desenvolvimento humano todo conjunto de mudanças ordenadas e sequenciais, abrangido desde a fecundação à morte [1] [2]. Para estudo, esse processo pode ser dividido em Aspecto Psicossocial, Aspecto Cognitivo, Aspecto Físico e Aspecto Motor, sendo esse último formado por um elo dos outros três [3]. Ou seja, o Desenvolvimento Motor é a integração do crescimento do corpo e do sistema nervoso, às habilidades de aprendizagem, memória, raciocínio e criatividade, frente as relações sociais e emoções do indivíduo [3] [4].

A partir do nascimento do indivíduo o Desenvolvimento Motor ocorre de forma progressiva, como resultado de um conjunto de características intrínsecas ao ser humano, definidas pela genética e hereditariedade, assim como pela estimulação do ambiente ao qual está inserido [5] [6]. Assim, torna-se possível compreender a necessidade de proporcionar experiências diversas que resultam em estímulos para o desenvolvimento, principalmente em crianças [5].

Na infância, etapa do desenvolvimento iniciada no nascimento e que perdura até os 11 anos de idade, ocorre o desenvolvimento das estruturas nervosas de forma mais acentuada [4]. Com o crescimento do cérebro e maior mielinização dos neurônios, o que resulta em uma maior velocidade no processamento e transmissão de impulsos nervosos, além do aumento no número de sinapses [6].

À face do exposto, a falta de estímulos do ambiente e de experiências de movimentos são causas de atraso motor em crianças [5]. Esse termo se refere a uma quebra do padrão previsível do desenvolvimento motor, ou seja, alteram o momento em que essas as habilidades motoras são adquiridas e a extensão do seu desenvolvimento, pois os locais de convivência da criança não apresentam situações nas quais elas são necessárias [6]. Dentre os ambientes que elas frequentam, um dos mais fundamentais para exploração de suas capacidades é o ambiente escolar, portanto ele torna-se também um local propício para detecção de um atraso motor [7].

Segundo pesquisas do projeto PIPAS [8], a prevalência de crianças (≥ 36 meses) com suspeita de atraso no Desenvolvimento, em qualquer dos aspectos, é de 12,8%. Ademais, a criança pode apresentar dificuldade em uma habilidade específica, como é no caso na pesquisa de Castro et al. [9], realizada em uma escola, na qual 8,9% dos alunos, com faixa etária de 6 a 8 anos, pontuaram abaixo do esperado.

Nesse contexto é compreensível a necessidade da aplicação de escalas e testes para a detecção de crianças com alterações no desenvolvimento motor. Logo, uma vez que essas crianças forem identificadas, pode-se iniciar um processo terapêutico para estimular o desenvolvimento dessas habilidades, através de atividades objetivas e lúdicas, como o Brincar Terapêutico.

OBJETIVO

Elencar as alterações apresentadas no desenvolvimento motor, nos critérios de Motricidade Fina, Motricidade Global, Equilíbrio, Esquema Corporal, Organização Espacial e Organização Temporal, em crianças de uma Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo de campo, observacional, prospectivo e quantitativo, realizado com crianças de 4 a 7 anos de uma Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental da cidade de Assis, nas quais foi aplicada a Escala de Desenvolvimento Motor, para detecção de atraso no Desenvolvimento Motor.

A Escala de Desenvolvimento Motor – EDM [10] é uma bateria de testes com 4 categorias de avaliação: 1) COORDENAÇÃO: Motricidade Fina e Motricidade Global; 2) PROPRIOCEPÇÃO: Equilíbrio e Esquema Corporal; 3) PERCEPÇÃO: Organização Espacial e Temporal; e 4) LATERALIDADE. De aplicação individual, tem duração de 30 a 45 minutos, sendo destinada a crianças em fase pré-escolar, da primeira à quarta série, e “educação especial”. Apresenta uma ficha técnica que possibilita sua aplicação e interpretação, com atividade para cada idade. As atividades utilizadas serão da idade cronológica de 4 a 7 anos.

Os dados foram tabulados em ambiente virtual (Excel) e analisados por meio de estatística descritiva (porcentagem, média, desvio padrão, percentil) e teste de hipótese para avaliação de significância.

RESULTADOS

De um total de 65 crianças matriculadas na EMEIF Maria Amélia de Castro Burali, com idade entre 4 e 7 anos, 50 crianças foram avaliadas, até o momento. Destas crianças, 21 são da 1ª etapa (idade de 4 e 5 anos), 10 são da 2ª etapa (idade entre 5 e 6 anos) e 19 do 1º ano (idade de 6 e 7 anos).

Em uma análise abrangendo as 50 (100%) crianças avaliadas, 80% (40) apresentaram idade negativa (IN) – idade motora obtida em teste menor que idade cronológica – em uma ou várias das categorias do desenvolvimento motor, abrangidas pelo teste. Destas, 42,5% (17) apresentaram alteração em apenas uma categoria; 25% (10) em duas categorias, 32,5% (13) em três ou mais categorias.

Na avaliação da 1ª etapa, observando-se os dados de cada etapa do teste, nota-se que as habilidades nas quais as crianças tiveram maior alteração do desenvolvimento foram Organização Espacial (33,3%),

Esquema Corporal (23,8%) e Linguagem (23,8%). Enquanto, na 2ª etapa, Esquema Corporal (60%), Motricidade Fina (50%) e Equilíbrio (50%) foram as habilidades com maiores alterações. Por fim, nas crianças do 1º ano, em uma análise específica de cada critério do teste, observa-se que as habilidades nas quais elas possuíam maior alteração do desenvolvimento foram Organização Espacial (47,3%) seguida de Motricidade Fina (42,1%), e Equilíbrio (42,1%).

CONCLUSÃO


Este estudo mostra altos índices de alterações em vários aspectos do desenvolvimento motor, tornando necessário a elaboração de intervenções para estimular o ganho dessas habilidades motoras, nestas crianças em idade escolar.

REFERÊNCIAS


- [1] BARBOSA E.A., FUKUSATO P.C.S. Manual Prático do Desenvolvimento Infantil. Rio de Janeiro: **Thieme Revinter, 2020. E-book.** p.92. ISBN 9788554652500. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788554652500/>. Acesso em: 22 set. 2025.
- [2] CAMARGOS G. L., LEHNEN A.M., CORTINAZ T. Crescimento, desenvolvimento e envelhecimento humano. Porto Alegre: **SAGAH, 2018. E-book.** p.81. ISBN 9788595028692. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595028692/>. Acesso em: 26 set. 2025.
- [3] VERAS G *et al.* ANÁLISE DA TERMINOLOGIA EM AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 51, n. 3, p. 28-44, 2022.
- [4] PAPALIA D.E., MARTORELL G. Desenvolvimento humano. 14. ed. Porto Alegre: **ArtMed, 2022. E-book. p.i.** ISBN **9786558040132**. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558040132/>. Acesso em: 22 set. 2025.
- [5] AMORIM, Ana Rita Avelino et al. Desempenho motor, competência em leitura, escrita e aritmética no Ensino Fundamental I. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 16, p. e4781009-e4781009, 2022.
- [6] GALLAHUE D.L., OZMUN J.C., GOODWAY J.D. **Compreendendo o desenvolvimento motor.** 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. E-book. p.91. ISBN 9788580551815. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580551815/>. Acesso em: 22 set. 2025.
- [7] VITA G.G.P.A, JORGE T.M. Impacto da privação do espaço físico escolar no desenvolvimento infantil durante a pandemia: percepção de familiares de crianças em idade pré-escolar. **Revista CEFAC**, v. 25, n. 1, p. e9822, 2023.
- [8] BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE; FUNDAÇÃO MARIA CECILIA SOUTO VIDIGAL. Resumo Executivo—**Projeto PIPAS 2022: Indicadores de Desenvolvimento Infantil Integral Nas Capitais Brasileiras.** 2023.
- [9] CASTRO E. Bateria Multidisciplinar de Triagem do Desenvolvimento Infantil: Estudos Psicométricos do Instrumento de Avaliação do Desenvolvimento das Habilidades Motoras. **Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia**, v. 8, n. 17, p. e081704-e081715, 2021.
- [10] NETO F.R. **Manual de avaliação motora [Recurso Eletrônico]**. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2007.


BEHAVIOR TREES ADAPTATIVAS

Lucas Roberto Gomes Molitor

 <<https://orcid.org/0009-0004-4303-7513>>

Prof. Dr. Almir Rogério Camolesi

 <<https://orcid.org/0000-0002-5516-0824>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354534>

INTRODUÇÃO

Behavior Tree é uma abordagem modular e visualmente intuitiva de inteligência artificial para definir comportamento de agentes em sistemas de controle, utilizado principalmente em áreas como a robótica e jogos digitais. Ela segue um fluxo direcional, em que uma função chamada *tick*, que é chamada a partir da raiz e se propaga através de nós de controle de fluxo (nós compostos) até chegar aos nós de execução (nós de ação ou condição), que representam uma ação que retorna seu estado atual entre sucesso, falha e em execução [1][2][3].

Tecnologia adaptativa é definida como uma técnica que pode ser utilizada para a modelagem de problemas de comportamento modificável, sendo ela composta por um dispositivo subjacente (dispositivo dirigido por regras) e um mecanismo adaptativo, o qual irá possibilitar a modificação do dispositivo subjacente [4].

Pensando nisso, o objetivo do presente trabalho foi especificar um modelo matemático para *Behavior Trees* baseado na teoria dos conjuntos, utilizando esse como dispositivo subjacente para a definição de uma *Behavior Tree* Adaptativa, e realizar a validação dessa especificação através de uma implementação de inteligência artificial de *Non-playable Characters (NPCs)*, que é como são chamados os personagens controlados pela máquina em jogos digitais.

METODOLOGIA

A metodologia do trabalho consistiu em 4 etapas: (a) Uma revisão da literatura sobre inteligência artificial em jogos, *Behavior Trees*, e tecnologia adaptativa; (b) Especificação de um modelo matemático para a *Behavior Tree* comum; (c) Especificação de um modelo matemático para a *Behavior Tree* Adaptativa; (d) Planejamento e implementação do modelo especificado através de um jogo simples feito na *engine* Godot.

RESULTADOS

Durante a elaboração do trabalho, foi possível especificar que uma *Behavior Tree* é uma 5-upla $BT = (N, n_0, B, \Sigma, \Phi)$, em que:

- $N \subseteq \Delta \times N$ é o conjunto de todos os nós da árvore que possuem a forma $n = (\delta, F)$, onde $\delta: \Sigma \rightarrow \Phi \in \Delta$ representa o “*tick*” de cada nó e F é a sequência ordenada finita e que pode ser vazia de

filhos de $f \in N$ de n , na forma (f_0, f_1, \dots, f_n) . Quando $F = \emptyset$, o nó é chamado de folha, podendo representar uma ação ou condição;

- n_0 é o nó raiz;
- B representa o conjunto de funções parciais na forma $b: C \rightarrow V$ que mapeiam uma instância do blackboard, onde C é um conjunto das possíveis chaves e V é um conjunto dos possíveis valores.
- Σ é o conjunto de possíveis estímulos de entrada.
- $\Phi = \{ \text{RUNNING}, \text{SUCCESS}, \text{FAIL} \}$ é o conjunto de possíveis saídas;

A partir dessa definição, é possível definir uma *Behavior Tree* Adaptativa como uma 2-upla $BT_{adp} = (CS_0, CA)$ onde:

- CS_0 é a configuração inicial da camada subjacente, ou seja, uma *Behavior Tree* com definição parecida com a anterior com $CS_0 = (NA_0, na_0, B, \Sigma, \Phi)$, com a diferença que os nós são adaptativos e possuem a forma $na = (\delta, F, a_a, a_p)$, onde $a_a \in A_a$ e $a_p \in A_p$ são respectivamente uma ação adaptativa anterior e uma ação adaptativa posterior, que serão aplicadas antes e depois da execução de δ .
- $CA \subseteq N \times A_a \times A_p$ é a camada adaptativa que vai operar garantindo que para cada ação adaptativa $a_a \in A_a$ e $a_p \in A_p$ exista pelo menos um nó $n \in N$ associado, fazendo a relação $ca = (a_a, na, a_p)$, de modo que seja capaz de alterar a camada subjacente CS_k para CS_{k+1} . As ações adaptativas, são a implementação de funções adaptativas. Podemos pensar também em ca , como sendo um tipo especial de nó decorador (com $|F| = 1$), que podemos definir de forma equivalente como $\sigma = (\delta_{adp}, (na))$. Dessa forma ele é capaz de encapsular a lógica dos nós, conseguindo transformá-los em adaptativos ou retirar sua capacidade de adaptar, independente da lógica interna, mantendo a filosofia modular das *Behavior Trees*.

A partir dessas definições, foi possível realizar a implementação do código para o validar a aplicabilidade e funcionamento do modelo. A tecnologia escolhida para tal foi a *Godot engine* [5], em conjunto com a linguagem de programação C# [6].

O jogo implementado consiste em dois agentes, um que se comporta de acordo com a versão tradicional da *Behavior Tree*, e outro que segue a vertente adaptativa. Ambos possuem o objetivo em comum de coletar 100 moedas que surgem em posições aleatórias do mapa, com a baixa probabilidade de uma moeda especial surgir, onde caso seja consumida, dá ao agente a capacidade de atacar o outro, roubando 5 pontos dele.

Na interface visual é possível visualizar a pontuação atual de cada agente, bem como suas respectivas *Behavior Trees* em execução, assim conseguimos perceber os instantes em que o agente adaptativo está tendo seu comportamento alterado.

CONCLUSÃO

Foi possível especificar um modelo matemático e explorar um conceito inovador no uso de *Behavior Trees* na modelagem de comportamento para NPCs, além de uma implementação simples e flexível, que pôde ser colocada em prática, e mostrou como a tecnologia adaptativa pode auxiliar na construção de *Behavior Trees* com menos nós sem perda de poder computacional alterando sua estrutura durante a execução que permitiu ao agente implementado adquirir e perder comportamentos conforme o necessário. Isso demonstrou que numa competição, o agente adaptativo poderia obter vantagens (ou desvantagens), de acordo com os acontecimentos do jogo, sem que fosse necessário que todos os seus nós e lógica estivessem carregados ao início do jogo.


Para o futuro, espera-se que o modelo proposto seja difundido e possa ser utilizado no desenvolvimento de jogos. Trabalhos futuros podem debater a proposta, complementando ou indo contra ela. Também podem ser feitos mais testes e validações do modelo, utilizando comparações e métricas mais precisas, como o desempenho, complexidade de tempo e espaço, escalabilidade. Além disso, novas formas de implementar o modelo podem ser sugeridas, bem como também a criação de um plugin para Godot ou outras *engines* do mercado, para que suportem e ajudem na difusão da tecnologia adaptativa para as *Behavior Trees*. O uso das árvores em áreas diferentes do desenvolvimento de jogos, como em automação de sistemas de robótica segue sendo uma alta, e explorar a tecnologia adaptativa nessa é uma abordagem diferente da atual e que com certeza também teria muito a agregar na comunidade científica e tecnológica.

REFERÊNCIAS


- [1] IOVINO, Matteo; SCUKINS, Edvards; STYRUD, Jonathan; ÖGREN, Petter; SMITH, Christian. **A survey of Behavior Trees in robotics and AI**. *Robotics and Autonomous Systems*, v. 154, 104096, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921889022000513>. Acesso em: 23 set. 2025.
- [2] COLLEDANCHISE, Michele; ÖGREN, Petter. **Behavior Trees in Robotics and AI: An Introduction**. arXiv:1709.00084v6 [cs.RO], 25 out. 2022. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1709.00084>. Acesso em: 23 set. 2025.
- [3] CHAMPANDARD, Alex J.; DUNSTAN, Philip. **The Behavior Tree Starter Kit**. In: RABIN, Steve (Ed.). *Game AI Pro: Collected Wisdom of Game AI Professionals*. Boca Raton: CRC Press, 2013. cap. 6, p. 73-91.
- [4] PISTORI, Hemerson. **Tecnologia Adaptativa em Engenharia da Computação: Estado da Arte e Aplicações**. 2003. 191 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Computação) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- [5] GODOT ENGINE. **Godot Engine – Free and open source 2D and 3D game engine**. [S. l.], 2024. Disponível em: <https://godotengine.org/>. Acesso em: 8 ago. 2025.
- [6] MICROSOFT. **Linguagem C#**. [S. l.]: Microsoft, 2025. Disponível em: <https://dotnet.microsoft.com/pt-br/languages/csharp>. Acesso em: 25 ago. 2025.

BENEFÍCIOS QUE A TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS PROMOVE EM IDOSOS: REVISÃO SISTEMÁTICA


Lucas Dalossi Amaral

 < <https://orcid.org/0009-0001-5821-3370> >


Isadora Parra de Souza

 < <https://orcid.org/0009-0008-6789-2337> >


Ana Julia Maximiana de Souza


 < <https://orcid.org/0009-0006-0647-3775> >

Prof. Me. Virgílio Moraes Ferreira

 < <https://orcid.org/0009-0005-7892-884X> >

Prof^ª. Dr^ª. Carolina Takahashi

 < <https://orcid.org/0000-0001-6950-4096> >

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354524>

INTRODUÇÃO

A terapia Assistida por animais (TAA) é uma intervenção que utiliza a interação entre seres humanos e animais para alcançar objetivos terapêuticos específicos, visando benefícios físicos, cognitivos, emocionais e sociais. Trata-se de uma prática realizada por profissionais capacitados, diferenciando-se do simples contato com animais de estimação, pois está voltado à promoção de saúde e bem-estar [1].

A implementação da (TAA) como tratamento auxiliar é importante, sobretudo em idoso, que frequentemente apresentam dor crônica, ansiedade, depressão e dificuldade em interações sociais. Evidências apontam que a TAA contribui para redução da dor, melhora do humor, diminuição da pressão arterial, fomento da socialização, promovendo o vínculo terapêutico e adesão a outros tratamentos [2-3].

Os principais benefícios da TAA incluem o enriquecimento da qualidade de vida, redução de estresse e ansiedade, estímulos à socialização, mudanças aos níveis de dor, redução ao uso de analgésicos e efeitos positivos em parâmetros fisiológicos. Assim, a TAA caracteriza-se como prática complementar eficaz, capaz de contribuir para um cuidado integral à saúde [4-5].

OBJETIVO

Investigar e identificar quais efeitos a terapia com o uso de animais pode gerar no tratamento e manejo do indivíduo idoso. Analisar quais parâmetros analisados, sendo: dor, qualidade de vida, estresse e ansiedade, apresentam melhoras significativas durante e após o tratamento com animais.

METODOLOGIA

Esta revisão sistemática da literatura retratou uma análise de artigos a respeito do uso da TAA em pacientes idosos, indexados nas bases de dados: People and Animals: The International Journal of Research and Practice (PAIJ), PubMed, LILACS (via Bireme) e ScienceDirect.

A seleção de artigos foi feita por meio da procura utilizando as palavras-chave: ("Animal assisted therapy" OR "Equine Assisted therapy" OR "Hippotherapy" OR "Animal assisted intervention" OR "Cat Assisted therapy" OR "Dog Assisted Therapy" OR "Cinotherapy" OR "Bird Assisted Therapy" OR "Ornithotherapy" OR "Marine Animal Assisted Therapy" OR "Delfinotherapy" OR "Farm Animal Assisted

Therapy” OR “Exotic Animal Assisted Therapy”) AND (older OR elderly OR adults); além de ter sido realizada a filtragem pelo ano de publicação (2020 a 2025).

Os estudos incluídos atenderam aos seguintes critérios: estudos em seres humanos, com 60 anos ou mais; tenham investigado sobre a aplicabilidade da TAA como terapêutica auxiliar para dor, qualidade de vida, ansiedade ou estresse na população idosa; Uso explícito da TAA como terapia principal ou terapia complementar/associada; Publicação em periódicos indexados nos últimos 5 anos; Disponibilidade do texto completo escrito em língua portuguesa ou inglesa. Foram excluídos estudos em duplicatas, em caso de ausência de dados relevantes ou em caso do estudo ser de um dos seguintes tipos: carta ao editor ou resumos publicados em anais de eventos.

Após a obtenção de todas as referências nas bases de dados relatadas acima, três revisores foram escolhidos para realizar a triagem e por fim chegar à seleção final dos estudos. Para tal propósito, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão foi seguido o seguinte protocolo: (I) leitura de todos os títulos obtidos para filtragem dos estudos; (II) leitura de todos os resumos a fim de verificar a possível inclusão na próxima etapa; (III) a filtragem final dos artigos partiu da leitura completa dos textos obtidos. Caso não houvesse consenso entre os revisores sobre determinado estudo, um revisor extra seria utilizado para definir a permanência do estudo ou não.

Todas as referências obtidas foram importadas para uma base de dados individual, por meio do uso do *software* EndNote X7, para identificar os títulos repetidos e selecionar os artigos potencialmente elegíveis para constituir esta revisão. Para a extração de dados, após a leitura e seleção final, foi utilizado um formulário próprio e padronizado entre os revisores, para compilar informações relevantes de cada estudo, como metodologia aplicada, resultados principais e conclusões.

RESULTADOS E DISCUSSÃO PARCIAL

Na etapa inicial da revisão, foram identificados 210 artigos nas bases de dados (PubMed=132; LILACS=9; Science Direct=26; PAIJ=43). Após a exclusão de 6 duplicados, restaram 204 artigos selecionados para triagem. Destes, 130 foram excluídos a partir da leitura dos títulos e 26 após a leitura do resumo, mantendo-se 48 artigos selecionados para leitura completa. Nesta etapa, 38 artigos foram excluídos pelos critérios de elegibilidade, e a amostra final resultou em 10 incluídos na revisão.

Os dados obtidos sugerem que há um real benefício no uso da TAA para os parâmetros secundários de ansiedade, depressão e para a qualidade de vida [6-14]. Já para o parâmetro primário, a dor, apenas 3 dos artigos [15, 10-11] discutiam esse parâmetro (direta ou indiretamente), mas todos eles demonstraram uma relação positiva entre a TAA e a percepção da dor dos idosos analisados.

Sobre os artigos selecionados, percebe-se que há uma variação grande na nacionalidade deles, tendo estudos Sul Coreanos (n:2) [8-9], Norte Americanos (n:2) [6, 12], Turcos (n:1) [10], Portugueses

(n:3) [11, 14-15] e Espanhóis (n:2) [7, 13]. Num geral, a população total dos 10 estudos foi de 702 idosos, destes, 459 eram mulheres e 243 homens, além disso, os estudos visaram a avaliação de idosos com comprometimento cognitivo e físico (Transtorno neurocognitivo, fragilidade e alzheimer) [6-9, 13-14], pacientes com câncer [11-12, 15], indivíduos internados no pós cirúrgico [12], idosos com comprometimento psicológico (depressão e ansiedade) [13] e idosos hígidos [10]. Houve intersecção entre as características em estudos que tinham mais de um parâmetro.

Com exceção de 2 estudos [6, 8], todos eles usaram cão terapeuta nas intervenções, a maioria dos estudos não citava as raças, mas os citados incluíram: Golden retriever [10], Labrador [15], Chihuahua [12], Yorkshire terrier [11] e mestiço [12, 15]. As exceções incluíram a utilização de cavalos (Andaluz, Árabe e Paint/Quarter horse) [6] e grilos [8].

CONCLUSÃO PARCIAL

Observamos uma relação positiva entre o uso da TAA e a melhora dos parâmetros da ansiedade, depressão e qualidade de vida. Também foi visto uma relação positiva entre a intervenção e a percepção da dor, porém, há muito poucos estudos sobre essa temática em específico, e os estudos que existem, tendem a ter baixo rigor metodológico, então se faz necessário uma maior quantidade e qualidade dos estudos para podermos chegar a conclusões mais robustas.


REFERÊNCIAS


- [1] FERREIRA, A. P. S.; GOMES, J. B.. Levantamento histórico da terapia assistida por animais. **Revista Multidisciplinar PsyKëyo Científico**, v. 3, n. 1, p. 71-92, 2017.
- [2] NICOLETTI, M. A.; MANUEL, P. R.. Terapia assistida por animais (TAA) ou atividade assistida por animais (AAA): incorporação nas práticas integrativas e complementares no SUS. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, v. 31, n. 4, p. 248-258, 2019.
- [3] CAMPOS, R. S.; BANHATO, E. F. C.. Terapia assistida por animais (TAA) com idosos residentes em ILPIs. **Cadernos de Psicologia**, v. 2, n. 4, p. 709- 731, 2020.
- [4] CAREY, B.; *et al.* Outcomes of a controlled trial with visiting therapy dog teams on pain in adults in an emergency department. **PLoS One**, v. 17, n. 3, p. e0262599, 2022.
- [5] SANDHU, R.; *et al.* The effects of therapy dog visits on mood and well-being in nursing home residents. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 21, n. 3, p. B28, 2020.
- [6] BALDWIN, A. *et al.* Effects of Equine Interaction on Mutual Autonomic Nervous System Responses and Interoception in a Learning Program for Older Adults. **People and Animals: The International Journal of Research and Practice**, v. 6, n. 1, art. 3, 2023.
- [7] VEGUE PARRA, E.; *et al.* Impact of dog-assisted therapy for institutionalized patients with dementia: a controlled clinical trial. **Alternative Therapies in Health and Medicine**, v. 28, n. 1, p. 26-31, 2022.
- [8] PARK, J. Y.; *et al.* Pet insects may improve physical performance and sleep in community-dwelling frail elderly people with chronic diseases: a single-arm interventional pilot study. **Clinical Interventions in Aging**, v. 17, p. 1919-1929, 2022.
- [9] BAEK, S.M.; *et al.* The psychological and behavioural effects of an animal-assisted therapy programme in Korean older adults with dementia. **Psychogeriatrics**, v. 20, p. 645-653, 2020.
- [10] YILMAZ, C.; *et al.* Effect of pet therapy on sleep and life quality of elderly individuals. **Geriatrics & Gerontology International**, v. 25, n. 3, p. 356-365, 2025.
- [11] QUINTAL, V.; *et al.* Animal-Assisted Therapy in Palliative Care. **Acta Médica Portuguesa**, v. 33, n. 13, p. 690-692, 2020.

- [12] SMITH, C. *et al.* A pilot study of animal assisted activity among hospitalized older adults. **Geriatric Nursing**, v. 41, n. 6, p. 905-908, 2020.
- [13] VEGUE PARRA, E.; *et al.* Benefits of Dog-Assisted Therapy in Patients with Dementia Residing in Aged Care Centers in Spain. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 4, p. 1471, 2021.
- [14] VASCONCELOS, S. *et al.* Can the Visits of Dogs (*Canis lupus familiaris*) Influence the Mental Health (Anxiety and Depression) of Male Aging Patients Institutionalized with Dementia in Health Care Units? A Pilot Study of Madeira Island, Portugal. **People and Animals: The International Journal of Research and Practice**, v. 4, n. 1, art. 1, 2021.
- [15] CARVALHO, F.S.; *et al.* Cynotherapy in cancer pain management: a pilot study. **Pain Medicine**, v. 22, n. 12, p. 3051-3061, 2021.

CADEIA DE CUSTÓDIA EM PROVAS DIGITAIS

Beatriz Vasconcelos Barbosa de Paula

 <https://orcid.org/0009-0004-2134-7545>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354485>

RESUMO: A PROVA DIGITAL NO PROCESSO PENAL BRASILEIRO

O artigo "Cadeia de custódia em provas digitais", discorre sobre a transformação da investigação e persecução criminal com o advento da era digital, focando nas provas digitais como elementos cruciais para a elucidação de crimes. Ele aborda a conceituação, os desafios, a admissibilidade e a validade jurídica dessas evidências, com especial ênfase na cadeia de custódia e na importância da perícia digital. O texto argumenta que, embora a prova digital seja essencial, sua natureza peculiar (imaterialidade, volatilidade e facilidade de alteração) exige a adoção de procedimentos rigorosos para garantir sua confiabilidade e validade no processo penal, sem violar direitos e garantias fundamentais.

1. CONCEITUAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DAS PROVAS DIGITAIS

A obra define a prova digital como qualquer informação com valor probatório que é armazenada ou transmitida em formato digital, incluindo dados de computadores, smartphones, e-mails, redes sociais e mensagens de aplicativos. Diferente das provas tradicionais, a prova digital é imaterial, reside em bits e bytes, e requer equipamentos e softwares específicos para sua análise. Lazzarini (2017), destaca que a principal característica é a volatilidade e a facilidade de alteração, o que a torna vulnerável à manipulações inadvertidas ou maliciosas. A preservação da autenticidade e da integridade da prova digital é um dos maiores desafios, pois o simples acesso a um arquivo pode alterar seus metadados, que podem ser facilmente apagados ou corrompidos.

2. ADMISSIBILIDADE, VALIDADE JURÍDICA E PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

A admissibilidade das provas digitais no processo penal segue critérios rigorosos. Além de ser pertinente e relevante, a prova deve ser lícita, ou seja, obtida em conformidade com a lei e sem violar direitos fundamentais como a privacidade e o sigilo das comunicações. Enfatiza, assim, que a obtenção de dados pessoais ou de comunicações telemáticas exige autorização judicial prévia e fundamentada, conforme a Lei 9.296/96, sob pena de a prova ser considerada ilícita e, conseqüentemente, inadmissível.

A jurisprudência brasileira, em especial do STJ e do STF, tem reiterado a necessidade dessa autorização para a quebra de sigilo de dados, considerando nulas as provas obtidas de forma ilícita, como o acesso a mensagens do WhatsApp sem mandado. A teoria dos "frutos da árvore envenenada" é aplicada, tornando ilícitas e inadmissíveis também, as provas que derivam de uma prova digital obtida de forma irregular.

Os magistrados enfrentam o desafio de avaliar a confiabilidade e a validade dessas provas, dada a complexidade técnica envolvida. A necessidade de laudos periciais, a rapidez da evolução tecnológica e a ausência de uma jurisprudência consolidada são fatores que dificultam a valoração da prova digital.

3. A CADEIA DE CUSTÓDIA E A PERÍCIA DIGITAL

A matéria descreve uma seção fundamental à cadeia de custódia, que é definida como um conjunto de procedimentos para garantir a rastreabilidade e a inalterabilidade de um vestígio desde sua coleta até o julgamento. A cadeia de custódia é o pilar da confiabilidade da prova digital, e sua falha pode levar à sua desconsideração pelo judiciário. As etapas incluem o reconhecimento, isolamento, coleta, acondicionamento, transporte, recebimento, processamento, análise e armazenamento da prova.

Para assegurar a integridade da prova digital, métodos como o Hashing (cálculo de um código alfanumérico único) e a criação de imagens forenses são indispensáveis. Rosa (2020) enfatiza que "o hash é a espinha dorsal da garantia de integridade da prova digital na cadeia de custódia". A jurisprudência, especialmente após a Lei nº 13.964/2019 (Pacote Anticrime), tem reforçado a importância da cadeia de custódia, resultando na anulação dessas provas e os processos devido a sua quebra.

A perícia digital é apresentada como uma ferramenta vital na análise dos vestígios. Os peritos são responsáveis por extrair, interpretar e contextualizar dados de forma cientificamente válida, superando desafios como o volume de dados, a diversidade de formatos e a criptografia. A perícia permite a reconstituição de eventos e a validação da integridade das provas, traduzindo a complexidade técnica em um laudo claro para o magistrado.

4. DESAFIOS TECNOLÓGICOS E O FUTURO DA PROVA DIGITAL

O texto conclui ressaltando que a rapidez das mudanças tecnológicas é um dos maiores desafios para o sistema jurídico. A legislação e a jurisprudência, por sua natureza, não conseguem acompanhar o ritmo das inovações, criando lacunas e incertezas. A ausência de padronização, a necessidade de capacitação contínua de profissionais do direito e a dificuldade em lidar com o caráter transnacional dos dados em nuvem são obstáculos a serem superados.


No entanto, é apontado que o sistema hash e a criptografia são ferramentas tecnológicas cruciais para garantir a efetividade da cadeia de custódia e a confiabilidade das provas digitais. A combinação de procedimentos técnicos rigorosos, a capacitação dos profissionais, a padronização de normas e a transparência do processo probatório são essenciais para que o sistema de justiça possa lidar com as provas digitais de forma eficaz e segura. A prova digital, quando obtida e custodiada corretamente, é uma ferramenta poderosa para a construção de um processo penal mais justo e eficaz.

REFERÊNCIAS

- [1] CAPEZ, F. (2018). **Curso de Direito Penal – Parte Geral**. São Paulo: Saraiva.
- [2] DALAGNOL, D. (2015). **A lógica das provas no processo: prova direta, indícios e presunções**. Livraria do Advogado.
- [3] GOMES, L. F. (2020). **Direito Penal: Parte Geral**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais.
- [4] LAZZARINI, A. (2017). "Provas Digitais e o Princípio da Legalidade." *Revista Brasileira de Direito Penal*, 12(2), 90-110.
- [5] NUCCI, G. S. (2019). **Código de Processo Penal Comentado**. São Paulo: Forense.
- [6] PRADO, G. (2021). **A cadeia de custódia da prova no processo penal**. Marcial Pons.
- [7] ROSA, L. C. (2020). "Cadeia de Custódia Digital: Aspectos Jurídicos e Práticos." *Revista Brasileira de Direito Processual Penal*, 5(1), 45-67.

CÂNCER DE MAMA: DIFICULDADES E EMOÇÕES VIVENCIADAS DURANTE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Alice Piovezani Vasques	 < https://orcid.org/0009-0007-1509-5240 >
Bárbara de Rezende Attab	 < https://orcid.org/0009-0003-5500-675X >
Marina Roncon Mossini	 < https://orcid.org/0009-0001-4542-198X >
Rafaela Padilha Tozetto	 < https://orcid.org/0009-0009-3233-9416 >
Carlos Izaias Sartorão Filho	 < https://orcid.org/0000-0003-4710-3392 >
Rosângela Gonçalves da Silva	 < https://orcid.org/0000-0002-3223-750X >
Luiz Takano	 < https://orcid.org/0000-0002-8228-9295 >

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354585>

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é o tipo mais incidente entre a população feminina e representa um grave problema de saúde pública. Estima-se que, até 2025, aproximadamente 73 mil novos casos serão registrados no Brasil, resultando em cerca de 18 mil mortes anuais (INCA, 2022). Além das implicações físicas, essa doença impacta fortemente o bem-estar psicológico e social das pacientes, uma vez que a mama está intimamente relacionada à autoestima e à identidade feminina (Fonseca et al., 2016; Demarque et al., 2016).

No entanto, intervenções cirúrgicas, como a mastectomia, intensificam os impactos emocionais e sociais. A presença de cicatrizes e assimetrias, além de alterações estéticas, frequentemente repercute negativamente nos relacionamentos afetivos, na vida sexual e na satisfação pessoal (Pereira et al., 2017). Ademais, o estigma da morte associado ao câncer, somado à possibilidade de recorrência, agrava quadros depressivos e compromete a qualidade de vida dessas pacientes (Bushatsky et al., 2017; Demarque et al., 2016).

Assim, investigar a relação entre câncer de mama, autoestima e apoio psicossocial torna-se essencial para compreender de que maneira esses fatores influenciam o bem-estar e o prognóstico. Essa perspectiva contribui para a ampliação das estratégias de cuidado integral, fortalecendo a rede de apoio e a assistência em saúde às mulheres que enfrentam essa doença.

OBJETIVOS

Analisar os relatos sobre as dificuldades e emoções vivenciadas durante o diagnóstico e tratamento do câncer de mama por mulheres previamente diagnosticadas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa, baseada nas respostas de 6 perguntas norteadoras: “Como se sentiu ao receber o diagnóstico de câncer de mama?”; “Como está sendo o processo de tratamento”; “Sua rotina de vida mudou com a doença?”; “O câncer afetou sua autoestima? Se sim, como?”; “Você conta com alguma rede de apoio?”; “A respeito do câncer, quais são suas angústias?”.

As narrativas resultantes das 15 entrevistas serão submetidas à análise de conteúdo e para identificação de dificuldades e emoções vivenciadas durante o diagnóstico e o tratamento do câncer de mama, conforme a problemática desta pesquisa. As entrevistas serão realizadas com mulheres maiores de 18 anos, previamente diagnosticadas com câncer de mama, e em tratamento no Hospital Regional de Assis que concordarem com os termos descritos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS PARCIAIS

No período decorrido desde o início da pesquisa, 10 mulheres diagnosticadas com câncer de mama em tratamento no Hospital Regional de Assis, foram abordadas para a entrevista e consentiram sua participação. As respostas das participantes foram transcritas na tabela abaixo e analisadas pelas pesquisadoras.

	Sentimentos em relação ao diagnóstico:	Processo de tratamento:	Houve mudança de rotina?	O C.A afetou a autoestima?	Possui rede de apoio?	Angústias em relação ao diagnóstico:
Paciente 1	Sentimentos negativos (tristeza)	Sentimento de desconforto e tristeza, hoje em dia tranquilidade	Sim	Sim	Sim	Insegurança em relação à cirurgia de retirada do nódulo
Paciente 2	Sentimentos negativos (medo)	Sentimentos de conformidade	Não	Não	Sim	“Não”
Paciente 3	Sentimentos negativos (surpresa)	Sentimentos de tristeza	Não	Sim	Sim	“Medo de ter um câncer interno”
Paciente 4	Sentimentos negativos (paralisada)	Sentimentos de debilitação	Sim	Sim	Sim	Medo de recidiva do câncer
Paciente 5	Sentimento neutro	Sentimentos de conformidade, felicidade em estar no ambiente	Sim	Não	Sim	Não
Paciente 6	Sentimento negativo	Sentimento de conformidade	Sim	Sim	Sim	Medo de recidiva do câncer
Paciente 7	Sentimento neutro	Sentimentos de conformidade	Não	Não	Sim	Medo de recidiva do câncer
Paciente 8	Sentimentos negativos (surpresa, abalada)	Sentimentos de conformidade, confiança no tratamento	Sim	Sim	Sim	Medo de morrer
Paciente 9	Sentimento negativo	Sentimento de tristeza	Sim “estou devagar”	Sim	Sim	Angústia associada a autoimagem
Paciente 10	Sentimento neutro	Passava mal alguns dias, mas sabia que iria melhorar	Não	Não	Sim	Nega angústias e refere ter perdido o medo da morte

Tabela 01: Respostas das questões norteadoras realizadas em entrevista.

Fonte: Autores

1. Sentimentos em relação ao diagnóstico:

- 70% das pacientes relataram sentimentos negativos (tristeza, medo, surpresa, abalo emocional).
- 30% apresentaram sentimentos neutros (calma, aceitação, conformidade).

2. Processo de tratamento

- A maioria descreveu o tratamento com sentimentos de conformidade ou confiança.
- Algumas relataram tristeza, debilitação ou desconforto inicial.

3. Mudança na rotina

- 60% relataram que houve mudança significativa na rotina.
- 40% disseram que não houve alteração relevante.

4. Autoestima

- 60% afirmaram que o câncer afetou a autoestima.
- 40% disseram que não houve impacto direto.

5. Rede de apoio

- 100% das entrevistadas afirmaram contar com algum tipo de rede de apoio.

6. Angústias relacionadas ao câncer:

- Medo da recidiva do câncer
- Medo de morrer
- Insegurança com a cirurgia
- Preocupação com a autoimagem
- Algumas relataram não ter angústias.

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

O projeto surgiu da necessidade de avaliar o impacto emocional vivenciado durante o tratamento do câncer de mama, baseado na hipótese de que a maioria das pacientes se queixariam da baixa autoestima e das dificuldades funcionais. Os resultados parciais demonstraram que as percepções individuais variam de acordo com as experiências pessoais e com o estágio do tratamento.

Apesar da alta prevalência de sentimentos negativos, a unanimidade na referência a uma rede de apoio foi um achado positivo que merece destaque. As mulheres também demonstraram desejo de compartilhar suas histórias e ajudar outras pacientes em situações semelhantes


REFERÊNCIAS

- [1] DEMARQUE, R. et al. Depressão e câncer de mama. Revista Debates em Psiquiatria, v. 6, n. 1, p. 32–34, 2016. Acesso em: 21 set. 2025.


- [2] FONSECA A. A., SOUZA A. C. F., RIOS B. R. M., BAUMAN C. D., & PIRIS Á.P. (2017). Percepções e enfrentamentos de mulheres com câncer de mama: do diagnóstico ao tratamento. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 5:S222-9. Acesso em: 21 set. 2025.
- [3] INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Incidência. 2023. Disponível em: . Acesso em: 20 set. 2025
- [4] PEREIRA G. B., GOMES A. M. S. M., & DE OLIVEIRA R. R. (2017). Impacto do tratamento do câncer de mama na autoimagem e nos relacionamentos afetivos de mulheres mastectomizadas. *Life Style*. 2017. 4(1):99-119. Acesso em: 20 set. 2025.
- [5] BUSHATSKY M., SILVA R. A., LIMA M. T. C., BARROS M. B. S. C., NETO J. E. V. B., & RAMOS Y. T. M. (2017). Qualidade de vida em mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico. *Ciência, Cuidado e Saúde*. Acesso em: 20 set. 2025.


CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E TRATAMENTO DO LÍQUEN PLANO EM PACIENTE PEDIÁTRICA: UM RELATO DE CASO

Laura Andriotti Henrique

 <<https://orcid.org/0009-0005-9882-1150>>

Jordana Rabelo Bergonso

 <<https://orcid.org/0000-0002-3156-8948>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354427>

O líquen plano é uma dermatose inflamatória crônica, de etiologia autoimune, pouco frequente em crianças, com uma incidência inferior a 4% na população pediátrica. A apresentação clínica é marcada por lesões papulares pruriginosas que podem se confundir com outras dermatoses, dificultando o diagnóstico. Este estudo apresenta o relato de caso de uma paciente de 7 anos, atendida em Catanduva-SP, diagnosticada com líquen plano cutâneo por meio de biópsia. As lesões eram pruriginosas, hiperpigmentadas e resistentes ao tratamento convencional com corticosteroides tópicos e sistêmicos. A abordagem terapêutica foi ajustada diversas vezes, incluindo o uso de imunomoduladores como o tacrolimus e tentativas alternativas com metronidazol oral. A paciente apresentou melhora parcial, com lesões crônicas hiperkeratóticas. A literatura revisada destaca a cronicidade e resistência terapêutica da doença, a necessidade de diagnóstico precoce e o uso crescente de terapias emergentes, como imunobiológicos e inibidores de JAK, ainda não disponíveis amplamente para a faixa pediátrica. Este caso reforça a importância de estratégias terapêuticas personalizadas e do acompanhamento prolongado em crianças com líquen plano.

Palavras-chave: Líquen plano, Dermatose, Pediatria, Doenças autoimunes.

COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada a partir da análise de prontuário médico de uma paciente pediátrica de 7 anos com diagnóstico confirmado de líquen plano, atendida em Catanduva-SP em 2007. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e seguiu os princípios da Resolução CNS 466/12, com obtenção do TCLE dos responsáveis.

A análise foi qualitativa, com base na técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2011). Os dados foram transcritos em formato narrativo, priorizando a identificação de sinais clínicos, condutas terapêuticas e possíveis gatilhos externos. Pacientes com outras condições que pudessem interferir no quadro clínico foram excluídos. A coleta ocorreu em consultório, sem uso de dispositivos eletrônicos, garantindo sigilo e integridade das informações.

Data	Exames Realizados	Resultados	Tratamento Prescrito
08/11/2007	Exame Clínico	Máculas hiperpigmentadas e pápulas escoriadas no pescoço, virilha, abdômen e antebraço.	Cutinasol, Cetobeta, Desonida, Filtro solar não especificado
18/12/2007	Hemograma Completo, Glicemia de Jejum, Imunoglobulina E, VDRL	Hemograma normal, glicemia 77, IgE: 86, VDRL negativo	Desalex Xarope 5 ml 12/12h, Elocon Creme, Sabonete Glicerina Granado
07/01/2008	-	Sem melhora significativa	Sugestão de biópsia e revisão das hipóteses diagnósticas
11/01/2008	Biópsia e Exame Histopatológico	Resultados histopatológicos indicam líquen plano: acantose, alongamento das cristas interpapilares, vacuolização basal, infiltrado linfoplasmocitário	Deflazacort 6 mg, Prurizin 10 mg, Betaderm Creme
18/01/2008	-	-	Continuação do tratamento com Deflazacort, Prurizin e Betaderm Creme
Evolução ao Longo dos Meses	-	Retorno parcial do quadro, persistência de máculas hiperpigmentadas e lesões hipercestratóticas nos tornozelos	Manutenção de medicação por 90 dias com retorno parcial, tentativas terapêuticas com corticoides tópicos de média e alta potência, tacrolimus, corticoide oclusivo e metronidazol oral

Tabela 01: Exames realizados, resultados e tratamentos prescritos

Fonte: Prontuária médico


REFERÊNCIAS

- [1] BOLOGNIA, Jean. *Dermatologia*. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2015. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595155190/>. Acesso em: 5 dez. 2024.
- [2] BORGES, J. M. et al. Líquen plano agudo infantil: relato de caso. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 2021.
- [3] DUARTE, H.; GASPAR, N. K.; GASPAR, A. P. Líquen plano: estudo clínico-epidemiológico de 160 casos. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 68, n. 4, p. 195-199, jul./ago. 1993.
- [4] GONTIJO, A. et al. Líquen plano na infância: um relato de caso raro. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 2021.
- [5] HAMADE, Y. et al. Lichen planus in childhood showing various cutaneous features. *Acta Dermato-Venereologica*, v. 92, n. 4, p. 386-387, nov. 2011. DOI: <https://doi.org/10.2340/00015555-1260>.
- [6] HANDA, S.; SAHOO, B. Childhood lichen planus: a study of 87 cases. *International Journal of Dermatology*, v. 41, n. 7, p. 423-427, jul. 2002.
- [7] HOROWITZ, M. R. et al. Líquen plano linear na infância - relato de caso. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 88, n. 6, p. S139-142, 2013.
- [8] KRAMER, I. R. H. et al. Definition of leukoplakia and related lesions: An aid to studies on oral precancer. WHO Collaborating Centre for Oral Precancerous Lesions. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*, v. 46, n. 4, p. 518-539, 1978.
- [9] LARSSON, A. et al. Immunohistochemistry of "tertiary lymphoid follicles" in oral amalgam-associated lichenoid lesions. *Oral Diseases*, v. 4, p. 187-193, 1998.
- [10] LEVER, W.; SCHAUMBURG-LEVER, G. *Histopatologia da pele*. 7. ed. São Paulo: Manole, 1991.
- [11] LUPTON, G. P.; GOETHE, D. K. Lichen planus with plasma cell infiltrate. *Archives of Dermatology*, v. 117, n. 2, p. 124-125, 1981.

- [12] NETO, Cyro F.; CUCÉ, Luiz C.; REIS, Vitor Manoel Silva dos. *Manual de dermatologia*. 6. ed. Barueri: Manole, 2024. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520458303/>. Acesso em: 5 dez. 2024.
- [13] PANDHI, D.; SINGAL, A.; BHATTACHARYA, S. M. Lichen planus in childhood: a series of 316 patients. *Pediatric Dermatology*, v. 31, n. 1, p. 59-67, jan./fev. 2014.
- [14] RAGAZ, A.; ACKERMAN, A. B. Evolution, maturation, and regression of lesions of lichen planus, new observations and correlations of clinical and histological findings. *American Journal of Dermatopathology*, v. 3, n. 1, p. 5-25, 1981.
- [15] ROUSTAN, G. et al. Lichen planus with predominant plasma cell infiltrate. *American Journal of Dermatopathology*, v. 16, n. 3, p. 311-314, 1994.
- [16] SCULLY, C.; EL-KOM, M. Lichen planus: review and update on pathogenesis. *Journal of Oral Pathology*, v. 14, n. 6, p. 431-458, 1985.
- [17] TEN CATE, A. R. *Oral histology: Development, structure, and function*. 4. ed. St. Louis: Mosby-Year Book, 1994.
- [18] VAN PRAAG, M. C. G. et al. Classical and ulcerative lichen planus with plasma cell infiltrate [letter to the editor]. *Archives of Dermatology*, v. 127, n. 2, p. 264-265, 1991.
- [19] VISWANATH, V.; JOSHI, P.; DHAKNE, M. et al. Evaluation of the efficacy and safety of apremilast in the management of lichen planus. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, v. 15, p. 2593-2600, 2022. DOI: <https://doi.org/10.2147/CCID.S390591>.
- [20] WERNECK, J. T. et al. Líquen plano oral: série de 21 casos. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 90, n. 3, p. 318-323, 2015.
- [21] ZEGARELLI, D. J. The treatment of oral lichen planus. *Annals of Dentistry*, v. 52, p. 3-8, 1993.

CIDADE DE DEUS E A EFICÁCIA DO ECA: UMA REFLEXÃO SOBRE AS RELAÇÕES DE PODER

Cláudia Maria Manzoni
Cláudio José Palma Sanchez
Laisa Cristine Manzoni Cirino
Márcia V. S. Carbone

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354509>

INTRODUÇÃO

A frase “a criança é o futuro do Brasil” tornou-se recorrente em discursos políticos e sociais, mas revela-se paradoxal diante da realidade de milhares de menores em situação de abandono e exclusão. A obra *Cidade de Deus* (1997), de Paulo Lins, retrata de forma contundente o cotidiano de crianças e adolescentes submetidos à marginalidade, ao tráfico e à violência, evidenciando as consequências da ausência de políticas públicas efetivas.

A análise desse cenário exige um olhar jurídico-histórico, considerando a evolução normativa brasileira. O Código de Menores de 1927 (Decreto nº 17.943-A) consolidou medidas de assistência e repressão, refletindo uma visão tutelar que associava pobreza à criminalidade. Décadas depois, a Constituição de 1988, em seu artigo 227, estabeleceu a doutrina da proteção integral, posteriormente concretizada pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), marco civilizatório que reconhece a criança como sujeito de direitos.

Todavia, a distância entre norma e realidade permanece gritante. Como observa Custódio (2009 apud Andrade, 2018), a pobreza ainda é tratada como indício de periculosidade, perpetuando relações de poder excludentes. Assim, este artigo busca refletir sobre a eficácia do ECA e a permanência de práticas de invisibilização da infância vulnerável no Brasil contemporâneo.

DO CÓDIGO DE MENORES (1927) À CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 E O ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE - ECA

A proteção à infância no Brasil passou por transformações profundas ao longo do século XX. O Código de Menores de 1927, primeira legislação sistematizada sobre o tema, refletia uma concepção tutelar e repressiva, que vinculava pobreza à delinquência. Com a Constituição Federal de 1988, denominada “Constituição Cidadã”, inaugurou-se um novo paradigma baseado na doutrina da proteção integral, posteriormente consolidada no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), de 1990. O presente texto analisa comparativamente esses diplomas legais, destacando a evolução da concepção jurídica da criança e do adolescente no Brasil.

O Decreto nº 17.943-A, de 12 de outubro de 1927, conhecido como Código de Menores, representou a primeira tentativa do Estado brasileiro de regular de forma abrangente a situação da infância. Seu foco

principal recaía sobre os chamados “menores em situação irregular”, categoria que englobava órfãos, abandonados, pobres e infratores.

De acordo com Andrade (2018), o diploma legal “não reconhecia a criança como sujeito de direitos, mas como objeto de tutela estatal”, legitimando a intervenção do Estado sob uma ótica de controle social. A assistência era, portanto, seletiva e repressiva: crianças pobres eram alvo de internações compulsórias e medidas correccionais, sendo vistas como potenciais delinquentes.

Esse modelo jurídico reforçava o estigma de que “a sina da pobreza pressupunha a marginalidade” (Custódio, 2009 apud Andrade, 2018), ignorando a criança como ser humano em desenvolvimento e restringindo sua proteção a uma lógica disciplinar.

A redemocratização do Brasil trouxe uma ruptura com a lógica tutelar. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 227, estabeleceu que: “É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, [...]” (BRASIL, 1988).

Esse dispositivo consagrou a doutrina da proteção integral, alinhando o Brasil à Convenção Internacional sobre os Direitos da Criança (ONU, 1989). A criança deixa de ser considerada mero objeto de tutela para ser reconhecida como sujeito de direitos fundamentais, destinatária de prioridade absoluta nas políticas públicas.

Assim, a Constituição de 1988 não apenas rompeu com a perspectiva repressiva do Código de Menores, mas também estabeleceu um marco civilizatório, garantindo à infância um estatuto jurídico equivalente ao dos adultos, respeitada sua condição peculiar de desenvolvimento.

Dois anos após a promulgação da Constituição, entrou em vigor a Lei nº 8.069/1990, que instituiu o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Inspirado nos princípios constitucionais e na normativa internacional, o ECA consolidou a doutrina da proteção integral e detalhou mecanismos de garantia de direitos.

O Estatuto define, em seu artigo 3º, que a criança e o adolescente “gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, 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” (BRASIL, 1990). Diferentemente do Código de 1927, que restringia sua atuação aos “menores em situação irregular”, o ECA assegura proteção universal, contemplando todas as crianças e adolescentes, independentemente de classe social, origem ou condição.

Contudo, como destacam Martins, Buchele e Bolsoni (2021), a efetividade do ECA ainda é limitada por políticas públicas insuficientes e pela persistência de desigualdades estruturais, especialmente no que tange à infância pobre e periférica, muitas vezes retratada na literatura e na realidade social como em Cidade de Deus (LINS, 1997).

Comparação e Síntese Crítica

Ao comparar os três marcos normativos, verifica-se uma clara evolução:

- Código de Menores (1927): perspectiva tutelar, seletiva e repressiva; proteção restrita a crianças em “situação irregular”; associação da pobreza à criminalidade.
- Constituição Federal (1988): adoção da doutrina da proteção integral; reconhecimento da criança como sujeito de direitos fundamentais; prioridade absoluta nas políticas públicas.
- ECA (1990): concretização normativa da proteção integral; universalização dos direitos da infância; detalhamento de garantias processuais, sociais e educacionais.

Podemos dizer que a transição foi de uma lógica repressiva para uma lógica de direitos representa um avanço jurídico e civilizatório. No entanto, persiste a distância entre norma e prática: a omissão estatal, a insuficiência de políticas sociais e a criminalização da pobreza ainda limitam a plena eficácia dos direitos assegurados.

CIDADE DE DEUS E A INFÂNCIA MARGINALIZADA

O acesso à literatura, conforme destaca Antonio Candido (2011), constitui também um direito humano, ao possibilitar a compreensão crítica da realidade. Nesse sentido, Cidade de Deus revela como a desigualdade estrutural empurra crianças e adolescentes para trajetórias de violência e exclusão.

Mostra-nos, Paulo Lins, que a ausência de oportunidades, a desestruturação familiar e a violência policial formam um ciclo de marginalização, que transforma a infância em “um tempo socialmente perdido” (Souza, 2015). Essa representação literária dialoga com o fracasso histórico das políticas públicas voltadas à infância, apontando para a persistência de práticas herdadas do período do Código de Menores.

A narrativa de Paulo Lins apresenta uma infância marcada não por inocência ou ludicidade, mas pela sobrevivência em meio à criminalidade. Como observa Souza (2015), a obra projeta a infância como “um tempo socialmente perdido”, em que meninos e meninas aprendem desde cedo a conviver com a violência e a reproduzir práticas de um meio hostil.

O romance descreve um ambiente onde a ausência de políticas públicas eficazes gera consequências devastadoras. O Estado se faz presente majoritariamente pela via policial e repressiva, enquanto falha na garantia de direitos fundamentais como saúde, educação e lazer. Essa contradição reafirma a vulnerabilidade social como produto de omissão institucional e desigualdade estrutural.

O Brasil dispõe de um aparato jurídico avançado no que tange à proteção da infância. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 227, garante absoluta prioridade à criança e ao adolescente, assegurando-lhes direitos fundamentais. O ECA, por sua vez, 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 vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária” (BRASIL, 1990).

Contudo, como observa Martins et al. (2021), a ineficácia das políticas públicas destinadas à juventude em situação de vulnerabilidade revela a persistência de uma lógica punitiva em detrimento de medidas de inclusão e proteção. Cidade de Deus se torna, assim, uma denúncia literária da distância entre o texto normativo e a realidade vivida por crianças e adolescentes em territórios marginalizados.

Assim, a análise da obra à luz do ECA demonstra o contraste entre o ideal normativo e a realidade social. Embora o Estatuto consagre a dignidade da criança como fundamento jurídico, sua eficácia é constantemente minada pela negligência do poder público e pelas desigualdades estruturais que atravessam a sociedade brasileira.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória normativa brasileira evidencia um avanço significativo no reconhecimento dos direitos da criança e do adolescente, desde a lógica tutelar e repressiva do Código de Menores de 1927 até a proteção integral assegurada pela Constituição de 1988 e pelo ECA de 1990. Contudo, a realidade retratada em Cidade de Deus denuncia a permanência de estruturas sociais e jurídicas que limitam a efetividade desses direitos. Revela a distância entre o ordenamento jurídico e a realidade social. Enquanto o ECA consagra a doutrina da proteção integral, a narrativa de Paulo Lins evidencia a perpetuação da desigualdade, da violência e da ausência do Estado nas comunidades vulneráveis. Essa contradição aponta para a necessidade de repensar políticas públicas voltadas à infância e adolescência, priorizando educação, saúde, cultura e inclusão social, em detrimento da lógica exclusivamente repressiva. A literatura, ao denunciar essas realidades, contribui para a crítica social e para o fortalecimento da consciência cidadã, reafirmando a urgência da efetivação plena dos direitos previstos na Constituição e no ECA.

A marginalização da infância pobre demonstra que a legislação, por si só, não é capaz de transformar realidades sem políticas públicas consistentes e sem uma mudança cultural na percepção social da criança como sujeito de direitos. Portanto, é imperativo fortalecer mecanismos de proteção integral, investir em educação, saúde, cultura e políticas sociais inclusivas, sob pena de perpetuar um ciclo histórico de exclusão que remonta ao período do Código de Menores.

A literatura, ao espelhar essas contradições, cumpre também um papel crítico e político, desvelando a distância entre a norma e a prática, e conclamando sociedade e Estado a efetivarem, de fato, os direitos que a Constituição e o ECA já consagram.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Franklyn Emmanuel Pontes de. Evolução histórica dos direitos da criança e do adolescente no Brasil. **JusBrasil**, 2018.

BRASIL. Decreto nº 17.943-A, de 12 de outubro de 1927. **Consolida as leis de assistência e proteção a menores**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1910-1929/d17943a.htm>.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**.


_____. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente**.

CANDIDO, A. O direito à literatura. In: **Vários escritos**. 5 ed. São Paulo: Ouro sobre Azul Editora, 2011.


LINS, P. **Cidade de Deus**. 2 ed. São Paulo: Tusquets, 2018.

COLETOR MENSTRUAL E SAÚDE DA MULHER: COMPARAÇÃO COM PRODUTOS DE HIGIENE MENSTRUAL EM REVISÃO SISTEMÁTICA

Luana Heim de Castro

 <https://orcid.org/0009-0005-3687-6471>

Talita Domingues Caldeirão

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354660>

INTRODUÇÃO

O presente documento sintetiza uma revisão sistemática sobre o uso do coletor menstrual, explorando seus benefícios, riscos, barreiras à adoção e impactos ambientais, econômicos e sociais. Essa análise é crucial para compreender a viabilidade desse método como alternativa aos produtos de higiene menstrual convencionais.

MÉTODO

TIPO DE ESTUDO

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura focalizando o coletor menstrual em comparação com absorventes descartáveis e tampões.

Critérios de Inclusão e Exclusão

- **Inclusão:** Estudos publicados entre 2013 e 2023 em português, inglês e espanhol, abrangendo diferentes desenhos de pesquisa que abordassem saúde, práticas, sustentabilidade e barreiras sociais.
- **Exclusão:** Estudos não relacionados ao coletor menstrual, trabalhos de opinião e literatura não disponível.

Estratégia de Busca

A pesquisa foi realizada em bases de dados como PubMed, Scopus e SciELO, utilizando descritores como “coletor menstrual”, “absorvente” e “sustentabilidade”.

Seleção dos Estudos

De 50 estudos identificados, a triagem foi realizada por dois revisores independentes, resultando em dez principais artigos revisados.

Extração e Análise dos Dados

Dados foram extraídos para comparação de benefícios, riscos, aspectos econômicos e barreiras sociais, utilizando sínteses narrativas e tabelares

RESULTADOS

A análise incluiu os dez estudos selecionados. Os resultados revelam:

Saúde e Segurança

- **Ramos et al. (2023):** A redução de infecções foi evidenciada, embora riscos como crescimento de *Staphylococcus aureus* e síndrome do choque tóxico sejam mencionados.
- **Van Eijk et al. (2019):** Comprovou a segurança do coletor para a microflora vaginal e alta aceitabilidade (73%).
- **Acervo Saúde (2024):** Enfatiza a importância da limpeza correta do coletor menstrual, recomendando fervura mensal para desinfecção.

Sustentabilidade e Impactos Ambientais

- **Ramos et al. (2023):** Os coletores produzem 0,4–6% do plástico dos métodos descartáveis em uma década.
- **Van Eijk et al. (2019):** Reforçou a sustentabilidade e a economia em longo prazo.

Aspectos Econômicos e Práticos

- **Ramos et al. (2023):** Destacou a economia a longo prazo, mas apontou barreiras práticas e sociais.
- **SEER UFTM (2021):** Reafirma a segurança e conforto do coletor durante atividades físicas.

Barreiras à Adoção

As barreiras incluem estigma, tabus e falta de conhecimento em várias culturas, que dificultam a aceitação do coletor menstrual, conforme discutido por Ribeiro et al. (2022) e Silva, D. P. (2021).

DISCUSSÃO

Os dados mostram que o coletor menstrual oferece benefícios significativos em saúde, sustentabilidade e economia. No entanto, barreiras socioeconômicas e culturais permanecem um desafio. Esses resultados reforçam a necessidade de mais investigações, especialmente ensaios clínicos randomizados, para validar conclusões sobre eficácia e segurança.

CONCLUSÃO

O coletor menstrual é uma alternativa sustentável e econômica, com benefícios para a saúde feminina. Embora haja desafios relacionados à adoção, as evidências sugerem um potencial significativo para sua aceitação, especialmente com a implementação de políticas de educação em saúde e a redução de estigmas associados.

Tabela Comparativa dos Estudos

Características	Portela et al. (2024)	Ramos et al. (2023)	Van Eijk et al. (2019)	Acervo Saúde (2024)	SEER UFTM (2021)	Intra-Med (2023)	Ribeiro et al. (2022)	Silva, D. P. (2021)	Silva, A. B. et al. (2022)	Brown et al. (2024)
Tipo de estudo	Revisão de escopo	Revisão sistemática	Revisão sistemática + meta-análise	Revisão sobre infecções	Estudo de coorte	Estudo observacional	Revisão de escopo	Revisão sistemática	Revisão sistemática	Estudo sistemático sobre doenças
População	Múltiplos contextos	Mulheres no Brasil; sem faixa etária	43 estudos internacionais; 3.319 participantes	Mulheres em risco de infecção	Atletas universitárias	Mulheres usando DIU	Mulheres na América Latina	Mulheres com dificuldades de acesso	Mulheres em contexto de higiene menstrual	Usuárias de coletor menstrual
Foco principal	Vantagens/desvantagens, segurança, sustentabilidade	Comparação com descartáveis; saúde, economia, sustentabilidade, barreiras sociais	Segurança, aceitabilidade, custo, vazamento	Saúde e segurança no uso	Segurança no uso durante atividade física	Interação com DIU	Barreiras à aceitação	Custos e acessibilidade	Benefícios à saúde	Eventos adversos conectados ao uso
Benefícios à saúde	“Potencialmente mais seguro”	“Aparentemente mais saudável”	Seguro para a microflora; alta	Redução do risco de infecções	Confirma a segurança e conforto	Segurança no uso	Informações sobre uso e limpeza	Vantagens na saúde menstrual	Redução de doenças associadas	Alta aceitabilidade

		vel"; redução do risco de infecção	aceitabilidade							
Riscos à saúde	Mencionados, não detalhados	Crescimento de S. aureus, TSS, deslocamento DIU, lesões, dor, alergias	Raros casos de TSS, lesões ou deslocamento de DIU	Importância da higienização	Perda do controle do DIU	Riscos associados	Estigma e tabus	Riscos no uso	Raros eventos adversos	
Sustentabilidade	Opção mais sustentável	Reduz resíduos (0,4–6% do plástico de descartáveis)	Sustentabilidade evidenciada	Sustentabilidade reforçada	Importante para a preservação	Benefícios ambientais	Aumento na aceitação do coletor	Impacto positivo na sustentabilidade	Minimização de resíduos	Sustentabilidade confirmada
Aspectos econômicos	Não detalhados	Economia a longo prazo; barreiras: custo inicial, acesso	Economia significativa em 10 anos	Redução de custos	Custos de manutenção	Baixo custo a longo prazo	Custos acessíveis	Redução de despesas	Análise de custos	Economia a longo prazo
Barreiras sociais/culturais	Não mencionadas	Estigma, tabus, falta de conhecimento, resistência	Influenciada por apoio durante a adaptação	Resistência cultural	Dependência de educação	Dificuldades de aceitação	Barreiras sociais reconhecidas	Vários fatores culturais	Resistência cultural	
Comparação com outros produtos	Não realizou	Comparou com absorventes/tampões; vantagens em sustentabilidade, saúde, economia	Comparações diretas limitadas	Comparações com absorventes	Uso promovido com orientações	Comparações de eficácia	Comparação com produtos convencionais	Comparações não realizadas	Melhores práticas observadas	


Limitações	Resultados amplos, sem dados detalhados	Dados quantitativos e análise detalhada, restrita ao Brasil	Necessidade de ECRs futuros	Resultados preliminares	A necessidade de mais pesquisa	Representatividade limitada	Faltam dados conclusivos	Necessidade de mais pesquisas	Resultados ainda a serem confirmados	
------------	---	---	-----------------------------	-------------------------	--------------------------------	-----------------------------	--------------------------	-------------------------------	--------------------------------------	--

REFERÊNCIAS


- ACERVO SAÚDE. Infecções associadas à utilização de coletores menstruais. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2024. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/15057/8417>. Acesso em: 29 set. 2025.
- BROWN, T. et al. Doenças associadas ao uso do coletor menstrual: uma revisão. *Brazilian Journals of Health Review*, 2024. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/73543>. Acesso em: 29 set. 2025.
- INTRAMED. Coletor menstrual e o risco de expulsão do DIU. *IntraMed*, 2023. Disponível em: <https://www.intramed.net/content/105472>. Acesso em: 29 set. 2025.
- PORTELA, Diana; OLIVEIRA, J.; SILVA, Alda Pereira da. Copo menstrual: uma scoping review sobre as vantagens e desvantagens. *Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa*, 2024. Disponível em: https://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-58302024000200123&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 29 set. 2025.
- RAMOS, Déborah Schulthais et al. Percepção do fluxo menstrual por mulheres e sua relação com a escolha de produtos de higiene menstrual. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/11390>. Acesso em: 29 set. 2025.
- RIBEIRO, A. A. et al. Acesso e práticas de higiene menstrual na América Latina. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/X5DgjuFnC8LYvPR3pdQS6VR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 set. 2025.
- SEER UFTM. Avaliação da segurança e conforto do coletor menstrual durante a prática esportiva. *Arquivos Científicos do Esporte*, 2021. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/aces/article/download/4483/6198/34204>. Acesso em: 29 set. 2025.
- SILVA, A. B. et al. Aplicabilidades do coletor menstrual na saúde da mulher: revisão sistemática. *Universidade Bahiana*, 2022. Disponível em: <http://www.repositorio.bahiana.edu.br/jspui/handle/bahiana/6868>. Acesso em: 29 set. 2025.
- SILVA, D. P. Pobreza menstrual: uma revisão sistemática para identificar populações vulneráveis. *Revista Mundo da Saúde*, 2021. Disponível em: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/download/1615/1499/6284>. Acesso em: 29 set. 2025.
- VAN EIJK, A. M. et al. Menstrual cup use, leakage, acceptability, safety, and availability: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Global Health*, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31324419/>. Acesso em: 29 set. 2025.

COMPETÊNCIA MORAL NOS ESTUDANTES DE MEDICINA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA


Beatriz de Morais Theodoro da Silva

 <https://orcid.org/0009-0007-1262-7459>


Isabela Araujo da Silva


 <https://orcid.org/0009-0008-4068-428X>

Juliana Gonçalves Herculian

 <http://orcid.org/0000-0002-9623-1473>

Mariana Sampaio de Oliveira Cavallieri

 <https://orcid.org/0009-0002-6705-2828>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354526>

INTRODUÇÃO

Historicamente, a prática médica evoluiu do empirismo para um modelo científico mais estruturado, especialmente após o Relatório Flexner em 1910. No Brasil, esse modelo consolidou-se a partir da década de 40 e resultou em profissionais tecnicistas, pouco voltados ao cuidado integral da pessoa. Nas décadas seguintes, com as discussões sobre o ensino em saúde e a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), surgiu a necessidade de currículos mais integrados, que unissem teoria e prática e respondessem às demandas sociais. Esse movimento culminou nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do curso de graduação de medicina (2014).

Nesse contexto, destaca-se a importância da competência moral, entendida como a capacidade de agir de forma ética, empática, crítica e humanizada. Estudos apontam que metodologias ativas podem favorecer esse desenvolvimento, embora desafios persistam. Para Lind (2024) a competência moral se caracteriza pela capacidade de resolver conflitos e tomar decisões sem recorrer à autoridade ou à força, mas baseando-se em princípios éticos intrínsecos. Assim, a competência moral pode ser desenvolvida em ambientes que estimulam reflexão crítica, debates e práticas livres de coação.

No campo da medicina, esse desenvolvimento é essencial, uma vez que as DCNs demandam profissionais capazes de atuar com responsabilidade, ética e sensibilidade diante de situações complexas. Estimular a competência moral desde o início da graduação permite que os estudantes aprendam a lidar com problemas reais de forma progressiva. Por outro lado, estudos indicaram que, à medida que o curso avança, especialmente no internato, pode ocorrer fragmentação da competência moral devido às pressões sociais, jornadas exaustivas e à prevalência de ambientes acadêmicos rígidos e tecnicistas, que reduzem a autonomia e a empatia dos estudantes (Castro; Pereira; Bataglia, 2022; Zielina et al., 2024).

Assim, torna-se fundamental investigar os obstáculos e fatores curriculares que influenciam a formação da competência moral em estudantes de medicina, a fim de contribuir para a formação de profissionais mais comprometidos com os princípios do SUS e com a qualidade do cuidado em saúde.

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, a competência moral em estudantes de medicina, nos últimos 15 anos, identificando obstáculos, desafios.

METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão integrativa da literatura. Seguindo o referencial metodológico proposto por Mendes, Silveira e Galvão (2008), o estudo percorreu as seis etapas fundamentais. Na primeira etapa, foi elaborada a questão norteadora com base na estratégia PICO (Santos; Pimenta; Nobre, 2007): “O estudante de medicina tem a sua competência moral desenvolvida diante de sua Educação Médica?”. Em seguida, estabeleceu-se os critérios de inclusão e exclusão.

A busca foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), contemplando as bases LILACS e MEDLINE, utilizando os títulos/assuntos/resumos: “Moral Competence Test” e “Medical Students”, combinados pelo operador booleano “AND”. Seguindo o método do PRISMA (Galvão; Pansani; Harrad, 2015), inicialmente encontrou-se um total de 30 relatos, mas destes foram incluídos 10 artigos para nortear a pesquisa. Na terceira etapa, o instrumento de Ursi e Galvão (2006), permitiu a categorização das informações de cada estudo, como título, autores, objetivos, conclusão, resultados, metodologia, amostra, ano de publicação, instituição e limitações.

A avaliação da qualidade metodológica para textos quantitativos e qualitativos, segundo Johnson, Onwuegbusie e Tuner (2007) foi realizada e evidenciou 4 artigos de alta, 2 de moderada e 4 com baixa qualidade. Assim foi possível a exclusão de estudos de baixa consistência.

Posteriormente, os resultados foram sintetizados e interpretados à luz dos objetivos da pesquisa, relacionando achados com a realidade da formação médica contemporânea que será descrito a seguir.

RESULTADOS

A análise dos artigos revelou um quadro preocupante em relação ao desenvolvimento da competência moral entre estudantes de medicina. Constatou-se que, em diversos contextos, os alunos ingressaram na graduação com níveis moderados dessa competência, mas apresentaram estagnação ou regressão ao longo do curso. Estudos brasileiros e internacionais convergiram nesse achado, evidenciando que os períodos finais, sobretudo o internato, não proporcionaram estímulos suficientes para o aprimoramento da competência moral (Castro; Pereira; Bataglia, 2022).

Outro ponto identificado foi o “fenômeno da segmentação”, no qual estudantes apresentaram desempenhos distintos a depender do tipo de dilema moral proposto, revelando fragilidades no raciocínio moral aplicado a contextos específicos da prática médica. Em contrapartida, metodologias pedagógicas inovadoras, como discussões estruturadas de casos e estratégias narrativas aplicadas ao ensino da ética,

mostraram potencial de impacto positivo, ainda que limitado, no fortalecimento da competência moral (Zielina et al., 2024).

DISCUSSÃO

Os achados desta revisão reforçam a necessidade de repensar o papel da educação médica na formação ética e moral dos futuros profissionais. A recorrente regressão ou estagnação da competência moral sugere que os currículos ainda privilegiam a dimensão técnica em detrimento do desenvolvimento ético-reflexivo (Zielina et al., 2024). O ambiente acadêmico, frequentemente marcado por hierarquia rígida, pressão por desempenho e jornadas exaustivas, limita a autonomia crítica dos estudantes, o que pode explicar a queda nos níveis de competência moral nos anos finais da graduação (Lind, 2024).

Assim, a literatura é unânime ao apontar que a competência moral não evolui espontaneamente, devendo ser estimulada ao longo da formação, e tratada como competência central na educação médica, integrando aspectos técnicos e éticos para unir excelência científica ao compromisso social e humanizado (Castro; Pereira; Bataglia, 2022).

CONCLUSÃO

Neste estudo, constatou que a competência moral dos estudantes de medicina não apresentou evolução significativa durante a graduação, havendo indícios de regressão em etapas mais avançadas (Castro; Pereira; Bataglia, 2022). Fato que, evidencia lacunas no modelo atual de ensino médico, ainda marcado pelo tecnicismo e pela hierarquia, em detrimento da reflexão crítica e da autonomia ética, comprometendo a formação integral do estudante. Assim, torna-se urgente adotar práticas pedagógicas ativas que contemplem a dimensão ética, estimulando sensibilidade, empatia e protagonismo no cuidado como dita os princípios das Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil, 2014).

Assim, este trabalho contribui ao reforçar a necessidade de reformulações curriculares e de pesquisas futuras que avaliem o impacto longitudinal dessas estratégias na formação de profissionais ética e socialmente comprometidos e tragam as intervenções necessárias para essa conquista.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014**. Brasília, 2014. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/pnsp/legislacao/resolucoes/rces003_14.pdf/view. Acesso em: 18 dez. 2024.

CASTRO, Marcio Rodrigues de; PEREIRA, Alexandre de Araújo; BATAGLIA, Patrícia Unger Raphael. **Competência moral e formação médica na contemporaneidade: estudo brasileiro**. Brasília, 2022. Disponível em: https://revistabioetica.cfm.org.br/revista_bioetica/article/view/3179. Acesso em: 3 jul. 2025.

GALVÃO, Taís Freire; PANSANI, Thais de Souza Andrade; HARRAD, David. **Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA**. Brasília, 2015. Disponível em: https://scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/ress/v24n2/2237-9622-ress-24-02-00335.pdf. Acesso em: 02 dez. 2024.

JOHNSON, R. Burke; ONWUEGBUZIE, Anthony J.; TURNER, Lisa A. **Toward a definition of mixed methods research.** Journal of Mixed Methods Research, 2007. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1558689806298224>. Acesso em: 09 dez. 2024.

SANTOS, Cristina Mamédio da Costa; PIMENTA, Cibele Andruccioli de Mattos; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce. **A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências.** Ribeirão Preto, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNnz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?lang=pt>. Acesso em: 02 dez. 2024.

LIND, George. **How to teach moral competence.** Berlin: Logos-Publisher, 2024.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** Florianópolis, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ>. Acesso em: 02 dez. 2024.

URSI, Elizabeth Silva; GALVÃO, Cristina Maria. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura.** Ribeirão Preto, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/7hS3VgZvTs49LNX9dd85VVb/?lang=pt>. Acesso em: 09 dez. 2024.

ZIELINA, Martin et al. Exploring moral competence regression: a narrative approach in medical ethics education for medical students. Londres, 2024. Disponível em: <https://bmcomedethics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12910-024-01073-5>. Acesso em: 3 jul. 2025.


CORRELAÇÃO ENTRE A CAPACIDADE CARDIORRESPIRATÓRIA, FORÇA DE PREENSÃO PALMAR E ATIVIDADES BÁSICAS DE VIDA DIÁRIA EM IDOSOS FRÁGEIS


Adrian Costa Bealpino Bueno


Maria Clara de Lima Carvalho


Nathália Proença Miguel Ferreira


Marianne Penachini da Costa de Rezende Barbosa

 <https://orcid.org/0009-0009-0540-3355>

 <https://orcid.org/0009-0004-3971-5748>

 <https://orcid.org/0009-0000-5906-3469>

 <https://orcid.org/0000-0003-2468-3953>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354479>

Já está claro na literatura que a Síndrome da Fragilidade, a qual pode ser entendida como resultado de declínios fisiológicos e funcionais, está intimamente relacionada ao processo de envelhecimento [1]. Sabemos também que esta Síndrome previsível e evitável; através de intervenções adequadas, pode levar a melhorias entre os estágios da Fragilidade. Sobre isso, a pesquisa acerca da Síndrome de Fragilidade (SF) tem sido identificada como instrumento importante no rastreamento de quadros clínicos capazes de impactar na qualidade de vida do geronte [2]. Dentro desse grande âmbito funcional, destaca-se a capacidade cardiorrespiratória [3]. Essa importante variável relacionada a capacidade funcional pode ser avaliada por meio da habilidade de realização das atividades de vida diária (AVD) [4]. Outra relevante variável que pode ter íntima ligação, é a força de preensão palmar, cujos resultados expressam a força global e serve como marcador para rastreio das alterações relacionadas à idade no desempenho físico [5]. Neste contexto, verifica-se a necessidade de investigar as correlações, a fim de que os resultados encontrados nos direcionem ao desenvolvimento de políticas de cuidados de saúde com ações e intervenções eficientes [6].

OBJETIVOS

Correlacionar as variáveis: capacidade cardiorrespiratória, força de preensão palmar e atividades básicas de vida diária em idosos frágeis.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e retrospectivo, realizado a partir de dados de prontuários de pacientes atendidos no setor de Geriatria da Clínica Escola de Fisioterapia da Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA), entre 2022 e 2024 (CAAE: 86005925.5.0000.8547). Foi aplicada a Escala de Katz, para avaliação das atividades de vida diárias e o índice de independência dos idosos em relação a tarefas como: tomar banho, vestir-se, higiene pessoal, alimentação, transferências e continência. Nessa escala, os indivíduos foram classificados de acordo com seu grau de dependência, sendo assim, quanto maior as pontuações, maior a dependência na realização das AVD's [7]. Aplicou-se também

o Teste de Força de Preensão Palmar (FPP), sendo um método simples e barato que permite estimar a força muscular global [8]; essa estimativa foi obtida por meio do dinamômetro manual, um aparelho válido com excelente confiabilidade para utilização em idosos [9]. E por fim, os indivíduos realizaram o Teste de caminhada de 6 minutos (TC6), um teste padronizado, que reflete de maneira significativa as alterações cardiovasculares induzidas pelo esforço submáximo, refletindo através da distância percorrida no TC6 (DTC6) a capacidade funcional e cardiorrespiratória [10].

RESULTADOS

Foram analisados 15 idosos, com idade média de $82,6 \pm 6,5$ anos, peso de $64,6 \pm 13,2$ kg e altura $1,58 \pm 0,09$ m. A partir das três variáveis mensuradas (capacidade cardiorrespiratória, força de preensão palmar e atividades básicas de vida diária em idosos frágeis) realizamos o cálculo do Coeficiente de Correlação, utilizando a linguagem Phyton. Neste modelo estatístico é realizado um cálculo para cada par de variáveis, e os coeficientes são então organizados em uma matriz, e um mapa de correlação, é gerado.

Mapa de Correlação das Variáveis Numéricas

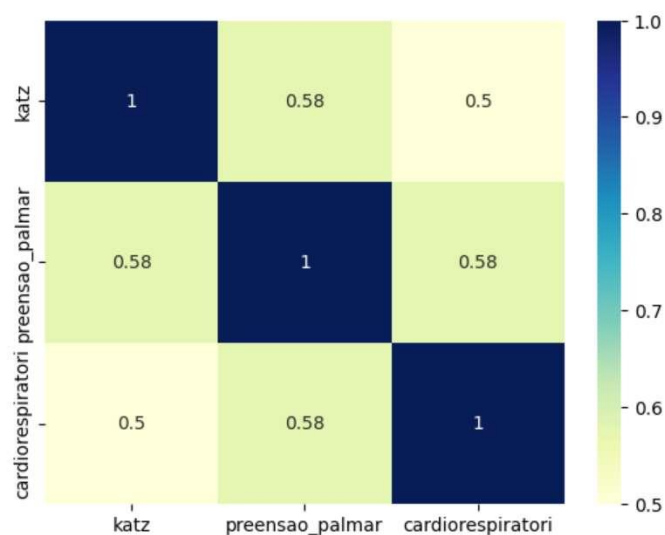


Figura01: Mapa de correlação das variáveis analisadas: Capacidade cardiorrespiratória, Força de preensão palmar e Atividades básicas de vida diária em idosos frágeis.

CONCLUSÃO


Como podemos verificar no Mapa de Correlação, através das cores mais intensas e também os valores mais altos no mapa (0,58), a variável que melhor se correlaciona com as demais é a Força de preensão palmar (FPP).


REFERÊNCIAS

- SOARES, J. S., SANTOS, A. C., SANTOS-RODRIGUES, R. C., et al. Risco de violência e síndrome da fragilidade entre idosos atendidos em serviço hospitalar. *Revista Brasileira de Enfermagem*, [S.L.], v. 76, n. 2, maio 2023. [Http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0278pt](http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0278pt).
- TRINDADE, J. L. A., MORAES, M., DIAS, A. S. Timed Up and Go na avaliação da fragilidade de pessoas idosas agricultoras do Rio Grande do Sul: estudo transversal. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, [S.L.], v. 26, jun 2023. [Http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562023026.230004.pt](http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562023026.230004.pt).
- CORREA, L. P., BENTO, T. P. F., GUARIGLIA, D. A., et al. Effects of functional training on pain and functional capacity in elderly women. *Fisioterapia em Movimento*, [S.L.], v. 35, dez 2022. [Http://dx.doi.org/10.1590/fm.2022.35149](http://dx.doi.org/10.1590/fm.2022.35149).
- COUTO, A. M., SOARES, S. M. Fatores associados à síndrome de fragilidade em idosos com doença de Parkinson. *Revista Brasileira de Enfermagem*, [S.L.], v. 75, n. 4, ago 2022. [Http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0096pt](http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0096pt).
- DIAS, A. L. P., PEREIRA, F. A., BARBOSA, C. P. L., et al. Risco de quedas e a síndrome da fragilidade no idoso. *Acta Paulista de Enfermagem*, [S.L.], v. 36, maio 2023. <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2023ao006731>.
- TAGUCHI, C. K., MENEZES, P. L., MELO, A. C. S., et al. Frailty syndrome and risks for falling in the elderly community. *Codas*, [S.L.], v. 34, n. 6, 2022. [Http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20212021025en](http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20212021025en).
- JÚNIOR, G. S., PASSOS, K. G., OLIVEIRA, L. M., et al. Atividades de vida diária, sintomas depressivos e qualidade de vida de idosos. *Acta Paulista de Enfermagem*, [S.L.], v. 35, 2022. <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2022ao0237345>.
- MARTINS, H. P., KOCK, K. S., CAVALCANTE, C. C. Nível de Atividade Física, Força de Preensão Palmar e Variabilidade da Frequência Cardíaca em Idosos. *Revista da Amrighs*, [s. l], v. 66, n. 3, p. 751-757, 7 set 2022.
- SAMPAIO, R. X., BARROS, R. S., CERA, M. L., et al. Associação dos parâmetros clínicos de sarcopenia e comprometimento cognitivo em pessoas idosas: estudo transversal. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, [S.L.], v. 26, maio 2023. [Http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562023026.220181.pt](http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562023026.220181.pt).
- NICOLETTI, M., COSTA, C. C., SILVA, L. D. Alterações cardiovasculares durante o teste de caminhada de seis minutos em pacientes com DPOC. *Fisioterapia em Movimento*, [s. l], v. 37, n. 1, jul 2024 e37122.0 DOI: 10.1590/fm.2024.37122.0

CRIMINALIZAÇÃO DA VÍTIMA DE VIOLÊNCIA SEXUAL: ABORDAGEM JURÍDICA E CULTURAL

Amanda Isabela Cazarin Pim

 <https://orcid.org/0009-0005-0829-7448>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354451>

RESUMO

Este trabalho analisa a criminalização da vítima de violência sexual, compreendida como o processo pelo qual, em vez de receber acolhimento e proteção, a vítima é desacreditada, julgada ou responsabilizada pelo crime sofrido. O estudo busca compreender fatores que favorecem a revitimização no sistema de justiça brasileiro, sob perspectivas jurídica e cultural, e avaliar a efetividade da Lei Mariana Ferrer (Lei nº 14.245/2021) a partir da percepção de acadêmicos de Direito da Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA). A pesquisa revela que, apesar dos avanços legislativos e institucionais, a cultura do estupro e preconceitos sociais ainda influenciam decisões judiciais e dificultam o acolhimento das vítimas. Conclui-se que o problema demanda não apenas novas normas, mas sobretudo correta aplicação das leis existentes, aliada à conscientização social e à formação crítica de operadores do Direito.

Palavras-chave: Crimes contra a dignidade sexual; Criminalização da vítima; Cultura do estupro; Lei Mariana Ferrer; Vitimização secundária.

INTRODUÇÃO

A criminalização da vítima de violência sexual é fenômeno jurídico-social que atribui à vítima a responsabilidade pelo crime sofrido, invertendo papéis entre agressor e ofendido. No Brasil, essa prática manifesta-se em processos judiciais, órgãos policiais e na sociedade em geral, contribuindo para a subnotificação e a revitimização. Este estudo teve por objetivo investigar como a percepção negativa das vítimas em relação ao Poder Judiciário, alimentada por estigmas socioculturais, compromete a efetividade da legislação voltada à proteção das vítimas.

METODOLOGIA

Adotou-se pesquisa bibliográfica em obras de criminologia, feminismo e violência de gênero (Andrade, Saffioti, Nucci), além de dados oficiais e jurisprudência sobre crimes sexuais. Complementarmente, realizou-se pesquisa de campo com estudantes de Direito da FEMA, por meio de formulário on-line, investigando conhecimento sobre criminalização da vítima, caso Mariana Ferrer e percepções acerca da Lei nº 14.245/2021. As respostas foram analisadas quantitativa e comparativamente segundo gênero, série e faixa etária.

RESULTADOS

Constatou-se amplo reconhecimento, entre os discentes, de que a criminalização da vítima de violência sexual influencia decisões judiciais, especialmente quando juízes reproduzem valores pessoais conservadores ou estereótipos de gênero.

Entre voluntários do sexo masculino, 9 sabiam conceituar criminalização da vítima e 5 não sabiam; destes últimos, apenas 2 conheciam o caso Mariana Ferrer. Entre as voluntárias do sexo feminino, 37 sabiam o conceito e 10 não; mesmo assim, todas reconheceram que a revitimização afeta decisões judiciais. A maioria dos participantes que conhecia o caso Mariana Ferrer concordou que houve criminalização da vítima.

As soluções mais apontadas foram “penas mais rigorosas”, “prevenção” e “conscientização”, combinadas ou isoladas; alguns sugeriram ainda maior cobertura midiática e empatia social.

Do ponto de vista histórico-jurídico, o estudo resgata a evolução do tratamento do estupro no Brasil, desde o Código Criminal de 1830 até a Constituição de 1988 e as reformas penais de 2009 e 2018, evidenciando avanços no conceito de sujeito passivo e na tipificação de crimes sexuais. Analisa ainda o fim da tese da “legítima defesa da honra” (ADPF 779/STF) e a criação da Lei Mariana Ferrer, que impõe limites à atuação de advogados em audiências e obriga juízes a zelar pelos direitos das vítimas. Apesar disso, observa-se que mecanismos estatais como as “Salas Lilás” enfrentam falhas estruturais e de recursos, comprometendo a implementação prática do acolhimento.

CONCLUSÃO

Os achados indicam que a criminalização da vítima de violência sexual persiste como prática institucional e cultural que mina a efetividade das políticas de proteção. Ainda que a legislação brasileira disponha de instrumentos normativos suficientes, a falta de aplicação adequada e de sensibilização dos operadores do direito perpetua a revitimização e a impunidade.

A superação desse quadro requer, mais do que novas leis, a correta interpretação e aplicação das normas existentes, aliada à educação em direitos humanos, formação crítica de magistrados, promotores e defensores, e campanhas de conscientização social para desconstruir a cultura do estupro.

O estudo contribui para o debate acadêmico ao demonstrar, empiricamente, como futuros profissionais do direito percebem a problemática e podem atuar para transformá-la.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Vera Regina Pereira de. **A Soberania Patriarcal: O sistema de justiça criminal no tratamento da violência sexual contra a mulher**. Direito Público, [S. L.], V. 4, N. 17, 2010.

BRASIL. **Decreto-Lei Nº 2.848**, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal).

CAMPOS, C. H. **Cultura do estupro ou cultura antiestupro?** Revista Direito Gv, São Paulo, V. 13, N. 3, P. 1-20, 2017.

CARVALHO, Jeferson Moreira de. **Não é necessário fazer novas leis, apenas cumprir as existentes.** 2008.

CARVALHO, Josiel. Afinal, **O que é a legítima defesa da honra?** 2023.

CASSOL, Paula Dürks; Silva, Maria Beatriz Oliveira da; Dinarte, Priscila Valduga. **“A vida mera das obscuras”:
Sobre a vitimização e a criminalização da mulher.** Revista Direito e Práxis, V. 9, N. 2, P. 810–831, Abr. 2018.

COSTA, Giovanna Vieira da. **A descredibilização da vítima de estupro: Um estudo do caso mariana ferrer a partir da criminologia feminista.** [S.L.] Dialética, 27 fevereiro 2024.

JÚNIOR, João Batista. **A noite que nunca terminou.**

LIMA, Daniel; NETO, José Muniz. **Estupro e gênero: Evolução histórica e perspectivas futuras do tipo penal no Brasil.**

NUCCI, Guilherme de Souza. **Crimes contra a dignidade sexual** / Guilherme de Souza Nucci. - 5. Ed. Rev., Atual. e Ampl.- Rio De Janeiro : Forense, Out./2014.


CURATIVO POR PRESSÃO NEGATIVA DE BAIXO CUSTO, UMA ALTERNATIVA EFICIENTE AO CURATIVO A VÁCUO CONVENCIONAL?


Maria Julia Amaral Mancini


Nicole Al Chaar Silva


Felipe Costa Vicente


Jefferson Ferreira de Araújo

 <https://orcid.org/0009-0002-0625-8961>

 <https://orcid.org/0009-0004-5262-4517>

 <https://orcid.org/0000-0003-0830-8176>

 <https://orcid.org/0009-0005-1234-8834>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354615>

INTRODUÇÃO

Sabe-se que o tempo de internação hospitalar por feridas contaminadas no Sistema Único de Saúde (SUS) é frequentemente longo e pode ser ainda mais prolongado por pacientes que apresentam comorbidades, como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, doenças cardiovasculares e imunossupressão. Esse extenso período de permanência hospitalar acarreta importantes complicações ao paciente, como infecções secundárias ou oportunistas, descompensação das doenças de base, distúrbios psicológicos e mentais. Também causa grandes desafios na área financeira do SUS, como elevados gastos com diversas medicações utilizadas, insumos para manejo das feridas, profissionais da saúde qualificados, procedimentos cirúrgicos e estadias hospitalares prolongadas. O curativo por pressão negativa (CPN) é reconhecido como uma escolha de tratamento altamente eficaz em feridas contaminadas, por agir como acelerador do processo de cicatrização no local ferido, sendo muito utilizado em hospitais privados. Porém apresenta um impasse na sua aplicação clínica, o alto valor de custo, tornando-se muitas vezes inacessível em locais com recursos limitados e não disponível pelo SUS. Apontado esse obstáculo, tem sido proposta a terapia por pressão negativa de baixo custo, que sugere maior acessibilidade e menor valor comparado aos outros curativos a vácuo, porém seus atributos têm sido pouco avaliados. Esse estudo tem como relevante justificativa fornecer uma base teórica sólida para futuras pesquisas experimentais ou intervenções clínicas/cirúrgicas em feridas contaminadas, que possuem indicação do curativo a vácuo simplificado.

OBJETIVO

Realizado uma análise literária a fim comparar o curativo por pressão negativa convencional e de baixo custo, apontando seus benefícios e malefícios.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo, do tipo bibliográfico analítico, de uma revisão integrativa da literatura ativa baseado em dados da plataforma PubMed nos últimos 5 anos e os conceitos utilizados foram: “curativo a vácuo”, “terapia por pressão negativa” e “baixo custo”. Na seleção das publicações foi adotados

critérios de inclusão e exclusão e em seguida foi feita uma leitura exploratória com finalidade de contestar a questão norteadora: “São semelhantes as praticabilidades do curativo à vácuo de baixo custo em comparação ao convencional?”

COLETA DE DADOS

Após a formulação da questão norteadora, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica na base de dados PubMed, realizada no período de 29 de junho a 03 de agosto de 2025. Para a estratégia de busca, foram aplicados filtros disponíveis na plataforma, restringindo-se às publicações compreendidas entre os anos de 2020 e 2025. Estabeleceram-se como critérios de inclusão: artigos científicos publicados nesse intervalo temporal, disponíveis gratuitamente em texto completo e acessíveis de forma online. Por outro lado, foram adotados como critérios de exclusão: publicações sem resumo na base de dados ou incompletas, editoriais, cartas ao editor, estudos de caráter reflexivo, bem como revisões sistemáticas ou integrativas de literatura.

Na etapa inicial da triagem, foram identificadas 22 publicações potencialmente elegíveis para compor a revisão. Após a aplicação rigorosa dos critérios de inclusão e exclusão, a amostra final foi constituída por 3 artigos, considerados adequados para responder à questão de pesquisa. Esses estudos foram então confirmados quanto à elegibilidade para a síntese quantitativa e submetidos à análise dos dados, em conformidade com o fluxograma de seleção.

DISCUSSÕES

O artigo de Farré et al. (2022) apresenta o desenvolvimento e a avaliação de um dispositivo de terapia por pressão negativa para cicatrização de feridas, concebido como solução de baixo custo, acesso aberto e fácil replicação em ambientes de recursos limitados. O modelo do dispositivo mostrou-se capaz de aplicar pressões contínuas ou intermitentes dentro da faixa terapêutica usual, com estabilidade nos valores programados e eficiência no escoamento de grandes volumes de exsudato, inclusive em simulações de feridas altamente exsudativas. O equipamento possui dimensões compactas, baixo peso, alarmes de segurança e mecanismos de proteção contra falhas, características que o tornam comparável a dispositivos comerciais, mas com custo até duas ordens de magnitude menor. Por adotar um design modular e livre de barreiras de propriedade intelectual, permite manutenção, reparo e adaptações locais de acordo com a realidade dos usuários, atendendo aos princípios da inovação sem perda de desempenho. Os autores ressaltam que, embora os testes de bancada confirmem sua eficácia técnica, a validação clínica em pacientes ainda é necessária para consolidar seu uso como alternativa viável em países de baixa e média renda.

O estudo de Pathak et al. (2021) investigou a eficácia da Terapia por Pressão Negativa (TPN) de baixo custo em pacientes adultos com lesões musculoesqueléticas agudas submetidos a desbridamento cirúrgico. A intervenção foi realizada em ambiente de enfermagem, com aplicação de pressão negativa contínua de 25 mmHg por 48 horas. Foram avaliados parâmetros clínicos como área da ferida, cobertura por tecido de granulação e contagem bacteriológica antes e após o tratamento. Os resultados demonstraram redução estatisticamente significativa na área da ferida e aumento da área de granulação. No entanto, a variação na carga bacteriana não foi significativa, indicando que a TPN de baixo custo não influenciou substancialmente a flora microbiana local. Apesar disso, todos os pacientes apresentaram melhora clínica relevante no curto prazo. Os achados sugerem que, embora o impacto bacteriológico seja limitado, os benefícios no processo de cicatrização com o uso da TPN de baixo custo são comparáveis aos do curativo convencional, reforçando sua aplicabilidade em contextos de recursos limitados.

O trabalho de Gupta et al. (2025) avaliou a eficácia da terapia indígena de pressão negativa (TPN) como alternativa de baixo custo à terapia convencional de fechamento assistido a vácuo (VAC) no tratamento de feridas ortopédicas. Trata-se de um ensaio clínico prospectivo, randomizado e aberto-cego, conduzido ao longo de um ano, com 86 pacientes com feridas classificadas como Gustilo-Anderson tipo II, IIIA e IIIB. Os desfechos incluíram tempo de cicatrização, área da ferida e pontuação do leito da ferida. Os resultados demonstraram que ambas as terapias apresentaram eficácia semelhante na promoção da cicatrização, embora o grupo VAC convencional tenha alcançado fechamento mais rápido (31,1 dias vs. 34,7 dias). Diferenças sutis foram observadas na gravidade de exposição óssea/tendínea durante as reaplicações. Complicações foram ligeiramente menores no grupo tratado com VAC indígena. Conclui-se que a TPN nativa representa uma alternativa segura, viável e economicamente acessível à terapia convencional, especialmente em contextos com recursos limitados.

CONCLUSÕES

Os estudos analisados demonstram de forma consistente que dispositivos de terapia por pressão negativa de baixo custo podem fornecer benefícios clínicos comparáveis aos sistemas comerciais convencionais na cicatrização de feridas, mesmo em contextos de recursos limitados. Esses dispositivos apresentam eficácia na redução da área da ferida, estímulo à formação de tecido de granulação e manutenção de pressões terapêuticas adequadas, com vantagens adicionais de baixo custo, acessibilidade, adaptabilidade e possibilidade de manutenção local. Embora pequenas diferenças tenham sido observadas em desfechos como velocidade de fechamento e impacto bacteriológico, os achados reforçam a viabilidade segura e funcional dessas tecnologias. Destaca-se, porém, a necessidade de estudos clínicos mais amplos e controlados para

consolidar evidências sobre eficácia e segurança, garantindo sua implementação ampla em países de baixa e média renda.


REFERÊNCIAS


1. FARRÉ, R. et al. Device for Negative Pressure Wound Therapy in Low-Resource Regions: Open-Source Description and Bench Test Evaluation. **Journal of Clinical Medicine**, [S.l.], v. 11, n. 18, p. 5417, 2022.
2. PATHAK, Siddharth et al. Change in granulation tissue coverage and bacteriological load using Low Cost Negative Pressure Wound Therapy in acute musculoskeletal wounds. **Journal of clinical orthopaedics and trauma**, v. 23, n. 101668, p. 101668, 2021.
3. GUpta, Govind Kumar; SHUKLA, Gaurav Kumar; RANI, Sudha; CHAKRABORTY, Ratnajeet; KUMAR, Tushar; SIDDHANT, Neel Chandra. Indigenous Negative Pressure Wound Therapy: A Low-cost Equivalent Alternative to Conventional Vacuum-assisted Closure Therapy – A Prospective Randomized Open-blind Endpoint Study. **Annals of African Medicine**, [S.l.], v. 24, p. 198, 30 maio 2025.

DEPRESSÃO NO PUERPÉRIO: UMA TRIAGEM BASEADA NA ESCALA DE EDIMBURGO

Isabela Martins Batistela

Renata Aparecida de C. Bitencourt

 < <https://orcid.org/0000-0002-0912-4267> >

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354656>

A depressão pós-parto (DPP) é uma condição que pode afetar tanto a saúde materna quanto o desenvolvimento criança. A manifestação desse quadro acontece, a partir das primeiras quatro semanas após o parto, apresentando sintomas que se assemelham aos de um quadro depressivo.

Este projeto de pesquisa tem como objetivo estimar a prevalência de depressão pós-parto (DPP) em puérperas atendidas na Unidade da Estratégia de Saúde da Família (ESF) Vila Prudenciana em Assis-SP, utilizando a Escala de Depressão Pós-parto de Edimburgo (EPDS). Trata-se de um estudo descritivo-exploratório com abordagem qualitativa, realizado entre a 2^a e 12^a semana após o parto, com coleta de dados atualmente em andamento. A pesquisa busca identificar sinais de depressão nessas mulheres e relatar os sintomas associados, contribuindo para melhor compreensão do quadro emocional dessas pacientes e possibilitando melhorias na assistência de saúde.

COLETA DE DADOS

Os dados serão coletados por meio de formulários online via Google Forms, contendo um questionário com 10 perguntas destinadas as puérperas. Após a obtenção do consentimento livre das participantes, vinculado ao Google Forms, as puérperas irão autorizar sua participação na pesquisa para posterior aplicação do questionário. A análise dos dados será realizada por meio de estatísticas descritivas, frequências e tabelas cruzadas, garantindo o sigilo e a privacidade das informações.

O projeto conta com um cronograma bem definido, com aprovação do Comitê de Ética de Pesquisa da Fundação Educacional do Município de Assis - FEMA, onde estamos na fase de coleta de dados das participantes, para posterior análise e elaboração do relatório final. Até o momento, foram inicialmente identificadas 46 puérperas na ESF que participaram do recrutamento. No entanto, das 46 identificadas, somente 11 irão participar do projeto, pois farão o provável parto em outubro e novembro. O restante (35) fará em dezembro de 2025 até abril de 2026, conforme observado na tabela abaixo.

Número de gestantes	Mês do parto
5	outubro
6	novembro
35	dezembro 2025 a abril de 2026

Tabela 01 – Número de gestantes e mês da realização do parto.

Fonte: Autores do projeto.

Espera-se que os resultados contribuam para o entendimento do impacto da depressão pós-parto na saúde materna e possam subsidiar futuras ações de prevenção e intervenção na área de saúde pública.

REFERÊNCIAS

COX, J. L.; HOLDEN, J. M.; SAGOVSKY, R. Título do artigo. **British Journal of Psychiatry**, Londres, v. 150, n. 5, p. 782-786, 1987.

BARCELOS, L. R. et al. Depressão pós-parto: uma revisão sistemática de literatura. **Ciências da Saúde, Medicina**, v. 28, n. 134, 2024. DOI: 10.5281/zenodo.11370007


HENRIQUES, T. et al. Transtorno do estresse pós-traumático no puerpério em uma maternidade de alto risco fetal no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 12, p. 2523-2534, dez,2015.


DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE LIBERAÇÃO DE FÁRMACOS EMPREGANDO MEMBRANAS DE LÁTEX NATURAL DE *Ficus elastica* ROXB


Ana Flávia Cardoso


Regildo Márcio Gonçal-ves da Silva

Luciana Pereira Silva

 <https://orcid.org/0009-0006-5188-7010>

 <https://orcid.org/0009-0006-5188-7010>

 <https://orcid.org/0000-0002-0914-2094>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354501>

Ficus elastica Roxb. ex Hornem, a seringueira-da-Índia, é uma espécie pertencente à família Moraceae, nativa do sudeste asiático, com folhas grandes, coriáceas e brilhantes, e sua seiva composta por um látex espesso e abundante, são característica marcante da espécie. Além de seu valor ornamental e econômico, essa planta tem despertado interesse na comunidade científica devido às suas propriedades medicinais e potenciais aplicações biomédicas [1].

A necessidade de sistemas eficazes de liberação controlada de fármacos é crescente, uma vez que formas convencionais de administração enfrentam desafios como baixa biodisponibilidade e rápida degradação dos princípios ativos. *F. elastica* é uma espécie que apresenta um látex rico em biopolímeros, flavonoides, terpenoides e compostos fenólicos, que conferem propriedades antimicrobianas e anti-inflamatórias, tornando-a promissora para aplicações biomédicas, unindo saberes tradicionais e inovação científica [2].

O látex da *F. elastica* pode atuar como uma biomembrana matriz polimérica flexível capaz de sustentar e liberar fármacos de forma graduada e controlada, melhorando a eficiência terapêutica para o desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas mais eficazes e seguras. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo desenvolver e avaliar um sistema de liberação controlada de fármacos utilizando membranas de látex natural de *Ficus elastica* como suporte biocompatível e sustentável.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolveu a coleta do látex de *F. elastica* na região de Assis-SP, seguido da sua homogeneização e preparo de biomembranas pelo método de *casting*. As membranas foram confeccionadas a partir da deposição de látex puro e látex contendo diclofenaco de potássio em diferentes concentrações em placas de *Petri*. Para avaliação da liberação do fármaco, as membranas foram imersas em solução aquosa contendo azida de sódio e analisadas por espectrofotometria UV-Vis em diferentes intervalos de tempo. A quantificação do diclofenaco liberado foi feita com base em uma curva de calibração obtida no espectrofotômetro. A avaliação estatística dos dados foi realizada por meio da Análise de Variância (ANOVA), seguida pelo teste de Tukey (0,5%).

RESULTADOS

Na figura 1 está apresentada a biomembrana obtida com a coagulação da seiva translúcida da Goma-elástica (*Ficus elastica* Roxb) é possível observar que a biomembrana apresentou uma coagulação homogênea, superfície translúcida e de coloração amarronzada a bege escuro.

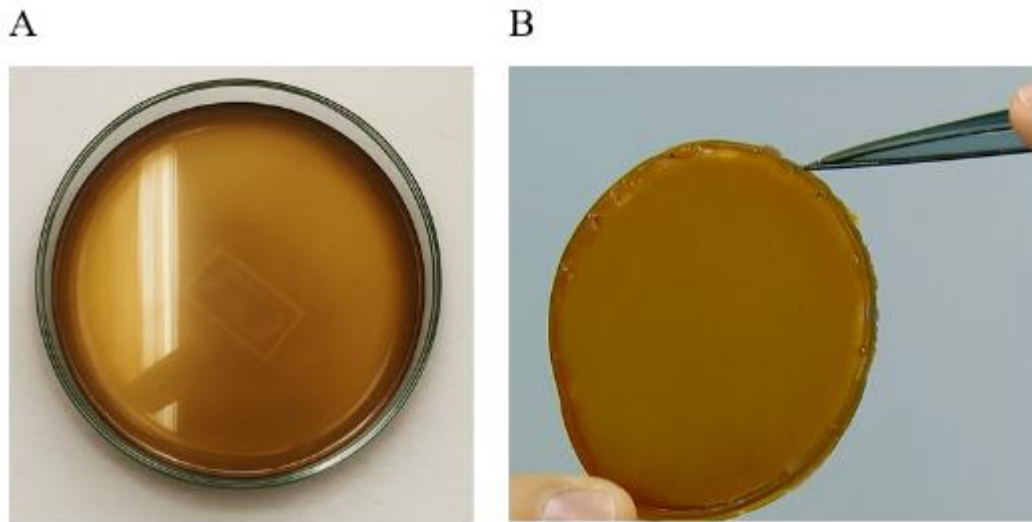


Figura 1. Biomembrana de látex de *F. elástica* obtido após coagulação em placa de Petri e (A) e removida e exposta a luz (B)

A análise por espectroscopia UV-Vis confirmou a liberação controlada, com uma liberação inicial rápida, seguida por uma fase sustentada que se estabiliza em 55% do diclofenaco total. Esse comportamento é ideal para tratamentos que precisam de alívio imediato e manutenção prolongada do efeito terapêutico, otimizando a eficácia e a dosagem.

DISCUSSÃO

Diversos estudos científicos vêm investigando as propriedades medicinais de *F. elástica* e tem sido demonstrado atividades anti-inflamatória, antimicrobiana, antioxidante, analgésica e cicatrizante, o que valida, em parte, seu uso na medicina tradicional [3]. O látex, em especial, tem despertado interesse devido à sua composição rica em polissacarídeos e metabólitos secundários, sendo explorado por suas possíveis aplicações biomédicas e farmacológicas [2].

Quanto a composição de fitoconstituintes secundários a *F. elástica* apresenta flavonoides, terpenoides, taninos, alcaloides e saponinas, além de compostos fenólicos de relevância medicinal [4].

A administração de fármacos em solução aquosa ou em formas convencionais geralmente não permite que a substância alcance o alvo específico no organismo em concentrações adequadas para produzir o efeito terapêutico desejado. Isso ocorre porque, entre o local de administração e o tecido ou órgão de

interesse, existem diversas barreiras de natureza anatômica, química e biológica que dificultam a chegada do princípio ativo ao seu destino final [5]. Nesse contexto, os sistemas de liberação de fármacos desempenham um papel fundamental na otimização da terapia medicamentosa.

A liberação controlada de fármacos tem despertado grande interesse no campo da nanotecnologia, devido ao seu potencial impacto positivo na sociedade. O desenvolvimento de novos sistemas eficientes permite a liberação do fármaco em um local específico e de maneira controlada [[6]. Entre as diversas abordagens disponíveis, destacam-se os sistemas baseados em materiais poliméricos, que apresentam grande potencial na otimização da administração de medicamentos [5].

CONCLUSÃO


A biomembrana desenvolvida do látex de *Ficus elastica* Roxb. mostrou ser um sistema de liberação controlada altamente promissor para o diclofenaco de potássio. A estrutura homogênea e flexível da biomembrana não só facilita a incorporação do fármaco, mas também garante um perfil de liberação bifásico e eficiente. Em síntese, o estudo reforça o potencial do látex de *Ficus elastica* Roxb. como uma alternativa viável e sustentável para o desenvolvimento de sistemas de liberação controlada de fármacos, abrindo caminho para aplicações farmacêuticas inovadoras que buscam maior eficiência e controle na administração de medicamentos.

REFERÊNCIAS


- [1] GHEHSAREH, M.G.; KHOSH-KHUI, M. The effect of cutting type, leaf area, leaf number, putrescine and indole-3-Butyric acid on the rooting of *Ficus* cuttings (*Ficus elastica* Roxb. ex Hornem.). *Advances in Horticultural Science*, v.33, n.1, p.3-11, 2019.
- [2] DUTTA, R.; BHATTACHARYA, E.; PRAMANIK, A.; HUGHES, T.A.; BISWAS, S.M. Potent nutraceuticals having antioxidant, DNA damage protecting potential and anti-cancer properties from the leaves of four *Ficus* species. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, v.44, p.102461, 2022.
- [3] GINTING, C.N.; LISTER, I.N.E.; GIRSANG, E.; RIASTAWATI, D.; KUSUMA, H.S.W.; WIDOWATI, W. Antioxidant activities of *Ficus elastica* leaves ethanol extract and its compounds. *Molecular and Cellular Biomedical Sciences*, v.4, n.1, p.1-6, 2020.
- [4] FUJITA, K.; INUI, H. Review: Biological functions of major latex-like proteins in plants. *Plant Science*, v.306, p.110856, 2021.
- [5] JALALVAND, A. R.; KARAMI, M. M. A comprehensive review on roles of electrochemical approaches in drug delivery. *Sensing and Bio-Sensing Research*, 2025. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221418042500008X>.
- [6] GONG et al. A review of recent advances of cellulose-based intelligent-responsive hydrogels as vehicles for controllable drug delivery systems. *International Journal of*, 2024)

DESFECHOS DAS VÍTIMAS ATENDIDAS COM OS PROTOCOLOS DE RESTRIÇÃO DO MOVIMENTO DA COLUNA E DE IMOBILIZAÇÃO TRADICIONAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA


André Paião Noronha

 <<https://orcid.org/0009-0000-5065-2793>>


Jhonny Richard de Melo Gomes

 <<https://orcid.org/0000-0002-1846-6832>>


Renan Rubio Koga


 <<https://orcid.org/0009-0006-8346-9761>>

Caroline Lourenço de Almeida

 <<https://orcid.org/0000-0002-6043-9301>>

Jefferson Ferreira de Araújo

 <<https://orcid.org/0009-0005-1234-8834>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354571>

INTRODUÇÃO

A imobilização constitui uma intervenção essencial no atendimento pré-hospitalar a vítimas de trauma, estabilizando a coluna vertebral, a fim de prevenir lesões secundárias à medula espinhal ou traumatismo raquimedular (TRM). Dentre os principais mecanismos de lesões de coluna, quedas de altura e acidente automobilísticos são os mais frequentes. Também é indicada para alívio da dor ao minimizar a mobilidade das estruturas lesionadas, contribuindo para a segurança e o conforto do paciente durante o transporte e o manejo inicial [1].

É de extrema importância ser capaz de imobilizar de forma precisa, com o objetivo de uma recuperação efetiva da lesão, além de saber as variedades dos produtos disponíveis [2]. As formas de imobilização mais recorrentes são o colar cervical, prancha rígida, tirantes e imobilizadores de cabeça [1,3].

Estudos [4] apontam que a publicação de Geisler, em 1966, foi o marco para a imobilização de vítimas de trauma e ditava que tal conduta do atendimento pré-hospitalar (APH) seria o método preventivo de lesões secundárias à medula espinhal. Em 2018, o termo “imobilização” foi modificado para “restrição dos movimentos da coluna” (RMC). As técnicas são centradas na limitação ou redução dos movimentos da vítima a fim de proteger e minimizar a probabilidade de lesão ou causar a evolução para uma lesão secundária. Contudo, a literatura aponta que as técnicas de restrição estão sendo revistas e atualizadas, assim como os equipamentos utilizados para a segurança da coluna vertebral, já que as condutas não são universais para todos os casos de TRM, podendo haver complicações caso as condições da vítima não sejam avaliadas corretamente [1,4].

Dentre os desfechos e complicações do uso da imobilização tradicional, pode-se citar: as lesões por pressão, com uma incidência que pode chegar até 31%; o comprometimento respiratório devido ao uso das tiras longas sobre o tórax, causando uma diminuição da capacidade vital de crianças em 80% do valor basal; a dor ou desconforto, que acontece em apenas 30 minutos, principalmente na cabeça, nas costas e na mandíbula; o prolongamento do tempo do atendimento pré-hospitalar; e a dificuldade de intubação [3]. Por

fim, a eficácia do uso da restrição do movimento da coluna tem sido questionada, uma vez que em um estudo internacional constatou-se menos lesões neurológicas com incapacidade em vítimas que não foram submetidos à prática [3].

Portanto, o objetivo desse estudo foi identificar os desfechos e suas prevalências do atendimento pré-hospitalar com o uso dos protocolos de restrição do movimento da coluna e o tradicional.

MÉTODO

A presente revisão sistemática da literatura foi norteada pelos preceitos do *Joanna Briggs Institute* (JBI) [5], redigida conforme o PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) [6] e teve como questão norteadora: Considerando o uso dos protocolos de restrição do movimento da coluna e de imobilização tradicional, quais os desfechos das vítimas atendidas no ambiente pré-hospitalar?

Para elegibilidade dos estudos foi adotado o acrônimo **CoCoPop** (*Condition, Context e Population*). Foram eleitos os estudos observacionais transversais sem restrição de tempo e idiomas. O contexto desta revisão (Co) foi os atendimentos pré-hospitalares, tais como: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), concessionárias de rodovia, atendimentos ao trauma prestado pelo Corpo de Bombeiros e demais instituições que prestam atendimentos pré-hospitalares ao trauma. A condição (Co) envolveu estudos que abordaram o emprego da RMC e a imobilização tradicional durante o APH. A população (Po) foi os artigos primários que continham como população alvo as vítimas do atendimento pré-hospitalar. Foram excluídos os estudos que não atenderam à questão norteadora e demais critérios de seleção.

A busca foi realizada nas bases de dados eletrônicas Pubmed, Excerpta Medica dataBASE (EMBASE), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Web of Science* e LIVIVO, durante os meses de agosto à setembro de 2025.

A estratégia de busca foi adaptada para cada base de dados específica, de acordo com os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) e no *MeSh Database*, combinados com os operadores booleanos “AND” e “OR”. Os termos e entretermos (sinônimos) para cada braço do CoCoPop serão descritos em português e inglês: Ferimentos e Lesões (ferimentos e traumatismos, lesão, trauma, traumatismo); Traumatismos do Sistema Nervoso (lesões craniocervicais, lesão traumática do sistema nervoso, trauma do sistema nervoso, traumatismos craniocervicais); Traumatismos da Coluna Vertebral (lesões da coluna vertebral); Manipulação da Coluna (manipulação da coluna cervical, manipulação da coluna lombar); Serviços Médicos de Emergência (atendimento pré-hospitalar, atendimento de emergência pré-hospitalar, centro de emergência, pronto-socorro, SAMU, serviço médico de emergência); Assistência Pré-hospitalar; Imobilização; Wounds and Injuries (trauma, physical trauma, injury, wound); Spinal injuries; Spinal Fractures; Manipulation;

Emergency Medical Services (emergicenters, prehospital emergency services, emergency care, emergency health services); Immobilization; Physical Restraints.

A seleção dos estudos ocorreu em duas etapas por dois revisores independentes: 1) leitura de todos os títulos e resumos identificados e selecionados os que serão eleitos para leitura de texto completo; 2) os textos completos foram lidos e avaliados para confirmar a elegibilidade. Tal seleção resultou no fluxograma PRISMA 2020 conforme Imagem 1. As discordâncias foram resolvidas pela avaliação de um terceiro revisor.

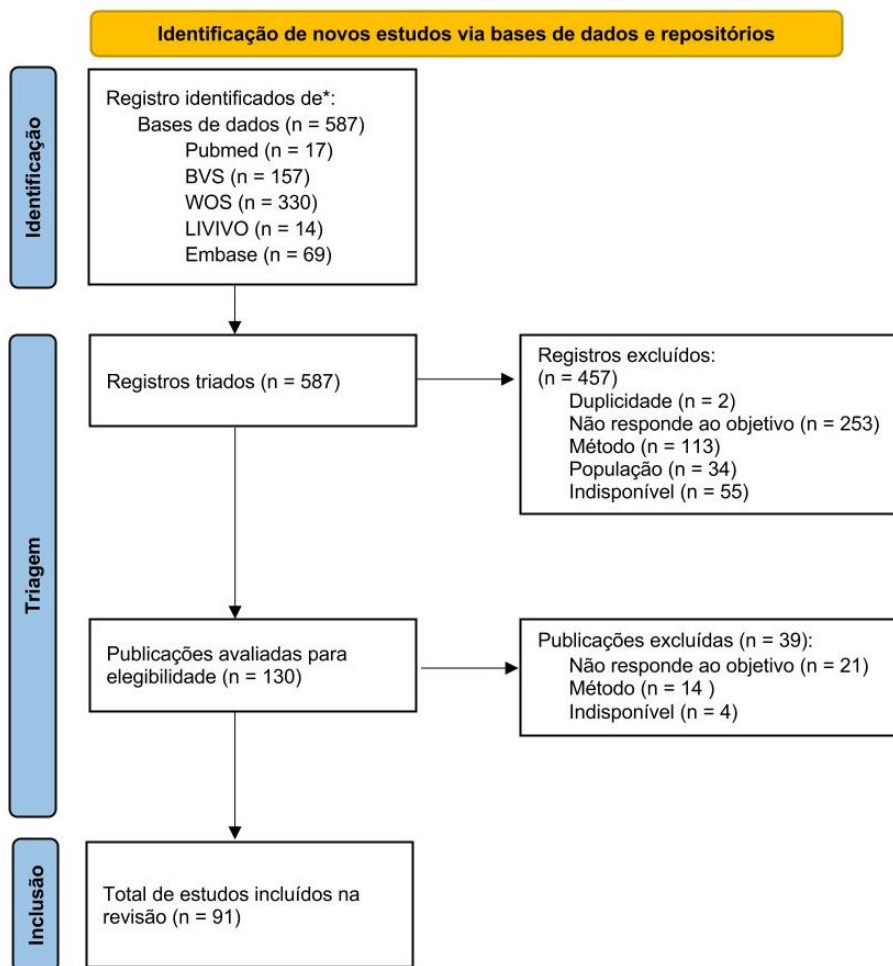


Imagem 01: Fluxograma PRISMA 2020.

Fonte: Modificado pelos autores de Rethlefsen *et al.* (2021) [6].

RESULTADOS PRELIMINARES

As amostras variaram de 498 a 31.885 pacientes, predominando os acidentes de trânsito, quedas e vítimas de arma de fogo. Preliminarmente, a prevalência de lesão por pressão variou de 6,8% a 38% em vítimas imobilizadas tradicionalmente com colar cervical e a dor foi relatada em 40% durante a imobilização tradicional *versus* 25% durante RMC. Os estudos analisados apontam que a transição do protocolo de

imobilização tradicional para a estratégia de RMC trouxe impactos positivos sobre os desfechos dos pacientes atendidos no ambiente pré-hospitalar.

De forma geral, a imobilização seletiva mostrou-se segura, sem aumento na incidência de lesões medulares não diagnosticadas ou de piora neurológica, ao mesmo tempo em que reduziu eventos adversos associados ao uso prolongado da prancha, como úlceras por pressão, dor lombar e desconforto respiratório. A literatura também destaca menor tempo de cena e transporte mais rápido, melhoria na experiência do paciente e maior adesão das equipes de APH ao uso de critérios clínicos validados (como NEXUS e Canadian C-Spine Rule) para decidir sobre a necessidade de imobilização.

REFERÊNCIAS


- [1] BRIGOLINI, G.; CICONET, R. M. Restrição do movimento da coluna: uma análise do conhecimento dos profissionais de enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, v. 28, mar. 2023.
- [2] APOLINÁRIO, S. P. F. Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho nos enfermeiros. **Dissertação** (Mestrado em Enfermagem de Reabilitação) – Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Portugal, p. 170. 2023.
- [3] MILLAND, K.; AL-DHAHIR, M.A. EMS Long Spine Board Immobilization. In: StatPearls (Internet). Treasure Island (FL): **StatPearls Publishing**, 2023. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov.translate.google/books/NBK567763/_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc. Acessado em: 10 jun 2025.
- [4] SILVA, L.; MOTA, L.; GOMES J. A.; BRANCO, M. Spinal immobilization in trauma victims in an out-of-hospital setting: Scoping Review protocol. **RevSALUS - Revista Científica Internacional da Rede Académica das Ciências da Saúde da Lusofonia**, v. 6, n. 1, 2024.
- [5] MOOLA, S.; MUNN, Z.; TUFANARU, C.; AROMATARIS, E.; SEARS, K.; SFETCU, R. et al. Chapter 7: systematic reviews of etiology and risk. In: AROMATARIS, E.; MUNN Z. (Org.) **JBI Manual for Evidence Synthesis**. JBI, 2020. doi: 10.46658/JBIMES-20-08
- [6] RETHLEFSEN, M.L.; KIRTLEY, S.; WAFFENSCHMIDT, S.; AYALA, A.P.; MOHER, D.; PAGE, M.J. et al. PRISMA-S: an extension to the PRISMA Statement for Reporting Literature Searches in Systematic Reviews. **Syst Rev**, v. 10, n. 1, 2021. doi:10.1186/s13643-020-01542-z


DIA DAS CRIANÇAS PARA A MARCA TUTTY SUCOS: UMA CAMPANHA INSTITUCIONAL COM FOCO EM CRIATIVIDADE, EDUCAÇÃO E RESPONSABILIDADE SOCIAL


Gabrielly Caroliny de M. Silvério


João Pedro Dias Sant'Ana

Marcela Silva

 < <https://orcid.org/0009-0005-0885-6764> >

 < <https://orcid.org/0009-0004-0428-487X> >

 < <https://orcid.org/0009-0009-2645-7678> >

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354654>

A infância representa o ponto de partida para a construção de toda trajetória humana. É nesse período que sonhos, descobertas e valores moldam o futuro dos indivíduos. Compreendendo a relevância dessa fase, este projeto propõe uma campanha publicitária voltada ao público infantil no mês das crianças, tendo como eixo central a educação, a criatividade e o impacto social. A iniciativa consiste na realização de um concurso de desenho com o tema “O que eu quero ser quando crescer”, promovido pela empresa Tutty Sucos. A proposta busca associar a marca à valorização da infância, à educação e à transformação social, alcançando escolas de Assis e região, incluindo ao menos uma escola particular em cada cidade.

A Tutty Sucos, sediada em Assis, interior do estado de São Paulo, atua há mais de 15 anos no mercado de sucos e bebidas de alta qualidade, utilizando tecnologia de ponta e matérias-primas selecionadas dos melhores polos produtores do país. A marca consolidou sua presença no mercado nacional ao fornecer para hotéis, restaurantes, padarias e empresas de alimentação coletiva. Além disso, destaca-se pelo compromisso com ética, sustentabilidade e responsabilidade social, valores diretamente alinhados à campanha proposta. Com uma missão voltada para a promoção de uma alimentação saudável, a Tutty Sucos busca ser referência em qualidade e satisfação, sustentando princípios como responsabilidade, comprometimento, respeito, verdade e paixão pelo que faz. Essa base sólida permite à empresa ampliar suas ações para além do consumo, investindo também em causas educacionais e comunitárias.

A problematização que sustenta este projeto emerge do desafio das marcas contemporâneas em manter relevância e conexão com seus públicos em um cenário saturado de informações. Mais do que oferecer produtos de qualidade, torna-se necessário que empresas demonstrem seu propósito e responsabilidade social, especialmente ao se aproximarem de um público estratégico para o futuro: as crianças e suas comunidades escolares. No caso da Tutty Sucos, mesmo com um posicionamento já pautado na ética e sustentabilidade, identifica-se uma oportunidade de traduzir esses valores em experiências emocionais e práticas, envolvendo crianças, famílias e escolas públicas. A campanha também responde a uma questão social mais ampla: como estimular educação, criatividade e protagonismo infantil em contextos em que muitas crianças têm acesso limitado a recursos educacionais?

A hipótese central do projeto é que um concurso cultural aliado à interatividade digital, via QR Codes nas embalagens e à destinação de parte das vendas para escolas públicas contribuirá para aproximar a marca do público infantil, fortalecer o branding institucional da Tutty Sucos e promover engajamento nas redes sociais. Ao estimular o consumo consciente e o envolvimento com causas relevantes, espera-se gerar impacto positivo e duradouro nas comunidades escolares participantes. Assim, a ação não se limita à comemoração do Dia das Crianças, mas transforma essa data em uma experiência significativa de marca, associando emoção, criatividade e transformação social.

O projeto se insere no campo do marketing social. A principal finalidade dessa abordagem é fortalecer a imagem institucional das organizações perante os consumidores, promovendo iniciativas que beneficiem a sociedade e adotando práticas éticas. Diferentemente de ações puramente filantrópicas, o marketing social busca gerar benefícios mútuos: a comunidade recebe suporte para enfrentar desafios sociais; os profissionais de marketing encontram propósito ao impulsionar causas relevantes; as empresas consolidam sua reputação ao alinhar sua marca ao bem-estar coletivo; e os consumidores, por sua vez, participam da construção de uma sociedade mais equilibrada e sustentável [1].

A atuação nesse campo demanda criatividade, sensibilidade e percepção para compreender as necessidades da comunidade. Além de influenciar comportamentos, tais ações podem estimular conscientização ambiental e cidadania. A construção de uma imagem pública admirável tornou-se um diferencial estratégico para empresas que desejam se destacar em um mercado competitivo [1]. Estudos reforçam essa perspectiva: pesquisa da Universidade de Harvard mostra que empresas com práticas de responsabilidade social apresentam taxa de crescimento quatro vezes maior e geram oito vezes mais empregos em comparação às organizações focadas apenas nos interesses dos acionistas. Em 1997, a DePaul University demonstrou que companhias comprometidas com princípios éticos obtêm resultados financeiros superiores às que não seguem essa abordagem. Complementando essa visão, a University of Southwestern Louisiana indicou que condutas antiéticas podem reduzir o valor das ações em um período de seis meses, evidenciando impactos financeiros da ética empresarial [1].

Além do marketing social, a campanha proposta dialoga com a publicidade emocional. Em um cenário de múltiplas ofertas, a construção de vínculos afetivos tornou-se estratégica para conquistar não apenas a atenção, mas também a confiança e a fidelidade dos consumidores. Esse tipo de publicidade suaviza as intenções comerciais e humaniza as marcas, criando laços de proximidade com o público [2]. O valor de uma marca se reflete diretamente na preferência do consumidor, que tende a escolher produtos com os quais possui maior identificação emocional [3]. As marcas oferecem benefícios não apenas funcio-

nais, mas também simbólicos, sensoriais e emocionais, fatores fundamentais para que permaneçam na memória do consumidor [4]. O valor de uma empresa está também relacionado ao sentimento que os consumidores desenvolvem por ela e ao quanto estão dispostos a se envolver com seus propósitos [5].

Ao unir marketing social e publicidade emocional, observa-se uma abordagem estratégica e humana para as marcas que buscam destaque no mercado atual. De um lado, o marketing social constrói uma imagem institucional sólida, alinhada a valores éticos e ao compromisso com o bem-estar coletivo; de outro, a publicidade emocional potencializa o vínculo afetivo entre empresa e consumidor, gerando identificação e fidelidade. Essa combinação fortalece a percepção de valor, estimula o brand love e influencia diretamente no comportamento de compra. Campanhas que associam responsabilidade social a narrativas emocionais têm maior capacidade de engajar, gerar reconhecimento de marca e impulsionar resultados comerciais. Mais do que uma tendência, trata-se de uma nova lógica de mercado: vender com propósito é também vender com mais eficácia.

A metodologia deste projeto baseia-se em pesquisa, planejamento e execução. Em um primeiro momento, levantam-se dados sobre o público-alvo, a marca Tutty Sucos e campanhas de responsabilidade social para embasar o planejamento. Na sequência, define-se o conceito criativo, cronograma, canais de divulgação e estratégias de engajamento. A criação e produção compreendem o desenvolvimento do concurso de desenho nas escolas públicas, a produção de animações baseadas nos desenhos selecionados e a inserção de QR Codes nos rótulos. A divulgação ocorrerá nas redes sociais e por meio das embalagens personalizadas, com apoio de influenciadores e educadores. Por fim, a avaliação do projeto incluirá métricas de alcance, engajamento, impacto social e a entrega dos materiais arrecadados às escolas participantes.


Assim, o artigo evidencia como a Tutty Sucos, por meio de uma campanha cultural e socialmente engajada, pode aproximar-se do público infantil, fortalecer seu posicionamento institucional e contribuir para o incentivo à educação em escolas públicas. Ao integrar marketing social e publicidade emocional, a marca consolida sua imagem como agente de transformação social, investindo no futuro das novas gerações e transformando o Dia das Crianças em uma experiência de marca significativa.

REFERÊNCIAS


- [1] NEVES, Márcia Moreira. **Marketing Social no Brasil: A Nova Abordagem na Era da Gestão Empresarial Globalizada**. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais Ltda., 2001
- [2] LOPES, Marisa Carolina da Cruz Ferreira. **A importância da publicidade emocional no marketing viral**. Viseu, maio de 2015.
- [3] CHANG, H., & LUI, Y. **The impact of brand equity on brand preference and purchase intentions in the service industries**. The Service Industries Journal, 2009.
- [4] KELLER, K. **Concuetualizing, measuring, and managing customer-based brand equity**. Journal of Marketing, 1-22, 1993.
- [5] DIAS, Maria Inês Oliveira Rodrigues. **Brand Love: Na Perspetiva dos Consumidores**. Instituto Politécnico da Guarda, 2021.

DIFICULDADES ENCONTRADAS POR FAMILIARES QUE COABITAM COM IDOSOS PORTADORES DE ALZHEIMER E ESTRATÉGIAS RESOLUTIVAS


Beatriz Coelho dos Santos

 <https://orcid.org/00090008-7458-8085>


Larissa Marin Dortes

 <https://orcid.org/00090008-2417-2487>


Maria Eduarda Fadel Lacreata

 <https://orcid.org/00090008-7458-8085>


Milena Rodrigues Cordeiro


 <https://orcid.org/00090007-3077-3118>

Lilian Dias Dos Santos Alves

 <https://orcid.org/00000003-3415-0448>

Vanessa Clivelaro Bertassi Panes

 <https://orcid.org/00000002-6407-5509>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354622>

INTRODUÇÃO

No Brasil, segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 86,4% da população é ativa, no entanto, os 13,6% restantes apresentam algum tipo de dependência, em decorrência de doenças como o Alzheimer (MENDONÇA et al., 2021). A doença é dividida em três estágios, sendo o terceiro o mais grave, o segundo moderado e o primeiro leve (RIBEIRO et al., 2024). A DA (Doença do Alzheimer) compromete a integridade física, mental e social do idoso, desencadeando uma situação de dependência que exige cuidados realizados invariavelmente por um familiar (VIZZACHI et al., 2015). Nesse sentido, é importante explorar os aspectos emocionais e relacionais, os fatores de personalidade e o relacionamento anterior à doença dos familiares (MANZINI et al., 2020).

OBJETIVO

Identificar as necessidades encontradas pelos familiares que convivem com pessoas portadoras de Alzheimer, buscando compreender os efeitos que a sobrecarga pode gerar na saúde, bem como em sua qualidade de vida.

MÉTODOS

Os critérios de inclusão foram: ser familiar cuidador de uma pessoa idosa portadora da doença de Alzheimer, independente do grau, que coabite com o portador e seja o cuidador principal ou exclusivo. Além disso, deve residir na cidade de Assis-SP.

Foram excluídos, cuidadores profissionais ou formais e menores de idade.

A pesquisa se enquadra no método qualitativo, e se utilizou de dois questionários abertos e individuais:

- Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida-SF-36;

- Questionário com oito perguntas de múltipla escolha e sete perguntas abertas direcionadas especificamente ao tema da pesquisa formulado pelas autoras.

As entrevistas estão sendo realizadas no domicílio do cuidador, com contato prévio para melhor adaptação da rotina familiar para este momento. Iniciamos lendo o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para o entrevistado, sanando suas dúvidas quanto à natureza da pesquisa (se houver). Na sequência aplicamos Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida-SF-36, seguido do Questionário De Entrevista Com Cuidadores Familiares, onde registramos as respostas abertas em gravador de voz com consentimento prévio do familiar cuidador.

RESULTADOS PARCIAIS

Até o presente momento foram realizadas cerca de duas entrevistas, concluídas nas unidades da ESF Vitória e Bonfim, sendo inicialmente composta por um homem de 65 anos, com ensino superior completo, formado em enfermagem, cuidador da mãe e uma mulher de 78 anos, ensino médio completo, aposentada, cuidadora do marido, em que, ambos possuem algumas semelhanças marcantes nas respostas. As duas principais afirmações, que ambos obtiveram, foram de viver uma grande sobrecarga, física e mental, e um cansaço, visto que, como os próprios declararam, não há folga ou pausa na vida de um cuidador e ambos não recebem ajuda de terceiros.

Houve certo contraste nas respostas no que diz respeito ao grau de DA do familiar, uma vez que um dos cuidadores afirmou que seu portador se encontra em graus iniciais da doença, enquanto o outro está em um grau mais elevado (não deambula, sendo mais dependente do cuidador). Interessante ressaltar que, o cuidador do doente com grau mais ameno possui uma melhor qualidade de vida (confirmada pelo questionário de qualidade de vida SF-36), contudo o mesmo cuidador também é o único que possui lazer e pratica exercícios físicos regularmente, e com isso não podemos afirmar que este dado se justifique exclusivamente pelo grau de DA.

A análise dos resultados obtidos até o momento foi realizada baseada na Análise de Conteúdo de Bardin (apud VALLE, e tal., 2024), feita através de três passos: à pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados e interpretação.

Diante disso, os resultados parciais da nossa pesquisa vão de encontro com a literatura já existente sobre o assunto, mesmo que essa seja relativamente escassa, pois partimos do pressuposto de que a tarefa de cuidar de um familiar portador de DA seja exaustiva, uma vez que, o cuidador se torna o mantedor de todas as adaptações que a doença trouxe consigo (FREITAS et al., 2008).

DISCUSSÃO


Os resultados parciais da nossa pesquisa vão de encontro com a literatura já existente sobre o assunto, mesmo que essa seja relativamente escassa, pois partimos do pressuposto de que a tarefa de cuidar de um familiar portador de DA seja exaustiva uma vez que o cuidador se torna o mantedor de todas as adaptações que a doença trouxe consigo (FREITAS et al., 2008).


REFERÊNCIAS

- [1] MENDONÇA, J. M. B. DE et al. O sentido do envelhecer para o idoso dependente. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 1, p. 57–65, jan. 2021.
- [2] RIBEIRO, J. T.; BRIENZE, V. M. S.; OLIVEIRA, F. N.; CASTIGLIONI, L. Avaliação da relação entre grau da doença de Alzheimer e a sobrecarga do seu cuidador. *Ciências da Saúde*. v. 28, n. 130, 11 jan. 2024.
- [3] VIZZACHI, B. A.; DASPETT, C.; CRUZ, M. G. S.; HORTA, A. L. M.; Family dynamics in face of Alzheimer's in on of its members. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v.49, n.6, p.931-936, 2015.
- [4] MANZINI, C. S. S.; VALE, F. A. C. DO. Emotional disorders evidenced by family caregivers of older people with Alzheimer's disease. *Dementia & Neuropsychologia*, v. 14, n. 1, p. 56 61, mar. 2020.
- [5] VALLE, P. R. D.; FERREIRA, Jacques de Lima. Análise de conteúdo na perspectiva de Bardin: contribuições e limitações para pesquisa qualitativa em educação, 02 de jan 2024.
- [6] FREITAS, I. C. C.; PAULA, K. C. C.; SOARES, J. L.; PARENTE, A. C. M. Convivendo com o portador de Alzheimer: perspectivas do familiar cuidador. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 61, n. 4, p. 508–513, jul./ago. 2008.

DIREITO DIGITAL: O PLÁGIO E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Suzane Aparecida de Carvalho

 <https://orcid.org/0009-0009-1537-5183>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354409>

Plágio não é algo novo, na verdade este surgiu a muitos anos atrás, em meados do século II a.C., mas nesta época a palavra tinha outra conotação, vindo do grego *plágos* e do latim *plagium*. Mas nessa época, utilizando da etimologia, na verdade essas palavras significavam muito mais o ato de roubar alguém e vendê-la a escravidão ou atravessar um negócio (HR Idiomas, 2004). Todavia, por conta das mudanças editoriais e da própria legislação desde o século XVIII, plágio tem o significado que conhecemos hoje, assim como está presente nas Leis em vigor, sendo elas o artigo 184 do Código Penal Brasileiro e a Lei nº 9.610/98, que dispõe sobre os direitos autorais.

O dicionário, portanto, nos diz que é “a ação ou efeito de plagiar, de expor ou de mostrar uma obra intelectual de outra pessoa como se fosse de sua própria autoria”. Basicamente usar daquilo que não te pertence e, além disso, alegar que na verdade a autoria pertence a si (Débora Ribeiro). E esse é o conceito que nos foi apresentado após as mudanças.

Recentemente, entretanto, surgiu uma nova questão sobre o plágio e os direitos autorais com a popularização das Inteligências Artificiais (IA's), que trouxeram consigo a criação de imagens a partir de descrições ou palavras-chave. O questionamento que se faz é: uma “arte” feita por IA é considerada plágio? Se sim, por quê?

Muitas pautas e teses podem ser defendidas a partir dessa ideia e questionamento, mas a principal desse artigo é o plágio e no que isso pode acarretar nas obras autorais. Seguindo essa linha de raciocínio, vamos pensar nos seguintes tópicos:

- A Inteligência Artificial;
- Os “artistas de IA”;
- A desvalorização de trabalhos autorais.

A Inteligência Artificial, ou IA – no inglês *Artificial Intelligence (AI)* – funciona por meio de algoritmos que tentam se aproximar o melhor possível do raciocínio humano, com a coleta e análise de dados anexados a um banco de dados. Com essa grande coleta de informações e o acesso a elas, é possível que ela tome decisões com autonomia identificando certas características úteis a essas ações, respostas ou geração de textos ou imagens.

As IA's que nos referimos neste estudo, são àquelas que podem gerar imagens, mais especificamente. Essas utilizam de *machine learning/deep learning* para que ocorra um aprendizado dessas Inteligências com base na experiência e análise do que foi obtido com elas, ou no uso de GAN's (*Generative*

Adversarial Networks), que culminam a uma criação cada vez melhor (EBAC, 2024), basta ver como eram as imagens uns anos atrás e como elas estão sendo geradas atualmente. Há claramente uma diferença.

Essa forma de “produzir” imagens começa com um prompt de comando que descreve ou instrui a forma com que essa imagem será feita. Podemos utilizar de palavras-chave ou textos que criem uma construção que levará a geração. Esse comando deve ser de maneira direcionada para que tenha mais chances de um resultado relevante e preciso, não só com imagens, mas na hora de formular uma pergunta ou pedir por textos (Brenda Chérolet, 2023).

É necessário que exista uma regulamentação para que essa tecnologia tão benéfica, não traga malefícios para quem as usa, ou para terceiros. Como é o caso do uso irregular de imagens em campanhas eleitorais, imagens falsas do desastre que aconteceu no Rio Grande do Sul – RS e também a divulgação deturpada de vídeos e imagens de pessoas em situações de vulnerabilidade ou em estado vexatório, que sequer são reais (Agência O Globo; Gabriel Belic e Giovana Frioli, 2024).

Se você costuma acessar o *Instagram*, por exemplo, pode ter visto vários perfis – inclusive com conteúdos patrocinados – com imagens de IA aparecendo no seu *feed*. Ao clicar no perfil, consegue localizar em sua biografia, a seguinte frase “artista de IA”, ou em alguns casos, nem essa frase acaba aparecendo, podendo constatar olhando as publicações.

A arte é uma expressão subjetiva daquilo que sentimos como humanos, nossas ideias, formas e identidade. Quando colocamos o lápis no papel, é como se nossa mente abrisse uma porta e começasse a criar e despertar nossa criatividade – que seria imaginar, combinar e pensar divergentemente –, coisa que uma IA tem como barreira.

Esse processo tão essencial, é pulado na situação a qual me refiro nesse tópico. Essas pessoas que se denominam “artistas” não estão integradas no processo criativo, tão pouco entendem o que ele significa. Uma imagem única, com traços e identidade é algo que não é possível simplesmente gerar com um *prompt* de comando. O simples querer de um artista não está na mesma etapa que a inércia de uma Inteligência Artificial.

A nossa identidade, o que nos diferencia uns dos outros, uma subjetividade individual, que começa a ser construída desde o nosso nascimento, e seguimos tentando ativamente nos conhecer – e muitas vezes falhamos miseravelmente. “[...] o sujeito se observa e se reconhece como tal.” (BERNARDES; HOE-NISCH, 2003, p.123). Não é algo fixo, mas sim em constante mudança, móvel, que interage com a cultura e o meio em que está incluso, inacabada, múltipla e una.

“Identidade é movimento, é desenvolvimento do concreto. Identidade é metamorfose. É sermos o Um e um Outro, para que cheguemos a ser Um, numa infundável transformação” (Antonio da Costa Ciampa,

1989, p. 74). Essas questões são subjetivas e abstratas, e não apresentam qualquer ligação com uma Inteligência Artificial e, não é possível refletir sua identidade em uma arte, se você sequer possuiu uma.


Ainda no estudo, em seu último tópico, será abordado a desvalorização de artes autorais tendo como plano de fundo a vida pregressa do artista Van Gogh, levando em consideração a forma como as pessoas enxergam a arte, a colocam de lado quando se fala de trabalho profissional e somente reconhecem verdadeiramente quando o artista já se foi, como no caso mencionado.


REFERÊNCIAS

- [1] ANDERY, Alberto A. et al. Psicologia social: o homem em movimento. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1989. Organizado por Silvia T. M. Lane; Wanderley Codo.
- [2] Arte. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/arte/>>. Acesso em: 17 set. 2025.
- [3] BERNARDES, Anita G.; HOENISCH, Júlio C. D. Subjetividade e identidades: possibilidades de interlocução da Psicologia Social com os Estudos Culturais. In: CORREIA, M. R. DE A. Construção de Identidades na Psicologia. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, 2007, p. 44.
- [4] BRASIL, E. M. Como funciona a IA que cria imagens a partir de texto? Disponível em: <<https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/carreira/como-funciona-a-ia-que-cria-imagens-a-partir-de-texto>>. Acesso em: 8 de maio de 2025.
- [5] BRASIL. Código Penal. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 2 jul. 2025.
- [6] CORREIA, M. R. DE A. Construção de Identidades na Psicologia. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, 2007. Acesso em: 18 jun. 2025.
- [7] DUDZIAK, E.A. FAUSTO, S. Plágio: onde está e por que acontece? Entrevista com o Prof. Marcelo Krokosz. Ago. 2015. Disponível em: <<https://www.sibi.usp.br/noticias/plagio/>>. Acesso em: 09 mai. 2024.
- [8] EBAC, E. 5 geradores de imagens com IA que você precisa conhecer. Disponível em: <<https://ebaonline.com.br/blog/geradores-de-imagens-com-ia-seo>>. Acesso em: 8 mai. 2025.
- [9] IDIOMAS, H. R. Origem da palavra “Plágio”. Disponível em: <<https://hridiomas.com.br/origem-da-palavra-plagio/>>. Acesso em: 09 mai. 2024.
- [10] Informática para Educadores - Módulo I. Disponível em: <https://extensao.cecierj.edu.br/material_didatico/ied01/computador/software.html>. Acesso em: 8 mai. 2025.
- [11] Plágio. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/plagio/>>. Acesso em: 23 mai. 2024.

DIREITOS DAS VÍTIMAS DE DESASTRES AMBIENTAIS NO BRASIL: UMA ANÁLISE À LUZ DA RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL E AMBIENTAL

Bárbara Biazon Campana

 <https://orcid.org/0009-0008-8285-3942>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354483>

Este artigo tem como objetivo central analisar os direitos das vítimas de desastres ambientais no Brasil, com especial atenção à responsabilização civil e ambiental decorrente de tais eventos. A pesquisa se insere na interseção entre o Direito Ambiental, os Direitos Humanos e o Direito Internacional, propondo uma abordagem crítica e interdisciplinar sobre os impactos jurídicos, sociais, culturais e ecológicos dos desastres ocorridos em Mariana (2015) e Brumadinho (2019), ambos em Minas Gerais.

O Brasil, embora possua uma das legislações ambientais mais avançadas do mundo, continua sendo palco de tragédias ambientais de grande magnitude. Os casos de Mariana e Brumadinho não podem ser compreendidos como meros acidentes, mas sim como eventos que revelam falhas estruturais graves nos sistemas de fiscalização, licenciamento ambiental e responsabilização dos agentes públicos e privados envolvidos. Tais desastres evidenciam um modelo de desenvolvimento que privilegia o lucro em detrimento da vida humana, da dignidade das comunidades atingidas e da integridade dos ecossistemas.

O rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, liberou cerca de 40 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração, provocando a morte de 19 pessoas, a destruição de comunidades inteiras e a contaminação do Rio Doce, afetando milhares de pessoas ao longo de sua bacia hidrográfica. Já em Brumadinho, o colapso da barragem da Mina Córrego do Feijão resultou em 272 mortes confirmadas, além de impactos ambientais e sociais ainda mais devastadores. Em ambos os casos, a adoção de técnicas de engenharia menos seguras, como o alteamento a montante, e a omissão na fiscalização e controle da estabilidade das estruturas demonstram condutas negligentes e, em alguns aspectos, dolosas por parte das empresas responsáveis.

A responsabilização civil nesses contextos deve ser pautada pela teoria do risco integral, que impõe responsabilidade objetiva aos causadores do dano, independentemente da existência de culpa. Essa teoria é especialmente adequada para situações em que há risco elevado à coletividade, como no caso de empreendimentos minerários. Além disso, os princípios da prevenção e da precaução, consagrados no Direito Ambiental, deveriam ter orientado a atuação dos órgãos públicos e das empresas envolvidas, evitando a ocorrência dos desastres ou, ao menos, minimizando seus efeitos.

A reparação dos danos causados pelas tragédias ambientais deve ser integral, abrangendo não apenas os prejuízos materiais, mas também os danos morais, estéticos, culturais e ecológicos. A criação da

Fundação Renova, encarregada da reparação dos danos em Mariana, tem sido alvo de críticas por sua atuação limitada e pela falta de efetividade na implementação das medidas prometidas. Em Brumadinho, embora tenha havido maior mobilização institucional, os desafios para a reparação plena permanecem, especialmente no que diz respeito à reconstrução das comunidades e à restauração dos ecossistemas afetados.

As vítimas desses desastres não se limitam às pessoas diretamente atingidas. Há também vítimas ambientais — fauna, flora, cursos d'água — e vítimas culturais, como o patrimônio histórico e simbólico destruído. O soterramento do distrito de Bento Rodrigues e os impactos sobre o Instituto Inhotim, por exemplo, representam perdas irreparáveis para a memória coletiva e para a identidade cultural da região. A Constituição Federal de 1988 assegura o direito à cultura e à preservação do patrimônio histórico, sendo essencial que a reparação contemple também esses aspectos, por meio da reconstrução de espaços simbólicos, da valorização das tradições locais e da criação de museus da memória.

A doutrina ambiental contemporânea reconhece a natureza como sujeito de direitos, o que implica uma mudança paradigmática na forma como se concebe a relação entre o ser humano e o meio ambiente. Princípios como o poluidor-pagador, a solidariedade intergeracional e a reparação integral devem orientar a atuação do Estado e das empresas, garantindo que os danos ambientais sejam devidamente compensados e que medidas preventivas sejam adotadas para evitar novas tragédias.

No plano internacional, instrumentos como o Marco de Sendai para a Redução de Riscos de Desastres, o Pacto de San José da Costa Rica e os princípios constitucionais previstos no artigo 4º da Constituição Federal — dignidade humana, solidariedade entre os povos, cooperação internacional — fundamentam a atuação jurídica em situações de risco e calamidade. A jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos tem reconhecido a responsabilidade dos Estados por falhas na prevenção e resposta a desastres ambientais, reforçando a necessidade de uma atuação estatal proativa e eficaz.

No contexto normativo brasileiro, além da Constituição Federal, destaca-se a Lei nº 12.608/2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, e a recente Lei nº 14.755/2023, que estabelece diretrizes para a política nacional de direitos humanos das populações atingidas por barragens. Esta última representa um avanço significativo, ao reconhecer os direitos específicos das populações afetadas e propor uma abordagem integrada entre proteção ambiental, direitos humanos e desenvolvimento sustentável.

A responsabilização dos agentes envolvidos nos desastres deve ser ampla, incluindo sanções civis, administrativas e penais. A atuação do Ministério Público, das Defensorias Públicas e das organizações da sociedade civil tem sido fundamental para garantir a efetividade dos direitos das vítimas e para pressionar por medidas reparatórias mais eficazes. No entanto, ainda há lacunas na responsabilização criminal dos dirigentes das empresas envolvidas, o que compromete a função pedagógica do Direito Penal e a prevenção de novos desastres.

Conclui-se que os desastres de Mariana e Brumadinho transcendem a esfera ambiental, configurando-se como tragédias sociais, jurídicas e culturais. A reparação integral das vítimas exige mais do que compensações financeiras: é necessário reconstruir vidas, comunidades, ecossistemas e memórias. O Direito, nesse contexto, deve atuar como instrumento de transformação social, promovendo a justiça socioambiental e garantindo que tais eventos não sejam apenas lembrados como desastres, mas como marcos de mudança e reconstrução.


REFERÊNCIAS

- [1] BENJAMIN, Antonio Herman Vasconcellos. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo: Revista dos Tribunais, n. 9, jan./mar. 1998, p. 19.
- [2] MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.
- [3] MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco*. 10. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020.
- [4] KOKKE, Marcelo Leandro Pereira. **Direitos humanos e desastres ambientais: a reparação integral e a atuação do Ministério Público Federal no caso do Rio Doce**. Belo Horizonte: Fórum, 2021

DIVERSIDADE E INCLUSÃO NAS RELAÇÕES TRABALHISTAS: ASPECTOS JURÍDICOS, PENALIDADES E JURISPRUDÊNCIA

Luiz Antonio Ramalho Zanoti
Andre Luiz Depes Zanoti

zanoti.7@gmail.com
andrezanoti@gmail.com

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354550>

INTRODUÇÃO

A promoção da diversidade e da inclusão nas relações de trabalho não é mera estratégia empresarial, mas obrigação jurídica decorrente da Constituição Federal de 1988, que consagra a dignidade da pessoa humana (art. 1º, III) e a igualdade (art. 5º).

Em um país marcado por desigualdades históricas de raça, gênero, deficiência e orientação sexual, a ausência de políticas inclusivas gera responsabilidade civil, trabalhista e até criminal para o empregador.

1. Marco normativo e penalidades

O ordenamento brasileiro oferece um arcabouço normativo robusto:

- Constituição Federal, art. 7º, XXX – proíbe diferença de salários e critérios de admissão por sexo, idade, cor ou estado civil.
- Lei nº 9.029/1995 – veda exigência de teste de gravidez, esterilização ou qualquer prática discriminatória, prevendo multa de até 30 vezes o maior salário da empresa por empregado discriminado, além da nulidade do ato e possibilidade de reintegração do trabalhador.
- Lei nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão) – impõe cota de 2% a 5% de pessoas com deficiência ou reabilitadas, sob pena de multas em caso de reincidência, além de celebração de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com o MPT – Ministério Público do Trabalho.
- Estatuto da Igualdade Racial (Lei nº 12.288/2010) – estimula programas de *trainee* e promoções para pessoas pardas e negras, dando base legal a ações afirmativas.
- Convenções da OIT nº 111 e 159 – ratificadas pelo Brasil, obrigam combate à discriminação e promoção de pessoas com deficiência no emprego.

1.1. Penalidades Cíveis e Trabalhistas

Há, também, penalidades nas esferas cível e trabalhista:

- Danos morais individuais (art. 186 e 927, do Código Civil; art. 223-A a 223-G, da CLT): valores fixados segundo gravidade e capacidade econômica do ofensor, podendo chegar a centenas de milhares de reais.

- Danos morais coletivos: ações do MPT - Ministério Público do Trabalho frequentemente resultam em indenizações milionárias revertidas ao Fundo de Defesa de Direitos Difusos.

1.2. Penalidades Criminais

Há, ainda, penalidades previstas na área penal:

- Racismo (Lei 7.716/1989) – reclusão de 2 a 5 anos e multa, crime imprescritível e inafiançável.
- Injúria racial (art. 140, § 3º, do Código Penal) – reclusão de 2 a 5 anos.
- Discriminação contra PCD – Pessoas com Deficiência (art. 8º, da Lei n. 7.853/1989) – reclusão de 1 a 4 anos e multa.
- Assédio moral ou sexual com conotação discriminatória pode configurar crime de constrangimento ilegal (art. 146, do Código Penal) ou assédio sexual (art. 216-A, do Código Penal).

1.3. Responsabilidade Administrativa

A fiscalização do Ministério do Trabalho e Emprego e da Superintendência Regional do Trabalho pode resultar em autuações e embargo de atividades, além de TAC – Termos de Ajuste de Conduta firmados com o MPT – Ministério Público do Trabalho.

1. Postura jurisprudencial

Pincemos os seguintes posicionamentos jurisprudenciais:

Indenização por dano moral coletivo. Discriminação de gênero. Empresa que restringe ascensão de mulheres a cargos de chefia. Configurada a prática discriminatória. Recurso de revista não provido.

(TST – RR-1000125-68.2017.5.02.0044 - 7ª Turma, Rel. Min. Cláudio Brandão, DEJT 04/08/2021)

Empregado negro submetido a apelidos de cunho racista. Ofensa à honra e à dignidade. Dever de indenizar. Recurso de revista não conhecido.

(TST – AIRR-21700-41.2009.5.04.0028 - 8ª Turma, Rel. Min. Dora Maria da Costa, DEJT 19/02/2020)

Lei 13.146/2015. Empresa que não cumpre cota de contratação de pessoa com deficiência. Multa administrativa mantida. Obrigação de fazer.

(TRT-2 – RO 1000351-69.2021.5.02.0010 - 5ª Turma, Rel. Des. Ivani Contini Bramante, 15/03/2023)

2. Exemplos de Políticas Inclusivas

Digno de nota são os exemplos concretos de implantação, com sucesso, de políticas inclusivas adotadas por algumas das maiores empresas do País em seus segmentos econômicos:

- Magazine Luiza (2020): programa de *trainee* exclusivo para pessoas negras, respaldado pelo MPT – Ministério Público do Trabalho, como ação afirmativa constitucional.
- Banco do Brasil S/A. e Caixa Econômica Federal: metas de equidade de gênero e raça em cargos de chefia, acompanhadas por comitês internos de diversidade.
- Natura: benefícios a casais homoafetivos, treinamento contínuo contra preconceito e meta de 50% de mulheres em cargos executivos.
- Petrobras: política de inclusão de pessoas trans em programas de estágio, com apoio psicológico e jurídico.
- TOTVS e IFood: processos seletivos “às cegas”, suprimindo nome e foto para minimizar vieses inconscientes.
- Boticário: campanhas de valorização de profissionais 50+ e ações para integração de refugiados no mercado formal.

Esses programas mostram que a inclusão vai além de cotas, envolvendo treinamento, cultura organizacional e métricas de acompanhamento, além de comprovarem que ações afirmativas não violam o princípio da isonomia quando visam corrigir desigualdades históricas.

4. Desafios e *Compliance* Trabalhista

A implementação efetiva exige planejamento sistêmico:

- Diagnóstico Organizacional: mapeamento de disparidades salariais e representatividade, com relatórios periódicos.
- Políticas Escritas e Publicadas: códigos de conduta com cláusulas anti-discriminatórias, regras de linguagem inclusiva e punições internas.
- Treinamento Permanente: capacitação de gestores e equipes para reconhecer vieses inconscientes e prevenir assédio.
- Canais de Denúncia Anônimos: independentes e amplamente divulgados, garantindo sigilo e resposta rápida.
- Auditorias Internas e Externas: monitoramento do cumprimento de cotas de PCD, equidade salarial e progressão de carreira.

- Comitês de Diversidade: representantes de diferentes áreas e grupos minoritários para propor melhorias e acompanhar resultados.

A adoção dessas práticas demonstra boa-fé objetiva e pode atenuar penalidades em eventual processo judicial, além de ser um diferencial competitivo para atração e retenção de talentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diversidade e inclusão deixaram de ser meras políticas de responsabilidade social e tornaram-se imperativos legais. O empregador que não implementa medidas concretas se expõe a multas administrativas, indenizações civis milionárias e responsabilidade criminal.

A jurisprudência consolidada do TST e dos TRTs confirma que discriminação, explícita ou velada, gera reparação. Promover um ambiente plural não é apenas obrigação jurídica: é um fator de inovação, reputação e sustentabilidade para as organizações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

BRASIL. Lei nº 9.029, de 13 de abril de 1995.

BRASIL. Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010 (Estatuto da Igualdade Racial).

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Lei Brasileira de Inclusão).


BRASIL. Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989 (Crimes de Racismo).

SANTOS, Maria Cláudia B. Diversidade e inclusão no mercado de trabalho. *Revista de Direito do Trabalho*, v. 49, n. 2, 2023.


BARBOSA, Ana Paula D. Igualdade e não discriminação nas relações laborais. São Paulo: LTr, 2022.

EFEITO DA ACUPUNTURA NA DOR MUSCULAR DE INÍCIO TARDIO (DMIT) EM ADOLESCENTES ADULTOS ATLETAS: REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE


Joyce Kelly Da Silva Santos

 <https://orcid.org/0009-0005-9708-1365>


Kamilli Ferri Brancalhão

 <https://orcid.org/0009-0007-8109-0042>


Andressa Schimidt Arruda

 <https://orcid.org/0000-0002-6349-7427>


João Pedro de Brito Santos

 <https://orcid.org/0009-0007-4566-6606>


Maria Eduarda Maschio

 <https://orcid.org/0009-0000-3902-936X>


Raphael Leonardo Silva dos Santos


 <https://orcid.org/0009-0004-2080-8944>

Tiago Oliveira dos Santos

 <https://orcid.org/0009-0006-7506-8618>

Alan José Barbosa Magalhães

 <https://orcid.org/0000-0002-0268-7016>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354567>

Introdução: Muitos profissionais da saúde buscam métodos não-farmacológicos que possam acelerar a recuperação muscular em atletas de alto rendimento, de modo que este possa praticar sua modalidade esportiva ao longo de uma temporada coma máxima performance possível e com o menor risco de lesão, tanto nos treinos, competições e períodos de recuperação entre as atividades [1]. A acupuntura tem sido amplamente utilizada como recurso terapêutico no manejo da dor muscular. A técnica promove estímulos em pontos específicos do corpo que ativam fibras nervosas, favorecendo a liberação de neurotransmissores e moduladores da dor, como endorfina e serotonina [2].

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo analisar os efeitos da acupuntura na dor muscular de início tardio (DMIT) em adolescentes e adultos atletas.

Materiais e métodos: A presente revisão sistemática foi registrada no International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO, nº CRD42023476620). A estratégia PICOT foi utilizada, definindo a população-alvo (Adolescentes e adultos atletas), intervenção (acupuntura), comparadores (grupo controle (sem intervenção ou intervenção do tipo placebo)), desfechos (DMIT) e períodos de acompanhamento (Imediatamente após, 24 horas, 48 horas, 72 horas e 96 horas após a intervenção). Foram excluídos estudos que avaliaram a eficácia de algum tipo de produto ou equipamento, além de estudos com conflito de interesse. A análise do risco de viés dos ensaios clínicos foi realizada utilizando a Escala PEDro, no qual os estudos foram elencados como sendo de baixo, moderado, alto ou altíssimo risco de viés. Na meta-análise, os efeitos das diferentes intervenções encontradas foram comparados a um grupo controle, apresentados pela diferença média padrão (DMO), utilizando um intervalo de confiança (IC) de 95% e utilizando o software Review Manager® (RevMan 5.4.1 ®), da Cochrane®. Em seguida, o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyzes (PRISMA), foi o guia utilizado para redigir e

organizar o presente estudo. A qualidade/certeza da evidência encontrada foi mensurada utilizando o Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations (GRADE).

Resultado: Quatro estudos [2, 3, 4, 5] foram selecionados para a presente revisão e com base nos resultados apresentados na meta-análise e na avaliação pelo GRADE, foi encontrada qualidade de evidência moderada, porém não indicando uma redução na DMIT em adolescentes e adultos atletas.


Conclusão: Portanto, com base em evidências de moderada qualidade, a acupuntura não é eficaz na redução de DMIT em adolescentes e adultos atletas.

REFERÊNCIAS


- [1] ARUNDALE AJH, SILVERS-GRANELLI HJ, MYKLEBUST G. ACL injury prevention: Where have we come from and where are we going? J Orthop Res, v. 40, n. 1, p. 43-54, 2022.
- [2] CARDOSO, R., LUMINI-OLIVEIRA, J. A., SANTOS, M. J., et al. (2020). Acupuncture can be beneficial for exercise-induced muscle soreness: A randomized controlled trial. Journal of Bodywork and Movement Therapies, 24(1), 8e14.
- [3] BARLAS, P., ROBINSON, J., ALLEN, J., et al. (2000). Lack of effect of acupuncture upon signs and symptoms of delayed onset muscle soreness. Clinical Physiology, 20(6), 449e456.
- [4] CHANG, W. D., WU, J. H., CHANG, N. J., et al. (2019). Effects of laser acupuncture on delayed onset muscle soreness of the biceps brachii muscle: A randomized controlled trial. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 6568976.
- [5] FLECKENSTEIN, J., FRITON, M., HIMMELREICH, H., et al. (2017). Effect of a single administration of focused extracorporeal shock wave in the relief of delayed-onset muscle soreness: Results of a partially blinded randomized controlled trial. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 98(5), 923e930.

EFEITO DO EXERCÍCIO AERÓBICO SOBRE A GORDURA CORPORAL DE ADOLESCENTES E ADULTOS COM SOBREPESO, OBESIDADE E DISLIPIDEMIA: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE


Felipe Batista Pereira

 <https://orcid.org/0009-0008-3000-4623>


Joyce Kelly da Silva Santos

 <https://orcid.org/0009-0005-9708-1365>


Kamilli Ferri Brancalhão

 <https://orcid.org/0009-0007-8109-0042>


Jéssica Vasconcelos Claudio

 <https://orcid.org/0000-0002-5580-1919>

João Pedro de Brito Santos

 <https://orcid.org/0009-0007-4566-6606>


Andressa Schimidt Arruda

 <https://orcid.org/0000-0002-6349-7427>


Maria Eduarda Maschio

 <https://orcid.org/0009-0000-3902-936X>


Raphael Leonardo Silva dos Santos


 <https://orcid.org/0009-0004-2080-8944>

Tiago Oliveira dos Santos

 <https://orcid.org/0009-0006-7506-8618>

Alan José Barbosa Magalhães

 <https://orcid.org/0000-0002-0268-7016>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354646>

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica, cuja característica é o acúmulo excessivo de gordura no corpo no nível que compromete a saúde do indivíduo, trazendo prejuízos tais como alterações metabólicas, dificuldades respiratórias e do aparelho locomotor. Além de ocasionar doenças como dislipidemias, doenças cardiovasculares, diabetes melito tipo II e alguns tipos de câncer [1]. A dislipidemia é a alteração na concentração plasmática de lipoproteínas (lipoproteína de baixa densidade (LDL), lipoproteína de alta densidade (HDL) e triglicerídeos (TG)) podendo agravar eventos coronarianos como infarto, angina e morte cardiovascular. Avaliações de percentual de gordura corporal e intervenções como exercícios físicos aeróbicos são necessários para uma melhor saúde metabólica.

OBJETIVOS

Avaliar e analisar o efeito do treino aeróbico sobre os parâmetros do percentual de gordura corporal em adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta revisão sistemática com meta-análise seguiu as diretrizes do Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions [4], foi registrada no International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO) e elaborada conforme as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). A estratégia metodológica adotada utilizou o modelo PICOT, sendo a população-alvo adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade. A intervenção aplicada consistiu em treino aeróbico, enquanto os grupos comparadores incluíram apenas grupos controles

sem intervenção ou submetidos a intervenção tipo placebo. O desfecho analisado foi o percentual de gordura corporal com avaliações realizadas em 4, 8, 12, 16, 20 e 24 semanas. O risco de viés foi avaliado utilizando a Escala PEDro, classificando os estudos em baixo, moderado, alto ou altíssimo risco de viés. Para a análise estatística, os dados numéricos (média \pm DP) foram extraídos e avaliados no software *Review Manager*[®] (RevMan 5.4[®], Cochrane[®]), calculando-se a diferença média padronizada (DMP) com intervalo de confiança de 95%. A qualidade e a confiabilidade das evidências foram avaliadas por meio do sistema Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE).

RESULTADOS

Foram avaliados 18 estudos [7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24] que demonstraram uma redução significativa no percentual de gordura já a partir da oitava semana de treinamento. Ao avaliar a qualidade da evidência encontrada, o sistema GRADE indica um nível de certeza muito baixa para os resultados obtidos.

CONCLUSÃO

O exercício aeróbico promoveu redução significativa do percentual de gordura, porém devido à baixa certeza da evidência encontrada, faz-se necessário uma pesquisa mais aprofundada, na qual pode gerar novos resultados.


REFERÊNCIAS

- [1] WANDERLEY, E. N.; FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 1, p. 185–194, jan. 2010.
- [2] VALENÇA, S. E. O.; BRITO, A. D. M.; SILVA, D. C. G.; FERREIRA, F. G.; NOVAES, J. F.; LONGO, G. Z. Prevalência de dislipidemias e consumo alimentar: um estudo de base populacional. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 11, 26 nov. 2021.
- [3] JAYEDI, A.; SOLTANI, S.; EMADI, A.; ZARGAR, M.-S.; NAJAFI, A. Aerobic exercise and weight loss in adults: a systematic review and dose-response meta-analysis. *JAMA Network Open*, [s. l.], v. 7, n. 12, e2452185, 2024.
- [4] COCHRANE. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Cochrane Training. Disponível em: <https://training.cochrane.org/handbook>. Acesso em: 14/09/24.
- [5] GRADEPRO. Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluations. Disponível em: <https://www.gradepro.org/>. Acesso em: 06/09/2024.
- [6] PEDRO. Physiotherapy Evidence Database Scale. Disponível em: <https://pedro.org.au/portuguese/>. Acesso em: 06/09/2024.
- [7] ALIZADEH, Z.; RASHIDLAMIR, A.; GHADERI, M.; et al. Comparison between the effects of continuous and intermittent aerobic exercise on weight loss and body fat percentage in overweight and obese women: a randomized controlled trial. *International Journal of Preventive Medicine*, v. 4, n. 8, p. 881–888, 1 ago. 2013.
- [8] CHIU, C.-H.; KO, M.-C.; WU, L.-S.; et al. Benefits of different intensity of aerobic exercise in modulating body composition among obese young adults: a pilot randomized controlled trial. *Health and Quality of Life Outcomes*, v. 15, n. 1, 24 ago. 2017.
- [9] DIANATINASAB, A.; FARAROU EI, M.; GHOLAMREZAEI, A.; et al. The effects of aerobic, resistance, and combined exercises on the plasma irisin levels, HOMA-IR, and lipid profiles in women with metabolic syndrome: A randomized controlled trial. *Journal of Exercise Science & Fitness*, v. 18, n. 3, p. 168–176, set. 2020.
- [10] FERNANDEZ, A. C.; MELLO, M. T.; TUFIK, S.; et al. Influência do treinamento aeróbio e anaeróbio na massa de gordura corporal de adolescentes obesos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 10, p. 152–158, 1 jun. 2004.


- [11] HARA, T.; FUJIWARA, H.; NAKAO, H.; MIMURA, T.; YOSHIKAWA, T.; FUJIMOTO, S. Body composition is related to increase in plasma adiponectin levels rather than training in young obese men. *European Journal of Applied Physiology*, v. 94, n. 5-6, p. 520-526, ago. 2005.
- [12] HO, S. S.; DHALIWAL, S. S.; HILLS, A. P.; PAL, S. The effect of 12 weeks of aerobic, resistance or combination exercise training on cardiovascular risk factors in the overweight and obese in a randomized trial. *BMC Public Health*, v. 12, p. 704, 2012.
- [13] KIM, B.; KIM, S. Influences of Resistance versus Aerobic Exercise on Physiological and Physical Fitness Changes in Previously Inactive Men with Obesity: A Prospective, Single-Blinded Randomized Controlled Trial. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, v. 13, p. 267–276, fev. 2020.
- [14] KIM, Y.-S.; LEE, D. J.; KIM, T. W.; et al. The effects of aerobic exercise training on serum osteocalcin, adipocytokines and insulin resistance on obese young males. *Clinical Endocrinology*, v. 82, n. 5, p. 686–694, 4 nov. 2014.
- [15] KOH, Y.; PARK, J.; CARTER, R. Oxidized low-density lipoprotein and cell adhesion molecules following exercise training. *International Journal of Sports Medicine*, v. 39, n. 2, p. 83-88, fev. 2018.
- [16] MARANDI, S. M.; ABEDI, B.; SHARIFI, M.; et al. Effects of intensity of aerobics on body composition and blood lipid profile in obese/overweight females. *International Journal of Preventive Medicine*, v. 4, n. Suppl 1, p. S118-25, abr. 2013.
- [17] MOHAMMADI, A.; ALIKHAJEHLANDI, A.; REDDY, P. V. Impact of Aerobic Exercise Training on Insulin Resistance and Plasma Lipocalin 2 levels in Obese Young Men. *Biomedical & Pharmacology Journal*, v. 7, n. 1, p. 47–52, 30 jun. 2014.
- [18] MONTEIRO, P. A.; CHUDZINSKI, S. A.; OLIVEIRA, F. P.; et al. Concurrent and aerobic exercise training promote similar benefits in body composition and metabolic profiles in obese adolescents. *Lipids in Health and Disease*, v. 14, n. 1, 26 nov. 2015.
- [19] MOREIRA, M. M.; NETO, J. C.; FREITAS, J. E.; et al. Efeitos do exercício aeróbico e anaeróbico em variáveis de risco cardíaco em adultos com sobrepeso. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 91, n. 4, p. 219–226, out. 2008.
- [20] PARK, S.-K.; PARK, J.-H.; KWON, Y.-C.; KIM, C.-S.; YIM, S.-G.; LEE, D.-J. The Effect of Combined Aerobic and Resistance Exercise Training on Abdominal Fat in Obese Middle-aged Women. *Journal of Physiological Anthropology and Applied Human Science*, v. 22, n. 3, p. 129–135, 2003.
- [21] RODRIGUEZ-HERNANDEZ, M. G.; WADSWORTH, D. W. The effect of 2 walking programs on aerobic fitness, body composition, and physical activity in sedentary office employees. *PLOS ONE*, v. 14, n. 1, p. e0210447, 29 jan. 2019.
- [22] SHAHRKI, Z.; EFTEKHARI, E. Impact of aerobic exercise on serum vaspin level in female patients with type 2 diabetes mellitus. *Crescent Journal of Medical and Biological Sciences, Najafabad*, v. 5, n. 3, p. 203–208, jul. 2018.
- [23] WANG, J. Impacts of combining aerobic exercises with resistance training on chemerin level in obese undergraduates. *Biomedical Research, Special Issue*, p. S654-S658, 28 ago. 2017.
- [24] SCHUIT, A. J.; SCHOUTEN, E. G.; MILES, T. P.; EVANS, W. J.; SARIS, W. H. M.; KOK, F. J. The effect of six months training on weight, body fatness and serum lipids in apparently healthy elderly Dutch men and women. *International Journal of Obesity*, v. 22, n. 9, p. 847-853, 1998.

EFEITO DO EXERCÍCIO AERÓBICO SOBRE O VLDL DE ADOLESCENTES E ADULTOS COM SOBREPESO, OBESIDADE OU DISLIPIDEMIA: REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE


Bernardo Romano

 <https://orcid.org/0009-0005-7196-2674>


Joyce Kelly da Silva Santos

 <https://orcid.org/0009-0005-9708-1365>


Kamilli Ferri Brancalhão

 <https://orcid.org/0009-0007-8109-0042>


Jéssica Vasconcelos Claudio

 <https://orcid.org/0000-0002-5580-1919>


João Pedro de Brito Santos

 <https://orcid.org/0009-0007-4566-6606>


Andressa Schimidt Arruda

 <https://orcid.org/0000-0002-6349-7427>


Maria Eduarda Maschio

 <https://orcid.org/0009-0000-3902-936X>


Raphael Leonardo Silva dos Santos


 <https://orcid.org/0009-0004-2080-8944>

Tiago Oliveira dos Santos

 <https://orcid.org/0009-0006-7506-8618>

Alan José Barbosa Magalhães

 <https://orcid.org/0000-0002-0268-7016>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354601>

INTRODUÇÃO

A obesidade surge a partir da soma de vários fatores, principalmente a má alimentação e o sedentarismo, atualmente considerada uma das síndromes mais prevalentes do mundo, pode ser definida como o excesso de gordura acumulada no corpo [1]. Já a dislipidemia representa uma alteração da concentração sérica de lipídios, ambas às doenças são riscos diretos para problemas no sistema cardiovascular, principalmente através da formação de placas ateroscleróticas [2]. Exames de sangue podem ser feitos para identificar essas doenças, por exemplo medindo a concentração de lipoproteínas de muito baixa intensidade (VLDL) [3]. O tratamento não farmacológico é composto por uma dieta equilibrada e a prática de atividades físicas, assim como o exercício aeróbico [4].

OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo avaliar o efeito do treino aeróbico sobre a concentração sérica de VLDL em adolescentes e adultos com sobrepeso, obesidade ou dislipidemia.

MATERIAIS E MÉTODOS

A revisão sistemática com meta-análise seguiu as diretrizes do Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions (COCHRANE HANDBOOK, 2022), foi registrada no International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO), e realizada conforme as indicações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). A estratégia metodológica PICOT foi utilizada, sendo a população-alvo (P) adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade, intervenção (I) o treino aeróbico, comparados (C) com um grupo controle que foi exposto a um placebo ou

nenhuma intervenção, desfecho (D) o nível de lipoproteínas de densidade muito baixa (VLDL), e por fim o tempo (T) com avaliações realizadas em 4 e 20 semanas. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados ou não randomizados que testaram qualquer modalidade de exercício aeróbico, em adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade. Os participantes deveriam se encaixar em pelo menos uma das seguintes condições: colesterol total ≥ 190 mg/dL, HDL < 40 mg/dL (homens) ou < 50 mg/dL (mulheres), LDL ≥ 130 mg/dL, triglicerídeos > 150 mg/dL, percentual de gordura corporal $> 25\%$ (homens) ou $> 32\%$ (mulheres), sem outras doenças que pudessem interferir nos efeitos metabólicos da obesidade. O risco de viés foi avaliado através da Escala PEDro, classificando os estudos em baixo, moderado, alto ou altíssimo risco de viés. Para a análise estatística, os dados numéricos (média \pm DP) foram extraídos e avaliados no software Review Manager® (RevMan 5.4®, Cochrane®), calculando-se a diferença média padronizada (DMP) com intervalo de confiança de 95%. A qualidade e a confiabilidade das evidências foram avaliadas por meio do sistema Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE).

RESULTADOS

Foram utilizados dois estudos para esta revisão [7,8], a avaliação do GRADE indicou o nível de qualidade metodológica como muito baixa. Após análise dos resultados da meta-análise foi observado que não houve uma diferença significativa entre o treinamento aeróbico e o grupo controle após 4 semanas de intervenção, porém os resultados são positivos e significativos após 20 semanas, indicando uma redução nos níveis de VLDL em adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade após a prática do treinamento aeróbico.

CONCLUSÃO

Com base em evidências de muito baixa qualidade, o treinamento aeróbico é eficiente na redução da concentração sérica de VLDL em adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade.


REFERÊNCIAS

- [1] CRUZ, E. P.; BARCELLOS, B. V.; CUNHA, C. M.; GASTON, J. B.; NETO, J. F.; SIQUEIRA, K. F.; ET AL. OBE-SIDADE NA ATUALIDADE: ABORDAGEM DAS PRINCIPAIS CONSEQUÊNCIAS A LONGO PRAZO. BRAZILIAN JOURNAL OF HEALTH REVIEW, V. 6, N. 2, P. 5407-5416, 2023.
- [2] BALLARD-HERNANDEZ, J.; SALL, J. DYSLIPIDEMIA UPDATE. THE NURSING CLINICS OF NORTH AMERICA, V. 58, N. 3, P. 295-308, 2023
- [3] MITTENDORFER, B.; YOSHINO, M.; PATTERSON, B. W.; KLEIN, S. VLDL Triglyceride Kinetics in Lean, Overweight, and Obese Men and Women. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, v. 101, n. 11, p. 4151-4160, 2016.
- [4] AHN, C.; ZHANG, T.; YANG, G.; RODE, T.; VARSHNEY, P.; GHAYUR, S. J.; CHUGH, O. K.; et al. Years of endurance exercise training remodel abdominal subcutaneous adipose tissue in adults with overweight or obesity. *Nature Metabolism*, v. 6, n. 9, p. 1819-1836, 2024.
- [5] COCHRANE. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Cochrane Training. Disponível em: <https://training.cochrane.org/handbook>. Acesso em: 14/09/24.


- [6] GRADEPRO. Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluations. Disponível em: <https://www.grade-pro.org/>. Acesso em: 06/09/2024.
- [7] PEDRO. Physiotherapy Evidence Database Scale. Disponível em: <https://pedro.org.au/portuguese/>. Acesso em: 06/09/2024.
- [8] KOH, Y.; PARK, J.; CARTER, R. Oxidized low-density lipoprotein and cell adhesion molecules following exercise training. **International Journal of Sports Medicine**, v. 39, n. 2, p. 83-88, 2018.
- [9] MONTEIRO, P. A.; CHEN, K. Y.; LIRA, F. S.; SARAIVA, B. T. C.; ANTUNES, B. M.; CAMPOS, E. Z.; et al. Concurrent and aerobic exercise training promote similar benefits in body composition and metabolic profiles in obese adolescents. **Lipids in Health and Disease**, v. 14, n. 153, 2015.

EFEITO DO TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE O PESO CORPORAL EM ADOLESCENTES E ADULTOS COM SOBREPESO E OBESIDADE: REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE


Maria Eduarda Maschio

 <https://orcid.org/0009-0000-3902-936X>


Jéssica Vasconcelos Claudio

 <https://orcid.org/0000-0002-5580-1919>


Andressa Schimidt Arruda

 <https://orcid.org/0000-0002-6349-7427>


João Pedro de Brito Santos

 <https://orcid.org/0009-0007-4566-6606>


Joyce Kelly da Silva Santos

 <https://orcid.org/0009-0005-9708-1365>


Kamilli Ferri Brancalhão

 <https://orcid.org/0009-0007-8109-0042>


Raphael Leonardo Silva dos Santos


 <https://orcid.org/0009-0004-2080-8944>

Tiago Oliveira dos Santos

 <https://orcid.org/0009-0006-7506-8618>

Alan José Barbosa Magalhães

 <https://orcid.org/0000-0002-0268-7016>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354560>

INTRODUÇÃO

A obesidade é definida como o excesso de gordura corporal, a qual pode ser considerada um problema de saúde pública, uma vez que colabora para o prejuízo da saúde mundial [1,2,3]. Adolescentes e adultos que apresentam condições de dislipidemia e obesidade demonstram alterações no metabolismo lipídico, aumentando a probabilidade de complicações cardiovasculares precoces [4]. Tais alterações metabólicas estão relacionadas às concentrações plasmáticas de lipoproteínas (lipoproteína de baixa densidade (LDL-c), lipoproteína de alta densidade (HDL-c) e triglicerídeos (TG)) [5]. Além disso, variações séricas dessas lipoproteínas estão relacionadas a fatores de risco independentes para o desenvolvimento das doenças ateroscleróticas [6], as quais, quando combinadas a uma hipertensão, podem resultar em modificações estruturais e/ou funcionais em cérebro, rins, coração e vasos sanguíneos [7]. Atualmente, a musculação tem se mostrado uma alternativa para a prática regular de exercícios físicos [8] e uma estratégia não farmacológica para a diminuição do excesso de peso [9].

OBJETIVO

Avaliar o efeito do treinamento resistido sobre o peso corporal em adolescentes e adultos com dislipidemia.

MÉTODOS

A presente revisão sistemática foi registrada no International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO, nº CRD420251026314). A estratégia PICOT foi utilizada para definir a grupo tratamento, o qual envolveu adolescentes e adultos com sobrepeso ou obesidade, a intervenção selecionada foi o treinamento resistido, tendo como comparadores grupo controle (sem intervenção ou placebo) e como

desfechos (peso corporal) e períodos de acompanhamento (4, 8, 10, 12 e 26 semanas após o início da intervenção). O risco de viés dos ensaios clínicos foi realizado utilizando a Escala PEDro, sendo classificados como baixo, moderado, alto ou altíssimo risco de viés. Na meta-análise, os efeitos das diferentes intervenções encontradas foram comparados a um grupo controle, apresentados pela diferença média padrão (DMO), utilizando um intervalo de confiança (IC) de 95% e utilizando o software Review Manager® (RevMan 5.4.1 ®), da Cochrane®. Em seguida, o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), foi o guia utilizado para redigir e organizar o presente estudo. A qualidade/certeza da evidência encontrada foi mensurada utilizando o Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations (GRADE).

RESULTADO

Dos 41.656 estudos encontrados nas bases de dados, foram incluídos nesta revisão 14 estudos [10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23] os quais 12 possuem alto risco de viés (de 4 a 5 pontos na escala Pedro) e 2 moderados risco de viés (6 pontos na escala Pedro). A meta-análise demonstra que não houve diferença significativa do peso entre o grupo intervenção e placebo em pessoas com obesidade ou sobrepeso. O Grade indica um nível de certeza muito baixo das evidências encontradas.

CONCLUSÃO

Evidências de certeza muito baixa indicam que não houve mudança no desfecho peso corporal, em adolescentes e adultos com obesidade ou sobrepeso, através do treinamento resistido. Dessa forma, novos estudos de melhor qualidade metodológica são necessários para melhor compreensão.


REFERÊNCIAS

- [1] MCARDLE, W. D. *Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- [2] FERREIRA, S. Aspectos etiológicos e o papel do exercício físico na prevenção e controle da obesidade. **Revista de Educação Física**, n. 133, p. 15-24, 2006.
- [3] WHO. Obesity: preventing and managing of WHO Consultation on Obesity. Geneva: World Health Organization, 2011.
- [4] PALACIO-PORTILLA, E. J. Dislipidemias y prevención del ictus: recomendaciones del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología. **Neurología**, v. 37, n. 1, p. 61-72, 2022.
- [5] FERNANDES, R. A.; CHRISTOFARO, D. G. D.; CASONATTO, J.; CODOGNO, J. S.; RODRIGUES, E. Q.; CARDOSO, M. L.; et al. Prevalence of dyslipidemia in individuals physically active during childhood, adolescence and adult age. **Arq Bras Cardiol**, v. 97, n. 4, p. 317-323, 2011.
- [6] SIRI, P. W.; KRAUSS, R. M. Influence of dietary carbohydrate and fat on LDL and HDL particle distributions. **Curr Atheroscler Rep**, v. 7, n. 6, p. 455-459, 2005.
- [7] PRADO, J. P. M. do. Hipertensão arterial sistêmica: revisão sobre as últimas atualizações. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 20, p. e11555, 26 nov. 2022.
- [8] BASSO, C. A.; FERRARI, H. G. Percepção subjetiva de esforço como ferramenta no monitoramento da intensidade de esforço em aulas de ciclismo indoor. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 8, n. 44, p. 149-155, 2014.
- [9] FLECK, S. J.; KRAEMER, W. J. Fundamentos do treinamento de força muscular. Porto Alegre: Artmed, 2006.


- [10] MAHDIREJEI, T. A.; RAZI, M.; BARARI, A.; FARZANEGI, P.; MAHDIREJEI, H. A.; SHAHRESTANI, Z.; et al. A comparative study of the effects of endurance and resistance exercise training on PON1 and lipid profile levels in obese men. **Sport Sciences for Health**, v. 11, n. 3, p. 263-270, 2015.
- [11] DIANATINASAB, S.; GHAHREMANI, L.; EGHBALI, S.; FARAROUEI, M.; DIANATINASAB, M.; BAHRAMIAN, M.; et al. The effect of resistance training with milk consumption on muscle mass and strength in older adults: a randomized controlled trial. **Nutrients**, v. 12, n. 1, p. 223, 2020.
- [12] HO, S. H.; DHALIWAL, S. S.; HILLS, A. P.; PAL, S. Effects of chronic exercise training on inflammatory markers in obese adolescents. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 44, n. 6, p. 1138-1146, 2012.
- [13] JIMÉNEZ, Ó. H.; RAMÍREZ-VÉLEZ, R. El entrenamiento con pesas mejora la sensibilidad a la insulina y los niveles plasmáticos de lípidos, sin alterar la composición corporal en sujetos con sobrepeso y obesidad. **Endocrinología y Nutrición**, v. 58, n. 4, p. 169-174, 2011.
- [14] MALEKI, F.; SAFARZADE, A. The effects of resistance training on some inflammatory markers, appetite-regulating peptides and insulin resistance index in obese women. **Indian Journal of Endocrinology and Metabolism**, v. 26, n. 6, p. 524-529, 2022.
- [15] RAHIMI, G. R. M.; BIJEH, N.; RASHIDLAMIR, A. Effects of exercise training on serum preptin, undercarboxylated osteocalcin and high molecular weight adiponectin in adults with metabolic syndrome. **Experimental Physiology**, v. 105, n. 3, p. 449-459, 2020.
- [16] PÉREZ-GÓMEZ, J.; VICENTE-RODRÍGUEZ, G.; ARA ROYO, I.; MARTÍNEZ-REDONDO, D.; PUZO FONCILLAS, J.; MORENO, L. A.; et al. Effect of endurance and resistance training on regional fat mass and lipid profile. **Nutrición Hospitalaria**, v. 28, n. 2, p. 340-346, 2013.
- [17] AHMADIZAD, S.; HAGHIGHI, A. H.; HAMEDINIA, M. R. Effects of resistance versus endurance training on serum adiponectin and insulin resistance index. **European Journal of Endocrinology**, v. 157, n. 5, p. 625-631, 2007.
- [18] FERNÁNDEZ, J. M.; DA SILVA-GUERRA, F. J.; RAVÉ, J. M.; MESA, J. L. M.; SÁNCHEZ, J. A.; GUTIÉRREZ, Á.; et al. Resistance training vs. endurance training in obese men: a randomized controlled trial. **International Journal of Obesity**, v. 28, n. 5, p. 634-641, 2004.
- [19] JAHANGIRI, M.; SHAHRBANIAN, S.; HACKNEY, A. C. Changes in the level of asprosin as a novel adipocytokine after different types of resistance training. **Journal of Chemical Health Risks**, v. 11, n. 3, p. 179-188, 2021.
- [20] KANG, S. J.; KIM, J. H.; GANG, Z.; YOON, Y. S.; YOON, J. R.; HA, G. C.; et al. Effects of 12-week circuit exercise program on obesity index, appetite regulating hormones, and insulin resistance in middle-aged obese females. **J Phys Ther Sci**, v. 30, n. 1, p. 169-173, 2018.
- [21] MAHMOUD, N.; MOHAMMADREZA, H. A.; ABDOLHOSEIN, T. K.; MEHDI, N.; ARENT, S. M. Serum myokine levels after linear and flexible non-linear periodized resistance training in overweight sedentary women. **European Journal of Sport Science**, v. 22, n. 4, p. 658-668, 2022.
- [22] MORADI, F. Changes of serum adiponectin and testosterone concentrations following twelve weeks resistance training in obese young men. **Asian Journal of Sports Medicine**, v. 6, n. 4, p. e23808, 2015.
- [23] ROJO-TIRADO, M. A.; BENITO, P. J.; RUIZ, J. R.; ORTEGA, F. B.; ROMERO-MORALEDA, B.; BUTRA-GUEÑO, J.; et al. Body composition changes after a weight loss intervention: a 3-year follow-up study. **Nutrients**, v. 13, n. 1, p. 164, 2021.

EFEITOS DA AURICULOTERAPIA E DA MASSAGEM NA CADEIRA NO ESTRESSE, DOR, QUALIDADE DE VIDA, ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM FUNCIONÁRIOS DE SETOR ADMINISTRATIVO: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO


Júlia de Cássia Oliveira

 < <https://orcid.org/0009-0000-2774-9511> >


Maria Fernanda Silva de Oliveira

 < <https://orcid.org/0009-0009-8031-0810> >


Yasmin Sanches Silva de Campos

 < <https://orcid.org/0009-0002-6611-6762> >


Matheus Araujo Soares

 < <https://orcid.org/0009-0004-3515-8702> >


Caio Guilherme da Silva Silveira Franco

 < <https://orcid.org/0009-0004-5640-6058> >


Prof^ª. Dr^ª. Mariana de Almeida Lourenço


 < <https://orcid.org/0000-0002-1972-942X> >

Prof^ª. Dr^ª. Carolina Takahashi

 < <https://orcid.org/0000-0001-6950-4096> >

Prof^ª. Dr^ª. Mariana Romanholi Palma

 < <https://orcid.org/0000-0002-8228-1330> >

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354459>

INTRODUÇÃO

Funcionários administrativos são considerados uma das populações mais sedentárias e, esse comportamento está relacionado ao estresse, depressão, ansiedade e menor qualidade de vida [1,2]. Além disso, a manutenção prolongada de posturas estáticas pode resultar em distúrbios musculoesqueléticos, principalmente em ombros, pescoço e coluna cervical, frequentemente associados ao surgimento de dores crônicas [3]. Sendo assim, com a saúde mental e física fragilizada, há uma redução na produtividade e engajamento do trabalhador, conseqüentemente, gerando problemas econômicos, podendo ocorrer perda de aproximadamente 12 bilhões de dias de trabalho anualmente, resultando em um custo de US\$1 trilhão pela perda da produtividade global [4]. Diante desse cenário, é importante que estratégias sejam criadas para melhorar a qualidade de vida dos funcionários.

Dentre as estratégias há a terapia manual, mais precisamente a massagem na cadeira por ser mais adequada ao ambiente de trabalho, trazendo benefícios como alívio de dores, diminuição do estresse e de tensões, melhora da circulação sanguínea e da mobilidade muscular, liberação de neurotransmissores como endorfina e serotonina, promovendo bem-estar e redução dos níveis de cortisol, gerando uma melhora significativa no humor [5,6]. Essa modalidade tem como foco principal regiões como cervical, lombar, mãos e braços, áreas frequentemente sobrecarregadas devido à alta demanda no trabalho [6].

Outra modalidade é a auriculoterapia, utilizada para tratamento de dores e diversas funções psíquicas, consistindo na aplicação de agulhas, sementes ou esferas metálicas para estimular pontos auriculares. Essa técnica induz à liberação de endorfinas, neurotransmissores e neuromediadores que regulam o equilíbrio do corpo, colaborando para a redução do estresse ocupacional, evidenciando efeitos relacionados

ao alívio de dores musculares, tratamento de distúrbios mentais, emocionais e comportamentais, reduzindo estresse e ansiedade em trabalhadores da saúde [7].

As terapias integrativas, como massagem na cadeira e auriculoterapia, então, são alternativas para melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores e, ao unir ambas as técnicas, pode existir um efeito sinérgico. Sendo assim, a condução de um estudo que avalia os efeitos dessas intervenções no contexto de saúde ocupacional é de grande relevância científica e social, pois pode contribuir para o fortalecimento de estratégias integrativas no manejo de saúde no ambiente de trabalho.

OBJETIVO

Identificar se a combinação da aplicação de auriculoterapia concomitantemente à massagem na cadeira gera melhora de maior importância no estresse, ansiedade, depressão, dor e qualidade de vida de indivíduos que trabalham em um ambiente administrativo, quando comparado ao uso exclusivo da auriculoterapia.

METODOLOGIA

Ensaio clínico randomizado, realizado na Fundação Educacional do Município de Assis – SP, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (CAAE: 86013725.6.0000.8547). Os participantes foram informados sobre os procedimentos e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foi realizado o cálculo amostral e amostra ideal era de 34 profissionais administrativos maiores de 18 anos, distribuídos em dois grupos: GA (grupo auriculoterapia) e GAMC (grupo auriculoterapia + massagem na cadeira). O recrutamento ocorreu por convites presenciais e divulgação interna. A randomização foi feita por lista eletrônica, e as avaliações foram conduzidas por avaliador cego. Os critérios de inclusão foram: idade acima de 18 anos; atuação no turno diurno por, no mínimo, 6 horas; apresentar nível de estresse identificado pela escala LIPP, se enquadrando em fase de alerta ou acima; tempo mínimo de um ano de trabalho na instituição; e pelo menos 30 dias após retorno de férias ou licença médica.

Os participantes foram inicialmente avaliados quanto a dados sociodemográficos, clínicos e uso de medicamentos. Para a coleta de dados, aplicaram-se os seguintes instrumentos: Escala Visual Analógica (EVA), para mensurar intensidade da dor; Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), composto por 21 itens que classificam ansiedade em leve, moderada ou grave; Inventário de Depressão de Beck (BDI), que identifica intensidade dos sintomas depressivos em quatro níveis; e o Questionário de Qualidade de Vida no Trabalho – QWLQ-BREF, com 20 questões que abrangem aspectos pessoais, psicológicos, de saúde e profissionais. Essa avaliação foi realizada antes de iniciar os protocolos e após o término do tratamento.

As intervenções ocorreram em sala reservada. O GA recebeu auriculoterapia semanal durante 4 semanas, enquanto o GAMC recebeu o mesmo protocolo associado a massagem na cadeira, duas vezes por semana, por 15 minutos. A auriculoterapia foi aplicada por alunos capacitados, utilizando protocolo padronizado com pontos: Shen Men, Rim, Simpático, Ansiedade, Anti Depressivo, Analgesia, Coração, Fígado e Relaxamento Muscular [7]. As sementes eram fixadas com esparadrapo e orientava-se a pressão manual duas vezes ao dia. Após uma semana, era feita a remoção com troca semanal entre as orelhas. A massagem na cadeira foi realizada manualmente, sobre as roupas, em cadeira higienizada, sem uso de instrumentos ou cremes. As técnicas incluíram deslizamento, compressão, amassamento, fricção, vibração e alongamentos passivos de peitoral e cervical [8].

RESULTADOS PARCIAIS

Até o momento, 11 participantes concluíram o tratamento, sendo 5 pertencentes ao grupo GA e 6 ao grupo GAMC. A Tabela 01 apresenta a caracterização da amostra, enquanto a Tabela 02 descreve os desfechos avaliados antes e após a finalização dos tratamentos.

	GRUPO AURICULOTERAPIA (n = 5)	GRUPO AURICULOTERAPIA + MASSAGEM NA CADEIRA (n = 6)
IDADE (anos)	19,80 ± 1,78	21,50 ± 3,44
IMC (kg/m ²)	22,36 ± 4,48	25,65 ± 4,12
ESTRESSE:		
Fase de alerta	0 (0%)	0 (0%)
Fase de resistência	4 (80%)	6 (100%)
Fase de exaustão	1 (20%)	0 (0%)

Tabela 01: Caracterização da amostra. Dados expressos em média e desvio padrão ou número absoluto e percentil.

Fonte: Autor.

	GRUPO AURICULOTERAPIA (n = 5)		GRUPO AURICULOTERAPIA + MASSAGEM NA CADEIRA (n = 6)	
	Inicial	Final	Inicial	Final
ESCALA VISUAL ANALÓGICA	3,5 ± 3,0	1,8 ± 3,0	2,3 ± 2,6	1,0 ± 1,2
ANSIEDADE				
Nenhuma ou mínima	0 (0%)	3 (60%)	1 (16,7%)	4 (66,7%)
Ansiedade Leve	1 (20%)	0 (0%)	3 (50%)	0 (0%)
Ansiedade Moderada	3 (60%)	2 (40%)	2 (33,3%)	2 (33,3%)
Ansiedade Grave	1 (20%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
DEPRESSÃO				
Não está deprimido	3 (60%)	4 (80%)	1 (16,7%)	4 (80%)
Depressão leve a moderada	1 (20%)	1 (20%)	5 (83,3%)	1 (20%)
Depressão moderada a severa	1 (20%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Depressão severa	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
QUALIDADE DE VIDA	71,6 ± 6,7	72,2 ± 13,2	73,3 ± 6,9	78,0 ± 6,3

Tabela 02: Valores de dor, ansiedade, depressão e qualidade de vida de antes e após o término do tratamento. Dados expressos em média e desvio padrão ou número absoluto e percentil.

Fonte: Autor.


Os resultados parciais apontam que tanto a auriculoterapia isolada quanto associada à massagem na cadeira parecem contribuir para a redução da dor e dos sintomas de ansiedade, bem como para a melhora da qualidade de vida em trabalhadores do ambiente administrativo. Apesar da combinação das técnicas demonstrar tendência a resultados mais favoráveis, principalmente em relação à dor e à qualidade de vida, a futura análise completa dos dados permitirá identificar se há presença ou ausência de diferenças significativas entre os grupos.

REFERÊNCIAS


- [1] LEE, E.; KIM, Y. Effect of university students' sedentary behavior on stress, anxiety, and depression. *Perspectives in psychiatric care*, v. 55, n. 2, p. 164–169, 2019.
- [2] WANG, C. et al. Effectiveness of interventions on sedentary behaviors in office workers: a systematic review and meta-analysis. *Public health*, v. 230, p. 45–51, 2024.
- [3] SOHRABI, M. S.; BABAMIRI, M. Effectiveness of an ergonomics training program on musculoskeletal disorders, job stress, quality of work-life and productivity in office workers: a quasi-randomized control trial study. *International journal of occupational safety and ergonomics (JOSE)*, v. 28, n. 3, p. 1664–1671, 2022.
- [4] DU PREL, J.-B. et al. The relationship between work-related stress and depression: a scoping review. *Public health reviews*, v. 45, 1606968, 2024.
- [5] MIAKE-LYE, I. M. et al. Massage for pain: an evidence map. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, v. 25, n. 5, p. 475–502, 2019.
- [6] BAEK, J. Y. et al. Clinical effects of using a massage chair on stress measures in adults: a pilot randomized controlled trial. *Complementary therapies in medicine*, v. 66, p. 102825, 2022.
- [7] MUNHOZ, O. L. et al. Effectiveness of auriculotherapy for anxiety, stress or burnout in health professionals: a network meta-analysis. *Revista latino-americana de enfermagem*, v. 30, e3708, 2022.
- [8] STEPHENS, R.R. *Therapeutic chair massage. LWW massage therapy and bodywork educational series*, 1stedn. Lippincott Williams & Wilkins, Wolters Kluwer, Philadelphia, 2005


EFEITOS DA PRIVAÇÃO DE SONO NA SAÚDE MENTAL DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS - UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Juliana Herculian

 <http://orcid.org/0000-0002-9623-1473>

Luciane Rodrigues

 <https://orcid.org/0000-0001-6903-7598>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354620>

A qualidade do sono é um aspecto essencial para a manutenção do equilíbrio físico, cognitivo e emocional. O sono exerce papel regulador sobre diversas funções fisiológicas, como a consolidação da memória, a regulação do humor e a recuperação do organismo, sendo, portanto, indispensável para a homeostase humana (KRYGER et al., 2017). A privação do sono, por outro lado, caracteriza-se pela redução das horas adequadas de descanso ou pela interrupção do ciclo regular de sono, estando associada ao aumento do risco de distúrbios mentais, como depressão e ansiedade, além de prejuízos no desempenho acadêmico e na qualidade de vida (ALHOLA et al., 2007).

Entre os grupos mais suscetíveis a esse problema, os estudantes universitários ocupam posição de destaque. As rotinas acadêmicas intensas, somadas à pressão por resultados, ao uso excessivo de tecnologias e à desregulação dos horários de descanso, favorecem a instalação de padrões de sono inadequados (LUND et al., 2010). Estudos recentes indicam que esses fatores contribuem para níveis mais elevados de estresse, sintomas de ansiedade e queda no rendimento escolar (CAIADO et al., 2024). Nesse sentido, a privação e a má qualidade do sono não apenas comprometem a saúde mental dos estudantes, mas também impactam diretamente seus processos cognitivos, como memória, atenção e aprendizado.

Pesquisas apontam que a falta de sono adequado exerce forte influência no desenvolvimento e agravamento de transtornos mentais. Mesquita et al. (2024), em revisão integrativa, observaram que a privação de sono está diretamente ligada ao aumento de casos de depressão e ansiedade. Da mesma forma, Vieira-Santos (2022) identificou que a insônia foi um dos preditores mais significativos para distúrbios de saúde mental durante a pandemia da COVID-19, especialmente entre universitários. Tais achados confirmam a relação bidirecional entre distúrbios do sono e comprometimentos psicológicos.

Além disso, a má qualidade do sono tem sido associada a déficits cognitivos importantes. Sarmiento (2018) descreve que estudantes com padrões irregulares de sono apresentam menor desempenho em atividades que exigem atenção e memória, ao mesmo tempo em que manifestam sintomas aumentados de estresse e depressão. Recentemente, Kato et al. (2024) reforçaram que alterações no ciclo sono-vigília repercutem de forma significativa no rendimento acadêmico de estudantes de medicina, uma população caracterizada por jornadas de estudo extensas e elevada pressão por resultados. Tais dados revelam a necessidade

de intervenções que promovam hábitos de sono adequados para garantir não apenas a saúde mental, mas também o sucesso acadêmico.

Contudo, apesar dos avanços na compreensão da relação entre sono e saúde mental, ainda existem lacunas no conhecimento. Um dos pontos críticos refere-se à influência do uso de dispositivos eletrônicos e do tempo de exposição às telas sobre a qualidade do sono e seus reflexos no aprendizado (VIEIRA-SANTOS et al., 2022). A ausência de estudos consistentes nessa área sinaliza a importância de investigações futuras que explorem os impactos das tecnologias digitais no ciclo sono-vigília e nos desfechos acadêmicos.

Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo compreender os efeitos da privação e da má qualidade do sono na saúde mental de estudantes universitários, por meio de uma revisão integrativa da literatura. Pretende-se identificar os principais impactos emocionais (estresse, ansiedade e sintomas depressivos) e cognitivos (atenção, memória, aprendizado), além de discutir os fatores associados, como carga acadêmica e hábitos de estudo.

O delineamento do estudo foi estruturado como uma revisão de literatura baseada em artigos publicados entre 2014 e 2024, nas bases de dados PubMed, SciELO, ScienceDirect e BIREME. Foram incluídos apenas estudos com estudantes universitários como população-alvo, em português ou inglês, e que apresentassem relação direta entre sono e saúde mental. Foram excluídos artigos incompletos, editoriais, dissertações, teses, livros ou estudos com outras populações, como adolescentes do ensino médio ou trabalhadores.

A seleção seguiu etapas sucessivas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão, representadas por um fluxograma PRISMA, garantindo rigor metodológico e transparência (GALVÃO; PANSANI, 2015). Essa metodologia permite não apenas reunir e analisar criticamente os achados mais relevantes, mas também apontar lacunas e propor direções para pesquisas futuras.

No contexto do PICO (Santos; Pimenta; Nobre, 2007), a questão norteadora da pesquisa foi estruturada da seguinte forma: (i) População: estudantes universitários; (ii) Intervenção/Exposição: privação e má qualidade do sono; (iii) Comparação: estudantes com sono adequado; (iv) Desfechos: impactos na saúde mental e no desempenho acadêmico. Assim, busca-se responder: “De que forma a privação e a má qualidade do sono influenciam a saúde mental e o desempenho acadêmico de estudantes universitários?”

Espera-se que esta revisão integrativa contribua para a compreensão aprofundada dos efeitos da privação de sono, possibilitando a criação	Fonte	Principais Resultados	Conclusão

de estratégias educativas e preventivas voltadas à promoção de hábitos saudáveis. Além disso, ao destacar a influência de fatores externos, como o uso de tecnologias, e internos, como a pressão acadêmica, este estudo poderá subsidiar ações institucionais voltadas ao bem-estar dos estudantes. Em longo prazo, essas iniciativas podem impactar positivamente não apenas a saúde mental e a qualidade de vida, mas também a formação profissional e o desempenho acadêmico dessa populaçãoNº / Título			
1. Acute sleep deprivation disrupts emotion	PubMed	Privação aumenta reatividade da amígdala e reduz controle emocional.	Compromete regulação emocional e aumenta risco de ansiedade/depressão.
2. Causes and consequences of sleepiness	PubMed	Sonolência associada a hábitos irregulares, cafeína e estresse.	Prejudica concentração e desempenho; higiene do sono é necessária.
3. Daytime Sleepiness among Medical Students	PubMed	Mais de 50% apresentaram sonolência diurna e menor desempenho.	Alta prevalência exige medidas preventivas.
4. Sleep Deprivation, Anxiety & Performance	PubMed	24h sem dormir aumentou ansiedade e reduziu resistência física.	Sono afeta saúde mental e performance física.
5. Social interactions, emotion and sleep	PubMed	Privação reduz empatia e piora vínculos sociais.	Sono adequado mantém saúde emocional e relações.
6. Sleep Quality, Mental Health & Performance	PubMed	Má qualidade ligada a estresse, ansiedade e notas baixas.	Sono protege saúde mental e melhora rendimento.
7. EEG changes after sleep deprivation	PubMed	Alterações em ondas delta, theta, alfa e sigma.	Sono é crítico para recuperação neural.

8. Sleep Disorders in College Students	PubMed	27% em risco para distúrbios, associados a estresse e baixo GPA.	Distúrbios aumentam risco de fracasso acadêmico.
9. Sono em estudantes de Medicina - MG	SciELO	20,5% com distúrbios; média 6,85h de sono.	Qualidade piora com progressão do curso.
10. Sono e determinantes sociais	SciELO	79% má qualidade; fatores: eletrônicos, tabagismo, estimulantes.	Má qualidade relacionada a fatores comportamentais.
11. Fatores associados à qualidade do sono	SciELO	Impacto de renda, suporte social, discriminação e estresse.	Aspectos socioeconômicos influenciam fortemente o sono.
12. Ciclo sono-vigília e ansiedade	SciELO	Irregularidade do ciclo ligada a ansiedade elevada.	Sono regula diretamente saúde mental.
13. Sonolência por turnos de estudo	SciELO	Noturnos apresentaram mais sonolência e menor qualidade.	Turno noturno aumenta risco de sonolência e queda de desempenho.
14. Sono e sonolência em Medicina	SciELO	Alta prevalência de má qualidade do sono e sonolência.	Necessidade de medidas de higiene do sono.
15. Distúrbios do sono em universitários	SciELO	Associados a estresse, ansiedade e uso de estimulantes.	Relacionados a fatores emocionais e comportamentais.
16. Sleep deprivation, mental health & academics	ScienceDirect	Privação ligada a estresse, sintomas depressivos e queda no desempenho.	Sono insuficiente prejudica memória, atenção e decisão.
17. Sleep quality and anxiety	ScienceDirect	Insônia e má qualidade ligadas a altos níveis de ansiedade.	Melhorar sono pode reduzir sofrimento psicológico.
18. Ansiedade, sono e desempenho no Afegânistão	ScienceDirect	65% com ansiedade; 46% distúrbios do sono; baixo desempenho.	Políticas públicas são necessárias.
19. Interocepção e sono	ScienceDirect	Privação altera percepção de dor, humor e fadiga.	Sono e interocepção são interligados.
20. Saúde mental e desempenho pós-COVID	ScienceDirect	Estresse, ansiedade e depressão correlacionados a baixo desempenho.	Suporte psicológico é fundamental.


REFERÊNCIAS

- [1] CAIADO, J. M.; APARECIDA, G.; ANDRADE, M. C. **Atualizações acerca da associação entre transtornos de ansiedade e distúrbios do sono.** *Research Society and Development*, v. 13, n. 10, p. e79131047121-e79131047121, 17 out. 2024.
- [2] ALHOLA, P.; POLO-KANTOLA, P. **Sleep deprivation: Impact on cognitive performance.** *Neuropsychiatric disease and treatment*, v. 3, n. 5, p. 553–567, out. 2007.
- [3] VIEIRA-SANTOS, J.; ROCHA, L. P. DE C.; OLIVEIRA, M. R. DE. **Qualidade do sono em estudantes universitários durante a pandemia de covid-19: revisão de literatura.** *Research, Society and Development*, v. 11, n. 15, p. e370111535468, 20 nov. 2022.


- [4] LUND, H. G.; REIDER, B. D.; WHITING, A. B.; PRICHARD, J. R. **Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students.** *Journal of Adolescent Health*, v. 46, n. 2, p. 124-132, 2010.
- [5] SARMENTO, F. T. C. **Revisão na literatura: efeitos da qualidade do sono na memória e no aprendizado de estudantes universitários.** repositorio.ufba.br, 28 nov. 2018.
- [6] KATO, A. F., GAVIÃO, A. E. V., ANDRADE, L. S., NASCIMENTO, L. L. DA S., FIGUEIREDO NETO, L. F. DE, CORDEIRO, G. G., CARDOSO, Y. G. F. (2024). **Influência do sono na saúde mental e no desempenho acadêmico.** *Brazilian Journal of Health and Biological Science*, 1(2), e76. Recuperado de <<https://bjhbs.com.br/index.php/bjhbs/article/view/76>>. Acesso em: 25 jan. 2025.
- [7] VIEIRA-SANTOS, J.; ROCHA, L. P. DE C.; OLIVEIRA, M. R. DE. Qualidade do sono em estudantes universitários durante a pandemia de covid-19: revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 15, p. e370111535468, 20 nov. 2022.
- [8] GALVÃO, Tais & Andrade Pansani, Thais & Harrad, David. (2015). **Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA.** *Epidemiol Serv Saude*. 24. 10.5123/S1679-49742015000200017.
- [9] CRISTINA, S.; PIMENTA, CUCE, R. **A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências.** *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 15, n. 3, p. 508–511, 2025.

EFEITOS DO BLOQUEIO ANESTÉSICO NO PÓS-OPERATÓRIO DE TIREOIDECTOMIAS: UM ESTUDO RETROSPECTIVO COMPARATIVO


Maria Fernanda Fadel Lacreta

 <https://orcid.org/0009-0004-0019-1254>


Maria Eduarda Moraes Valverde

 <https://orcid.org/0009-0004-4373-9937>


Amanda Tatakihara

 <https://orcid.org/0009-0003-0230-7620>


Ana Clara de Rosis Andrade

 <https://orcid.org/0009-0003-2194-0405>


Amabile Nicole Moro Conche

 <https://orcid.org/0009-0001-8569-1052>


Felipe Costa Vicente

 <https://orcid.org/0000-0003-0830-8176>


Ednir de Oliveira Vizioli

 <https://orcid.org/0000-0002-5117-9341>


Jordana Rabelo Bergonso


 <https://orcid.org/0000-0002-3156-8948>

Ernani Yoshio Ribeiro Sera

 <https://orcid.org/0009-0006-3799-8670>

Marcelo Saconato Demian

 <https://orcid.org/0009-0005-5971-0159>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354652>

INTRODUÇÃO

A tireoide é uma glândula endócrina localizada na parte anterior do pescoço, responsável pela produção dos hormônios T3 e T4, que regulam o metabolismo [1, 2]. A tireoidectomia, é a remoção da glândula, podendo ser total ou parcial. As complicações desse procedimento incluem hipotireoidismo, hipoparatiroidismo, e lesão do nervo laríngeo recorrente, afetando a qualidade de vida dos pacientes [1].

A anestesia geral é frequentemente utilizada, embora possa acarretar riscos como complicações respiratórias e dor pós-operatória [3, 4]. Alternativas como o bloqueio anestésico do plexo cervical superficial (BPCS) têm sido exploradas, demonstrando eficácia na redução da dor [5, 6] e na necessidade de analgésicos sistêmicos, promovendo uma recuperação mais rápida [7] e menor custo hospitalar [4]. O BPCS é realizado através da administração de anestésicos locais, próximos a nervos periféricos [8], podendo minimizar a dor crônica pós-operatória e contribuir para um menor estresse pós cirúrgico [6]. Apesar de suas vantagens, o papel do BPCS ainda é debatido, com algumas pesquisas mostrando resultados limitados [9]

O estudo avaliou o impacto da realização de bloqueio anestésico com lidocaína com vasoconstritor puro 10 ml associado a anestesia geral em tireoidectomias totais e parciais avaliando a evolução intra e pós cirúrgica, observando tempo cirúrgico, complicações intraoperatórias e utilização de outras medicações, bem como menor tempo de recuperação e melhor evolução no pós-operatório com menos efeitos colaterais.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo misto, do tipo descritivo, experimental, retrospectivo e comparativo. O projeto foi submetido ao CEP e se encontra em avaliação do conselho de ética com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética de número 85999925.9.0000.8547. A amostra do estudo foi colhida no Hospital Santa

Casa de Misericórdia de Assis, com base nos prontuários de pacientes maiores de 18 anos, que realizaram tireoidectomia total ou parcial no ano de 2023 e 2024. Para coleta e análise de dados, foi analisado a descrição cirúrgica e anestésica, além de informações sobre pós-operatório imediato, relatório de alta e retorno. Esses dados foram organizados em tabelas no Microsoft Excel e analisados estatisticamente.

RESULTADOS

A amostra desse estudo foi composta por dezesseis pacientes, todos do sexo feminino, com idades entre 24 e 68 anos. Metade das pacientes apresentavam comorbidades, principalmente hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus. As indicações cirúrgicas mais comuns foram bócio multinodular ou unilateral (68,7%), seguidas por nódulos tireoidianos isolados (31,3%). Quanto ao tipo de procedimento, a maioria foi submetida à tireoidectomia total, com (31,3%) ou sem esvaziamento ganglionar (43,7%), enquanto os demais casos envolveram tireoidectomia parcial (12,5%) ou unilateral (12,5%).

Todos os procedimentos foram realizados sob anestesia geral associada a bloqueio cervical superficial bilateral com lidocaína e vasoconstritor, conforme protocolo local. Não foram registradas intercorrências intraoperatórias, e apenas uma paciente apresentou odinofagia leve no pós-operatório imediato. Durante a internação, a maioria (93,7%) não relatou dor significativa. Todas as pacientes receberam analgesia padrão com dipirona e cetoprofeno. Todas as pacientes receberam alta em até 24 horas, sem necessidade de reinternação. Após a alta, a medicação mais prescrita foi a nimesulida (81,2%), seguida por dipirona (12,5%) e paracetamol (6,2%).

DISCUSSÃO

A análise realizada a partir de dezesseis prontuários de pacientes submetidos a tireoidectomia entre 2023 e 2024, em um hospital terciário localizado em município do interior paulista, mostrou um perfil demográfico e clínico compatível com a literatura vigente. Todas as pacientes eram do sexo feminino, com idade entre 24 e 68 anos, confirmando a predominância feminina das doenças tireoidianas, descrita em diversos trabalhos nacionais e internacionais. Em 50% dos casos, eram portadoras de comorbidades, sobretudo hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, padrão semelhante ao relatado por Mamede et al., que identificaram elevada prevalência de doenças crônicas associadas a patologias tireoidiana [10].

O objetivo principal, avaliar se o bloqueio anestésico resulta em menor necessidade de intervenções anestésicas e melhor recuperação, encontra respaldo nos achados locais e na literatura. Em nosso levantamento, 93,7% das pacientes não relataram dor significativa no pós-operatório imediato, dado que reforça a eficácia do bloqueio na analgesia multimodal. Kannan et al. [4] e Karakiş et al. [6] observaram

reduções semelhantes no consumo de analgésicos e na intensidade da dor pós-operatória em grupos submetidos ao bloqueio cervical, enquanto Ozgün, Hosten e Solak [11] relataram menor necessidade de opioides e analgesia complementar em protocolos semelhantes.

No entanto, a principal limitação metodológica presente foi que todos os pacientes incluídos receberam bloqueio, inexistindo grupo comparador com anestesia geral isolada, fato impedor da avaliação sobre a redução do consumo de anestésicos. Em contraste, estudos controlados, como os de Karakış et al. [6] e Kannan et al. [4], demonstraram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos com e sem bloqueio, especialmente no consumo intra e pós-operatório de opioides. Quanto ao tempo de internação, todas as pacientes receberam alta em 24 horas, sem presença de reinternações. Fredrickson et al. [7] e Mamede et al. [10] descrevem a alta precoce como consequência da analgesia mais eficaz proporcionada pelo bloqueio, permitindo recuperação mais rápida e retorno seguro a domicílio.

Os registros analisados apresentam o protocolo de indução padronizado (propofol, fentanil e atracúrio), mas não fornecem dados quantitativos sobre consumo total, tampouco ajustes de concentração de sevoflurano ou número de bolus adicionais, impossibilitando assim a verificação empírica se houve redução do consumo anestésico. Em contraste, Kannan et al. [4] e Karakış et al. [6] documentaram reduções significativas nesses parâmetros.

Por fim, o tempo de permanência na sala de estabilização das mesmas não estava registrado em prontuário, o que inviabilizou a comparação direta com a literatura. Estudos como os de Ahiskalioglu et al. [9] indicam que o bloqueio cervical pode contribuir para recuperação mais rápida e menor tempo em sala de recuperação anestésica, embora resultados variem entre populações e protocolos. A ausência desse dado nos registros locais limita a avaliação desse objetivo específico.

CONCLUSÃO

O estudo, demonstrou que a associação entre anestesia geral e bloqueio cervical superficial se mostrou uma estratégia segura e eficaz. Tais resultados estão de acordo com a literatura, que apontam o bloqueio como adjuvante na redução da dor, menor consumo de analgésicos e alta hospitalar precoce. Porém, limitações metodológicas (ausência de grupo controle, falta de registros e limitação amostral) impedem conformação causal entre bloqueio e os desfechos positivos.


REFERÊNCIAS

- [1] BARBOSA, F. W. N.; REIS, G. S. A.; PINTO, A. S. B.. **Impactos da tireoidectomia na qualidade de vida de pacientes que foram submetidos à cirurgia**. Recima21, v. 1, n. 1, p. [s.p.], 2024. DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v1i1.880>. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0001-7049-2678>. Acesso em: 27 set. 2024.
- [2] MENEZES, N. S. et al. **Tireoidectomia total: estudo anatômico do procedimento em cadáver**. Revista de Ciências da Saúde, v. 16, n. 2, p. 72-79, 2018. DOI: [10.17695/issn.2317-7160.v16n2a2018p72-79](https://doi.org/10.17695/issn.2317-7160.v16n2a2018p72-79). Submissão: 09 out. 2017. Aceito: 30 maio 2018.


- [3] LU, I. C. et al. **Precision neuromuscular block management for neural monitoring during thyroid surgery.** J Invest Surg, v. 34, n. 12, p. 1389-1396, 2021. doi: 10.1080/08941939.2020.1805055. Epub 2020 Aug 14. Erratum in: J Invest Surg, v. 34, n. 12, p. 1397-1398, 2021. doi: 10.1080/08941939.2020.1817638. PMID: 32791867.
- [4] KANNAN, S. et al. **Effects of bilateral superficial cervical plexus block on sevoflurane consumption during thyroid surgery under entropy-guided general anesthesia: a prospective randomized study.** Korean J Anesthesiol, v. 71, n. 2, p. 141-148, 2018. doi: 10.4097/kjae.2018.71.2.141. Epub 2018 Apr 2. PMID: 29619787; PMCID: PMC5903117.
- [5] TAVARES, N. C.; BRINATI, A. L. S.; MENDES, L. M.; CORREA, K. F. R.; ZINN, A. K. A.. **Anestesia Regional e Bloqueios Nervosos: Uma análise das técnicas de anestesia regional, incluindo bloqueios nervosos periféricos e raqui-anestesia, e suas aplicações em cirurgias específicas.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, Pelotas, v. 5, n. 5, p. 448–459, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p448-459>. Acesso em: 27 dez. 2024.
- [6] KARAKIŞ A, TAPAR H, ÖZSOY Z, SUREN M, DOGRU S, KARAMAN T, KARAMAN S, SAHIN A, KANADLI H. **Eficácia analgésica perioperatória do bloqueio bilateral do plexo cervical superficial em pacientes submetidos à tireoidectomia: estudo clínico randomizado [Perioperative analgesic efficacy of bilateral superficial cervical plexus block in patients undergoing thyroidectomy: a randomized controlled trial].** Braz J Anesthesiol. 2019 Sep-Oct;69(5):455-460. doi: 10.1016/j.bjan.2019.06.013. Epub 2019 Oct 16. PMID: 31627901; PMCID: PMC9391879.
- [7] FREDRICKSON, M. J. et al. **The rate of caesarean section following combined spinal–epidural or epidural analgesia during labour in an Australian tertiary maternity hospital.** Anaesthesia and Intensive Care, v. 48, n. 2, p. 121-127, 2020.
- [8] YU, M, WANG, S. M. **Anatomy, Head and Neck, Occipital Nerves.** In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; Oct. 2022. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542213/>>. Acesso em: 27 set. 2024.
- [9] AHISKALIOGLU, A. et al. **Comparison of superficial cervical plexus block and wound infiltration for postoperative pain management in thyroidectomy: a randomized study.** Clinical Journal of Pain, v. 34, n. 1, p. 63–68, 2018.
- [10] MAMEDE, R. C. M. et al. Bloqueio do plexo cervical superficial em tireoidectomias: análise dos resultados clínicos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIRURGIA, 27., 2007, Belo Horizonte. Anais [...]. Belo Horizonte: CBC, 2007. p. 54–60.
- [11] OZGÜN, H.; HOSTEN, T.; SOLAK, M. **Analgesic outcomes of superficial cervical plexus block in thyroidectomy patients.** Turkish Journal of Anaesthesiology and Reanimation, v. 50, n. 3, p. 145–151, 2022.

EFEITOS DO TREINAMENTO AERÓBICO SOBRE A CONCENTRAÇÃO DE LDL EM ADOLESCENTES E ADULTOS COM DISLIPIDEMIA, SOBREPESO E OBESIDADE: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE


Kamilli Ferri Brancalhão

 <https://orcid.org/0009-0007-8109-0042>


Joyce Kelly da Silva Santos

 <https://orcid.org/0009-0005-9708-1365>


Jéssica Vasconcelos Claudio

 <https://orcid.org/0000-0002-5580-1919>

Andressa Schimidt Arruda

 <https://orcid.org/0000-0002-6349-7427>


João Pedro de Brito Santos

 <https://orcid.org/0009-0007-4566-6606>


Maria Eduarda Maschio

 <https://orcid.org/0009-0000-3902-936X>


Raphael Leonardo Silva dos Santos


 <https://orcid.org/0009-0004-2080-8944>

Tiago Oliveira dos Santos

 <https://orcid.org/0009-0006-7506-8618>

Alan José Barbosa Magalhães

 <https://orcid.org/0000-0002-0268-7016>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354556>

Introdução: O consumo excessivo de alimentos ultraprocessados associado ao sedentarismo favorece o acúmulo de gordura corporal, aumentando o risco de sobrepeso e obesidade [1]. Essa condição, caracterizada por alterações no IMC, percentual de gordura e relação cintura/quadril, está relacionada a diversas doenças crônicas [2,3]. A prática de exercícios físicos, especialmente o treinamento aeróbico, é uma estratégia não farmacológica eficaz para reduzir a adiposidade e reduzir as concentrações séricas de colesterol total, lipoproteína de baixa densidade (LDL) e triglicerídeos, embora ainda haja escassez de evidências quanto a um modelo específico de intervenção para esta finalidade [4,5,6].

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo analisar os efeitos do treinamento aeróbico sobre a concentração sérica de LDL em adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade.

Materiais e métodos: A presente revisão sistemática com meta-análise será conduzida conforme as diretrizes do Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions [7] e registrada previamente no International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO). A estratégia PICOT foi utilizada, definindo a população-alvo (Adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade), intervenção (Treinamento aeróbico), comparadores (grupo controle (sem intervenção ou intervenção do tipo placebo)), desfechos (LDL) e períodos de acompanhamento (Curto prazo (<12 semanas), médio prazo (12–24 semanas) e longo prazo (24–48 semanas). A análise do risco de viés dos ensaios clínicos foi realizada utilizando a Escala PEDro [8], no qual os estudos foram elencados como sendo de baixo, moderado, alto ou altíssimo risco de viés. Na meta-análise, os efeitos das diferentes intervenções encontradas foram comparados a um grupo controle, apresentados pela diferença média padrão (DMO), utilizando um intervalo de confiança (IC) de 95% e utilizando o software Review Manager® (RevMan 5.4.1 ®), da Cochrane®. A

qualidade/certeza da evidência encontrada foi mensurada utilizando o Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations (GRADE) [9].

Resultado: Dezesesseis [10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25], estudos foram selecionados para a presente revisão e com base nos resultados apresentados na meta-análise e na avaliação pelo GRADE, foi encontrada qualidade de evidência muito baixa e indicando uma redução de LDL em adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade após o treinamento aeróbico.

Conclusão: Com base em evidências de muito baixa qualidade, o treinamento aeróbico é eficaz na redução da concentração sérica de LDL em adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade.


REFERÊNCIAS

- [1] GUERRERO-MAGAÑA, D. E.; URQUIJO-RUIZ, L. G.; RUELAS-YANES, A. L.; MARTÍNEZ- CONTRERAS, T. J.; DÍAZ-ZAVALA, R. G.; CANDIA-PLATA, M. D. C.; et al. Interventions for the prevention of weight gain during festive and holiday periods in children and adults: **A systematic review. Obesity Reviews**, p. e13836, 2024.
- [2] FENG, X.; ZHU, J.; HUA, Z.; SHI, Q.; ZHOU, J.; LUO, P. Prevalence and determinants of obesity and its association with upper gastrointestinal diseases in people aged 40–69 years in Yangzhong, southeast China. **Scientific Reports**, v. 14, p. 21153, 2024.
- [3] LOSADA-DÍAZ, F.; LIZARAZO-BOCANEGRA, S.; PERDOMO-LUGO, J. J.; GUTIÉRREZ- ROMERO, S. A.; CORREA-OSIO, I.; MENDIVIL, C. O. Differential Efficacy of Weight Loss Interventions in Patients with Versus Without Diabetes. **Diabetes Therapy**, 2024.
- [4] AHN, C.; ZHANG, T.; YANG, G.; RODE, T.; VARSHNEY, P.; GHAYUR, S. J.; et al. Years of endurance exercise training remodel abdominal subcutaneous adipose tissue in adults with overweight or obesity. **Nature Metabolism**, 2024.
- [5] AMARE, F.; ALEMU, Y.; ENICHALEW, M.; DEMILIE, Y.; ADAMU, S. Effects of aerobic, resistance, and combined exercise training on body fat and glucolipid metabolism in inactive middle-aged adults with overweight or obesity: a randomized trial. **BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation**, v. 16, n. 1, p. 189, 2024.
- [6] CHO, C.; LEE, S. The Effects of Blood Flow Restriction Aerobic Exercise on Body Composition, Muscle Strength, Blood Biomarkers, and Cardiovascular Function: A Narrative Review. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 25, n. 17, p. 9274, 2024.
- [7] COCHRANE. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Cochrane Training. Disponível em: <https://training.cochrane.org/handbook>. Acesso em: 14/09/24.
- [8] GRADEPRO. Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluations. Disponível em: <https://www.grade-pro.org/>. Acesso em: 06/09/2024.
- [9] PEDRO. Physiotherapy Evidence Database Scale. Disponível em: <https://pedro.org.au/portuguese/>. Acesso em: 06/09/2024.
- [10] KOH, Y.; PARK, J.; CARTER, R. Oxidized low-density lipoprotein and cell adhesion molecules following exercise training. **International Journal of Sports Medicine**, v. 39, n. 2, p. 83-88, fev. 2018.
- [11] DIANATINASAB, A. et al. The effects of aerobic, resistance, and combined exercises on the plasma irisin levels, HOMA-IR, and lipid profiles in women with metabolic syndrome: A randomized controlled trial. **Journal of Exercise Science & Fitness**, v. 18, n. 3, p. 168–176, set. 2020.
- [12] HO, Suleen S.; DHALIWAL, Satvinder S.; HILLS, Andrew P.; PAL, Sebely. The effect of 12 weeks of aerobic, resistance or combination exercise training on cardiovascular risk factors in the overweight and obese in a randomized trial. **BMC Public Health**, [s.l.], v. 12, p. 704, 2012.
- [13] KIM, Y.-S. et al. The effects of aerobic exercise training on serum osteocalcin, adipocytokines and insulin resistance on obese young males. **Clinical Endocrinology**, v. 82, n. 5, p. 686–694, 4 nov. 2014.


- [14] KUKKONEN-HARJULA, K. T.; BORG, P. T.; NENONEN, A. M.; FOGELHOLM, M. G. Effects of a weight maintenance program with or without exercise on the metabolic syndrome: a randomized trial in obese men. **Preventive Medicine**, v. 41, n. 3-4, p. 784-790, set./out. 2005.
- [15] MOHAMMADI, A.; ALIKHAJEHLANDI, A.; REDDY, P. V. Impact of Aerobic Exercise Training on Insulin Resistance and Plasma Lipocalin 2 levels in Obese Young Men. **Biomedical & Pharmacology Journal**, v. 7, n. 1, p. 47–52, 30 jun. 2014.
- [16] PARHAMPOUR, B.; DADGOO, M.; TORKAMAN, G.; RAVANBOD, R.; VASAGHI-GHARAMALEKI, R.; DELSOUZ BAHRI, T.; et al. Effects of short-term aerobic, resistance and combined exercises on the lipid profiles and quality of life in overweight individuals with moderate hemophilia A: a randomized controlled trial. **Medical Journal of the Islamic Republic of Iran**, v. 35, n. 70, 2021.
- [17] KADOGLOU et al. The impact of aerobic exercise training on novel adipokines, apelin and ghrelin, in patients with type 2 diabetes. **Medical Science Monitor**, v. 18, n. 5, p. CR290–CR295, 1 jan. 2012.
- [18] KARAMI, H. et al. Regular training has a greater effect on aerobic capacity, fasting blood glucose and blood lipids in obese adolescent males compared to irregular training. **Journal of Exercise Science & Fitness**, v. 19, n. 2, p. 98–103, abr. 2021.
- [19] MARANDI, S. M. et al. Effects of intensity of aerobics on body composition and blood lipid profile in obese/overweight females. **International journal of preventive medicine**, v. 4, n. Suppl 1, p. S118-25, abr. 2013.
- [20] RAHIMI, G. R. M.; BIJEH, N.; RASHIDLAMIR, A. Effects of exercise training on serum preptin, undercarboxylated osteocalcin and high molecular weight adiponectin in adults with metabolic syndrome. **Experimental Physiology**, v. 105, n. 3, p. 449-459, 2020.
- [21] RAMEZANKHANY, A.; NAZAR ALI, P.; HEDAYATI, M. Comparing effects of aerobics, pilates exercises and low calorie diet on leptin levels and lipid profiles in sedentary women. **Iranian Journal of Basic Medical Sciences**, v. 14, n. 3, p. 256-263, 2011.
- [22] WANG, J. Impacts of combining aerobic exercises with resistance training on chemerin level in obese undergraduates. **Biomedical Research, Special Issue**, p. S654-S658, 28 ago. 2017.
- [23] MONTEIRO, P. A. et al. Concurrent and aerobic exercise training promote similar benefits in body composition and metabolic profiles in obese adolescents. **Lipids in Health and Disease**, v. 14, n. 1, 26 nov. 2015.
- [24] PARK, S.-K. et al. The Effect of Combined Aerobic and Resistance Exercise Training on Abdominal Fat in Obese Middle-aged Women. **Journal of PHYSIOLOGICAL ANTHROPOLOGY and Applied Human Science**, v. 22, n. 3, p. 129–135, 2003.
- [25] SCHUIT, A. J.; SCHOUTEN, E. G.; MILES, T. P.; EVANS, W. J.; SARIS, W. H. M.; KOK, F. J. The effect of six months training on weight, body fatness and serum lipids in apparently healthy elderly Dutch men and women. **International Journal of Obesity**, v. 22, n. 9, p. 847-853, 1998.


ESTUDO DA ADSORÇÃO DO COBRE EM FIBRA DE COCO VERDE

Isadora da Silva Santos

 <<https://orcid.org/0009-0002-3428-8295>>

Patrícia Cavani Martins de Mello

 <<https://orcid.org/0000-0001-6471-6188>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354575>

A produção de resíduos químicos em laboratórios de ensino e indústrias, especialmente resíduos que contenham metais pesados, é um risco ao meio ambiente e à saúde humana e motiva a busca por soluções sustentáveis. Entre elas, destacam-se o uso dos bioissorventes, como a fibra de coco verde e a cana de açúcar. Estes materiais são abundantes no Brasil e subaproveitadas. A composição lignocelulósica e presença de grupos ativos na fibra de coco verde, permitem que os processos adsorptivos de metais possa ser eficiente [1]. Neste trabalho avaliou-se a eficácia da fibra de coco como bioissorvente para soluções de cobre.

Para os testes experimentais foi preparada uma solução padrão de sulfato de cobre (CuSO_4) 10mg/L. A fibra de coco foi lavada e seca a 50°C por 24h em estufa de ar forçado e após, triturada em fragmentos fibrosos. Os testes de adsorção foram realizados em 6 béqueres com 250mL da solução, ajustando o pH para 5, 7 e 9 e adicionando 0,5g e 1,0g de fibra. As misturas foram agitadas por 1h sem controle de velocidade, após, foram filtradas e analisadas por espectrometria de emissão atômica (EAA) para quantificação do cobre remanescente. Outro teste foi realizado, seguindo os mesmos parâmetros daquele já descrito, exceto pelo controle da velocidade da agitação (150rpm por 1h).

Após determinação da concentração inicial de Cu^{2+} (3,15mg/L), os testes mostraram que a remoção variou conforme o pH e a massa do bioissorvente. No primeiro teste a maior eficiência de remoção (75,56%) ocorreu em pH neutro com 0,5g de fibra, enquanto a menor (50,16%) foi em pH 9,0 com 1,0g, sugerindo que o equilíbrio entre a quantidade de fibra e a forma do íon em solução favorece a adsorção em condições neutras. O aumento da massa da fibra não se refletiu no aumento da remoção, e isso ocorreu possivelmente pela saturação dos sítios ativos ou aglomeração das fibras. Em pH ácido e básico, a adsorção foi menor devido a protonação excessiva ou a competição com os íons OH^- . A média total da remoção foi de 62,96%, indicando eficiência do bioissorvente. Comparações com estudos de Santos et al. [2] mostram resultados consistentes, embora pequenas interferências da matriz possam afetar a medição espectrofotométrica. No segundo teste, onde houve controle da velocidade de agitação a maior remoção de cobre ocorrendo em pH 9 (74,80%). Em pH 5 houve uma remoção de 67,32% e em pH 7, de 61,81%, para massas de fibra de 0,5g.

O controle de velocidade de agitação, favorece uma agitação mais uniforme, fazendo com que as fibras se dispersassem mais e assim aumentando a disponibilidade dos sítios ativos, reduzindo os efeitos

negativos da protonação em meio ácido e da competição com íons OH^- em meio básico [1]. A média geral da remoção nesse segundo teste foi de 60,56%, ainda sim confirmando a eficiência da fibra de coco como bioissorvente e demonstrando que o pH e as condições de agitação, condições da fibra são fatores determinantes no processo de adsorção. As próximas etapas deste trabalho deverão demonstrar qual a eficácia deste bioissorvente na remoção de cátions provenientes dos resíduos de aulas práticas da disciplina de química analítica qualitativa.


REFERÊNCIAS

[1] NASCIMENTO, Raquel da Silva. **Avaliação da Eficiência de bioissorventes de fibra de coco na remoção do metal cobre em efluentes**. 2021. Trabalho de conclusão de curso (Engenharia Química) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, 2021.


[2] SANTOS, Jéssika Lorena Bandeira Cruz da; PEQUENO, Ozires Talysson Batista de Lima; ROCHA, Loranny Kerllyonai Santana; ARAÚJO, Eudocia Carla Oliveira de; MARCIEL, Tamara Aline Ramos; BARROS, Aldre Jorge Moraes. Bioissorção de metais pesados: uma revisão. **Revista Saúde e Ciência On Line**, v. 3, n. 3, p. 137–149, set./dez. 2014. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/35961/BIOSSOR%C3%87%C3%83O%20DE%20METAIS%20PESADOS%20UMA%20REVIS%C3%83O%20-%20ARTIGO%20DE%20PERI%C3%93DICO%20CDSA%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 abr. 2025.

EVOLUÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL EM INDIVÍDUOS COM CÂNCER


Maria Vitória Teodoro de Oliveira

 < <https://orcid.org/0009-0003-9186-5738> >


Ana Julia Maximiana de Souza

 < <https://orcid.org/0009-0006-0647-3775> >


Anna Julia Gomes Arão

 < <https://orcid.org/0009-0009-1469-2216> >


Prof^ª. Ma. Mariana Pereira Bertoche


 < <https://orcid.org/0000-0002-8135-1106> >

Prof^ª. Dr^ª. Mariana Romanholi Palma

 < <https://orcid.org/0000-0002-8228-1330> >

Prof^ª. Dr^ª. Carolina Takahashi

 < <https://orcid.org/0000-0001-6950-4096> >

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354433>

INTRODUÇÃO

O câncer (CA) representa uma das principais causas de doença e morte a nível mundial. Sendo um dos principais fardos econômicos, de saúde pública e social que nossa sociedade atual vivencia [1]. A incidência de câncer no Brasil é um grande desafio para a saúde pública, destacando-se os casos de mama, próstata e útero.

Entre os efeitos adversos mais comuns vivenciados por pessoas em tratamento oncológico destacam-se a fadiga, a dor e a redução dos níveis de atividade física, que impactam diretamente a funcionalidade e a qualidade de vida. A fadiga relacionada ao câncer é um sintoma persistente e debilitante, associado tanto à quimioterapia quanto à radioterapia, sendo um dos principais limitadores da rotina diária [2].

A avaliação da composição corporal em pessoas com câncer é essencial, pois permitem identificar alterações no estado nutricional e na massa muscular, fatores diretamente relacionados ao prognóstico e à resposta ao tratamento [3]. Alterações como perda de massa muscular e acúmulo inadequado de gordura estão associadas a maior risco de complicações, fadiga, redução da funcionalidade e pior desfecho clínico [4].

Além disso, acompanhar a composição corporal possibilita a personalização de intervenções nutricionais e físicas, prevenindo a progressão da sarcopenia, melhorando a tolerância aos tratamentos e promovendo a manutenção da capacidade funcional e do bem-estar do paciente [5]. Dessa forma, a avaliação contínua da composição corporal constitui uma estratégia essencial para otimizar cuidados e resultados clínicos em pacientes oncológicos [3].

OBJETIVO

Acompanhar e comparar o perfil de composição corporal de indivíduos em tratamento oncológico. Verificar se após um período de três meses há modificações significativas em tais parâmetros.

METODOLOGIA

Previamente ao início das avaliações, os indivíduos foram informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo e, após concordarem, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(TCLE), sendo somente após isso realizada a coleta de informações e dados. Todos os procedimentos utilizados neste estudo foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA/Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, da cidade de Assis, São Paulo, Brasil (CAAE: 77095824.0.0000.8547).

O protocolo do presente estudo foi dividido em duas etapas. A primeira etapa (momento inicial) consistiu na identificação e coleta de informações de caracterização dos voluntários (questionados quanto ao tipo de câncer e tempo de diagnóstico), e logo em sequência foi realizada a avaliação da composição corporal, avaliada por meio da bioimpedância corporal. A segunda etapa (momento final) foi realizada após três meses, momento em que as avaliações de todos os parâmetros iniciais foram novamente realizadas em todos os participantes, com o objetivo de verificar possíveis alterações nos parâmetros corporais decorrentes do tratamento oncológico.

O peso e a altura dos participantes foram mensurados por meio de balança digital com estadiômetro (Líder, P-200c, Brasil). Para a análise da composição corporal foi utilizada a bioimpedância tetrapolar TBW (BIODYNAMICS, modelo 310e, Seattle, EUA), com o voluntário em decúbito dorsal e dois eletrodos posicionados no pé e dois na mão direita, conectados ao monitor por meio de um cabo sensor. O voluntário permaneceu em silêncio, sem se movimentar ou dormir durante o procedimento, que teve duração inferior a um minuto. Esse processo é indolor e não causa desconforto. Os parâmetros obtidos foram peso e porcentagem de gordura, massa magra, quantidade de água no corpo, resistência e reactância (parâmetro que indica saúde/integridade celular).

A análise dos dados foi iniciada pela normalidade dos dados, que foi testada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Para comparação das médias dos parâmetros analisados dos participantes, foi utilizado o teste T de Student para dados pareados, em dados paramétricos, ou o teste Wilcoxon, para dados não paramétricos, dependendo da sua normalidade. Todos os resultados foram discutidos em um nível de significância de 5%. Foi utilizado o programa Statistical Package for the Social Sciences – versão 25.0 (SPSS Inc., Chicago, EUA) para executar a análise estatística.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 16 voluntários, sendo 81,3% mulheres (n=13) e 18,7% homens (n=3), os voluntários apresentaram idade média de $57,25 \pm 12,09$ anos e tempo médio de diagnóstico de $3,21 \pm 5,90$ meses. 10 participantes apresentavam diagnóstico de CA de mama (62,5%), 3 com CA de útero (18,8%) e 3 com CA de próstata (18,8%). Quatro voluntários, 25% da amostra, permaneceram em tratamento oncológico ao longo de todo o protocolo do presente estudo.

Na amostra, observou-se aumento significativo na gordura corporal, com elevação do IMC de $28,35 \pm 5,77$ kg/m² (momento inicial) para $29,03 \pm 5,59$ kg/m² (momento final), $p=0,016^*$. Ademais, nossos

voluntários apresentaram aumento significativo no peso de gordura corporal (Tabela 1), a literatura aponta que esse aumento de peso possivelmente está relacionado à ocorrência de obesidade sarcopênica e infiltração gordurosa muscular [6]. Terapias adjuvantes, como glicocorticoides, e mudanças na sinalização insulínica e de adipocinas podem potencializar o acúmulo de tecido adiposo, explicando a predisposição desses pacientes ao aumento de gordura corporal [7]. Tanto o sobrepeso quanto a obesidade estão associados a piores desfechos clínicos em diversos tipos de câncer, incluindo mama, cólon e próstata [8].

Nos demais parâmetros não foram observadas diferenças estatisticamente significantes, o que pode ser considerado positivo, pois sugere manutenção da massa magra e preservação da integridade celular (reactância) desses voluntários.

Parâmetro	Momento Inicial	Momento Final	Valor de <i>p</i>
Peso da Gordura Corporal	26,70±11,00	28,82±10,20	0,001*
Porcentagem da Gordura Corporal	33,51±9,97	35,82±8,70	0,004*
Taxa Metabólica Basal	1555,68±342,69	1514,98±335,24	0,083
Peso de Massa Magra	50,55±10,92	49,81±11,02	0,124
Total de água no corpo	37,27±8,65	36,80±8,53	0,149
Porcentagem de água no corpo	73,78±3,09	74,19±3,47	0,460
Resistência	520,93±167,95	565,87±111,64	0,149
Reactância	58,93±11,72	60,68±12,26	0,205

Tabela 1: Parâmetros de composição corporal obtidos por meio da bioimpedância corporal (n=16).
Fonte: Autor.

CONCLUSÃO

Nossos resultados apontam que o acúmulo de gordura corporal é uma ocorrência importante que pode acometer indivíduos com câncer, tais achados reforçam a relevância do monitoramento da composição corporal em indivíduos em tratamento oncológico. O aumento significativo da gordura corporal observado, mesmo diante da preservação da massa magra e da integridade celular, indica que alterações metabólicas podem impactar de forma direta a composição corporal desses indivíduos. Esses achados ressaltam a importância de monitorar e gerenciar o peso corporal em pacientes oncológicos como parte integral do plano terapêutico.

REFERÊNCIAS


- [1] BRAY, F; *et al.* Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*, v. 74, n. 3, p. 229-263, 2024.
- [2] HUSSEY, C; GUPTA, A. Exercise interventions to combat cancer-related fatigue in cancer patients undergoing treatment: a review. *Cancer Investigation*, v. 40, n. 9, p. 822-838, 2022.
- [3] ZHANG, Y; *et al.* Sarcopenia is a prognostic factor of adverse effects and mortality in patients with tumour: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, v. 15, n. 6, p. 2295-2310, 2024.
- [4] MILANI, J; *et al.* Antropometria versus avaliação subjetiva nutricional no paciente oncológico. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 31, n. 3, p. 240-246, 2018.
- [5] CEREDA, E; *et al.* Bioimpedance-derived body composition parameters predict mortality and dose-limiting toxicity: the multicenter ONCO-BIVA study. *ESMO open*, v. 9, n. 8, p. 103666, 2024.
- [6] CAPPELLARI, GC; *et al.* Sarcopenic obesity: What about in the cancer setting? *Nutrition*, e.111624, 2022.

[7] ABDULLA, A; *et al.*. Unraveling molecular interconnections and identifying potential therapeutic targets of significance in obesity-cancer link. **Journal of the National Cancer Center**, v. 5, n. 1, p. 8–27, 2025.

[8] LI, Z; *et al.*. Association between high body mass index and prognosis of patients with early-stage breast cancer: A systematic review and meta-analysis. **Cancer Pathogenesis and Therapy**, v. 1, n. 3, p. 205–215, 2023.

FÉ E VOTO: IMPACTOS E IMPLICAÇÕES DA INFLUÊNCIA RELIGIOSA NAS DECISÕES POLÍTICAS NO BRASIL CONTEMPORÂNEO

Fabrizio Barchi

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354532>

A pesquisa traz à tona uma problemática não tão atual, mas que no cenário contemporâneo da política nacional têm se mostrado cada vez mais preponderante. Essa crescente possui diversos impactos na sociedade como um todo. Ela é fruto de um processo gradual de transformação social, cultural e institucional que atravessa as últimas décadas. Ademais, é necessário voltarmos os olhos para o início do século XXI diante das pautas sociais envolvendo grupos minoritários, políticas de saúde, educação, assistência social, garantias e inclusão social. Outrossim, é necessário pontuar como era a participação da religião em face dessas pautas. No contexto contemporâneo, a religião é muito mais pertencimento do que somente fé ou dogma, na periferia a população carece de diversos preceitos e garantias constitucionais supracitados, portanto, a crença está presente para contornar essas problemáticas.

As promessas religiosas no discurso público e compartilhamento de um cenário “apocalíptico” fomentam paralelamente a opressão de grupos sociais. Ao longo da história de formação política e social do Brasil, é inegável que a religião sempre desempenhou um papel de relevância, principalmente por meio do catolicismo, que esteve intimamente ligado ao Estado durante muito tempo. Entretanto o cenário atual teve mudança nesse quesito, com o avanço das igrejas evangélicas, em especial as pentecostais e neopentecostais, um novo arranjo religioso começou a se formar, baseado não só na fé, mas em um projeto de expansão social e política. Já no cenário político, O crescimento da chamada “bancada evangélica” no Congresso Nacional é um dos principais marcos dessa intersecção entre religião e política no Brasil.

O discurso religioso tem sido usado cada vez mais como instrumento de manipulação e mobilização política, e o meio como isso torna-se possível é a inserção nas plataformas de mídia social. Projetos de emendas constitucionais são frequentemente discutidos na Câmara dos Deputados, entretanto, poucos possuem um viés de benefício social. Um dos projetos de Lei que foram levados à votação foi a Lei do “Marco Temporal” n.º 14.701 no ano de 2023, onde Grande parte da chamada “Bancada Evangélica” votou para derrubar os vetos contrários a lei. Portanto, as pautas sociais que são realmente relevantes, muitas vezes não são levadas com seriedade, fazendo com que os interesses próprios se sobressaem aos interesses da coletividade. Considerando essas pontuações, esse fenômeno apresenta um desafio não somente social, mas também a luz do direito, da ética e da democracia.

Contudo, a crescente influência da religião na política nacional é algo muito mais complexo do que se imagina, pois, não pode ser visto somente como ameaça ou como solução para as problemáticas do

cotidiano. Ela reflete um conjunto de fatores históricos, sociais e culturais, como a ausência e omissão do Estado em regiões marginalizadas, a busca por pertencimento e identidade, e a crise de instituições democráticas.

No entanto, é preciso estar atento aos riscos que essa fusão pode representar para a democracia e para os direitos humanos. Essa instrumentalização tem aprofundado a polarização social e enfraquecido o princípio de laicidade, além disso, contribui para a exclusão de grupos já em situação de vulnerabilidade social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


EMPOLI, Giuliano da. **Os engenheiros do caos**: Como as fake news, as teorias da conspiração e os algoritmos estão sendo usados para envenenar a opinião pública, minar a democracia e conquistar o poder. Trad. Denise Mello. São Paulo: Vestígio, 2020.

PEREIRA, Bruno. **A fé e o fuzil**: crime e religião no Brasil do século XXI. São Paulo: Todavia, 2022.


REVISTA Margem Esquerda. **Evangelho e política**. Margem Esquerda: ensaios marxistas, São Paulo: Boitempo Editorial. n. 40, 2023.

FOTOGRAFIA CIRÚRGICA: TÉCNICAS PARA UMA DOCUMENTAÇÃO FIDEDIGNA: COMO A PADRONIZAÇÃO IMPULSIONA A INTEGRIDADE CIENTÍFICA E ACADÊMICA


Isadora Parra de Souza


 < <https://orcid.org/0009-0008-6789-2337> >

Prof. Me. Felipe Costa Vicente

 < <https://orcid.org/0000-0003-0830-8176> >

Prof. Carlos Miguel Gelli Yazlle

 < <https://orcid.org/0009-0004-7817-6863> >

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354603>

INTRODUÇÃO

A imagem possibilita o entendimento sobre assuntos de forma que a visualização, especialmente no contexto médico, reduz interpretações errôneas já que o imaginário individual é abstrato. A fotografia passou por uma grande revolução e proporcionou avanços propedêuticos e terapêuticos à medicina, como o registro de estudos microscópicos, a documentação dinâmica da movimentação do paciente e o desenvolvimento de métodos diagnósticos não invasivos, como raio-X, tomografia computadorizada, ultrassom, endoscopia e ressonância magnética [1]. Na área cirúrgica, a fotografia é um instrumento essencial [2]: “A fotografia é uma ferramenta fundamental para o cirurgião plástico facial. É um recurso inestimável para a comunicação e educação dos pacientes, planejamento cirúrgico, manutenção de registros médicos e para a comunicação acadêmica”.

Dessa forma, o registro fotográfico é uma ferramenta valiosa para o ensino e para a documentação cirúrgica, porém, sem a devida qualidade técnica e equipamentos apropriados, não é possível atingir uma fotografia médica eficaz [3]. A padronização técnica é uma exigência primordial dentro da área da saúde, uma necessidade que sempre se fez presente [4]: “Todos os fotógrafos médicos deveriam estar padronizados com parâmetros técnicos consistentes, fundo e iluminação apropriada”.

Assim, evidencia-se como a ausência de diretrizes universais para a fotografia intraoperatória dificulta a obtenção de imagens padronizadas e reprodutíveis, comprometendo a integridade científica e acadêmica dos registros [5]. Portanto, a padronização das fotografias cirúrgicas não apenas fortalece a integridade acadêmica e científica, como também garante registros de alta qualidade, promovendo a confiabilidade das documentações médicas.

OBJETIVO

Desenvolver a padronização da técnica de registros fotográficos cirúrgicos e estabelecer critérios para o registro baseado na literatura a respeito da fotografia unificado aos conhecimentos anatomopatológicos da medicina. Além de, comparar a qualidade dos registros realizados por dispositivos móveis e câmeras profissionais, criar um acervo digital a fim de arquivar o material para suporte didático a respeito de

estudos anatômicos, patológicos e cirúrgicos, da mesma forma para futuras publicações e aperfeiçoar a formação acadêmica e assim contribuir para o desenvolvimento médico.

METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo misto longitudinal, metodológico e documental que visou criar uma padronização no registro fotográfico cirúrgico, com a finalidade de se obter uma melhora na qualidade e disponibilidade das fotos anatômicas para profissionais e acadêmicos contribuindo para a progressão da medicina. O estudo consistiu em uma primeira fase teórica de revisão na literatura sobre os materiais disponíveis para o tema, com enfoque nos últimos 05 anos, e duas fases práticas principais: período de testes simulados em ambiente acadêmico a fim de comprovar, exemplificar conceitos fotográficos e objetivar os principais pontos de estudo, onde se enquadra a segunda fase, que são os testes intraoperatórios. No centro cirúrgico as fotografias serão realizadas de forma a comprovar e comparar a técnica mais fidedigna de registro considerando o mínimo de interferência possível do anatomopatológico.

Para tal, serão realizados os registros durante procedimentos cirúrgicos na Santa Casa de Assis e Hospital Regional de Assis (de acordo com a amostra de conveniência: pacientes dos respectivos hospitais com cirurgia de urgência ou eletiva que concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) pela aluna auxiliar Isadora Parra, sob supervisão do cirurgião e professor Felipe C. Vicente e instrução do fotógrafo e professor Carlos Yazlle. Como critérios de inclusão: pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos; De exclusão: pacientes submetidos a procedimentos laparoscópicos ou que não concordaram com o TCLE.

Todo o processo obedece ao devido porte cirúrgico, o qual não confere danos/riscos. Será utilizada uma câmera DSLR com objetivas adequadas e um dispositivo móvel, à título de comparação, para o registro pré/intra/pós-operatório da anatomopatologia respectiva ao caso. Após obtidas as imagens, será criado um acervo digital fechado, onde alunos e professores da área da saúde terão acesso restrito.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os testes simulados se baseiam nos fundamentos da fotografia para comprovar como a diferença técnica influencia nos resultados. O campo focal integra a percepção da nitidez e/ou foco, de forma que seja possível diferenciar diferentes planos na imagem a depender do objeto principal. Existem três variáveis que o influenciam diretamente: distância focal do objeto (zoom), distância real do plano de enfoque e abertura do diafragma [6]. As simulações se baseiam principalmente em alterações dessas variáveis onde pode-se inferir que, os formatos anatômicos podem sofrer distorções de formato e proporções dimensionais ao comparar a imagem registrada pela câmera com o formato real e que (por se tratar de formas orgânicas) essa distorção passa despercebida ao olhar humano, gerando uma incoerência com o elemento fotografado.

Vale lembrar que, ao realizarmos os estudos com variação na abertura de diafragma, há também a necessidade de alteração no tempo de exposição a fim de equilibrar a fotometria para o registro fotográfico correto.

Outro parâmetro analisado foi o Camera Shake que aborda uma somatória de fatores que contribuem para o efeito de movimento da câmera (geralmente tremores nas mãos) [7]. Uma alternativa para evitar sua ocorrência é alterar o Shutter Speed, tempo que o obturador permanece aberto na câmara, expondo o sensor à luz para captar a imagem para valores mais rápidos do que 1/80 de segundo [3]; Para a análise foram feitas comparações de registros com e sem tripé, evidenciando a superioridade dos registros com algum tipo de apoio, porém a ausência do mesmo demonstrou-se satisfatória mediante as mudanças na velocidade do obturador.

A relação da sensibilidade à luz e o sensor da câmera dá-se o nome de ISO; Dessa forma, fotografias feitas com valor superior do ISO podem apresentar granulação e assim comprometer a qualidade da imagem, da mesma forma que valores mais baixos podem resultar em imagens escuras, por isso tamanha importância a definição da iluminação local ser suficiente, bem distribuída e uniforme. Em relação à fidelidade de cor, dois conceitos são fundamentais: White Balance e temperatura da cor. A escala de temperatura de cor é medida em Kelvin e abrange os espectros alaranjado (menores valores K), branco (valor médio) e azulado (maiores valores K). Vale ressaltar que é possível utilizar o recurso automático do cálculo ideal da temperatura, porém considerando o ambiente cirúrgico se faz ideal a programação manual tendo em vista a temperatura do foco cirúrgico. Já o WB é definido como o processo de equilibrar as tonalidades de cor ao expor a câmera à um tom considerado neutro, no caso foi utilizado um cartão cinza próprio para a finalidade [3,8]. Por fim a distorção de imagem tem relação direta com as objetivas utilizadas e a respectiva distância, objetivando uma lente mais fechada e maior distância, porém essa condição torna-se um desafio no ambiente cirúrgico pela limitação espacial.

CONCLUSÃO PARCIAL

Conclui-se que a bibliografia disponível a respeito do tema é escassa e evidencia a ausência de uma padronização geral para a fotografia cirúrgica e sua importância tanto para a área da saúde quanto para a fotografia, porém a problemática sempre existiu e persiste como um tópico de discussão. Além disso, pode-se constatar a partir dos testes simulados que, na teoria a pré definição ideal para se realizar fotografias cirúrgicas (considerando ambiente intra operatório) seria: ISO = 100; Velocidade: 1/100; Abertura: f/ 8.0; Objetiva: 40mm (sensor DX); White Balance = mesma configuração do Foco Cirúrgico - 6000k. As considerações finais e verificação factuente apenas ocorrerão após o período de testes fotográficos em ambiente hospitalar.


REFERÊNCIAS

- [1] TECHY, A. **A importância da fotografia na medicina.** *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 46, n. 3, jun. 2006.
- [2] KIM, C. H.; MOST, S. P. **Photography and Photodocumentation for the Rhinoplasty Patient.** *Clinics in Plastic Surgery*, v. 49, n. 1, p. 13–22, 30 ago. 2021.
- [3] MOSQUERA, C. **How to Improve Clinical Photography Image Quality in Craniomaxillofacial and Reconstructive Surgery.** *Journal of Diagnostics and Treatment of Oral and Maxillofacial Pathology*, v. 7, n. 11, 18 nov. 2023.
- [4] BROCHET, L. et al. **Photography in orthognathic surgery: A standardized protocol and storage legal implications.** *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 124, n. 6, p. 101467, dez. 2023.
- [5] ALEXANDRE, J. **A evolução da ciência da fotografia: uma análise do momento em que fotografia analógica e digital estiveram juntas.** *Zenodo*, 8 dez. 2023.
- [6] ILLESCAS, SILVIA. **La Profundidad de Campo Explicada con Ejemplos.** Retrieved March, v. 2, 2015.
- [7] DELBRACIO, M.; SAPIRO, G. **Removing Camera Shake via Weighted Fourier Burst Accumulation.** *IEEE Transactions on Image Processing*, v. 24, n. 11, p. 3293–3307, nov. 2015.
- [8] ZOLTIE, T. et al. **Medical photography using mobile devices.** *BMJ*, v. 378, p. e067663, 26 ago. 2022.

GESTÃO DE PESSOAS EM AMBIENTES HÍBRIDOS: DESAFIOS, OPORTUNIDADES E BOAS PRÁTICAS

Luiz Antonio Ramalho Zanoti
André Luiz Depes Zanoti

zanoti.7@gmail.com
andrezanoti@gmail.com

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354431>

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a forma de trabalhar mudou de maneira profunda. A experiência global da pandemia de Covid-19 acelerou a adoção do trabalho remoto, revelando que muitas atividades podem ser realizadas com igual ou maior eficiência fora do ambiente físico tradicional. À medida que as restrições sanitárias diminuíram, muitas organizações optaram por manter parte dessa flexibilidade, dando origem ao chamado modelo híbrido.

Nesse arranjo, os colaboradores dividem sua rotina entre dias de presença no escritório e dias de atuação a distância. Essa alternância oferece vantagens claras: redução de deslocamentos, maior equilíbrio entre vida pessoal e profissional, e possibilidade de contratar talentos que vivem em outras cidades ou países. Por outro lado, a convivência de dois formatos — presencial e remoto — traz desafios para líderes e equipes de Recursos Humanos, exigindo novas estratégias de comunicação, acompanhamento de resultados e preservação da cultura organizacional.

DESAFIOS DO TRABALHO HÍBRIDO

Apesar de seus benefícios, o modelo híbrido apresenta obstáculos que precisam ser reconhecidos para que a gestão de pessoas seja eficaz.

Quando parte da equipe está no escritório e outra parte em casa, surgem riscos de informação desigual. Decisões tomadas em conversas rápidas no corredor podem não chegar a quem trabalha remotamente. Essa lacuna pode gerar retrabalho e sensação de exclusão. É essencial, portanto, adotar ferramentas de comunicação que garantam que todos recebam as mesmas informações, independentemente de onde estejam.

A necessária comunicação e o alinhamento de informações enfrentam os seguintes desafios: Garantir que todos recebam as mesmas mensagens, decisões e orientações, independentemente de estarem no escritório ou em casa. Imaginemos que a equipe de marketing decide, numa conversa de corredor, alterar o prazo de lançamento de uma campanha. Se a mudança não for registrada em um canal oficial — como e-mail ou aplicativo de gestão de projetos — os profissionais remotos podem continuar seguindo o cronograma antigo, gerando retrabalho e atrasos.

A forma de se enfrentar esses riscos é adotar reuniões de atualização regulares (por vídeo) e centralizar decisões em plataformas de comunicação como Slack, Teams ou Google Chat.

Outro ponto sensível é a percepção de tratamento desigual. Colaboradores que aparecem com mais frequência no escritório podem ser vistos — mesmo sem intenção — como mais comprometidos, influenciando promoções e oportunidades. Para evitar injustiças, gestores precisam basear suas avaliações em resultados objetivos, e não em presença física.

Em ambientes tradicionais, muitos líderes se acostumaram a medir produtividade pelo tempo de permanência no escritório. No trabalho híbrido, essa lógica perde força. É necessário definir indicadores de desempenho que valorizem entregas e qualidade do trabalho, como cumprimento de metas e participação efetiva em projetos.

ESTRATÉGIAS DE GESTÃO EFICAZ

Para lidar com tais desafios, algumas práticas se mostram fundamentais.

Estabelecer regras simples, como quais dias serão presenciais ou como funcionará a marcação de reuniões, evita confusão. Essas políticas devem ser comunicadas de forma transparente a todos, permitindo planejamento da rotina pessoal e profissional.

Ferramentas de videoconferência, aplicativos de gestão de tarefas e plataformas de armazenamento em nuvem tornam o trabalho híbrido viável. Mais importante que adotar tecnologia é garantir que todos saibam utilizá-la. Treinamentos curtos e materiais de apoio fazem diferença.

No lugar de controlar cada passo do colaborador, o gestor precisa acompanhar metas e oferecer feedback constante. Uma liderança que demonstra confiança motiva a equipe e estimula a autonomia, tornando o ambiente mais colaborativo.

A cultura é o conjunto de valores e práticas que definem a identidade de uma empresa. Para que ela se mantenha viva, é recomendável realizar encontros periódicos — presenciais ou virtuais — que incentivem a troca de experiências. Pequenos rituais, como reuniões semanais de integração ou celebração de conquistas, ajudam a criar pertencimento.

Programas de treinamento on-line e mentorias virtuais garantem que todos tenham as mesmas oportunidades de crescimento, independentemente da frequência com que vão ao escritório. Isso evita que a carreira dos trabalhadores remotos seja prejudicada.

O PAPEL ESTRATÉGICO DO SETOR DE RECURSOS HUMANOS

O RH atua como mediador entre a alta gestão e os colaboradores. Cabe a esse setor desenhar políticas inclusivas, monitorar indicadores de clima organizacional e criar canais de escuta ativa. Pesquisas de satisfação, enquetes rápidas e reuniões abertas permitem identificar problemas antes que se tornem crises. Além disso, o RH pode liderar iniciativas de bem-estar, como parcerias com serviços de apoio psicológico e programas de incentivo a atividades físicas.

Nesse contexto, há necessidade de se desenvolver estratégias que contemplem a equidade e a inclusão, a fim de evitar que colaboradores que comparecem mais ao escritório sejam vistos como mais “dedicados” e, por isso, recebam mais oportunidades.

Por exemplo, em uma empresa de tecnologia, o gestor costuma convidar para projetos estratégicos as pessoas com quem conversa pessoalmente no café. Funcionários que trabalham majoritariamente a distância acabam ficando de fora, mesmo tendo desempenho igual ou superior.

Para enfrentar essa situação recomenda-se definir critérios objetivos para promoções e atribuições de projetos, como metas de desempenho e competências comprovadas, e comunicar esses critérios de forma transparente.

Outro fator que merece destaque diz respeito à medição de desempenho e produtividade, que tem como desafio avaliar resultados sem se basear no “tempo de cadeira” no escritório.

Por exemplo: Um gerente de vendas pode sentir falta de ver sua equipe “ocupada” na sala, associando presença física à produtividade. Isso pode gerar desconfiança em relação a quem prefere trabalhar de casa, mesmo que as metas de vendas estejam sendo cumpridas.

É possível dizer que isso deve ser enfrentado mediante o estabelecimento de indicadores claros, como número de contratos fechados, prazos de entrega e satisfação do cliente, e realizar reuniões de acompanhamento focadas em resultados.

SAÚDE MENTAL E EQUILÍBRIO VIDA-TRABALHO

Não se pode perder de vista a necessidade de se prevenir o esgotamento causado pela dificuldade em separar os espaços de vida pessoal e profissional.

Assim, uma analista de suporte que trabalha em home office pode sentir a tentação de responder mensagens fora do horário, pois o ambiente doméstico não cria a “fronteira” natural que o escritório oferece. Com o tempo, isso provoca ansiedade e queda de produtividade.

A maneira de enfrentar essa situação é incentivar pausas, estabelecer horários de desconexão e oferecer programas de apoio psicológico ou parcerias com aplicativos de bem-estar.

CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DA CULTURA ORGANIZACIONAL

Há que se manter o senso de pertencimento quando a convivência presencial é limitada. Por exemplo: numa startup que cresceu durante a pandemia percebeu que os novos contratados nunca se encontraram pessoalmente, dificultando a criação de laços e a compreensão dos valores da empresa.

Tal situação pode ser enfrentada mediante a promoção de encontros presenciais periódicos, mesmo que informais (como almoços trimestrais), e criar rituais on-line — por exemplo, reuniões semanais de “celebração de conquistas” ou um canal de chat para conversas descontraídas.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Um desafio muito delicado diz respeito à proteção dos dados corporativos quando colaboradores acessam sistemas de diferentes locais e redes.

Por exemplo: Um funcionário que trabalha de um café público sem VPN pode expor informações sigilosas a terceiros. Essa hipótese pode ser enfrentada com a implementação da autenticação em duas etapas, exigir conexões seguras e treinar a equipe para reconhecer riscos de phishing e outras ameaças cibernéticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Gerir pessoas em ambientes híbridos exige mais do que simples adaptação de processos. Trata-se de uma mudança cultural que envolve confiança, clareza e empatia. Quando a comunicação é transparente, as regras são justas e a liderança valoriza resultados, os colaboradores se sentem pertencentes e motivados, independentemente do local de trabalho.

Organizações que investem em tecnologia, saúde mental e capacitação contínua não apenas superaram os desafios do modelo híbrido, mas transformam essa forma de atuação em vantagem competitiva. O futuro do trabalho já é híbrido, e compreender essa realidade é fundamental para qualquer empresa que deseje prosperar em um mundo em constante transformação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHIAVENATO, Idalberto. Princípios da administração: o essencial em teoria geral da administração. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

_____. Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

_____. Administração de Recursos Humanos: fundamentos básicos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.


DRUCKER, Peter Ferdinand. Desafios gerenciais para o século XXI. São Paulo: Pioneira, 1999.

SAP CONSULTORIA EM RECURSOS HUMANOS; SOBRATT; UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB). 5ª pesquisa nacional sobre home office no Brasil 2022. dezembro de 2022. Disponível em: https://www.sobratt.org.br/site2015/wp-content/uploads/2023/01/Tabulacao_Pesquisa_Home_Office_DEZEMBRO_2022.pdf. Acesso em: 30 abr. 2023.

IA GENERATIVA: UM GUIA DE SUPORTE PARA A COMUNIDADE ACADÊMICA

Clara Joaquim Plantier Marques  <https://orcid.org/0009-0009-6586-1710>

Luiz Carlos Begosso  <https://orcid.org/0000-0001-9058-1408>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354413>

A Inteligência Artificial Generativa (IAG) é uma vertente da Inteligência Artificial (IA) com capacidade de criar novos conteúdos, textos, imagens, vídeos, códigos a partir de padrões de dados previamente aprendidos. Diferente da IA preditiva, que realiza classificações e previsões, a IAG foca na geração de novos dados e conteúdos. Com a popularização de ferramentas como ChatGPT, Gemini, Claude e Perplexity, a IAG tornou-se acessível também no ambiente acadêmico, trazendo benefício e desafios. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi elaborar um guia de boas práticas a fim de orientar a comunidade acadêmica da Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA), com orientações éticas, técnicas e práticas.

DESAFIOS ÉTICOS NO USO DA IA

Diversos autores apontam riscos no uso da IAG na educação, como plágio e apropriação indevida de conteúdo [3]; viés algorítmico e falta de transparência [5]; dependência tecnológica, reduzindo o pensamento crítico [4]. Esses desafios demonstram que o uso da IAG deve ser acompanhado por uma reflexão ética, reconhecendo que as máquinas não possuem consciência moral, e que a responsabilidade de verificar as informações produzidas é de seus usuários.

Tendo em vista esses aspectos, é evidente a existência de desafios e oportunidades, contudo, a principal questão para a comunidade acadêmica não é somente aceitar ou rejeitar a tecnologia, mas lidar com ela de forma ética, transparente e responsável. Conforme afirma [1], o melhor caminho é:

Estabelecer um posicionamento de compreensão acerca do que o conhecimento computacional apresenta à área educacional, quais as suas potencialidades e quais os elementos que precisarão ser repensados e rediscutidos em termos de trabalho, de formação e de práticas docentes.

Portanto, a elaboração deste guia se torna fundamental para contribuir na formação desse posicionamento no contexto acadêmico.

METODOLOGIA

A pesquisa foi organizada em quatro etapas: (1) Levantamento de artigos científicos em bases como ACM Digital Library, IEEE Xplore, SciELO e SCOPUS, e de plataformas de IAG, através dos sites AI Tool Mate e There's an AI for that, ferramentas de busca especializadas; (2) Mapeamento e classificação das plataformas selecionadas na etapa 1 de acordo com suas áreas de atuação predominantes; (3) Análise

ética, com base em literatura recente sobre plágio, vieses e responsabilidade no uso da IAG no contexto acadêmico; (4) Elaboração do guia de boas práticas, reunindo recomendações direcionadas a discentes, docentes e funcionários da FEMA.

RESULTADOS: GUIA DE SUPORTE PARA A COMUNIDADE ACADÊMICA

O *Guia de Boas Práticas no Uso da Inteligência Artificial Generativa para a Comunidade Acadêmica* foi estruturado com recomendações específicas para discentes, docentes e funcionários. Os discentes devem utilizar a IA como apoio, sempre conferindo a veracidade das informações produzidas e declarar seu uso nos trabalhos, os docentes podem aplicá-la em planejamento pedagógico e atividades, respeitando a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) [2], já os funcionários devem empregá-las em tarefas administrativas, mantendo uma revisão crítica diante do conteúdo gerado. Além disso, o guia reúne ferramentas categorizadas por área, facilitando a escolha conforme a necessidade acadêmica.

CONCLUSÕES

Tendo em vista os aspectos que foram analisados durante o desenvolvimento do guia, torna-se evidente que a Inteligência Artificial Generativa pode contribuir significativamente para a inovação pedagógica, personalização do ensino e eficiência administrativa, desde que utilizada com ética, senso crítico e transparência. O Guia de Boas Práticas elaborado se apresenta como instrumento de apoio para a comunidade acadêmica da FEMA, ainda que desenvolvido para uma organização específica, o material pode servir de inspiração a outras instituições.

REFERÊNCIAS

- [1] ARRUDA, Eucídio Pimenta. **Inteligência artificial generativa no contexto da transformação do trabalho docente**. Educação em Revista, v. 40, e48078, 2024.
- [2] BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: jun. 2024.
- [3] FRANCO, Diego; VIEGAS, Luís Eduardo; RÖHE, Anderson. **Guia Ético para a Inteligência Artificial Generativa no Ensino Superior**. TECCOGS - Revista Digital de Tecnologias Cognitivas, n. 28, p. 108-117, 2023.
- [4] KASNECI, Enkelejda et al. **ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education**. Learning and Individual Differences, v. 103, n. 102274, jan., 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>. Acesso em: 13 jun. 2025.
- [5] LYRA, E. (2021) **Uma Visão sobre Ética e IA**. EMAPS-Resenhas #03. Rio de Janeiro, RJ - Brasil: SERG, Departamento de Informática, PUC-Rio, 2021. 18 p. Disponível em: www.hcc.inf.puc-rio.br/EMAPS/userfiles/downloads/ResenhaCoeckelbergh2020.pdf. Acesso em: 10 jun. 2025.


IDOSOS FRÁGEIS, FAMÍLIAS FORTES? A PERCEPÇÃO DOS IDOSOS SOBRE O FUNCIONAMENTO FAMILIAR A PARTIR DO APGAR DA FAMÍLIA


Mariana Bermejo Paiva


Gabriela Faria de Oliveira


Giovanna de Oliveira Migotto


Marianne Penachini da Costa de Rezende Barbosa

 <https://orcid.org/0009-0007-2722-963X>

 <https://orcid.org/0009-0003-9501-5933>

 <https://orcid.org/0009-0008-9370-1880>

 <https://orcid.org/0000-0003-2468-3953>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354475>

Considerando que a Síndrome da Fragilidade implica uma maior vulnerabilidade física, emocional e social, a forma como a pessoa idosa interpreta o apoio familiar pode influenciar diretamente em sua qualidade de vida, sendo assim, muitos idosos, especialmente aqueles em situação de fragilidade, tendem a valorizar a presença, disponibilidade e afeto dos familiares, já que dependem do auxílio para atividades básicas e instrumentais do dia a dia. [1]. A escala Apgar familiar, avalia satisfação quanto à adaptação, participação, crescimento, afeto e recursos, os quais possibilitam identificar percepções positivas ou negativas em relação ao núcleo familiar [2]. Entre idosos frágeis, uma pontuação elevada pode refletir um sentimento de segurança, pertencimento e acolhimento, funcionando como um fator protetor diante das limitações físicas e sociais, por outro lado, resultados mais baixos podem ser interpretados como sinal de isolamento, negligência ou ausência de apoio [3]. Dessa maneira, compreender como esse grupo percebe sua realidade familiar por meio da escala Apgar é essencial para planejar intervenções em saúde, pois possibilita identificar necessidades não apenas físicas, mas também sociais e afetivas, favorecendo uma atenção integral ao idoso frágil.

OBJETIVOS

O objetivo do presente estudo foi verificar a percepção do funcionamento familiar de idosos frágeis com relação a sua família, juntando aspectos sociais e psíquicos.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal e descritivo, com uma abordagem quantitativa, realizado a partir da avaliação por meio do questionário APGAR, de pacientes atendidos no setor de Geriatria da Clínica Escola de Fisioterapia da Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA), entre 2022 e 2024 (CAAE:89182125.9.0000.8547). As avaliações envolveram perguntas como a percepção de um membro da família sobre a Adaptabilidade, Participação, Crescimento, Afeto e Resolução. A pontuação funciona da seguinte maneira: 7 a 10 pontos - Indica uma família altamente funcional. 4 a 6 pontos- Sugere uma família moderadamente disfuncional. 0 a 3 pontos- Aponta para uma família severamente disfuncional.

As respostas foram pontuadas de acordo com a frequência com que ocorrem, e a pontuação total indica o grau de funcionalidade familiar daquele indivíduo. Os dados foram tabulados em planilhas e submetidos a análise estatística descritiva, com apresentação de médias e desvios-padrão.

RESULTADOS

Foram avaliados 19 idosos (9 homens e 9 mulheres), classificados como idosos frágeis, de acordo com a Escala de Fried. A média de idade foi de $81,3 \pm 6,4$ anos. Os resultados obtidos no Apgar familiar apresentaram valores médio de $8 \pm 2,1$ pontos (DP= 2,1), o que indica que os pacientes avaliados tem uma percepção de um bom funcionamento familiar.

CONCLUSÃO E DISCUSSÃO


Os dados indicam que há um bom vínculo, afeto e suporte familiar, com porcentagem de 80% da funcionalidade de suas famílias. Sob essa ótica, os dois estudos mostram que a família e o apoio social são fundamentais para o envelhecimento saudável, mostrando que, idosos com boa funcionalidade familiar e vínculos fortes com cônjuge, filhos e netos apresentaram maior independência nas atividades do dia a dia [3]. Da mesma forma os fatores: qualidade de vida física, psicológica e social estão ligadas também à capacidade funcional, apoio social e ao funcionamento familiar [2]. Assim, é possível concluir que ambos os estudos reforçam que manter a independência e contar com o suporte da família e sociedade, melhoram a saúde e qualidade de vida destes idosos.

REFERÊNCIAS


- [1] FREITAS, E. V. E. Tratado de geriatria e gerontologia, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
- [2] ALONSO, M. A. M; BARAJÁS, M. E. S; ORDÓNEZ, J. A. G; ALPIREZ, H. A. et al. Quality of life related to functional dependence, Family functioning and social support in older adults. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 56, p. e20210482, 2022.
- [3] CAMPOS, A. C. V.; REZENDE. G. P; FERREIRA, E. F; VARGAS, A. M. D, et al. Funcionalidade familiar de idosos brasileiros residentes em comunidade. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 4, p. 358-367, agosto. 2027.


IMPACTO DA SÍNDROME DE BURNOUT NOS PROFISSIONAIS DE URGÊNCIA: DESAFIOS E CONSEQUÊNCIAS NA SAÚDE MENTAL E NO DESEMPENHO PROFISSIONAL

Francisco José Poletto Ribeiro

 <https://orcid.org/0009-0000-3825-8427>

Caroline Lourenço de Almeida

 <https://orcid.org/0000-0002-6043-9301>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354467>

Introdução: Profissionais atuantes na Rede de Urgência e Emergência enfrentam rotinas marcadas por alta demanda emocional, pressão constante e tomada de decisões rápidas em situações críticas, o que os torna altamente vulneráveis ao desenvolvimento da Síndrome de Burnout. Caracterizada por exaustão emocional, despersonalização e baixa realização profissional, essa condição tem repercussões diretas na saúde mental e no desempenho assistencial, impactando também a segurança do paciente. **Metodologia:** Este estudo teve como objetivo analisar os impactos do Burnout em profissionais da saúde que atuam em serviços de urgência e emergência, identificar fatores de risco e discutir estratégias eficazes de prevenção. Realizou-se uma revisão integrativa da literatura nas bases SciELO, PubMed e LILACS, com publicações entre 2014 e 2024. Dos 73 artigos inicialmente identificados, 13 atenderam aos critérios metodológicos e foram incluídos na análise final. **Resultados:** Os resultados evidenciaram alta prevalência da síndrome (13,2% a 52%), com destaque para a exaustão emocional (até 74,5%). Fatores associados incluem carga horária excessiva, exposição contínua a situações críticas, escassez de recursos, ausência de suporte psicossocial, além de características individuais como sexo feminino e idade acima de 40 anos. As consequências abrangem aumento do uso de psicofármacos, sintomas ansiosos e depressivos, queda na qualidade assistencial, maior risco de erros e intenção de abandono da profissão. **Conclusão:** Conclui-se que o Burnout é um importante problema de saúde ocupacional, exigindo ações estratégicas institucionais, como suporte psicológico contínuo, reorganização das escalas de trabalho, capacitações em resiliência emocional e políticas voltadas ao bem-estar do trabalhador. Tais intervenções são essenciais não apenas para a saúde dos profissionais, mas também para a qualidade e segurança dos serviços prestados à população.


REFERÊNCIAS

- [1] ALVARES, M. E. M. et al. Burnout syndrome among healthcare professionals in intensive care units: a cross-sectional population-based study. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 32, n. 2, p. 227-234, 2020.
- [2] CARDOSO, L. et al. Impacto do Burnout na Saúde Mental de Enfermeiros. *Revista de Saúde Pública*, v. 30, n. 2, p. 10-22, 2020.
- [3] FERNANDES, L. S.; NITSCHKE, M. J. T.; DE GODOY, I. Burnout syndrome in nursing professionals from an intensive care unit. *Rev. Fund. Care Online*, v. 9, n. 2, p. 551-557, 2017.
- [4] LIPP, M. E. N. *O Stress Está Dentro de Você*. São Paulo: Contexto, 2020.
- [5] MASLACH, C.; JACKSON, S. E. Burnout in Health Professions. *International Journal of Psychology*, v. 25, p. 12-23, 1981.


- [6] MASLACH, C.; LEITER, M. P. Burnout: The Cost of Caring. New York: Routledge, 2016.
- [7] PEREIRA, S. S. et al. Intervening variables of burnout in health professionals of emergency services. *Texto & Contexto – Enfermagem*, v. 30, p. 1-12, 2021.
- [8] WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Classification of Diseases 11th Revision (ICD-11): Burn-out. Geneva: WHO, 2019.
- [9] GIGLIO-JACQUEMOT, A. Definições de urgência e emergência: critérios e limitações. In: *Urgências e Emergências em Saúde: Perspectivas de Profissionais e Usuários*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.
- [10] MACIEL, R. G. et al. Síndrome de Burnout em profissionais de saúde: revisão sistemática. *Journal of Medical and Biosciences Research*, v. 1, n. 5, p. 228-239, 2024.

IMPACTO DO EXERCÍCIO AERÓBICO NO IMC DE ADOLESCENTES E ADULTOS COM SOBREPESO, OBESIDADE OU DISLIPIDEMIA


Julia Pereira Loose

 <https://orcid.org/0009-0002-1885-5405>


Joyce Kelly da Silva Santos

 <https://orcid.org/0009-0005-9708-1365>


Kamilli Ferri Brancalhão

 <https://orcid.org/0009-0007-8109-0042>


Jéssica Vasconcelos Claudio

 <https://orcid.org/0000-0002-5580-1919>

João Pedro de Brito Santos

 <https://orcid.org/0009-0007-4566-6606>


Andressa Schimidt Arruda

 <https://orcid.org/0000-0002-6349-7427>


Maria Eduarda Maschio

 <https://orcid.org/0009-0000-3902-936X>


Raphael Leonardo Silva dos Santos


 <https://orcid.org/0009-0004-2080-8944>

Tiago Oliveira dos Santos

 <https://orcid.org/0009-0006-7506-8618>

Alan José Barbosa Magalhães

 <https://orcid.org/0000-0002-0268-7016>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354473>

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma condição crônica e multifatorial, caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal e associada a um maior risco de doenças como diabetes tipo 2, hipertensão, dislipidemias e complicações cardiovasculares [1]. Entre os principais fatores contribuintes estão o sedentarismo, a má alimentação e o consumo frequente de alimentos ultraprocessados [2]. A dislipidemia, por sua vez, diz respeito a alterações nos níveis de lipídios no sangue, aumentando o risco para doenças cardiovasculares [3]. O uso de ferramentas como o Índice de Massa Corporal (IMC) e intervenções como o exercício aeróbico são fundamentais na avaliação e no manejo desses quadros, pois contribuem para a redução da gordura corporal, a melhora do perfil lipídico e da saúde metabólica — embora sejam necessários mais estudos sobre protocolos específicos para melhores resultados [4,5]. Nesse contexto, destaca-se a importância de abordagens preventivas e multidisciplinares para a promoção da saúde e a prevenção de doenças crônicas.

OBJETIVOS

Avaliar e analisar o efeito do treino aeróbico sobre o índice de massa corporal (IMC) de adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta revisão sistemática com meta-análise seguiu as diretrizes do *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* (COCHRANE HANDBOOK, 2022) [6], foi registrada no *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO) e elaborada conforme as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). A estratégia metodológica adotada utilizou o modelo PICOT, com o objetivo de definir os elementos essenciais para o estudo. A

população-alvo incluiu exclusivamente adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade. A intervenção aplicada consistiu em treino aeróbico, enquanto os grupos comparadores incluíram apenas grupos controles sem intervenção ou submetidos a intervenção tipo placebo. O desfecho analisado foi o Índice de Massa Corporal (IMC, kg/m²), com avaliações realizadas em 4, 8, 12, 16, 20 e 31 semanas. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados ou não randomizados que aplicaram qualquer modalidade de exercício aeróbico, como corrida, caminhada, natação, HIIT, bicicleta ou SIT, em adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade. Os participantes deveriam apresentar pelo menos uma das seguintes condições: colesterol total ≥ 190 mg/dL, HDL < 40 mg/dL (homens) ou < 50 mg/dL (mulheres), LDL ≥ 130 mg/dL, triglicérides > 150 mg/dL, percentual de gordura corporal $> 25\%$ (homens) ou $> 32\%$ (mulheres), sem outras doenças que pudessem interferir nos efeitos metabólicos da obesidade. O risco de viés foi avaliado utilizando a Escala PEDro [7], classificando os estudos em baixo, moderado, alto ou altíssimo risco de viés. Para a análise estatística, os dados numéricos (média \pm DP) foram extraídos e avaliados no software *Review Manager*® (RevMan 5.4®, Cochrane®), calculando-se a diferença média padronizada (DMP) com intervalo de confiança de 95%. A qualidade e a confiabilidade das evidências foram avaliadas por meio do sistema *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE).

RESULTADOS

Dezenove estudos foram incluídos na revisão [8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26] e, com base nos resultados da meta-análise, o exercício aeróbico está associado à redução do Índice de Massa Corporal (IMC) em comparação ao grupo controle. Embora a maioria dos pontos de avaliação isolados (4, 12, 16, 20 e 31 semanas) não tenha apresentado significância estatística individualmente, o efeito sugere um impacto positivo do exercício aeróbico na diminuição do IMC. As análises por subgrupos, categorizadas por tempo de intervenção (curto, médio e longo prazo), também não mostraram significância estatística de maneira isolada, mas contribuíram para o efeito geral favorável. No entanto, a confiança nas evidências, avaliada pelo sistema GRADE [27], foi classificada como baixa a muito baixa na maioria das comparações, limitando a força das conclusões. Assim, apesar dos resultados indicarem um possível benefício do exercício aeróbico na redução do IMC em adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade, são necessários novos estudos com melhor qualidade metodológica para confirmar esses achados.

CONCLUSÃO

Evidências de baixa qualidade indicam que o exercício aeróbico promoveu redução significativa do IMC de adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade.


REFERÊNCIAS

- [1] WANDERLEY, E. N.; FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 1, p. 185–194, jan. 2010.
- [2] COSTA, C. DOS S. et al. Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, n. 3, p. e00021017, 2018.
- [3] PAPPAN, Nikos; AWOSIKA, Ayoola O.; REHMAN, Anis. *Dyslipidemia*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025.
- [4] DINIZ-ARAÚJO, M. L.; ANDRADE, M. L. S. S.; PRADO, L. V. S.; SILVA, P. C.; CABRAL, P. C.; ARRUDA, I. K. G. Precisão do IMC em diagnosticar o excesso de gordura corporal avaliada pela bioimpedância elétrica em universitários. *Nutrição Clínica e Dietética Hospitalar*, v. 38, n. 3, p. 154–160, 2018.
- [5] JAYEDI, Ahmad; SOLTANI, Sepideh; EMADI, Alireza; ZARGAR, Mahdih-Sadat; NAJAFI, Ali. Aerobic exercise and weight loss in adults: a systematic review and dose-response meta-analysis. *JAMA Network Open*, [S.l.], v. 7, n. 12, art. e2452185, 2024.
- [6] COCHRANE. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Cochrane Training. Disponível em: <https://training.cochrane.org/handbook>. Acesso em: 14/09/24.
- [7] PEDRO. *Physiotherapy Evidence Database Scale*. Disponível em: <https://pedro.org.au/portuguese/>. Acesso em: 06/09/2024.
- [8] PARHAMPOUR et al. Effects of short-term aerobic, resistance and combined exercises on the lipid profiles and quality of life in overweight individuals with moderate hemophilia A: A randomized controlled trial. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 30 abr. 2021.
- [9] DIANATINASAB, A. et al. The effects of aerobic, resistance, and combined exercises on the plasma irisin levels, HOMA-IR, and lipid profiles in women with metabolic syndrome: A randomized controlled trial. *Journal of Exercise Science & Fitness*, v. 18, n. 3, p. 168–176, set. 2020.
- [10] HO, Suleen S.; DHALIWAL, Satvinder S.; HILLS, Andrew P.; PAL, Sebely. The effect of 12 weeks of aerobic, resistance or combination exercise training on cardiovascular risk factors in the overweight and obese in a randomized trial. *BMC Public Health*, [s.l.], v. 12, p. 704, 2012. DOI: 10.1186/1471-2458-12-704.
- [11] KARAMI, H. et al. Regular training has a greater effect on aerobic capacity, fasting blood glucose and blood lipids in obese adolescent males compared to irregular training. *Journal of Exercise Science & Fitness*, v. 19, n. 2, p. 98–103, abr. 2021.
- [12] KIM, Y.-S. et al. The effects of aerobic exercise training on serum osteocalcin, adipocytokines and insulin resistance on obese young males. *Clinical Endocrinology*, v. 82, n. 5, p. 686–694, 4 nov. 2014.
- [13] MOHAMMADI, A.; ALIKHAJEHLANDI, A.; REDDY, P. V. Impact of Aerobic Exercise Training on Insulin Resistance and Plasma Lipocalin 2 levels in Obese Young Men. *Biomedical & Pharmacology Journal*, v. 7, n. 1, p. 47–52, 30 jun. 2014.
- [14] SHAHRKI, Zahra; EFTEKHARI, Elham. Impact of aerobic exercise on serum vaspin level in female patients with type 2 diabetes mellitus. *Crescent Journal of Medical and Biological Sciences*, Najafabad, v. 5, n. 3, p. 203–208, jul. 2018.
- [15] ALIZADEH, Z. et al. Comparison between the effects of continuous and intermittent aerobic exercise on weight loss and body fat percentage in overweight and obese women: a randomized controlled trial. *International Journal of Preventive Medicine*, v. 4, n. 8, p. 881–888, 1 ago. 2013.
- [16] CHIU, C.-H. et al. Benefits of different intensity of aerobic exercise in modulating body composition among obese young adults: a pilot randomized controlled trial. *Health and Quality of Life Outcomes*, v. 15, n. 1, 24 ago. 2017.
- [17] FERNANDEZ, A. C. et al. Influência do treinamento aeróbico e anaeróbico na massa de gordura corporal de adolescentes obesos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 10, p. 152–158, 1 jun. 2004.
- [18] JUNG, J. Y. et al. Effects of Aerobic Exercise Intensity on Abdominal and Thigh Adipose Tissue and Skeletal Muscle Attenuation in Overweight Women with Type 2 Diabetes Mellitus. *Diabetes & Metabolism Journal*, v. 36, n. 3, p. 211, 2012.
- [19] KADOGLOU et al. The impact of aerobic exercise training on novel adipokines, apelin and ghrelin, in patients with type 2 diabetes. *Medical Science Monitor*, v. 18, n. 5, p. CR290–CR295, 1 jan. 2012.
- [20] MOREIRA, M. M. et al. Efeitos do exercício aeróbico e anaeróbico em variáveis de risco cardíaco em adultos com sobrepeso. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 91, n. 4, p. 219–226, out. 2008.
- [21] MONTEIRO, P. A. et al. Concurrent and aerobic exercise training promote similar benefits in body composition and metabolic profiles in obese adolescents. *Lipids in Health and Disease*, v. 14, n. 1, 26 nov. 2015.


- [22] TANAKA, H.; BASSETT, D. R. Jr.; HOWLEY, E. T. Effects of swim training on body weight, carbohydrate metabolism, lipid and lipoprotein profile. *Clinical Physiology*, v. 17, n. 4, p. 347-359, jul. 1997.
- [23] KOH, Y.; PARK, J.; CARTER, R. Oxidized low-density lipoprotein and cell adhesion molecules following exercise training. *International Journal of Sports Medicine*, v. 39, n. 2, p. 83-88, fev. 2018.
- [24] KUKKONEN-HARJULA, K. T.; BORG, P. T.; NENONEN, A. M.; FOGELHOLM, M. G. Effects of a weight maintenance program with or without exercise on the metabolic syndrome: a randomized trial in obese men. *Preventive Medicine*, v. 41, n. 3-4, p. 784-790, set./out. 2005.
- [25] HARA, T.; FUJIWARA, H.; NAKAO, H.; MIMURA, T.; YOSHIKAWA, T.; FUJIMOTO, S. Body composition is related to increase in plasma adiponectin levels rather than training in young obese men. *European Journal of Applied Physiology*, v. 94, n. 5-6, p. 520-526, ago. 2005.
- [26] WANG, J. Impacts of combining aerobic exercises with resistance training on chemerin level in obese undergraduates. *Biomedical Research*, Special Issue, p. S654-S658, 28 ago. 2017.
- [27] GRADEPRO. Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluations. Disponível em: <https://www.gradepro.org/>. Acesso em: 06/09/2024.

IMPACTO DO USO DE PRODUTOS DERIVADOS DO TABACO E CIGARROS ELETRÔNICOS NA SAÚDE RESPIRATÓRIA DE JOVENS ADULTOS


Giovanna Batista de Lima

 <https://orcid.org/0009-0007-4190-8479>


Juliana Souza Uzeloto

 <https://orcid.org/0000-0003-0158-3693>


Luciana Pereira Silva


 <https://orcid.org/0000-0002-0914-2094>

Rebeca Tasquin Farto

 <https://orcid.org/0009-0001-9344-9311>

Yanka Santana Frazão

 <https://orcid.org/0009-0008-0116-0483>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354593>

O cigarro eletrônico surgiu como alternativa ao tabaco convencional, com a proposta de auxiliar na cessação. Entretanto, desde 2007, seu uso aumentou, sobretudo entre jovens adultos sem histórico tabágico, influenciados por modismo e pela percepção equivocada de baixo risco [1;2]. Nessa população, em fase de desenvolvimento pulmonar, os efeitos tóxicos do vapor inalado podem antecipar inflamação, alterações funcionais e danos vasculares [3; 4].

Apesar das evidências, muitos jovens iniciam o consumo por socialização, estresse ou aceitação em grupos [5]. Como os efeitos graves surgem a longo prazo, sintomas iniciais muitas vezes passam despercebidos [6]. Diante disso, investigar manifestações precoces relacionadas ao tabagismo e ao uso de cigarros eletrônicos é essencial para orientar estratégias de prevenção.

OBJETIVO

Investigar o impacto dos diferentes padrões de consumo de tabaco e cigarros eletrônicos na saúde respiratória de jovens adultos.

METODOLOGIA

Estudo quantitativo, transversal, com jovens de 18 a 30 anos, fumantes e não fumantes. A coleta ocorreu online, após aprovação ética e assinatura do TCLE. A amostra estimada foi de 158 participantes; após exclusões, compôs-se por 166 indivíduos (79 fumantes e 87 não fumantes).

Foram aplicados questionário sociodemográfico, histórico tabágico, nível de atividade física e sintomas respiratórios. Utilizaram-se o Teste de Fagerström [7], IPAQ [8], CCQ [9], CAT [10] e escala mMRC [11]. A análise estatística incluiu frequências, médias e comparações por Teste t de Student e Qui-quadrado, com $p < 0,05$.

RESULTADO

Dos 166 participantes, idade média de 22 anos, não houve diferença entre grupos em relação a sexo ou doenças respiratórias. Entre fumantes, o pod foi o produto mais utilizado, seguido do cigarro convencional.

O Teste de Fagerström mostrou padrões variados de dependência, destacando início precoce após acordar e manutenção do hábito mesmo em situações adversas.

Comparando grupos, fumantes apresentaram maior comprometimento nos domínios pressão no peito, dispneia, limitação das atividades e disposição (CAT). No CCQ, houve maior dispneia em repouso e no esforço. Já a mMRC não mostrou diferenças, e o IPAQ revelou níveis semelhantes de atividade física entre os grupos.

DISCUSSÃO

Os resultados evidenciam que mesmo jovens fumantes, sem diagnóstico de DPOC, já apresentam sintomas respiratórios relevantes, reforçando achados prévios sobre impacto precoce do tabagismo [12; 13].

Sintomas iniciais como tosse, aperto no peito e dispneia refletem inflamação subclínica e podem ser identificados por instrumentos sensíveis como CAT e CCQ [14; 15]. A ausência de diferenças na mMRC pode relacionar-se à baixa sensibilidade da escala em populações jovens. Da mesma forma, a equivalência nos escores do IPAQ sugere que o tabagismo não influenciou significativamente a atividade física relatada, possivelmente por limitações do instrumento ou fatores externos [16; 17].

CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que jovens fumantes, inclusive usuários de cigarros eletrônicos, já apresentam maior carga sintomática respiratória, principalmente dispneia, pressão torácica e limitação funcional. Esses achados reforçam a necessidade de detecção precoce por questionários sensíveis e de estratégias de prevenção e cessação voltadas para essa população.

REFERÊNCIAS

- [1] BERNAT, D.; GASQUET, N.; WILSON, K. O.; PORTER, L.; CHOI, K. **Electronic cigarette harm and benefit perceptions and use among youth.** *American Journal of Preventive Medicine*, v. 55, n. 3, p. 361-367, 2018. DOI: 10.1016/j.amepre.2018.04.043.
- [2] GOLAN, R. et al. **Misconceptions of vaping among young adults.** *Cureus*, v. 15, n. 4, p. e38202, 2023. DOI: 10.7759/cureus.38202.
- [3] PARK, J. A.; CROTTY ALEXANDER, L. E.; CHRISTIANI, D. C. **Vaping and lung inflammation and injury.** *Annual Review of Physiology*, v. 84, p. 611-629, 2022. DOI: 10.1146/annurev-physiol-061121-040014.
- [4] MOHAMMADI, L. et al. **Chronic e-cigarette use impairs endothelial function on the physiological and cellular levels.** *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, v. 42, n. 11, p. 1333-1350, 2022. DOI: 10.1161/ATVBAHA.121.317749.
- [5] VIRGILI, F.; NENNA, R.; BEM DAVID, S. et al. **E-cigarettes and youth: an unresolved Public Health concern.** *Italian Journal of Pediatrics*, v. 48, p. 97, 2022. DOI: 10.1186/s13052-022-01286-7.
- [6] HAYWARD, R. A. et al. **Presentation of respiratory symptoms prior to diagnosis in general practice: a case-control study examining free text and morbidity codes.** *BMJ Open*, v. 5, p. e007355, 2015. DOI: 10.1136/bmjopen-2014-007355.
- [7] HEATHERTON, T. F. et al. **The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire.** *British Journal of Addiction*, v. 86, n. 9, p. 1119-1127, 1991.
- [8] CRAIG, C. L. et al. **International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity.** *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 35, n. 8, p. 1381-1395, 2003.

- [9] VAN DER MOLEN, T. et al. **Development, validity and responsiveness of the Clinical COPD Questionnaire.** *Health and Quality of Life Outcomes*, 2003.
- [10] JONES, P. W. et al. **Development and first validation of the COPD Assessment Test.** *European Respiratory Journal*, v. 34, n. 3, p. 648-654, 2009.
- [11] FLETCHER, C. M. et al. **The significance of respiratory symptoms and the diagnosis of chronic bronchitis in a working population.** *British Medical Journal*, 1959.
- [12] MENEZES, A. M. B. et al. **Is the COPD Assessment Test sensitive for differentiating COPD patients from active smokers and nonsmokers without lung function impairment? A population-based study in Latin America.** *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 44, n. 3, p. 213-219, 2018. DOI: 10.1590/S1806-37562017000000333.
- [13] WOODRUFF, P. G. et al. **Clinical significance of symptoms in smokers with preserved pulmonary function.** *New England Journal of Medicine*, v. 374, n. 19, p. 1811-1821, 2016. DOI: 10.1056/NEJMoa1505971.
- [14] JONES, P. W. et al. **Respiratory symptoms items from the COPD Assessment Test identify ever-smokers without airflow limitation at risk of poor respiratory health: a cross-sectional study.** *BMJ Open Respiratory Research*, v. 4, n. 1, p. e000252, 2017. DOI: 10.1136/bmjresp-2017-000252.
- [15] SHAN, M. et al. **Clinical features of smokers with radiological emphysema but without airway limitation.** *Chest*, v. 151, n. 2, p. 358-365, 2017. DOI: 10.1016/j.chest.2016.10.046.
- [16] COSTA, D. et al. **Associação entre nível de atividade física na vida diária e função pulmonar em tabagistas adultos em Santos (SP).** *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 19, n. 2, p. 343-353, 2016.
- [17] USSHER, M. et al. **Smoking and physical activity: a systematic review.** *Addiction*, v. 102, n. 6, p. 815-826, 2007.

IMPRESSÃO DE ÓRTESE EM 3D: AVANÇOS TECNOLÓGICOS NA REABILITAÇÃO PERSONALIZADA

Ana Clara Salviano reis


Diego Brito da Silva


Ellem Kojo Bueno

Adriana Avanzi Marques Pinto


Alex Sandro Romeo de Souza Poletto


Patrícia Ribeiro Damiance


 <https://orcid.org/0009-0004-2001-0203>


 <https://orcid.org/0009-0004-5148-409X>

 <https://orcid.org/0009-0007-5083-6454>

 <https://orcid.org/0000-0002-6055-6145>

 <https://orcid.org/0000-0003-0417-895X>

 <https://orcid.org/0000-0003-0060-3023>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354644>

INTRODUÇÃO

As órteses, também chamadas de aparelhos ortopédicos, são dispositivos usados para monitorar, manter ou melhorar a função de segmentos corporais móveis, com o objetivo de melhorar a funcionalidade e a qualidade de vida, especialmente em pessoas com afecções do sistema nervoso central e periférico.

Tradicionalmente confeccionadas de forma manual, essas órteses podem exigir até seis semanas para serem finalizadas. Nesse cenário, a impressão 3D, desenvolvida em 1984 e conhecida como prototipagem rápida, surge como alternativa inovadora ao permitir a criação de modelos tridimensionais personalizados com rapidez e soluções.

Na área da saúde, essa tecnologia tem se destacado na confecção de órteses e próteses, mostrando eficácia na redução de dor, correção de deformidades e restauração funcional. Além disso, a escolha adequada dos materiais utilizados influencia diretamente na durabilidade, conforto e desempenho dos dispositivos. Assim, a impressão 3D representa uma solução promissora para melhorar a reabilitação.

Acredita-se, com base na literatura supramencionada, que as órteses em 3D possam oferecer um ajuste tão adequado quanto das órteses convencionais, resultando em maior satisfação e adesão ao tratamento da pessoa que a utiliza. A produção rápida e econômica das órteses impressas em 3D também contribui para a redução de custos e tempo de espera, tornando-as uma solução viável e eficiente para a reabilitação (LIRA, 2021). Nesse contexto, surge a seguinte questão de pesquisa: a impressão 3D na fabricação de órteses apresenta custos, tempo de entrega e eficácia clínica comparáveis a órteses convencionais, especialmente quanto à dor, deformidades e função motora em pacientes com afecções neurológicas e musculoesqueléticas?

METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL) realizada nas bases PubMed, Web of Science, LILACS e Scopus. A pesquisa foi guiada pela questão: *a impressão 3D na fabricação de órteses apresenta custos, tempo de entrega e eficácia clínica comparáveis a órteses convencionais, especialmente*

quanto à dor, deformidades e função motora em pacientes com afecções neurológicas e musculoesqueléticas?

Foram utilizados descritores em português, inglês e espanhol, combinados por operadores booleanos, abrangendo termos como “Impressão Tridimensional”, “Órtese” e “Tecnologia Assistiva”. Incluíram-se artigos primários, não duplicados, disponíveis na íntegra, sem recorte temporal, e publicados em português, inglês ou espanhol. Excluíram-se artigos secundários, duplicados e aqueles que não responderam à questão de pesquisa.

A seleção e análise dos estudos seguiram critérios de rigor metodológico, e o nível de evidência foi classificado em conformidade com a *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ), que organiza os estudos em seis níveis hierárquicos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES PRELIMINARES

Autor(es), Ano, País, Nível de evidência	Título do artigo	Delineamento	Resultados e recomendações
Badini et al. 2023 Itália IV	Computational Mechanics of Form-Fitting 3D-Printed Lattice-Based Wrist-Hand Orthosis for Motor Neuron Disease	Estudo experimental com modelagem e teste com pacientes	O uso de estruturas reticuladas 3D otimizadas mostrou-se eficaz na produção de órteses leves, personalizadas, com bom desempenho mecânico e boa aceitação dos usuários. Recomendam aplicação clínica com avaliação individual.
Hale et al. 2020 Reino Unido, IV	A digital workflow for design and fabrication of bespoke orthoses using 3D scanning and 3D printing, a patient-based case study	Estudo de caso clínico	Aponta que fluxos digitais com escaneamento e impressão 3D reduzem tempo de produção e aumentam a personalização. Recomenda implementação em ambientes clínicos com equipe treinada.
Thorsen et al. 2024a Itália, IV	From patient to maker – a workflow including people with cerebral palsy in co-creating assistive devices using 3D printing technologies	Estudo de caso participativo	Mostrou que a co-criação de dispositivos com os próprios usuários promove maior adesão e satisfação. Sugere envolver pacientes no processo de produção para melhores resultados funcionais e terapêuticos.
Thorsen et al. 2024b Itália, III	A parametric 3D printed assistive device for people with cerebral palsy – assessment of outcomes and comparison with a commercial counterpart	Estudo clínico observacional comparativo	A órtese impressa em 3D teve desempenho semelhante ao dispositivo comercial, mas com maior adaptação individual. Recomenda-se o uso de ferramentas paramétricas e testes clínicos adicionais.
Mian et al. 2024 Arábia Saudita,	An Insight into the Characteristics of 3D Printed Polymer Materials for Orthoses Applications: Experimental Study	Estudo experimental laboratorial	Identificou que PLA e PP são materiais promissores para órteses, com boas propriedades mecânicas e conforto. Recomenda-se a escolha do material conforme a necessidade clínica específica.

II			
----	--	--	--

Tabela 01: Síntese dos artigos incluídos na revisão.
Fonte: Autor.

A seleção dos artigos passou por algumas etapas, onde a de identificação, foram encontrados 464 estudos na base de dados MEDLINE, 0 estudos na LILACS e 428 estudos na (Ex)IEEE. Após a remoção dos registros antes da etapa de seleção (393 estudos) e dos estudos duplicados ($n = 0$), permaneceram 464 estudos para leitura dos títulos, dos quais 428 foram excluídos, restando 36 estudos para leitura dos resumos, e então 1 estudo foi excluído, prosseguindo 35 estudos para leitura na íntegra e avaliação de elegibilidade. Na avaliação final, 33 foram excluídos, sendo 2 por serem monetizados, 2 por se tratarem de revisões e 29 por não responderem à pergunta de pesquisa. Por fim, 5 estudos foram incluídos na revisão.

O uso da impressão 3D na confecção de órteses tem mostrado um avanço significativo frente às técnicas convencionais, permitindo a produção de dispositivos sob medida com maior precisão anatômica, menor custo e tempo limitado de confecção. Diferentes polímeros, como PLA, ABS, PETG, TPU e PP, oferecem propriedades específicas que impactam diretamente no conforto, durabilidade e desempenho das órteses.

A personalização do design, possibilitada por softwares paramétricos e fluxos digitais, favorecendo adaptações a deformidades articulares e melhorias a funcionalidade do dispositivo. Além disso, estratégias de cocriação com o paciente e a incorporação de estruturas otimizadas, como níveis reticulados e ventilados, moderadas para maior conforto e adesão ao uso.

A análise integrativa dos estudos revisados evidência que a aplicação da impressão 3D na confecção de órteses apresenta vantagens relevantes em comparação aos métodos convencionais, sobretudo quanto à personalização anatômica, redução do tempo de produção e potencial diminuição de custos. Os resultados sugerem impacto positivo na diminuição da dor, correção de deformidades e melhora da função motora em pacientes com afecções neurológicas e musculoesqueléticas. Entretanto, observou-se também a ausência de padronização metodológica entre os estudos, bem como a necessidade de ensaios clínicos mais robustos que consolidem a eficácia dessa tecnologia. Essas evidências parciais apontam para o potencial clínico da impressão 3D, mas reforçam a importância de ampliar o corpo de pesquisas que sustentem sua aplicabilidade na prática assistencial.

REFERÊNCIAS

BADINI, S. et al. Computational mechanics of form-fitting 3D-printed lattice-based wrist-hand orthosis for motor neuron disease. *Biomedicines*, Basel, v. 11, n. 7, p. 1787, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/biomedicines11071787>. Acesso em: 22 set. 2025.

HALE, L.; LINLEY, E.; KALASKAR, D. M. A digital workflow for design and fabrication of bespoke orthoses using 3D scanning and 3D printing: a patient-based case study. *Scientific Reports*, [S.l.], v. 10, p. 7028, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-63937-1>. Acesso em: 22 set. 2025.

LIRA, V. M. **Processos de fabricação por impressão 3D (Tecnologias, equipamentos, estudo de caso e projeto de impressora 3D)**. São Paulo: Editora Blucher, 2021.


MIAN, S. H. et al. An insight into the characteristics of 3D printed polymer materials for orthoses applications: experimental study. **Polymers**, Basel, v. 16, n. 3, p. 403, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/polym16030403>. Acesso em: 22 set. 2025.

THORSEN, R. et al. From patient to maker: a workflow including people with cerebral palsy in co-creating assistive devices using 3D printing technologies. **Disability and Rehabilitation: Assistive Technology**, v. 19, n. 4, p. 1358–1368, 2024a. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17483107.2023.2177754>. Acesso em: 22 set. 2025.

THORSEN, R. et al. A parametric 3D printed assistive device for people with cerebral palsy – assessment of outcomes and comparison with a commercial counterpart. **Assistive Technology**, v. 36, n. 1, p. 16–21, 2024b. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10400435.2023.2202696>. Acesso em: 22 set. 2025

INCIDÊNCIA DO COMPROMETIMENTO PULMONAR EM UNIVERSITÁRIOS QUE UTILIZAM CIGARRO ELETRÔNICO COMO “VAPE”

Paola Elizandra Simões Gasparini  <<https://orcid.org/0009-0008-9594-0367>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354589>

INTRODUÇÃO

Segundo a definição do dicionário Michaelis online (2024) o tabagismo é a total dependência do consumo do tabaco, termo este que está condicionado a liberação desta substância inalatória dentro do sistema respiratório.

Enquanto segundo matéria publicada pelo Ministério da Saúde (2022) *apud* OMS este termo:

está relacionado a uma doença epidêmica, decorrente de dependência química à nicotina e está incluído no grupo de transtornos mentais e de comportamento pelo consumo de substâncias psicoativas

Historicamente o consumo do cigarro correu no Brasil durante 60 anos, com início no ano de 1948, atingindo seu pico durante os anos 70 e com posterior declínio até os dias atuais, onde as medidas anti-tabagista e conscientização populacional ganharam destaque. (UFMG, 2019).

Segundo dados fornecidos por Magalhães e Andrade (2023) *apud* OMS (2021), o tabagismo é responsável por oito milhões de óbito ao ano, divididos em fumante ativos com um valor próximo de sete milhões/ano e um milhão e duzentos mil de fumantes passivos, sendo este hábito uma das principais causas de adoecimento e morte precoce evitável.

Na atualidade, o consumo de dispositivo de dispensação de nicotina eletronicamente (vape) está em alta entre a população jovem, sendo cada vez mais popularizado apesar de muitos não possuírem a regulamentação na ANVISA para comercialização no país. (MAGALHÃES & ANDRADE, 2023 *apud* BARRAS, 2021 e ANVISA, 2020).

Dias *et al* (2024) traz em seu estudo apontamentos significativos acerca da disseminação de informações, curiosidade e utilidade pública através das mídias sociais, o que inclui a difusão do uso de dispositivos eletrônicos como o “vape”. Este trabalho identificou ainda um aumento significativo na produção de conteúdo e no engajamento dos usuários do YouTube, uma das mídias sociais, refletindo o crescente interesse do público por esse assunto.

Segundo Magalhães e Andrade (2023) *apud* Barras (2021) e Chun *et al* (2017), esse dispositivo eletrônico vaporiza uma essência através do aquecimento fornecido pela energia gerada da bateria, essa substância é composta por aromatizante, nicotina e solvente, que em sua maioria é o propilenoglicol, de modo que:

Ao utilizar um sistema de tanque para vaporizar e-liqs, concluíram que para cada sopro de dois segundos $6,25 \times 10^{10}$ partículas seriam depositadas no sistema respiratório, indicando assim que o consumidor regular de cigarro eletrônico inspira um volume significativo dos seus componentes diariamente, sujeitando seu organismo a concentrações de substâncias potencialmente tóxicas.

A OMS aponta através do artigo de Dias *et al* (2024) que a utilização do cigarro eletrônico deve ser proibida ou minimamente regulamentada, já que existem evidências de que seu uso com o intuito de abandonar o tabagismo não é efetivo, gerando para o Brasil uma crescente preocupação em decorrência da elevada incidência de seu uso entre os jovens.

O uso do cigarro eletrônico, assim como o cigarro convencional, está relacionado diretamente à incidência de doenças cardiovasculares pelo estresse oxidativo, elevação dos mediadores inflamatórios, alterações plaquetárias nocivas que se associam para causar dano tecidual e toxicidade celular, assim como pelo aumento do risco de câncer. (MAGALHÃES & ANDRADE, 2023 *apud* VARGAS *et al.*, 2021; MS, 2021 e CAVALCANTE, 2017).

Magalhães e Andrade (2023) ainda apontam através dos estudos de Tzorti *et al* (2020) que as lesões com o uso do cigarro eletrônico vão além das doenças respiratórias típicas, podendo originar quadros de pneumonia aguda, do mesmo modo que podem ocasionar uma menopausa precoce em mulher em idade fértil, causada pela redução dos níveis de estrogênio circulante e alteração do ciclo menstrual, e também culminar em uma osteoporose pela morte dos neoblastos ou infertilidade pela ação bloqueadora da M-nicotina nos ovários causando uma insuficiência lútea.

HIPÓTESE

Considerando-se os artigos e materiais já publicados sobre a já consolidada informação de danos sistêmicos e pulmonar com o uso do cigarro e, conseqüentemente, da nicotina e de outras substâncias contidas nele, bem como o massivo aumento do uso de cigarros eletrônicos como substitutivo dos cigarros tradicionais e a ampla difusão deste produto entre os jovens, apesar de sua proibição de comercialização no Brasil segundo a ANVISA.

Espera-se com a elaboração da pesquisa de campo, com usuários desses dispositivos eletrônicos, identificar se há um comprometimento pulmonar entre os universitários que o utilizam, seja como substituto ou no lugar do cigarro tradicional, avaliado através da espirometria o grau de acometimento pulmonar em um período de tempo de 6 meses, caso exista.

Identificar se há comprometimento pulmonar com uso de dispositivos eletrônicos como os cigarros eletrônicos como “vape”. Identificar qual o grau de comprometimento pulmonar; Comparar o comprometimento pulmonar entre o uso de cigarros tradicionais, já publicados na literatura, e dispositivos eletrônicos; Identificar os principais fatores que desencadeiam a opção deste tipo de dispositivo.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de campo de natureza básica, com abordagem quantitativa descritiva, exploratória a ser realizada com os dados do exame de espirometria com cinco estudantes universitários em um espaço de tempo de 4 meses entre os universitários da Fundação Educacional do Município de Assis.

A coleta de dados ocorrerá a partir da realização do exame de espirometria por profissional habilitado e capacitado para tal fim, assim como aplicação de questionário com o intuito de identificar as possíveis razões para a escolha do cigarro eletrônico ou vape entre os estudantes universitários. Este estudo será realizado em uma Instituição de Educação com disponibilidade de formação em nível superior no Município de Assis. O estudo será realizado através de espirometria em estudantes universitários pertencentes a essa micro-região no interior do Estado de São Paulo.

Denota-se como critério de inclusão fazer uso de dispositivo eletrônico de liberação de nicotina, seja ele de modo habitual ou esporádico dentro dos últimos 3 meses sem a intenção de interromper seu uso nos 6 meses subsequentes. Dentre os critérios de exclusão encontram-se os estudantes universitários que fazem uso de cigarros tradicionais, associado ou não ao uso de dispositivo eletrônico.

Realizar a identificação das taxas e porcentagem de comprometimento pulmonar com o uso desses dispositivos, de modo a enriquecer o campo de estudos sobre o tema, além de aprimorar os cuidados prestados a esta população e elaborar possíveis abordagens para esse tópico junto a este público-alvo.

Após a elaboração do projeto de pesquisa, este será submetido aos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) da Instituição Educacional, devido a interação com os indivíduos e coleta de informações pessoais em decorrência dos desfechos, sendo que somente após a aprovação dos mesmos, os dados serão coletados e analisados.

A seleção dos possíveis participantes a serem contatados ocorrerá de acordo com os critérios de inclusão descritos.

Com o consentimento para participação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, será solicitado a participação neste projeto de pesquisa, sem remuneração.

Identificar se o uso de cigarro eletrônico como “vape” causa danos ao pulmão e o sistema respiratório como um todo. Proporcionar embasamento científico para fundamentar as recomendações para a população jovem adepta do uso de dispositivos eletrônicos para o tabagismo.

Por ser uma pesquisa de caráter quantitativa e qualitativa, os dados coletados serão analisados utilizando análise estatística descritiva através de planilhas no programa Excel e realizada análise através do programa estatístico Sigma Plot bem como realizar avaliação dos dados aplicando o modelo de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), e assim organizar as categorias temáticas para análise dos núcleos de sentido que emergiram do discurso das participantes.

O presente trabalho basear-se a na análise de artigos científicos, revisões bibliográficas, livros, folhetos de divulgação e manuais do Ministério da Saúde como fonte de pesquisa para poder discorrer o assunto e comparar com os dados coletados. Realizando essa busca através de pesquisa bibliográfica por meio das palavras chaves, filtrando-os a partir do assunto abordado, leitura do resumo e os que retratavam a temática, sendo consultados nas bases de dados disponíveis aos acadêmicos como Scielo, LILACS, BVS, entre outros como fontes científicas.

O presente trabalho se encontra ainda em apreciação pelo comitê de ética, devido a inúmeras questões na troca do pesquisador responsável, que foi durante muito tempo atrasado, deste modo ainda não há dados preliminares assim como nenhuma análise sobre a pesquisa proposta.

REFERÊNCIAS

- [1] DIAS, A.; TANURE, R. R.; ALMEIDA, J. M.; LIMA, H. C. S. C.; FERREIRA, C. H. G.; **“Análise da Percepção do Uso de Cigarros Eletrônicos no Brasil por meio de Comentários no YouTube”**; WebMedia, Juiz de Fora – MG; 2024;
- [2] MAGALHÃES, M. B.; Andrade, L. G. de; **“Os possíveis riscos à saúde causados pelo uso de cigarro eletrônico por jovens”**; Rev. Libero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação; v. 9; n. 5; p. 3463 – 3480; maio/2023;
- [3] MICHAELIS, Dicionário; **“Tabagismo”**; Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/tabagismo>>; Acessado em dezembro de 2024;
- [4] MINISTÉRIO DA SAÚDE; **“Fumo é responsável por 71% das mortes por câncer de pulmão e 42% das doenças respiratórias crônicas, alerta OMS”**; agosto 2022; Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/agosto/fumo-e-responsavel-por-71-das-mortes-por-cancer-de-pulmao-e-42-das-doencas-respiratorias-cronicas-alerta-oms>>; Acessado em dezembro de 2024;
- [5] UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais; **“Boletim – Seis décadas de fumo”**; n. 2058; ano 45; 12/05/2019; Disponível em: <<https://ufmg.br/comunicacao/publicacoes/boletim/edicao/2058/seis-decadas-de-fumo>>; Acessado em dezembro de 2024.

INCIDÊNCIA DOS CASOS DE SÍFILIS NA GESTAÇÃO E CONGÊNITA: FATORES PREDITORES DA DOENÇA NA REGIÃO DE ASSIS -SP NOS ANOS DE 2019 A 2023


Annelise Caetano Simines


Clara Maria do C. C. Dorigheli


Beatriz Pompermayer Garrido


Ana Carolina Basílio Palmieri


Vanessa Clivelaro Bertassi Panes


 <https://orcid.org/0009-0007-3869-908X>

 <https://orcid.org/0009-0009-2026-6985>

 <https://orcid.org/0009-0006-9534-2661>

 <https://orcid.org/0000-0002-6608-1953>

 <https://orcid.org/0000-0002-6407-5509>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354630>

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) causada pela bactéria *Treponema pallidum* e pode ser transmitida durante a gestação, resultando em sífilis congênita. A doença tem impactos graves para a saúde materno-infantil, como aborto, morte perinatal, prematuridade e malformações, especialmente nos estágios primário e secundário (Secretaria da Saúde do Paraná, 2017). Nos últimos anos, houve um aumento significativo no número de casos de sífilis no Brasil, com destaque para a sífilis gestacional. A região Sudeste do Brasil se destaca com os índices mais elevados de sífilis na gestação (38.355 casos) e de sífilis congênita (11.571 casos) no ano de 2022, com o estado de São Paulo liderando as notificações, com 18.702 casos de sífilis gestacional e 3.497 casos de sífilis congênita (Boletim Epidemiológico Sífilis, 2023).

O diagnóstico precoce e o tratamento adequado durante o pré-natal são essenciais para prevenir a transmissão ao bebê (Ministério da Saúde, 2022), porém nesse processo existem dificuldades na compreensão sobre a sífilis gestacional e sífilis congênita, acerca das formas de transmissão, exames, diagnóstico, prevenção, tratamento, complicações materno-fetais; a baixa percepção de vulnerabilidade; a baixa adesão do parceiro no acompanhamento do pré-natal e sua não participação no tratamento (Correa et al., 2024).

O sucesso no tratamento depende de um acompanhamento adequado durante a gestação, com pelo menos seis consultas para garantir a detecção e o tratamento eficaz. A conscientização e a educação sobre o uso de preservativos e a importância do diagnóstico rápido são essenciais para reduzir os casos de sífilis, tanto adquirida quanto congênita.

OBJETIVO

O objetivo primário deste estudo foi analisar a evolução dos casos de sífilis na gestação e sífilis congênita ao longo dos anos na região de Assis-SP. Os objetivos secundários incluíram identificar os determinantes sociais de saúde relacionados a essas condições e propor soluções para a classificação e enfrentamento da doença.

METODOLOGIA

Este estudo observacional transversal foi realizado em cinco etapas: definição do grupo de estudo, critérios de inclusão e exclusão, coleta e análise dos dados, e interpretação dos resultados. O foco foi nas gestantes dos municípios de Assis e região entre 2019 a 2023, com casos de sífilis diagnosticados durante a gravidez. Foram considerados fatores como faixa etária, escolaridade, raça/cor, acompanhamento pré-natal, momento da infecção.

COLETA DE DADOS

A coleta foi feita por meio do DATASUS e os resultados foram analisados com o auxílio do X-CELL para garantir a precisão dos dados. Os resultados foram avaliados levando-se em consideração o número de nascidos vivos nos municípios de Assis e região no período de 2019 a 2023.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados referentes à sífilis na gestação e sífilis congênita e seus determinantes foram relacionados ao número de nascidos vivos no mesmo período. Dessa forma, evitou-se a interpretação enviesada de que cidades com maior população apresentariam, necessariamente, maior número de casos.

Entre 2019 e 2023, foram notificados 302 casos de sífilis na gestação na região de Assis, com variação anual nas taxas de ocorrência. O maior índice foi observado em 2022 (3,81%), destacando-se o município de Assis (1,74%), seguido por Palmital (0,54%) e Paraguaçu Paulista (0,42%). Em 2023, o índice também foi elevado (2,86%), com maior frequência para Assis (1,08%) e Paraguaçu Paulista (0,73%). O menor registro ocorreu em 2021 (1,60%) e Platina não apresentou nenhuma notificação durante o período estudado. A maioria das gestantes acometidas tinha ensino médio completo, chegando a 0,39% dos casos em 2023. A raça/cor branca liderou os registros, com pico em 2022 (2,94%). As gestantes de 20 a 39 anos concentraram a maior parte dos casos, alcançando 3,06% em 2022, que também foi o ano com maior percentual (19,04%). Esses resultados diferem da literatura que aponta como fatores preditivos para a sífilis e outras infecções sexualmente transmissíveis a baixa escolaridade, baixa renda, cor da pele parda e/ou negra e menoridade (Macêdo et al., 2017).

Um total de 68 casos de sífilis congênita foi notificado de 2019 a 2023. O maior índice foi observado em 2023 (18 casos, 2,78%), seguida de 2022 (16 casos, 2,65%), com Assis liderando os registros em 2023 (0,58%) e 2022 (0,33%). Os bebês afetados eram majoritariamente brancos, com pico em 2023 (0,70%), sem diferença significativa entre os sexos. O maior número esteve ligado a mães de 25 a 29 anos (0,23% em 2023), condizente com o estudo em Minas Gerais que constou com que a faixa etária mais acometida foi 20 a 29 anos de idade (Araújo et al., 2023). Este estudo teve destaque para aquelas com ensino médio incompleto, seguidas das com ensino médio completo. A maioria realizou pré-natal com pico

em 2022 (0,12%). O momento de infecção foi mais frequente durante o pré-natal (0,54% em 2023), seguido pela hora do parto/curetagem (0,21% em 2022). O tratamento do parceiro foi em sua maioria não realizado, principalmente em 2022 (0,37%), o que condiz com uma pesquisa realizada no Rio Grande do Sul o qual obteve mais da metade (73,92%) dos parceiros não adeptos ao tratamento (Dallé et al., 2017).

A sífilis configura-se como um dos maiores desafios da saúde pública brasileira nos últimos anos, com crescimento expressivo dos casos na gestação e congênita. Este estudo transversal evidenciou a relação da infecção com fatores sociodemográficos, embora, diferentemente do esperado, os registros tenham se concentrado em mulheres brancas, com ensino médio completo e idades entre 20 e 39 anos, sugerindo possíveis falhas de notificação. A pandemia da COVID-19 contribuiu para agravar esse cenário, ao reduzir o rastreamento e o acompanhamento do pré-natal devido ao redirecionamento dos serviços de saúde e à diminuição da procura por atendimentos (Sallas et al., 2022). A detecção tardia da sífilis congênita, muitas vezes próxima ao parto, amplia os riscos de complicações graves para o bebê. Nesse contexto, a Atenção Primária de Saúde, especialmente por meio da Estratégia Saúde da Família, desempenha papel central na prevenção, rastreamento e tratamento, além de promover ações educativas e integrativas com a comunidade (Elidio et al., 2025). Para reduzir a transmissão vertical e os impactos da doença, torna-se essencial investir em diagnóstico precoce, tratamento correto e acompanhamento prolongado, metas indispensáveis para o controle efetivo da sífilis materna e congênita.

REFERÊNCIAS

1. Araújo, Felipe Rafael da Cunha. *Sífilis gestacional: análise do perfil epidemiológico no Brasil*. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, 2023. Anais do COB-36, p. 362. Disponível em: https://cob.fob.usp.br/wp-content/uploads/sites/954/2024/04/ANAIS_36_COB_2023.pdf. Acesso em: 22 de ago. 2025.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Dados de sífilis em gestantes. Brasília, 2023. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinannet/cnv/sifilisgestantes.def>. Acesso em: 2 dez. 2024.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Boletim Epidemiológico de Sífilis: número especial out. 2023*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out.2023>
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Sífilis. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sifilis>. Acesso em: 20 nov. 2024.
5. CORREA, A. T.; MATA, N. D. S.; CALANDRINI, T. S. S. et al. Integração da vigilância e atenção à saúde no tratamento da sífilis. *Enfermagem em Foco*, Brasília, v. 15, supl. 2, 2024. Disponível em: https://enfermfoco.org/wp-content/uploads/articles_xml/2357-707X-enfoco-15-s02-e-202416SUPL2/2357-707X-enfoco-15-s02-e-202416SUPL2.pdf. Acesso em: 12 dez. 2024.
6. Dallé, Jessica. *Sífilis em gestantes e o tratamento do parceiro sexual*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia; 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/159600>. Acesso em: 22 de ago. 2025.
7. ELÍDIO, Guilherme Almeida; SALLAS, Janaína; GUILHEM, Dirce Bellezi. A importância da integração da vigilância epidemiológica na atenção primária à saúde para mitigação de internações por sífilis congênita. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 7, p. 2345-2355, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/9JS8M59XHHKJT3DjspybyXQ/?lang=pt>. Acesso em: 20 ago. 2025.
8. MACÊDO, Vilma Costa de; RAMALHO, Mariana Oliveira de Alencar; ROMAGUERA, Luciana Maria Delgado;

VANDERLEI, Lygia Carmen de Moraes; FRIAS, Paulo Germano de; LIRA, Pedro Israel Cabral de. Sífilis na gestação: barreiras na assistência pré-natal para o controle da transmissão vertical. *Cadernos Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, p. 518-528, out./dez. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/VRdb5W4cRvgYCq7gYHcqB4x/>. Acesso em: 20 ago. 2025.

9. SALLAS, Janaína; ELIDIO, Guilherme Almeida; COSTACURTA, Giovana Ferreira; FRANK, Carlos Henrique Michiles; ROHLFS, Daniela Buosi; PACHECO, Flávia Caselli; GUILHEM, Dirce Bellezi. Decréscimo nas notificações compulsórias registradas pela Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar do Brasil durante a pandemia da COVID-19: um estudo descritivo, 2017-2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 31, n. 1, e2021303, 2022. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/ress/2022.v31n1/e2021303>. Acesso em: 20 ago. 2025.

10. Secretaria da Saúde do Paraná. *Sífilis*. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Sifilis>. Acesso em: 3 de dez. de 2024.

INDÚSTRIA TÊXTIL, *FAST FASHION* E CONSUMO CONSCIENTE: UMA ANÁLISE CRÍTICA

Anne Eduarda Costa da Silva



<<https://orcid.org/0009-0007-6421-5325>>

Márcia Valéria Seródio Carbone



<<https://orcid.org/0009-0002-3026-5766>>



<https://doi.org/10.5281/zenodo.17354538>

INTRODUÇÃO

A indústria têxtil possui forte impacto econômico, mas também gera sérios problemas ambientais e sociais. O modelo do *fast fashion* intensificou esses danos, com aumento da poluição, descarte de resíduos e exploração de mão de obra (BARBIERI, 2011; PEREIRA; FILHO, 2021). No Brasil, são descartadas mais de 4 milhões de toneladas de resíduos têxteis por ano (CNN BRASIL, 2022). Iniciativas como o consumo consciente, os brechós e o *upcycling* buscam prolongar o ciclo de vida das roupas e fortalecer a economia circular (AZEVEDO, 2021; ARAÚJO; BROEGA; MOTA-RIBEIRO, 2014). Esta pesquisa, baseada em revisão bibliográfica, analisa os impactos da moda rápida e apresenta práticas sustentáveis aplicáveis ao contexto brasileiro.

DESENVOLVIMENTO

A moda é um setor estratégico para a economia e influencia diretamente hábitos de produção e consumo. Contudo, a indústria têxtil também é uma das maiores poluidoras, devido ao uso indiscriminado de água, produtos químicos e à geração de resíduos (BARBIERI, 2011). O avanço do *fast fashion*, baseado em coleções rápidas e preços baixos, reforçou o consumo desenfreado e descartável, ampliando problemas sociais e ambientais (SOUZA; TACHIZAWA, 2022). No Brasil, a dimensão desse impacto é alarmante: mais de 4 milhões de toneladas de resíduos têxteis são descartadas por ano, sem reciclagem adequada (CNN BRASIL, 2022). Diante disso, analisar alternativas sustentáveis é fundamental para repensar a relação entre moda, consumo e meio ambiente.

MODA RÁPIDA E IMPACTOS

O *fast fashion* combina produção acelerada, baixo custo e grande rotatividade de coleções. Embora alavanque o mercado, causa poluição, desperdício e exploração de trabalhadores em condições precárias (PEREIRA; FILHO, 2021).

CONSUMO CONSCIENTE

Como contraponto, o consumo consciente defende escolhas mais duráveis e responsáveis, reduzindo compras por impulso (SILVA, 2020). Os brechós ganham destaque como forma de prolongar a vida útil das peças e incentivar uma moda menos descartável (AZEVEDO, 2021).



UPCYCLING E INOVAÇÃO

O *upcycling* surge como alternativa inovadora, transformando resíduos em novos produtos, sem recorrer à reciclagem tradicional (que envolve processos químicos). Estudos mostram que essa prática fortalece a economia circular e incentiva a criatividade (ARAÚJO; BROEGA; MOTA-RIBEIRO, 2014). O caso da marca *Recollection Lab* demonstra que o *upcycling* é viável, embora limitado por custos e dificuldade de escalabilidade de produção (LUCIETTI et al., 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS


O *fast fashion* se escora em um modelo de negócio onde o consumo rápido, o lucro e o status valem mais que as vidas humanas. A moda rápida também reforça a lógica do consumo exacerbado, que visivelmente intensifica os impactos ambientais e sociais (BUCCI, 2021). Já o consumo consciente, o *upcycling* e os brechós representam caminhos para uma moda mais ética e sustentável (AZEVEDO, 2021; SILVA, 2020). No entanto, mudanças efetivas dependem da articulação interdependente de consumidores, indústria e governo (SOUZA; TACHIZAWA, 2022). Promover uma moda sustentável exige escolhas mais responsáveis, inovação e engajamento coletivo, com a intenção reduzir o desperdício e valorizar tanto o meio ambiente quanto as pessoas envolvidas nessa massiva cadeia produtiva.

REFERÊNCIAS


- ARAÚJO, Marta; BROEGA, Cristina; MOTA-RIBEIRO, Silvana. Sustentabilidade na moda e o consumo consciente. Disponível em: https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/34492/1/APEC2014_MArAUJO%20CBroega%20SMRibeiro.pdf. Acesso em: 24 fev. 2025.
- AZEVEDO, Francisco Glauberth Ribeiro de. Sustentabilidade e moda: as práticas de consumo consciente no mercado de brechós em São Luís/MA. Disponível em: https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/8034/1/Francisco_Glauberth_Ribeiro_de_Azevedo_TCC.pdf. Acesso em: 24 fev. 2025.
- BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- BUCCI, Eugênio. **A superindústria do imaginário: como o capital transformou o olhar em trabalho e se apropriou de tudo que é visível**. (Coleção ensaios). São Paulo: Grupo Autêntica, 2021. E-book. ISBN 9786559280506. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559280506/>. Acesso em: 19 set. 2024.
- CNN BRASIL. Brasil descarta mais de 4 milhões de toneladas de resíduos têxteis por ano. 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/brasil-descarta-mais-de-4-milhoes-de-toneladas-de-residuos-texteis-por-ano/>. Acesso em: 24 fev. 2025.
- LUCIETTI, T. J. et al. Importância do *upcycling* no desenvolvimento da moda: estudo de caso da marca *Recollection Lab*. 2018a, p. 153. Disponível em: <https://labegis.paginas.ufsc.br/files/2021/03/1-49970-Texto-do-Artigo-193641-2-10-20180528.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2025.
- PEREIRA, Carlos Alberto; FILHO, Geraldo Sérgio Muniz. A moda sustentável no Brasil: uma análise do impacto ambiental e social da indústria têxtil. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 8, n. 15, 2021, p. 199-210.
- SILVA, Fabiana Andrade. Consumo sustentável e moda: um estudo sobre o comportamento do consumidor brasileiro. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 19, n. 3, 2020, p. 45-57.
- SOUZA, Marcos J. de; TACHIZAWA, Takeshy. Responsabilidade social e governança corporativa: o debate entre as práticas de ESG e as ODS na indústria brasileira. **Cadernos de Sustentabilidade e Inovação**, v. 3, n. 2, 2022.


INFLUÊNCIA DA ARBORIZAÇÃO PARA REDUÇÃO DA TEMPERATURA NO CENÁRIO URBANO DA CIDADE DE ASSIS

Gustavo Sarto

 <<https://orcid.org/0009-0009-9904-9384>>

Mariana Franzolin Valera

 <<https://orcid.org/0009-0006-6554-457X>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354507>

INTRODUÇÃO

De acordo com o Apelo do Secretário-Geral à Ação sobre o Calor Extremo da Nações Unidas (2024) [1], as cidades do mundo estão se aquecendo a uma taxa duas vezes maior que a média global devido à rápida urbanização e ao efeito das ilhas de calor urbana. Esse efeito ocorre em áreas desenvolvidas, cidades ou vilas, significativamente mais quentes do que nas áreas rurais circundantes, como fazendas e campos, devido à substituição de áreas naturais cobertas de plantas, como florestas e zonas úmidas, por superfícies impermeáveis, como calçadas e edifícios [2].

Este trabalho propõe analisar e discorrer sobre a necessidade de um planejamento urbano focado em reduzir essas alterações climáticas por meio da arborização das cidades. Embasando-se em dados de temperatura encontrados no cenário da cidade de Assis-SP e expondo casos de sucessos espalhados pelo mundo para solucionar o aumento da temperatura, exemplificando a relevância da vegetação como uma solução para diminuição da temperatura nos municípios. Portanto, a pesquisa se mostra de extrema relevância ao mostrar soluções simples, porém eficientes, para o atual problema climático, exaltando o mérito de políticas públicas que incorporam a intensificação da arborização urbana como uma solução a longo prazo.

HIPÓTESE

Locais de lazer e convivência, como parques e praças, que apresentam uma maior quantidade de árvores e sombreamento gerado a partir de suas copas, tendem a serem locais mais refrescantes e possuem um microclima mais ameno, dentro do cenário urbano [3]. Conseqüentemente, ao analisarmos de forma mais ampla um mapa de temperatura de uma cidade, locais próximos a essas zonas presumivelmente também apresentam temperaturas menores se comparados com os centros comerciais, que são geralmente áreas menos arborizadas.

No mundo já existem casos de cidades que utilizaram de investimentos no âmbito da arborização e aumento das áreas verdes com qualidade para diminuição da temperatura, como uma forma sustentável de combater o calor extremo nos municípios. Medellín, a segunda maior cidade da Colômbia, colocou em prática o programa conhecido como *Green Corridors* (Corredores Verdes), iniciado em 2016, que contou

com a implementação de uma rede de 30 ruas ladeados por árvores, jardins verticais e áreas plantadas, de acordo com o Secretário Adjunto de Recursos Naturais da cidade de Medellín, Esteban Jaramillo Ruíz [4]. Dessa forma, ao adicionar vegetação ao longo das principais ruas, inúmeros benefícios foram alcançados, sendo eles a diminuição das taxas de temperatura e poluição ao redor dos corredores e o aumento do número de viagens de bicicleta e a pé ao longo desses trechos. De acordo com o *World Economic Forum* (2024) [5], o projeto incluiu quase 880.000 novas árvores, 2,5 milhões de plantas menores e 5.000 metros quadrados de novos jardins verticais instalados em paredes de concreto; estas avenidas arborizadas ligam os parques de Medellín e acrescentam mais 65 hectares de espaços verdes.

O trabalho busca embasar suas análises com o auxílio da plataforma UrbVerde [6], desenvolvida para democratizar o acesso a dados sociais e ambientais de uma forma simples e acessível. O site disponibiliza diversos mapas com dados específicos e metodologias distintas para possibilitar uma análise dos mais diversos municípios do estado de São Paulo. Sendo assim, tendo como base a análise dos mapas disponíveis na plataforma apresentada, procura-se evidenciar o aumento excessivo da temperatura nas áreas centrais da cidade de Assis, enquanto locais mais arborizados da cidade apresentam uma diminuição desses valores.

METODOLOGIA

Com base em dados de temperatura extraídos da plataforma UrbVerde, podemos visualizar melhor o mapa de temperatura da cidade de Assis (Imagem 01). Dessa forma, ao se comparar os mapas de temperatura de superfície com o mapa de cobertura vegetal, imagens 01 e 02, é possível constatar que áreas próximas aos locais arborizados possuem uma temperatura menor do que se comparadas com o centro comercial da cidade.

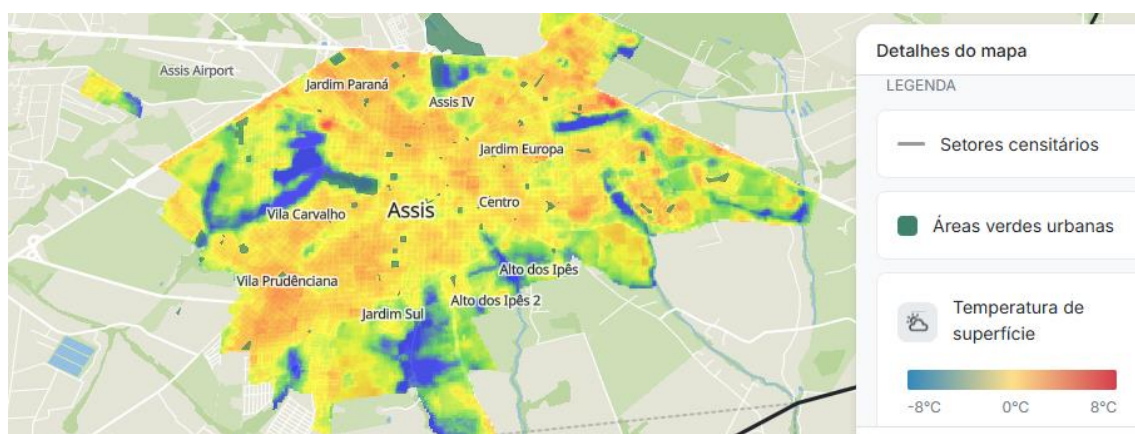


Imagem 01: Mapa da Temperatura da Superfície em Assis-SP de 2021.

Fonte: Recorte feito do mapa de temperatura de superfície em Assis-SP na plataforma UrbVerde.

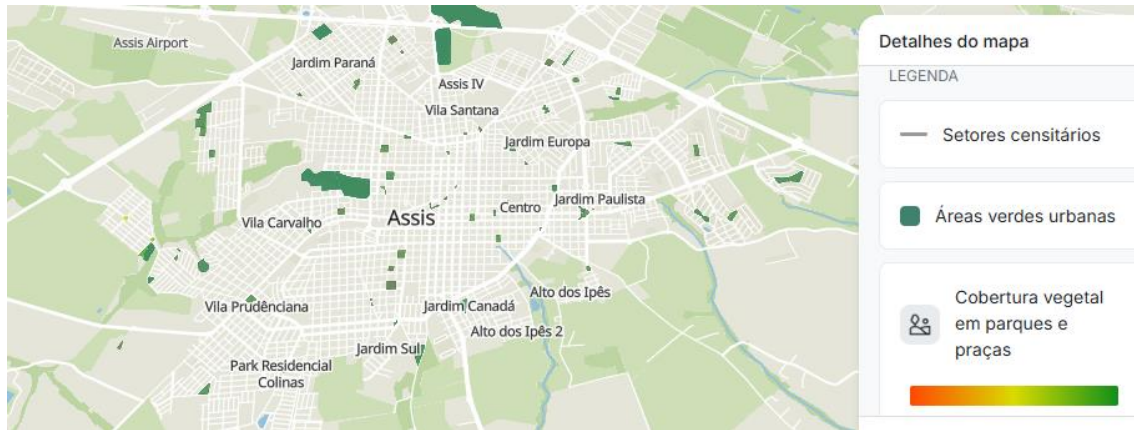


Imagem 02: Mapa de Cobertura Vegetal em Parques e Praças em Assis-SP de 2021.

Fonte: Recorte feito do mapa de temperatura de superfície em Assis-SP na plataforma UrbVerde.

A cidade apresenta uma pequena quantidade de praças que, embora pequenas, estão bem dispostas no perímetro urbano, como demonstrado na imagem 02. Essa distribuição já auxilia na diminuição da temperatura em seus arredores, ainda que seus impactos sejam muito menores quando comparados com áreas mais arborizadas, como o parque Buracão, que ao concentrar proporções maiores de vegetação, fornece um grande sombreamento e redução da temperatura da superfície para o entorno. Embora o centro seja a área mais movimentada e com uma alta concentração de impermeabilidade, podemos analisar, com a imagem 01, que tal local não é o que apresenta os picos mais elevado de temperatura da superfície, porém ao se enquadrar na coloração laranja-avermelhada, indica que podem ser consideradas como as áreas mais quentes da cidade. Sendo assim, caso fosse investido na arborização desses espaços, as reduções da temperatura da superfície já seriam observadas de forma significativa.

Bairros como Jardim Paraná e Vila Prudenciana, que se caracterizam como grandes loteamentos habitacionais, voltados para classes médias e baixas que surgiram a partir dos anos 2000, apresentam tipologias habitacionais produzidas em séries, que atendem a demandas de mercado, resultando, portanto, em uma urbanização simplista. Como é possível observar nas imagens 01 e 02, essas regiões não preveem uma arborização satisfatória nem a implantação de parques e praças em tamanhos e quantidades adequadas para produzirem o efeito observado nos exemplos apresentados, como o caso de Medellín. Esse modelo de urbanização rudimentar, que parece ser uma prática ainda em expansão na cidade de Assis, pode contribuir para que a situação climática nessas regiões piore nos próximos anos, tendo em vista a análise de que a temperatura global vem aumentando ao longo dos anos e a falta de redirecionamento das políticas urbanas, voltadas a uma intensificação no plantio de árvores e criação de espaços arborizados, podem criar as tão temidas ilhas de calor.

CONCLUSÃO


De uma maneira geral podemos concluir que as cidades que investem de forma massiva na arborização colhem inúmeros frutos, como a redução da temperatura no meio urbano, e que ao pensar e planejar a disposição dessa vegetação, antes do adensamento populacional e a sua consolidação nos bairros, faz com que a cidade já se constitua de forma sustentável, garantindo uma qualidade de vida e térmica sensorial para todos, evitando que as cidades tenham que pensar em planos emergenciais e gastos públicos que poderiam ser evitados para conter o crescente aumento da temperatura global.

REFERÊNCIAS


- [1] **United Nations Secretary-General's Call to Action on Extreme Heat**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/unsg_call_to_action_on_extreme_heat_for_release.pdf>. Acesso em: 20 set. 2025.
- [2] KULLBERG, Alyssa T. ; FEELEY, Kenneth J. **As ilhas de calor urbanas e o que elas podem nos ensinar sobre as mudanças climáticas**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://parajovens.unesp.br/as-ilhas-de-calor-urbanas-e-o-que-elas-podem-nos-ensinar-sobre-as-mudancas-climaticas/>>. Acesso em: 20 set. 2025.
- [3] GOULART, Fernanda de Moraes et al. Antecedentes da arborização urbana à caminhabilidade: Um estudo exploratório no Brasil. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 12, n. 2, p.1-28, e23476, 2023.
- [4] ANZILOTTI, Eillie. **Como as cidades estão vencendo o calor (urbano)**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://pt-br.shiftcities.org/post/how-cities-are-beating-urban-heat>>. Acesso em: 20 set. 2025.
- [5] THOMSON, Ewan. **Cities are using nature to cut urban temperatures – by 2°C in one case**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.weforum.org/stories/2024/01/nature-positive-cities-tackle-extreme-heat/>>. Acesso em: 20 set. 2025.
- [6] **UrbVerde**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://urbverde.iau.usp.br/>>. Acesso em: 20 set. 2025.

INTERFACES DA MENOPAUSA: UM ESTUDO COM MULHERES DO INTERIOR PAULISTA


André Luiz Castilho

 <<https://orcid.org/0009-0008-7573-6772>>


Bárbara de Rezende Attab

 <<https://orcid.org/0009-0003-5500-675X>>


Beatriz Rezende Attab

 <<https://orcid.org/0009-0008-6809-1048>>


Beatriz Stéfani Alves de Moraes

 <<https://orcid.org/0009-0007-6738-6496>>


Giovanna da Costa Sabaini


 <<https://orcid.org/0009-0008-6569-0256>>

Luiz Takano

 <<https://orcid.org/0000-0002-8228-9295>>

Rosângela Gonçalves da Silva

 <<https://orcid.org/0000-0002-3223-750X>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354636>

INTRODUÇÃO: A menopausa marca o final da capacidade reprodutiva natural da mulher, sendo determinada um ano após a última menstruação, esta está incluída no climatério, transição fisiológica do período reprodutivo para o não reprodutivo. Durante esse processo, inúmeras mudanças associadas às alterações hormonais, como a interrupção da produção de estrogênio e progesterona pelos ovários, ocorrem no corpo feminino. Entre essas mudanças, destacam-se irregularidades menstruais, ondas de calor, sudorese noturna, mudanças no humor, diminuição da libido, ressecamento vaginal e modificações na distribuição de gordura corporal (MONTELEONE et al.; 2018). Os sintomas da menopausa são evidentes em aproximadamente 75% das mulheres e podem ter implicações significativas na saúde mental, influenciando seus estados emocionais e psicológicos (GALENO et al. 2023).

OBJETIVO: Compreender as implicações biopsicossociais da menopausa para mulheres que frequentam a Policlínica da ESF Maria Isabel, bem como conhecer as consequências pós-menopausa na rotina das mulheres e realizar intervenção de educação para a saúde relacionada ao enfrentamento das adversidades da menopausa.

METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa quantitativa analítica e qualitativa descritiva em forma de entrevista individual, baseada nos relatos das participantes acerca do tema. As narrativas das participantes serão usadas para análise de conteúdo, correlacionando os sintomas e as experiências de cada uma. As participantes serão mulheres entre 40 e 60 anos que tenham o diagnóstico de menopausa ou que estejam no climatério e que concordem com os termos descritos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS PARCIAIS: No período decorrido desde o início da pesquisa, 5 mulheres menopausadas que passaram em atendimento na Policlínica da ESF Maria Isabel, consentiram em participar. As participantes responderam ao questionário estruturado e foram entrevistadas com base nas questões

norteadoras. As respostas do questionário estruturado e das questões norteadoras para entrevista foram sintetizadas e transcritas na tabela abaixo:

Identificação:	Idade da última menstruação:	Sintomas apresentados:	Sabia da relação dos sintomas com a menopausa?	Há quanto tempo apresenta ou por quanto tempo apresentou esses sintomas?	Qual desses mais interferiu na sua qualidade de vida?	Toma ou tomou algum remédio para ajudar nos sintomas?	Fez o uso de chás ou outras medidas não farmacológicas?	Algo que tenha feito que tenha ajudado a enfrentar essa fase?
Paciente 1 – 50 anos	45 anos	Fogachos; alterações de humor; aumento de peso; diminuição da libido; ressecamento vaginal; distúrbios do sono.	Sim	Apresentou por 2 anos, até início da reposição hormonal	Fogacho.	Sim, faz reposição hormonal com anticoncepcional “Ceci”.	Acupuntura	“Só senti melhora depois de iniciar a reposição hormonal”
Paciente 2 – 60 anos	48 anos	Alterações de humor; aumento de peso.	Sim	Apresentou os sintomas por 3 anos.	Ganho de peso.	Não	Não	“Não, apenas esperei os sintomas diminuírem para conseguir perder peso”
Paciente 3 – 48 anos	Não sabe, pois fazia uso de DIU	Fogacho; alteração de humor; diminuição da libido; distúrbios de sono.	Sim	Apresentou os sintomas por 2 anos	Distúrbio do sono e irritabilidade.	Tem chip hormonal (estradiol e testosterona).	Não	“A procura de um profissional qualificado ajudou bastante”
Paciente 4 – 60 anos	50 anos	Fogachos; alterações de humor; aumento de peso; diminuição da libido; ressecamento vaginal; distúrbio do sono	Sabia sobre os fogachos; aumento de peso; diminuição da libido e distúrbio do sono.	Apresentou os sintomas por 6 meses.	Fogachos.	Não	Chá de amora.	“Fazer caminhadas melhorava o humor”
Paciente 5 – 54 anos	49 anos	Fogachos; diminuição do desejo sexual; ressecamento vaginal; distúrbios do sono.	Desconhecia que o distúrbio do sono estava relacionado.	Apresentou os sintomas por 5 anos.	Fogachos.	Não	Chá da folha de amora.	“Banho frio e ventilador aliviavam o fogacho”

Tabela 01: respostas do questionário estruturado e das questões norteadoras da entrevista.

Fonte: Autor.

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES: Diante do explicitado nos resultados parciais, as pesquisadoras entendem que é uma condição que afeta muitas mulheres, cada uma de uma forma diferente, algumas cientes que as alterações eram advindas da menopausa e outras que desconheciam, mostrando importância do acesso a informações acerca das alterações no próprio corpo. Assim, seguiremos coletando dados para haver um maior número de participantes e resultados refinados.

REFERÊNCIAS


GALENO, R. S., SANCHEZ, G. D. V., DUARTE, T. B., SANTOS, G. G. S., TEIXEIRA, C. V. N., CRUZ, J. A., DANTAS, F. B. A., BOECKER, C. R. L. DE O., PINHO, M. A. B., SILVA, P. C. V. DA, BATISTA, E. L. DE O., TRIGUEIRO, T. G., SAMPAIO, B. M., MOURA, A. G. DE, & DUARTE, A. A. B. Menopausa e suas consequências psicológicas. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 5(4), 1357–1367, 2023. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p1357-1367>

MONTELEONE P, MASCAGNI G, GIANNINI A, GENAZZANI AR, SIMONCINI T. Symptoms of menopause - global prevalence, physiology and implications. *Nat Ver Endocrinol*. 2018 Apr;14(4):199-215. doi: 10.1038/nrendo.2017.180. Epub 2018 Feb 2. PMID: 29393299.

LUIZ GAMA, O RÁBULA, RECONHECIDO COMO ADVOGADO PELA OAB

Luiz Antonio Ramalho Zanoti
André Luiz Depes Zanoti

zanoti.7@gmail.com
andrezanoti@gmail.com

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354437>

INTRODUÇÃO

Luiz Gonzaga Pinto da Gama (1830–1882) é uma das figuras mais emblemáticas da história jurídica e social brasileira do Século XIX. Nascido em Salvador, filho de mãe africana livre e pai português, Gama foi vendido como escravizado ainda criança, conquistou sua liberdade por vias jurídicas e se tornou um dos mais atuantes abolicionistas do Brasil. Sua trajetória jurídica é marcada pelo autodidatismo, pela militância política e pelo uso criativo do Direito como instrumento de emancipação.

Esta pesquisa científica tem como objetivo analisar a vida jurídica de Luiz Gama, compreendendo as condições que o levaram a se tornar “rábula” (advogado prático sem diploma), suas estratégias legais em Ações de Liberdade, sua crítica às instituições imperiais e o legado de sua atuação para o Direito e a sociedade brasileira. O recorte temporal concentra-se especialmente no período de 1860 a 1882, quando sua intervenção nos tribunais paulistas atingiu maior projeção.

CONTEXTO HISTÓRICO E FORMAÇÃO INTELECTUAL

O Brasil da segunda metade do século XIX vivia intensas contradições: o Império tentava manter a ordem escravista ao mesmo tempo em que sofria pressões internas e externas pelo fim do tráfico e pela abolição. Gama foi vítima direta desse sistema: vendido aos 10 anos pelo próprio pai, permaneceu cativo em São Paulo até provar judicialmente que nascera livre, com base em documentos de batismo e legislação vigente.

Liberto, ingressou na Guarda Cívica e, sem acesso a ensino superior formal, frequentou como ouvinte as aulas da Faculdade de Direito do Largo de São Francisco. Sua formação jurídica foi essencialmente autodidata, construída a partir de leituras de direito romano, códigos brasileiros e debates com estudantes e advogados. Esse percurso lhe conferiu notório saber, condição que, na época, permitia a atuação como “rábula”, título concedido pelo Tribunal da Relação de São Paulo.

ATUAÇÃO COMO RÁBULA E AÇÕES DE LIBERDADE

Como advogado prático, Gama concentrou sua atuação em causas de libertação de escravizados. Estimativas apontam que participou de centenas de processos, obtendo a liberdade de mais de 500 pessoas. Sua principal ferramenta foram as Ações de Liberdade, previstas no ordenamento imperial para contestar a posse de cativos que tivessem direito à alforria ou cuja escravidão fosse ilegal. Entre as estratégias jurídicas mais recorrentes, destacam-se:

Direito natural e liberdade inata – argumentava que a liberdade era direito originário, anterior ao Estado, e que a escravidão constituía violação à ordem moral e jurídica.

Questionamento da propriedade – afirmava que o direito de propriedade não poderia se sobrepor à dignidade humana, invertendo a lógica dominante que priorizava o patrimônio do senhor.

Direito romano e legislação imperial – utilizava princípios do direito romano, incorporados ao Código Civil luso-brasileiro, e dispositivos do Código Criminal e do Código Comercial para embasar a emancipação.

Instituto do dote e do matrimônio – invocava normas que garantiam liberdade a cativos casados com pessoas livres ou que recebessem dote, buscando brechas legais para emancipar seus clientes.

Essas ações eram conduzidas com rigor técnico e retórica contundente, frequentemente exposta também na imprensa, ampliando a pressão social sobre magistrados e senhores.

Principais vitórias:

1. Ao longo de sua carreira, Luiz Gama atuou em muitos casos de Ações de Liberdade e outras vias judiciais e administrativas, conseguindo liberdade para mais de 500 escravizados.

Ele defendia sem cobrar honorários, movido por compromisso com a causa da liberdade.

2. “Questão Netto” (ou “Questão Ferreira Netto”) – A liberação de 217 escravizados

É a ação coletiva mais famosa de Gama. Envolveu 217 pessoas escravizadas pertencentes ao comendador Manoel Joaquim Ferreira Netto, cujo testamento determinava que todos os seus escravizados deveriam ser libertados após sua morte (alforria *post mortem*). Esse pedido não estava sendo cumprido pelos herdeiros.

Gama tomou conhecimento do caso pela imprensa, moveu ação em Santos, venceu em instâncias iniciais, depois no Tribunal de Relação de São Paulo e finalmente no Supremo Tribunal de Justiça.

A vitória, no mérito, reconheceu o direito à alforria testamentária. Ocorreu, porém, uma “liberdade condicional”: o Supremo fixou prazo de 12 anos (a contar do testamento) para que os escravizados fossem libertados definitivamente.

Em 1878, cumprido esse prazo, só puderam obter liberdade aquelas pessoas que ainda estavam vivas — dos 217, aproximadamente 130 sobreviveram até usufruir da alforria.

3. Usou de legislações que estavam “adormecidas” para garantir liberdade

Luiz Gama frequentemente invocava leis como a Lei de 7 de novembro de 1831, que proibiu o tráfico de africanos, para afirmar que pessoas trazidas depois da promulgação da lei deveriam ser consideradas livres.

Ele também utilizava outros dispositivos legais, testamentos e institutos do direito patrimonial ou familiar (como dote ou casamento) para demonstrar que, legalmente, alguns escravizados tinham direito à

liberdade que não estava sendo respeitado. (Embora nem todos os casos sejam documentados em fontes detalhadas que indiquem mortes ou registros completos, essa foi uma prática recorrente.)

CRÍTICA AO JUDICIÁRIO E ATUAÇÃO JORNALÍSTICA

Gama denunciava publicamente as arbitrariedades do sistema judicial. Em artigos e discursos, criticava juízes e promotores que favoreciam a elite escravista, evidenciando o racismo institucional. Para ele, o direito deveria servir à justiça substantiva, e não apenas à letra fria da lei. Essa postura fazia de sua atuação uma combinação única de advocacia, ativismo político e jornalismo combativo.

Seus textos em jornais como Diário de São Paulo e Gazeta da Tarde demonstram consciência de que a luta jurídica precisava ser acompanhada por mobilização da opinião pública. O tribunal, para Gama, era espaço de disputa, mas a arena social era igualmente crucial para conquistar vitórias.

LIMITES E RECONHECIMENTO PÓSTUMO

Apesar de libertar centenas de pessoas, Gama enfrentou limitações. A ausência de diploma restringia sua inserção plena nos quadros formais da magistratura. Além disso, a estrutura imperial mantinha forte viés escravista, e muitas decisões dependiam de juízes conservadores. Mesmo assim, sua reputação cresceu a ponto de ser reconhecido por pares e adversários como um dos maiores juristas de seu tempo.

Após sua morte em 1882, seu nome foi inicialmente celebrado, depois parcialmente esquecido, e voltou a ganhar destaque com a historiografia crítica do Século XX. Em 2015, recebeu oficialmente o título de advogado da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), e em 2018 foi declarado Patrono da Abolição da Escravidão no Brasil, pela Lei nº 13.629.

LEGADO

A vida jurídica de Luiz Gama evidencia o poder do Direito como instrumento de transformação social. Sua prática demonstra que conhecimento, mesmo adquirido fora da academia, pode desafiar estruturas opressivas. Gama antecipou debates contemporâneos sobre direitos humanos, racismo estrutural e acesso à justiça.

Seu exemplo inspira não apenas juristas e advogados, mas todos que defendem a dignidade humana. Ao articular saber jurídico, discurso público e compromisso ético, Luiz Gama deixou marca indelével na história do Direito brasileiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória de Luiz Gama é prova de que o Direito não se limita à técnica normativa, mas é campo de disputa moral e política. Ao conquistar a liberdade de centenas de pessoas e denunciar o racismo institucional, Gama demonstrou que a advocacia pode ser instrumento de emancipação.

Seu legado desafia as novas gerações a pensar o Direito como prática de justiça social. A memória de Luiz Gama ressoa em debates atuais sobre igualdade racial, cidadania e democratização do acesso à justiça, mantendo vivo o ideal de que “nenhum ser humano é propriedade de outro”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZEVEDO, Elciene. *Orfeu de Carapinha: a trajetória de Luiz Gama na cidade imperial de São Paulo*. Campinas: Unicamp, 1999.
- BRITO, Maria Victória Xisto de. *Luiz Gama – O advogado abolicionista: atuação no Tribunal de Justiça de São Paulo (1870-1882)*. São Paulo: SBDP, 2020.
- FERREIRA, Lígia Fonseca (org.). *Com a palavra, Luiz Gama: poemas, artigos, cartas, máximas*. São Paulo: Imprensa Oficial, 2011.
- MENNUCCI, Sud. *O precursor do abolicionismo no Brasil: Luiz Gama*. São Paulo: Nacional, 1938.
- MOLINA, D. A. *Luiz Gama: a vida como prova inconcussa da história*. Estudos Avançados, v. 32, n. 94, 2018.
- MOTA, Luiz Gustavo Ramaglia. *Ser advogado abolicionista no Brasil escravista: a concepção de Luiz Gama sobre o Direito e a Justiça*. ANPUH, 2020.
- Portal Gov.br. *Luiz Gama (1830-1882): um herói nacional*. Fundação Cultural Palmares, 2020.


REFERÊNCIAS ELETRÔNICAS


- file:///D:/Zanoti_/Downloads/Eduardo%20Antonio%20Estevam%20Santos%20(3).pdf
- <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/54b55569-a71c-40c4-bbc4-942390f29f0e/content>
- <https://www.oab.org.br/noticia/60070/juristas-que-marcaram-a-historia-do-pais-luiz-gama>
- https://pt.wikipedia.org/wiki/Lu%C3%ADs_Gama
- <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c51n4y7nr2vo>
- <https://www.gov.br/palmares/pt-br/midias/arquivos/artigos-institucionais/luiz-gama-1830-1882-um-heroi-nacional.pdf>
- https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=3216&catid=52&Itemid=23
- <https://jornal.usp.br/artigos/luiz-gama-rabula-nao-doutor/>
- <https://www.conjur.com.br/2024-set-03/ao-libertar-mais-de-500-luiz-gama-ouve-feito-mais-impressionante-do-abolicionismo/>
- <https://pcdob.org.br/noticias/como-uma-acao-do-advogado-negro-luiz-gama-libertou-217-escravizados/>
- <https://iabnacional.org.br/luiz-gama-advogou-na-maior-acao-coletiva-de-libertacao-de-escravizados-conhecida-nas-americas/>
- <https://www.eca.usp.br/institucional/noticias/luiz-gama-o-abolicionista-que-sonhava-com-um-pais-sem-reis-e-sem-escravos>
- <https://www.trt18.jus.br/portal/vida-do-primeiro-advogado-negro-do-brasil-inspira-acao-antirracista-no-trt-go-com-filme-e-debate/>

MARKETING EDUCACIONAL NA EDUCAÇÃO PRIVADA: UM ESTUDO DE CASO

Isabela Genoveva Santos Alves
Leonice Martins Funari Simões

 Isabeladossantosalves3@gmail.com

 leonicemartins325@hotmail.com

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354618>

INTRODUÇÃO

Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo analisar o marketing educacional como ferramenta estratégica para o fortalecimento institucional de ensino privado, tendo como estudo de caso o Colégio Paraguaçu, localizado na cidade de Paraguaçu Paulista/SP. A partir de uma abordagem qualitativa e do método de estudo de caso, foram observadas as práticas comunicacionais da instituição, com foco em branding, relacionamento e experiência do cliente. O trabalho também se baseia em autores como Kotler, Fox, Nogueira e Santos para fundamentar as estratégias adotadas. Os resultados evidenciam que o marketing educacional, quando alinhado à identidade da escola e à sua proposta pedagógica, potencializa o vínculo com as famílias, fortalece a marca institucional e contribui para a fidelização e atração de novos alunos. Conclui-se que a comunicação estratégica e humanizada é um diferencial competitivo essencial para instituições de ensino que desejam se destacar em um cenário cada vez mais concorrido.

A educação, como bem intangível e essencial à formação do ser humano, ocupa um lugar central nas prioridades das famílias. No entanto, nos últimos anos, com o aumento da oferta de instituições de ensino, especialmente no setor privado, a escolha por uma escola passou a ser também uma decisão estratégica, baseada em critérios que ultrapassam o currículo formal. A qualidade do ensino, o acolhimento, a reputação da escola e a sua proposta pedagógica tornaram-se fatores decisivos no momento da matrícula. Nesse cenário de concorrência crescente e mudança de comportamento do consumidor, o marketing educacional assume um papel fundamental.

A partir das transformações no campo da comunicação e da gestão institucional, observa-se que escolas bem-sucedidas são aquelas que compreendem o valor da comunicação estratégica e investem em ações que fortalecem seu posicionamento no imaginário coletivo. O marketing educacional, entendido como um conjunto de estratégias que visam não apenas divulgar serviços, mas construir relacionamento e identidade com seu público, torna-se uma ferramenta indispensável para instituições que desejam se destacar no mercado competitivo da educação.

Segundo Kotler e Fox (1994), o marketing educacional não deve ser interpretado apenas como uma atividade promocional, mas como um processo integrado de análise, planejamento e execução de ações que visem alinhar as expectativas do público com os valores e objetivos da escola. Trata-se, portanto, de

compreender o ambiente educacional como um espaço de troca simbólica e emocional, no qual a imagem institucional precisa ser cuidadosamente construída e comunicada.

No Brasil, esse movimento é especialmente perceptível no setor privado, onde a sobrevivência das instituições depende diretamente da captação e retenção de alunos. A fidelização de famílias, por sua vez, está diretamente relacionada à experiência vivenciada dentro e fora da sala de aula experiência essa que deve ser comunicada de forma coerente, transparente e sensível. É nesse contexto que o marketing se revela como uma ponte entre a proposta pedagógica da escola e as expectativas das famílias, contribuindo para o fortalecimento institucional.

Este trabalho busca compreender como o marketing educacional pode ser utilizado de forma estratégica por instituições privadas de ensino para fortalecer sua marca, destacar seus diferenciais e construir vínculos simbólicos duradouros com a comunidade escolar. Para isso, será realizado um estudo de caso do Colégio Paraguaçu, localizado na cidade de Paraguaçu Paulista/SP, instituição que completa 81 anos de história em setembro de 2025 e tem se destacado pelas suas ações de comunicação afetiva, campanhas integradas e relacionamento com alunos e responsáveis.

ESCOLHA DO TEMA

A escolha pelo Colégio Paraguaçu justifica-se não apenas por sua tradição educacional e excelência pedagógica, mas principalmente pela forma como vem incorporando práticas de marketing de forma orgânica e estratégica, promovendo ações que alinham inovação, identidade e pertencimento. A instituição é um exemplo relevante de como a comunicação pode ser ferramenta de gestão e de engajamento comunitário, aproximando-se das famílias e consolidando sua presença no cenário local.

Ao longo deste trabalho, será apresentada uma fundamentação teórica sobre marketing educacional, branding, experiência do cliente e comunicação institucional, seguida da análise das estratégias aplicadas pelo Colégio Paraguaçu e da percepção dos públicos envolvidos. O objetivo é contribuir para o entendimento do marketing educacional como elemento estruturante da gestão escolar contemporânea e oferecer subsídios práticos para outras instituições que enfrentam os mesmos desafios.

O Colégio Paraguaçu é uma das instituições de ensino mais tradicionais da cidade de Paraguaçu Paulista, interior do estado de São Paulo. Localizada na rua Prefeito Jaime Monteiro, 791, Centro. Em 2024, a escola celebrou 80 anos de história dedicados à formação acadêmica e cidadã de diversas gerações, mantendo um compromisso contínuo com a excelência pedagógica, a inovação educacional e o acolhimento humanizado.

A instituição oferece uma proposta educacional completa, atendendo crianças a partir dos 2 anos de idade, no segmento do Mini Maternal, até adolescentes do Ensino Médio, incluindo a 3ª série do colegial.

Essa ampla faixa etária é contemplada por um projeto pedagógico integrado, que respeita as diferentes fases do desenvolvimento infantil e juvenil, proporcionando experiências de aprendizagem significativas em todas as etapas.

REFERÊNCIAS

KOTLER, Philip; FOX, Karen. **Marketing Estratégico para Instituições Educacionais**. São Paulo: Atlas, 1994.

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 3.0: forças que estão definindo o novo marketing**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. OU KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN,

Iwan. **Marketing 4.0: do tradicional ao digital**. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

METODOLOGIA ATIVA: O QUE UM ESTUDANTE DA ÁREA DA SAÚDE PRECISA SABER


Agne da Costa Perez


Amanda Chini Balarim

Lincom Gustavo Guollo Pezotti


Daniel Augusto da Silva

Rosângela Gonçalves da Silva


 <https://orcid.org/0009-0009-6988-248X>

 <https://orcid.org/0009-0000-8794-4634>

 <https://orcid.org/0009-0008-7171-324X>

 <https://orcid.org/0000-0002-2716-6700>

 <https://orcid.org/0000-0002-3223-750X>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354581>

INTRODUÇÃO

A formação em saúde tem passado por constantes transformações impulsionadas pelo avanço tecnológico, a necessidade de alinhamento com as demandas da prática profissional e a busca por metodologias que promovam o aprendizado ativo, reflexivo e centrado no estudante. Nesse contexto, estratégias pedagógicas inovadoras, como simulação clínica, aprendizagem baseada em problemas (PBL), sala de aula invertida, gamificação e combinações dessas abordagens, têm ganhado destaque na formação de profissionais da área da saúde. Essas metodologias visam não apenas transmitir conhecimentos teóricos, mas também desenvolver competências essenciais como pensamento crítico, habilidades de trabalho em equipe, autonomia, e a capacidade de resolver problemas complexos em ambientes simulados ou reais. Assim, compreender o impacto dessas estratégias, seus benefícios, dificuldades e as expectativas de comportamento que promovem é fundamental para orientar práticas pedagógicas mais eficazes e alinhadas às demandas do mercado de trabalho e da atenção em saúde.

O principal objetivo desta revisão integrativa é analisar e sintetizar os estudos publicados até 2025 que abordam estratégias inovadoras de ensino em saúde, com foco na sua aplicação, benefícios, desafios e os comportamentos ou competências que visam desenvolver nos estudantes. Especificamente, busca-se:

- Identificar as metodologias pedagógicas aplicadas na formação de estudantes de saúde;
- Avaliar os benefícios percebidos na aprendizagem e no desenvolvimento de competências;
- Identificar as dificuldades e limitações enfrentadas na implementação dessas estratégias.

MÉTODO

Trata-se de estudo de revisão integrativa da literatura, cujo objetivo central é analisar, sintetizar e contextualizar as evidências existentes sobre metodologias ativas de ensino na formação de profissionais da saúde. A execução seguiu etapas metodológicas rigorosas, pautadas na sistematização do procedimento científico.

A pesquisa foi orientada pelos seguintes passos:

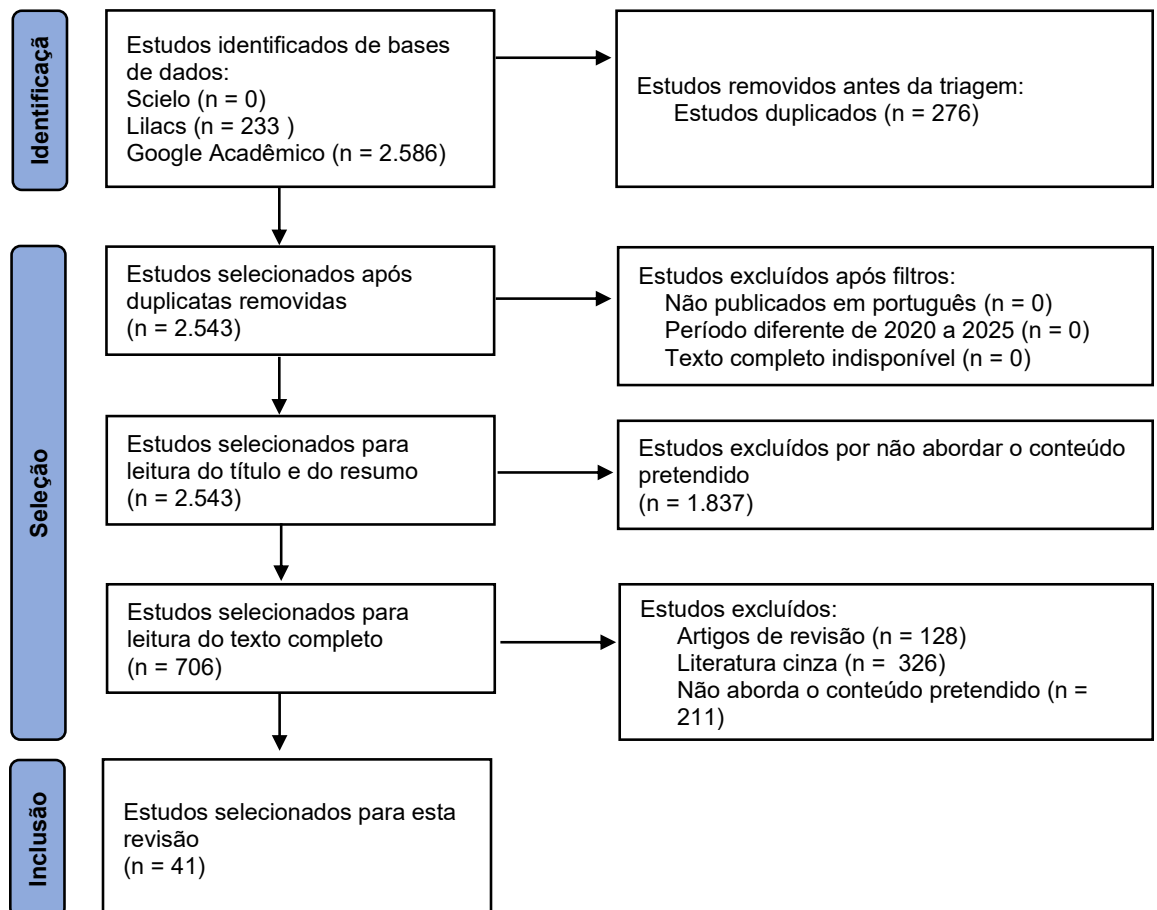
1. **Delimitação do problema e formulação da questão de pesquisa:** A problemática converge para compreender de que forma as metodologias ativas, como Problem-Based Learning (PBL), sala de aula invertida, gamificação, entre outras, vêm sendo aplicadas na formação de estudantes de saúde, bem como seus impactos.
2. **Seleção das bases de dados e fontes:** Foram consultadas bases de dados científicas reconhecidas, como PubMed, Scielo, Google Acadêmico, além de periódicos especializados em educação em saúde e metodologias de ensino, buscando garantir abrangência e relevância.
3. **Definição dos critérios de inclusão e exclusão:** Foram considerados estudos publicados nos últimos cinco anos, em língua portuguesa, inglesa ou espanhola, com foco na aplicação de metodologias ativas no ensino superior em saúde. Estudos didáticos, relatos de experiência e meta-análises foram incluídos, enquanto trabalhos não empíricos ou com escopo fora da educação em saúde foram excluídos.
4. **Busca e coleta de dados:** Foram utilizados descritores relacionados às metodologias ativas, ensino em saúde, ensino superior, aprendizagem colaborativa, entre outros. A combinação dos termos e filtros utilizados variou conforme a base de dados.
5. **Análise e seleção dos estudos:** Após a busca, houve uma triagem inicial pelos títulos e resumos, seguida da leitura integral dos textos selecionados para verificar sua pertinência aos objetivos do estudo.
6. **Síntese dos resultados:** Os estudos foram agrupados tematicamente conforme as metodologias abordadas, os contextos de aplicação, os resultados divulgados—como melhorias no desempenho, maior engajamento, desenvolvimento de competências e habilidades—, além das limitações apontadas pelos autores.
7. **Abordagem analítica:** Implementou-se uma análise qualitativa, buscando identificar padrões, vantagens, desafios e recomendações relativas às metodologias ativas em saúde, apoiando-se em quadros teóricos e em estudos comparativos.

Essa metodologia possibilitou uma compreensão aprofundada do tema, contribuindo para identificar as melhores práticas, lacunas e potencialidades das metodologias ativas na formação em saúde, alinhando-se às recomendações atuais de qualificação do ensino superior na área.

Os estudos mencionaram a realização de atividades de simulação, nas quais os estudantes participaram de intervenções estruturadas com materiais digitais (vídeos, textos, slides) e experiências práticas com simuladores de alta fidelidade ou cenários clínicos simulados. Após essas intervenções, os alunos realizaram testes de múltipla escolha para avaliar retenção de conteúdo e compreensão, além de participar de

debates, análises de casos e reflexões pós-simulação, que fornecem dados sobre habilidades críticas, tomada de decisão, comportamento e atitudes profissionais.

Para demonstrar a forma de seleção dos artigos utilizou-se o seguinte fluxograma:



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e a discussão dos dados levantado ainda estão em andamento. Perante isso, a análise previa da revisão evidenciam que as estratégias de ensino ativas, especialmente a combinação de PBL e simulações, proporcionaram melhorias significativas em diversas áreas. Destacam-se:

- Aprimoramento do desempenho teórico e prático: Os estudantes demonstraram maior retenção de conhecimentos relevantes para a prática clínica, com menor tempo de revisão pós-aula.
- Desenvolvimento de habilidades de raciocínio crítico, trabalho em equipe e comunicação: Os participantes mostraram maior autonomia, iniciativa, e capacidade de resolver problemas complexos, especialmente em contextos interprofissionais.

- Maior satisfação e motivação: Constatou-se uma elevada taxa de satisfação (96%) com as atividades de aprendizagem, além de maior engajamento e motivação para continuar estudando.
- Impacto na formação emocional e social: A simulação contribuiu para o desenvolvimento de atitudes empáticas, sensibilização com temas delicados, e maior segurança na tomada de decisões clínicas.

Contudo, alguns desafios também foram destacados: maior tempo de preparação prévia exigido aos estudantes, dificuldades na integração de atividades interprofissionais e recursos limitados, além de a experiência clínica favorecida pelo método tradicional continuar sendo mais eficaz para o aprendizado factual de estudantes mais experientes.


A partir dos métodos utilizados na coleta de dados, os resultados indicam que as metodologias ativas, especialmente as simulações e o PBL, promovem um ensino mais eficaz na formação de profissionais de saúde, com melhorias na retenção de conteúdos, desenvolvimento de competências e satisfação dos estudantes. Simultaneamente, apontam-se áreas de atenção, como a necessidade de maior preparo dos estudantes e infraestrutura adequada para maximizar os benefícios dessas estratégias.

REFERÊNCIAS


- [1] SILVA, Andréa Neiva da et al. **O uso de metodologia ativa no campo das Ciências Sociais em Saúde: relato de experiência de produção audiovisual por estudantes.** *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, v. 24, e190231, 2020. DOI: 10.1590/interface.190231.
- [2] STROBEL, Johannes; VAN BARNEVELD, Angela. **When is PBL more effective? A meta-synthesis of meta-analyses comparing PBL to conventional classrooms.** *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, v. 3, n. 1, p. 44-58, 2009. DOI: 10.7771/1541-5015.1046.
- [3] TORRES BARROS, K. B. N.; SANTOS, S. L. F. dos; LIMA, G. P. **Perspectivas da formação no ensino superior transformada através de metodologias ativas: uma revisão narrativa da literatura.** *Revista Conhecimento Online*, p. 65-76, 2017.
- [4] SILVA, Mariana C. et al. **Metodologias de ensino e formação na área da saúde: revisão de literatura.** *Revista CEFAC*, v. 16, n. 6, p. 2015-2028, nov. 2014.
- [5] MEMON, Ismail et al. **Approaches used for teaching anatomy and physiology in the university pre-professional program at King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences.** *Advances in Physiology Education*, v. 44, n. 2, p. 188–191, 2020. DOI: 10.1152/advan.00167.2019.
- [6] MENDEZ, Ângela C. C.; SILVA, Elisiane M. **Aplicação do PBL no ensino superior: contribuições e desafios.** *Ensino, Saúde e Ambiente*, v. 13, n. 1, p. 56–70, 2020.


MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE REDES WI-FI 6 NO NS-3: UMA REVISÃO TEÓRICA DOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS

Maurício Cortez

 <https://orcid.org/0009-0001-6923-1531>

Fábio Eder Cardoso

 <https://orcid.org/0000-0002-0309-057X>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354658>

INTRODUÇÃO

A conectividade sem fio tornou-se um pilar essencial do desenvolvimento socioeconômico contemporâneo. Com a crescente demanda por dispositivos inteligentes e ambientes densos em usuários, as redes Wi-Fi precisaram evoluir. Nesse contexto, o Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) destaca-se por introduzir inovações como *Orthogonal Frequency-Division Multiple Access* (OFDMA) e *Multi-User Multiple Input Multiple Output* (MU-MIMO), que permitem maior eficiência espectral e menor latência em cenários de alta densidade. Este trabalho apresenta uma revisão teórica sobre os avanços tecnológicos do Wi-Fi 6, associada à modelagem e simulação no simulador NS-3, plataforma amplamente utilizada para estudos acadêmicos em redes de computadores.

OBJETIVOS E METODOLOGIA

O objetivo geral deste estudo é analisar os avanços tecnológicos do Wi-Fi 6, destacando suas inovações e impacto na eficiência das redes sem fio. Os objetivos específicos incluem: (i) revisar o histórico dos padrões Wi-Fi; (ii) explorar os fundamentos do 802.11ax, com ênfase em OFDMA e MU-MIMO; (iii) discutir os modelos disponíveis no simulador NS-3; e (iv) realizar uma análise comparativa de desempenho entre Wi-Fi 5 e Wi-Fi 6. A metodologia baseou-se em pesquisa bibliográfica em artigos, livros e documentações técnicas, complementada por simulações no NS-3, com foco em métricas como *throughput* e perda de pacotes na rede.

APROFUNDAMENTO TEÓRICO

O aprofundamento teórico realizado neste trabalho evidenciou a importância de compreender não apenas os ganhos práticos do Wi-Fi 6, mas também as bases conceituais que sustentam o avanço desse padrão em relação às gerações anteriores. A análise do histórico dos padrões IEEE 802.11 demonstra que cada evolução tecnológica respondeu a demandas crescentes de mercado, como maior taxa de transmissão, menor latência e eficiência em ambientes de alta densidade de usuários. Segundo Tanenbaum (2003), as redes sem fio só puderam atingir maturidade quando passaram a incorporar técnicas de modulação e multiplexação capazes de lidar com ambientes congestionados. Nesse sentido, Khorov *et al.* (2018) ressaltam que a transição do Wi-Fi 5 para o Wi-Fi 6 representa um salto quantitativo e uma mudança qualitativa no uso do espectro, resultado do emprego de técnicas sofisticadas como OFDMA e MU-MIMO.

Da mesma maneira, o uso do simulador NS-3 como ferramenta de análise acadêmica reforça o papel da modelagem computacional no campo das redes de computadores. Para Kurose e Ross (2013), a simulação de protocolos é fundamental para validar conceitos antes de sua implementação prática em larga escala. A simulação oferece a possibilidade de validar conceitos teóricos em cenários controlados, reduzindo custos e riscos associados a testes em ambientes reais. Por meio da análise de métricas como *throughput*, *delay* e *jitter*, foi possível confirmar as vantagens tecnológicas do Wi-Fi 6 e destacar seu potencial de aplicação em diferentes contextos, desde redes domésticas até ambientes corporativos.

Por fim, este trabalho evidencia que o campo das redes sem fio permanece em constante evolução, e que compreender os fundamentos do Wi-Fi 6 é essencial para preparar a base para tecnologias emergentes como o Wi-Fi 7. Como destaca Bellalta (2016), os avanços introduzidos pelo IEEE 802.11ax já apontam para uma tendência de máxima eficiência espectral, que deve ser ampliada com a próxima geração de redes. A continuidade das pesquisas nesse domínio é indispensável para assegurar que a conectividade acompanhe as demandas de uma sociedade cada vez mais digital e dependente de soluções robustas e eficientes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das simulações mostraram ganhos expressivos do Wi-Fi 6 em comparação ao Wi-Fi 5. O *throughput* médio por dispositivo aumentou significativamente, enquanto os valores de *delay* e *jitter* foram reduzidos.. Além disso, observou-se ausência de perda de pacotes no Wi-Fi 6, mesmo em cenários densos. Na versão avançada do Wi-Fi 6, utilizando modulação HE-MCS7 (*High Efficiency Modulation and Coding Scheme*), o desempenho foi ainda mais elevado, confirmando o potencial do padrão em ambientes com múltiplos usuários. Os testes corroboram estudos recentes e reforçam a importância do NS-3 como ferramenta para validar e compreender os avanços tecnológicos das redes sem fio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida confirma que o Wi-Fi 6 representa um marco na evolução das redes sem fio, ao introduzir mecanismos que ampliam a capacidade, reduzem a latência e garantem maior estabilidade em cenários críticos. Este estudo contribui para consolidar o conhecimento sobre o padrão 802.11ax e reforça a relevância do simulador NS-3 no âmbito acadêmico. Entre as limitações destacam-se a ausência de mobilidade nos testes e a não consideração de diferentes tipos de tráfego. Sugere-se, para pesquisas futuras, a exploração do Wi-Fi 7, bem como a inclusão de cenários com maior complexidade e diversidade de aplicações.

REFERÊNCIAS

- BELLALTA, Boris. IEEE 802.11ax: High efficiency WLANs. IEEE Wireless Communications, v. 23, n. 1, p. 38–46, 2016.
- IEEE. The Evolution of Wi-Fi Technology and Standards. IEEE Standards, [s.d.]. Disponível em: <https://standards.ieee.org/beyond-standards/the-evolution-of-wi-fi-technology-and-standards/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

KHOROV, Evgeny; KIRYANOV, Anton; LYAKHOV, Andrey; BIANCHI, Giuseppe. A tutorial on IEEE 802.11ax high efficiency WLANs. IEEE Communications Surveys & Tutorials, v. 20, n. 3, p. 1849–1878, 2018.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Computer Networking: A Top-Down Approach. 6. ed. Boston: Pearson, 2013.

NS-3 Simulator. Disponível em: <https://www.nsnam.org/>. Acesso em: 08 fev. 2025.


SOUZA, Vicente. ns3-intermediate-training. GitHub, 2024. Disponível em: <https://github.com/vicentesousa/ns3-intermediate-training/tree/master>. Acesso em: 08 fev. 2025.


TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

WI-FI 7: Comparativo com Wi-Fi 6. HackOne Blog, 17 maio 2024. Disponível em: <https://blog.hackone.com.br/2024/05/17/wi-fi-7-comparativo-com-wi-fi-6/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

NEURALGIA DO TRIGÊMEO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Paula Beatriz Conti Toffanetto

 <https://orcid.org/0009-0007-1668-1735>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354607>

INTRODUÇÃO

A neuralgia do trigêmeo (NT) é uma doença que atinge o quinto par de nervos cranianos (nervo trigêmeo), sendo caracterizada por dores faciais de caráter lancinante, que ocorre em crises e pode ser desencadeada através de estímulos simples como tocar o rosto, comer, falar e/ou sorrir. Essa condição é considerada uma das piores dores devido às suas características. Trata-se de uma dor incapacitante com um grande impacto na qualidade de vida dos pacientes, estando associada ao desenvolvimento de transtornos psiquiátricos como transtornos depressivos, ansiedade e de sono.

OBJETIVO

Analisar, através da bibliografia a NT; buscar pela sua epidemiologia, fisiopatologia, quadro clínico, diagnóstico e entender as diferentes terapêuticas da neuralgia do trigêmeo descritas na literatura.

METODOLOGIA

Essa pesquisa consiste em uma revisão narrativa de literatura cujo tema abordado é a neuralgia do trigêmeo. A revisão bibliográfica consiste na busca de dados online em plataformas como o Scielo, PubMed, livros disponibilizados pela biblioteca virtual da FEMA e reportagens. As bibliografias usadas foram publicadas durante o período de 2013 a 2024, no qual foram selecionados 10 artigos científicos, 1 guideline, 2 livros de medicina, 1 livro de anatomia e 2 reportagens.

DISCUSSÃO

Segundo a IASP (Associação Internacional para Estudo da Dor), a NT é definida como uma dor orofacial confinada a um ou mais ramos nervosos do trigêmeo; sendo caracterizada por crises recorrentes de dor, súbitas, podendo ser descritas como choques elétricos, de curta duração (no máximo até 2 minutos) (BENDTSEN et al 2020). É classificada pela IASP como NT idiopática; NT clássica, originada por compressão vascular da raiz do nervo trigêmeo; NT secundária, originada por doença neurológica (como tumores e esclerose múltipla) (BASTOS et al 2021). Essa patologia acomete cerca de 3 a 4 pessoas a cada 100.000 indivíduos, com prevalência de menos de 0,02% na população (BASTOS et al 2021). As mulheres são mais afetadas que os homens, em uma proporção de 3:2. A sua fisiopatologia ainda é desconhecida; um estudo publicado no Journal of Neurosurgery em 2023 aponta três teorias para a fisiopatologia da NT, sendo elas: NT como uma canalopatia ionotrópica, onde foram identificadas anomalias na função de canais de cátions; NT como um transtorno de estresse oxidativo; NT como transtorno neuroinflamatório.

A doença se manifesta com dor intensa, em crises paroxísticas e súbitas, com duração de alguns segundos até 2 minutos, normalmente é unilateral. O perfil da dor é caracterizado como uma sensação lancinante, de queimação, choques ou agulhadas. As regiões mais acometidas são os ramos maxilar e mandibular do nervo trigêmeo. O diagnóstico da doença é clínico, sendo realizado através de anamnese detalhada e exame físico.

O tratamento da NT segue as diretrizes da AAN (American Academy of Neurology) e da EFNS (European Federation of Neurological Societies). A primeira linha de tratamento é a farmacoterapia, nos quais os fármacos utilizados são a carbamazepina e a oxcarbazepina (antiepilépticos). A segunda linha de tratamento utiliza a gabapentina, lamotrigina, baclofeno e topiramato. No entanto, a terapia farmacológica a longo prazo tem sua eficácia diminuída, e quando não é suficiente para o alívio da dor é indicado o tratamento cirúrgico; nos quais incluem a descompressão microvascular da fossa posterior e terapias neuroablativas (radiocirurgia estereotáxica, termocoagulação por radiofrequência, rizólise com glicerol, neúrolise interna). Quando os tratamentos clássicos não são capazes do alívio da dor, são indicadas outras terapias, cuja finalidade é proporcionar melhor qualidade de vida aos pacientes, principalmente para abranger populações de difícil adaptação à terapia convencional devido aos efeitos adversos, podendo ser utilizada a neurotoxina botulínica, uso de lidocaína como bloqueio nervoso local, neuromodulação e acupuntura.

CONCLUSÃO

Este estudo evidencia que a NT é uma doença que causa um grande impacto na qualidade de vida; a gravidade da dor, o medo de novos episódios e a interrupção da vida cotidiana dos pacientes causam impactos psicológicos graves, como aconteceu no caso de Carolina Arruda, uma jovem que teve falha nos tratamentos farmacológicos e cirúrgicos, cuja dor era tão intensa que chegou a refletir sobre a eutanásia.

Podemos concluir que a fisiopatologia da NT deve ser mais estudada, visto que ainda não há um consenso sobre a sua origem, para que seja de melhor compreensão tanto para os médicos quanto os próprios pacientes. Além disso, é importante salientar sobre a importância das inovações no tratamento e as novas tecnologias que estão sendo desenvolvidas para o manejo da NT, que visam além da cura, proporcionar uma melhor qualidade de vida aos pacientes.


REFERÊNCIAS

- [1] GOLDMAN, L. **GOLDMAN-CECIL MEDICINA 26a edição**. Guanabara Koogan, 2022.
- [2] LOSCALZO, J.; FAUCI, A.; KASPER, D.; HAUSER, S.; LONGO, D.; JAMESON, J. L. **MEDICINA INTERNA DE HARRISON 21a edição**. Artmed, 2023.
- [3] MACHADO, A. HAERTEL, L. M. **Neuroanatomia Funcional 3a edição**. Atheneu, 2013.


- [4] SILVA, P. S.; RODRIGUES, S. T. F. P.; GOMES, S.P.; ALVARES, I. S. et al. **NEURALGIA DO TRIGÊMEO: REVISÃO SOBRE ASPÉCTOS IMPORTANTES QUANTO A TERAPIAS FARMACOLÓGICAS**. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, volume 6, issue 3, page 229-242, 2024.
- [5] BASTOS, C. O.; SAMPAIO, I. C.; ROSSINOL, V. L. **Neuralgia do trigêmeo suas características e implicações na vida do paciente**. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v.4, n.5, p. 23354-23362, 2021.
- [6] FLORÊNCIO, D. S. F.; GARCIA, A. L. C.; MORAIS, E. P. G.; BENEVIDES, S. D.; ALVES, G. A. S. **A efetividade dos tratamentos não cirúrgicos na neuralgia do trigêmeo: um protocolo de overview**. Revista CEFAC, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/nXQsLBsfpy83GZ6qzmzJQxkj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 jan. 2025.
- [7] ROMERO, J. G. A. J.; PEDRAS, R. B. N.; LEITE, C. M. A. **Toxina botulínica no tratamento da dor na neuralgia trigeminal: revisão de literatura**. Brazilian Journal of Pain, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/4vvgPQdQVs-xWqBsQXVzfjVSB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 jan. 2025.
- [8] BENDSTEN, L.; ZAKRZEWSKA, J. M.; HEINSKOU, T. B.; LEAL, P. R. L. et al. **Advances in diagnosis, classification, pathophysiology, and management of trigeminal neuralgia**. The Lancet Neurology, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32822636/>. Acesso em: 19 jan. 2025.
- [9] CHONG, M. S.; BAHRA, A.; ZAKRZEWSKA, J. M. **Guidelines for the management of trigeminal neuralgia**. Cleveland Clinic Journal of medicine, volume 90, number 6, 2023. Disponível em: <https://www.ccm.org/content/ccjom/90/6/355.full.pdf>. Acesso em 21 jan. 2025.
- [10] DONG, B.; XU, R.; LIM, M. **The pathophysiology of trigeminal neuralgia: a molecular review**. Journal of Neurosurgery, volume 139, issue 5, page 1471-1479, 2023. Disponível em: https://thejns.org/view/journals/j-neurosurg/139/5/article1471.xml?tab_body=fulltext. Acesso em: 16 jan. 2025.
- [11] OLIER, O. M.; PÉREZ, D. M.; MIRANDA, H. A. **Surgical treatment of trigeminal neuralgia in adults**. Cirurgia y Cirujanos, 2020. Disponível em: https://www.cirurgiaycirujanos.com/files/es/circir_uk_22_90_4_539-545.pdf. Acesso em: 22 jan. 2025.
- [12] SILVA, A. L. Brasileira com dor rara quer buscar eutanásia no exterior; entenda o caso. **G1 Centro-Oeste de Minas**, 04 jul. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/centro-oeste/noticia/2024/07/04/doenca-do-suicidiobrasileira-com-dor-rara-quer-buscar-eutanasia-na-suica-entenda-o-caso.ghtml>. Acesso em: 8 jan. 2025.
- [13] SILVA, A. L. 'Pior dor do mundo': saiba como está Carolina Arruda e relembre tratamentos realizados para aliviar sintomas da neuralgia do trigêmeo. **G1 CentroOeste de minas**, 31 dez. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/centrooeste/noticia/2024/12/31/pior-dor-do-mundo-saiba-como-esta-carolina-arruda-erelembre-tratamentos-realizados-para-aliviar-sintomas-da-neuralgia-dotrigemeo.ghtml>. Acesso em: 08 jan. 2025.
- [14] LELLIS, C.; CAMPOS, L.; SIQUEIRA, L.; BRAGA, A. et al. **Termocoagulação por radiofrequência no tratamento da neuralgia do trigêmeo: uma revisão sistemática da literatura**. Headache Medicine, v. 11. P. 47, 2020. Disponível em: <https://headachemedicine.com.br/index.php/hm/article/view/133/144>. Acesso em: 22 jan. 2025.
- [15] LEOCÁDIO, J. C. M.; SANTOS, L. C.; SOUSA, M. C. A. et al. **NEURALGIA DO TRIGÊMEO – UMA REVISÃO DE LITERATURA**. Brazilian Journal of Surgery and Clinical research, vol. 7, n. 2, p. 33-37, 2014. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20140702_165312.pdf. Acesso em: 04 jan. 2025.
- [16] GOMES, M. B. V.; TORQUATO, A. C. et al. **Efetividade da Descompressão Microvascular na Melhora Clínica da Neuralgia Trigeminal: uma revisão sistemática**. Jornal Brasileiro de Neurocirurgia, vol. 34, n. 2, p. 209-215, 2023. Disponível em: https://az-admin.com.br/jbnc/artigos/2023_v34_n02_efetividade-da-descompressao-microvascular-na-melhora-clinica-da-neuralgia-trigeminal-uma-revisao-sistematica.pdf. Acesso em: 16 set. 2025.

NÍVEL DE CONHECIMENTO DE MULHERES SOBRE ASSOALHO PÉLVICO E FISIOTERAPIA PÉLVICA


Hayane Gabrielle Gross Abe

 <<https://orcid.org/0009-0000-2460-1845>>


Camille de Assis Ferreira

 <<https://orcid.org/0009-0000-9438-9472>>


Lívia Araujo de Paula

 <<https://orcid.org/0009-0004-9171-3993>>


Lara Marques Spera


 <<https://orcid.org/0009-0008-3872-3454>>

Ana Beatriz da Silva Santos

 <<https://orcid.org/0009-0006-0826-6681>>

Prof^ª. Dr^ª. Mariana Romanholi Palma

 <<https://orcid.org/0000-0002-8228-1330>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354455>

INTRODUÇÃO

As disfunções do assoalho pélvico consistem em alterações no funcionamento normal da estrutura, abrangendo uma série de distúrbios como a incontinência urinária, incontinência fecal, prolapso vaginais e as disfunções sexuais. Essas disfunções impactam diretamente na qualidade de vida sendo responsável por comprometimentos físicos, psicológicos e sociais [1,2].

Esse impacto se reflete em números alarmantes, estudos apontam que a incontinência urinária afeta cerca de 55% da população feminina. Já a incontinência fecal está presente em 10,4%. A dor pélvica é referida em 18,7%, o prolapso vaginal em 14% e outras condições associadas à musculatura, como exemplo o vaginismo, em 1 a 6% das mulheres [1,3,4].

A fisioterapia pélvica atua como primeira linha de tratamento nas disfunções do assoalho pélvico, intervindo desde a prevenção, promoção, tratamento e reabilitação das condições. Por ser uma abordagem conservadora, pode evitar a necessidade de intervenções cirúrgicas, pois utilizam de vários recursos como a cinesioterapia, laser, cones vaginais, eletroestimulação, biofeedback, massagem perineal e orientação em saúde [5-7].

Conhecer a musculatura do assoalho pélvico, as possíveis disfunções e a atuação da fisioterapia é de grande relevância para a promoção da saúde da mulher, já que muitos sinais e sintomas de são frequentemente normalizados, retardando o diagnóstico e tratamento.

OBJETIVOS

Verificar o nível de conhecimento de mulheres, de várias faixas etárias, sobre o assoalho pélvico e fisioterapia pélvica.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo, desenvolvido na Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA) e em todas as Estratégias de Saúde da Família (ESF) do município de Assis-SP.

A coleta de dados foi realizada por meio de abordagem presencial, após esclarecimento dos objetivos da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelas voluntárias. Foram incluídas mulheres maiores de 18 anos que consentiram em participar e assinaram o TCLE. Foram excluídas aquelas que não responderam integralmente ao questionário.

O questionário foi elaborado pelas autoras e abordou o conhecimento das participantes acerca do assoalho pélvico, de suas disfunções e da fisioterapia pélvica. As questões abordaram se as participantes tinham conhecimento sobre assoalho pélvico, incontinência urinária, incontinência fecal e prolapso. As participantes também foram questionadas se conheciam sobre fisioterapia pélvica e se tinham realizado esse tipo de tratamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 101 mulheres com idade média de $47,0 \pm 15,4$ anos, que frequentavam a clínica escola de Fisioterapia, trabalhavam na FEMA ou estavam presentes nas salas de espera das unidades de ESF do município de Assis-SP. A Tabela 1 apresenta o conhecimento das participantes sobre o tema.

Conhecem:	Sim	Não
Assoalho pélvico	45 (44,6%)	56 (55,4%)
Incontinência Urinária	76 (75,2%)	25 (24,8%)
Incontinência Fecal	56 (55,4%)	45 (44,6%)
Prolapso vaginal	16 (15,8%)	85 (84,2%)
Fisioterapia Pélvica	51 (50,5%)	50 (49,5%)

Tabela 1. Conhecimento das participantes sobre assoalho pélvico, disfunções do assoalho pélvico e fisioterapia pélvica. n = 101.

Fonte: Autor.

Das 101 mulheres avaliadas, apenas 7 (6,9%) relataram ter feito fisioterapia pélvica.

Observa-se que, embora a maioria das participantes tenha relatado conhecer incontinência urinária (75,2%) e, em menor proporção, a incontinência fecal (55,4%) e a fisioterapia pélvica (50,5%), o conhecimento sobre o assoalho pélvico (44,6%) e, principalmente, sobre o prolapso vaginal (15,8%) mostrou-se reduzido.

Esses dados reforçam não apenas o baixo conhecimento sobre o tema, mas também o não conhecimento da fisioterapia como recurso terapêutico e preventivo. Ainda, corroboram com a literatura, que destaca o déficit de informação sobre a saúde do assoalho pélvico e a importância de estratégias de educação em saúde para ampliar o acesso ao conhecimento e aos serviços de fisioterapia pélvica [8]. A baixa proporção de mulheres que já tiveram contato com esse tipo de tratamento reforça a necessidade de maior divulgação por parte dos profissionais da saúde, em especial na atenção primária, que é a porta de entrada do sistema de saúde.

A educação em saúde voltada ao assoalho pélvico favorece o autoconhecimento corporal, contribui para o reconhecimento de alterações funcionais, melhora o entendimento sobre a patologia e aumenta a adesão às condutas terapêuticas propostas [9,10].

CONCLUSÃO

Ainda há lacunas no conhecimento feminino acerca do assoalho pélvico, suas disfunções e tratamentos, o que reforça a necessidade de ações educativas e de maior divulgação sobre a fisioterapia pélvica como recurso de prevenção e tratamento.

REFERÊNCIAS

- [1] PEINADO-MOLINA, R. et al. **Pelvic floor dysfunction: prevalence and associated factors.** BMC Public Health, v. 23, 2023.
- [2] SOUZA, L. et al. **Fisioterapia na disfunção sexual da mulher: revisão sistemática.** Rev Ciên Saúde, 5(2): 36-44. 2020.
- [3] ACEVEDO, E.; OVIEDO, G. **Revisión bibliográfica sobre: Incontinencia urinaria de esfuerzo relacionada a la obesidad.** Dom. Cien., v. 10, n. 1, p. 619-633, 2024.
- [4] LINHATTI, A.P. et al. **Atuação multidisciplinar no tratamento da incontinência fecal: revisão integrativa.** Revista Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 22, n. 1, p. 417-428, 2021.
- [5] BURTI, J.S. **The role of Physical Therapy in pelvic health.** Fisioter Pesqui. v.30, e00000023en, 2023.
- [6] LOPES, S.; FERNEDA, K.; SILVA, K. **Fisioterapia sobre abordagem fisioterapêutica nas disfunções sexuais femininas.** Revista Foco, v. 16, n. 10, art. 008, 2023.
- [7] MADUENHO, T. et al. **Perfil do conhecimento de mulheres sobre a atuação do fisioterapeuta na saúde da mulher.** Revista Fisioterapia e Pesquisa (scielo) v. 29, n. 3, jul.-set. 2022
- [8] SKAUG, K. L. et al. **Prevalence of pelvic floor dysfunction, bother, and risk factors and knowledge of the pelvic floor muscles in Norwegian male and female powerlifters and Olympic weightlifters.** Journal of Strength and Conditioning Research, v. 36, n. 10, p. 2800-2807, 1 out. 2022.
- [9] FANTE, J. et al. **Será que as mulheres têm conhecimento adequado sobre as disfunções do assoalho pélvico? Uma revisão sistemática.** Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, Rio de Janeiro, v. 41, n. 8, p. 508-519, 2019.
- [10] MAGOR, J.; MARTIN, R.; BIRD, M.L. **Athletes' Knowledge of Pelvic Floor Dysfunction and Their Knowledge of and Engagement with Pelvic Floor Muscle Training: A Scoping Review.** Int J Environ Res Public Health. V.22, n.1,p.104, 2025.

NUTRIÇÃO INFANTIL: ESTRATÉGIAS PARA INTRODUÇÃO ALIMENTAR SEGURA E NUTRITIVA EM CRECHES PÚBLICAS

Luisa Silveira Campanharo



<https://orcid.org/0009-0008-3364-2188>

Caroline Lourenço



<https://doi.org/10.5281/zenodo.17354664>

INTRODUÇÃO

A introdução alimentar constitui uma etapa essencial no desenvolvimento infantil, marcando a transição da dieta láctea exclusiva para uma alimentação diversificada e balanceada. A qualidade dessa transição impacta diretamente o crescimento e a saúde a curto e longo prazo, estando associada à prevenção de deficiências nutricionais, ao controle do risco de obesidade infantil e à redução da incidência de doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta. Apesar das recomendações claras de entidades nacionais e internacionais, práticas inadequadas — como a introdução precoce de sal, açúcar e alimentos ultraprocessados — ainda são frequentes, especialmente em populações socialmente vulneráveis. Nesse contexto, estratégias educativas voltadas a pais, cuidadores e profissionais da educação infantil tornam-se ferramentas fundamentais para promover hábitos alimentares saudáveis desde os primeiros anos de vida (BRASIL, 2021; WHO, 2021).

OBJETIVO

Capacitar pais, responsáveis e funcionários da educação infantil em creches públicas de Assis sobre práticas seguras e adequadas de introdução alimentar em crianças de 6 meses a 1 ano, analisando o impacto de uma intervenção educativa sobre o conhecimento dos participantes.

METODOLOGIA

Estudo quantitativo, quase-experimental, realizado em junho de 2025 em duas creches públicas do município de Assis (SP). Participaram 20 pais ou responsáveis e 5 funcionários da educação infantil. A intervenção consistiu em uma palestra educativa de 40 minutos, fundamentada nas diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), do Ministério da Saúde e da Organização Mundial da Saúde (OMS). O conhecimento dos participantes foi avaliado por meio de questionário estruturado aplicado antes e após a intervenção. As respostas foram tabuladas e analisadas descritivamente, permitindo a comparação dos níveis de conhecimento nos dois momentos.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 14 questionários no pré-teste e 20 no pós-teste. Observou-se avanço expressivo em tópicos de maior desconhecimento, como a importância da não adição de sal e açúcar em menores de dois anos, a necessidade de reoferta de alimentos até a aceitação e a importância da suplementação de ferro e vitaminas a partir dos seis meses. Em temas já consolidados — como a continuidade do aleitamento materno, higiene dos alimentos e oferta regular de frutas e verduras — manteve-se um alto índice de acertos desde o pré-teste, sugerindo conhecimento prévio consistente (efeito teto). Esses resultados indicam que mesmo intervenções pontuais podem modificar percepções e incentivar práticas alinhadas às recomendações internacionais. A limitação metodológica do tamanho amostral restringe a generalização dos achados, mas os resultados reforçam evidências da literatura que associam estratégias educativas comunitárias a melhorias nos hábitos alimentares na infância e à prevenção de agravos nutricionais (MONTE; GIUGLIANI, 2004; VICTORA et al., 2016; WHO, 2021).

CONCLUSÃO

A capacitação demonstrou impacto positivo na conscientização de pais e profissionais, sobretudo em temas com maior desconhecimento prévio, sugerindo que ações educativas baseadas em evidências podem potencializar práticas alimentares seguras na infância. Recomenda-se ampliar futuras intervenções com amostras maiores e metodologias longitudinais para confirmar o efeito sustentado sobre hábitos alimentares.

Palavras-chave: Introdução alimentar; Saúde infantil; Educação em saúde; Lactentes.


REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
- MONTE, C. M. G.; GIUGLIANI, E. R. J. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. *Jornal de Pediatria*, v. 80, n. 5, p. S131–S141, 2004.
- VICTORA, C. G. et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*, v. 387, n. 10017, p. 475–490, 2016.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child*. Geneva: WHO, 2021.

O COMPORTAMENTO DE CONSUMO DE REFRIGERANTES EM ESTUDANTES: UMA ANÁLISE NO INTERIOR PAULISTA

Ana Carolina M. B. de A. Prado  <https://orcid.org/0009-0009-9422-0154>

Ma. Danielle Cristina F. Barboza  <https://orcid.org/0000-0002-1426-247X>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354443>

A análise de comportamento do consumidor é a área que estuda todo o processo de compra. É um processo que envolve o comprador e o consumidor, que podem ou não ser a mesma pessoa. [1]. É um campo de estudo que evolui diariamente junto com os avanços tecnológicos e o estudo dos processos cerebrais envolvidos na compra, como os gânglios basais, estruturas cerebrais que armazenam hábitos que automatizam nossas tomadas de decisão. [2]. Dessa forma, nosso consumo de refrigerante (preferência por determinada marca e/ou sabor) é influenciado diretamente pela frequência em que o consumimos.

Kotler e Keller [3] descrevem o comportamento de consumo como o estudo das influências culturais, sociais, psicológicas, pessoais e situacionais no modo de realizar compra de um indivíduo, seu grupo e organizações. O processo para compreender o comportamento humano enquadra desde o reconhecimento da necessidade, a busca por informações, a avaliação de alternativas, decisão de compra e comportamento pós-compra.

O refrigerante é a bebida não alcoólica mais consumida entre os brasileiros segundo Medeiros e Vasconcelos. Sua primeira aparição foi em 1676, em Paris, e era um composto de água, suco de limão e açúcar, recebendo a gaseificação após descobertas realizadas em 1772 por Joseph Priestley com estudos sobre o processo de gaseificação e começou a ser comercializado como medicação em 1830. No Brasil, foi registrado seu surgimento em 1904 e empresas começaram a imigrar para o país, inicialmente a Coca-Cola, abrindo os caminhos para que futuras empresas regionais ganhassem espaço no mercado. [4]

A Associação dos Fabricantes de Refrigerantes no Brasil (AFEBRAS) cita o refrigerante como uma das bebidas mais populares e consumidas no mundo. [5]. No interior paulista, contamos com a indústria Casa di Conti, fabricante de refrigerantes regionais amplamente conhecidos. Esses pequenos e médios fabricantes de refrigerantes utilizam estratégias de preços populares como forma de atrair e conquistar seus consumidores, conseguindo dessa forma tomar grandes números dos compradores das grandes marcas, como a Casa di Conti em comparação a Coca-Cola. Além de preços atrativos, essas empresas utilizam também do investimento em qualidade, estratégias de promoção e venda, de embalagens, da criação de marcas próprias de supermercados e sabores e fórmulas diversificadas para conquistar novos territórios. [6]. Segundo a AFEBRAS, a principal tendência de consumo no mundo dos refrigerantes é a regionalização de bebidas, essa tendência ajuda a alavancar a venda dessas companhias regionais, estabelecendo conexão

emocional e fidelidade dos compradores. [7]. Apesar da diminuição no consumo, segundo a Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes, no Brasil no ano de 2021 o consumo de refrigerante era de 59,52 litros per capita por ano, em média 100 ml por dia da bebida. [8].

Dessa forma, os refrigerantes regionais se destacam em meio ao mercado de bebidas não alcoólicas, tornando-se a primeira opção na cabeça dos estudantes investigados no estudo, sendo tendência a aumentar cada vez mais, visto que, pelas influências culturais e sociais são levados a consumir mais as marcas regionais pelo costume, influências culturais passadas pela família e o custo-benefício.

MÉTODO

Este estudo transversal, exploratório e de abordagem quantitativa analisou o comportamento de consumo de refrigerantes em estudantes da instituição de ensino FEMA (Fundação Educacional do Município de Assis). Os dados foram coletados por meio de um questionário na plataforma Google Forms, e encaminhado para os estudantes, com questões relacionadas ao comportamento de consumo de refrigerantes, influências e conhecimentos gerais sobre o impacto na saúde. A amostra efetiva da população-alvo foi de 67 participantes dos 12 cursos do IMESA que responderam dentro do prazo estipulado.

RESULTADOS

Das 67 respostas obtidas, 62,7% foram de mulheres e 35,8% de homens (1,5% preferiu não informar o gênero), com a média de idade de 27,5 anos. As repostas vieram de 16 alunos de Publicidade e Propaganda, 13 de Direito, 8 de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, 7 de Medicina, 6 de Ciência da Computação, 5 de Fisioterapia, 4 de Ciências Contábeis, 3 de Administração, 2 de Química Industrial, 2 de Enfermagem e 1 de Engenharia Civil.

Renda Mensal	Frequência de Consumo	Motivação de Consumo
Até 1 salário mínimo	Alta (diária/semanal)	Hábito consolidado, consumo com refeições, busca por satisfação emocional.
1 a 3 salários mínimos	Alta a moderada (semanal)	Conveniência, prazer, substituto de suco/água, momentos de socialização.
3 a 5 salários mínimos	Moderada (eventual/semanal)	Prazer ocasional, escolha consciente, equilíbrio entre saúde e prazer pessoal.
5 a 15 salários mínimos	Baixa a moderada (ocasional)	Consumo em situações sociais ou de lazer, maior preocupação com saúde e controle.

Tabela 01: Relação entre a renda mensal, a frequência e motivação de consumo de refrigerantes.

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

A partir dos dados da Tabela 1, observa-se que quanto menor a renda do estudante, maior a frequência de consumo de refrigerantes (principalmente diariamente e mensalmente), sugerindo que o refrigerante ainda é visto como um item de fácil acesso e uma nova bebida tradicional na mesa dos brasileiros. [9]. Com o aumento da renda, há uma tendência de consumo mais ocasional e consciente, associado a momentos de prazer, ligado também a maior preocupação com a saúde. Em uma segunda análise, percebe-se que quem consome por hábito ou junto às refeições tende a consumir diariamente, quem consome por necessidade de algo doce tem maioria no consumo semanal (87%) e quem consome apenas em ocasiões especiais aparece principalmente no consumo semanal (69%) ou raramente (19%). Para aprofundar a análise, a Tabela 2 mostra como esse perfil reflete na escolha das marcas, apresentando a percepção de qualidade, os motivos de escolha e a lembrança que a publicidade deixa dessas marcas.

Marca	Percepção de Qualidade	Motivo de Escolha	Lembrança na Publicidade
Conti Cola (34,3%)	Vista como alta qualidade por parte significativa dos consumidores.	Sabor é o fator determinante	Mais lembrada em mídia digital e esportes, o que conecta com público jovem universitário.
Coca Cola (29,9%)	Possui associação emocional mais forte (Natal, campanhas icônicas), reforçando percepção de qualidade premium.	Escolha pelo sabor + tradição, mais carregada de memória afetiva.	Lembrada por campanhas tradicionais e sazonais (Natal, “compartilhar”), menos ligada ao dia a dia dos estudantes.
Outras marcas (36%)	Geralmente escolhidas por preço ou disponibilidade, percepção de qualidade mais neutra.	Pouca fidelidade, consumo mais oportunista.	Baixa ou nenhuma lembrança de campanhas.

Tabela 02: Relação entre as marcas de refrigerantes, sua percepção de qualidade, o motivo de sua escolha e qual a lembrança deixada com suas publicidades.

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

Em uma segunda análise, os dados da Tabela 2 mostram que, mesmo com o favoritismo global da Coca Cola (por possuir a maior fatia do mercado mundial de refrigerantes com 46,5% de participação no mercado mundial de refrigerantes carbonatados) [10] e sua associação a qualidade e tradição, na pesquisa revelou-se que a Conti Cola vence em preferência local, indicando que percepção de qualidade não é barreira para escolha de marcas regionais, o sabor e o preço podem superar o branding global e mostrando a importância das marcas regionais no comportamento de consumo no interior paulista. Apesar disso, o trabalho ainda está em andamento e novas análises serão feitas para entender de forma mais aprofundada as

relações entre o consumo e a preocupação com a saúde, se existe relação entre a área de estudo e o comportamento de consumo, a tendência de consumo nos últimos anos e os malefícios conhecidos pelos universitários, permitindo traçar um panorama mais completo do consumo de refrigerantes entre os estudantes pesquisados.


REFERÊNCIAS


- [1] SOLOMON, Michael R. **Comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo**. Porto Alegre: Bookman, 2016. Disponível em <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603680/pageid/28>>. Acesso em: 4 set. 2024.
- [2] DUHIGG, Charles. **O poder do hábito: por que fazemos o que fazemos na vida e nos negócios**. 1. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.
- [3] KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 15. Ed. São Paulo: Person Education do Brasil, 2018.
- [4] MEDEIROS, Igor Gabriel; VASCONCELOS, Janusa Lesa de Lucena Alves. **Refrigerantes: história, fabricação e impactos nutricionais**. In: REVISTA DE TRABALHOS ACADÊMICOS –UNIVERSO RECIFE, América do Norte, 5, jun. 2018.
- [5] AFREBRAS. **Refrigerante é destaque no consumo dos brasileiros**. 20 dez. 2021. Disponível em <<https://afrebras.org.br/noticias/refrigerante-e-destaque-no-consumodos-brasileiros/>>. Acesso em: 18 dez. 2024.
- [6] OLIVEIRA, Luciel Henrique de; UENO, Fábio Eike. **A guerra das tubaínas: estratégias competitivas das indústrias de refrigerantes populares**. In: REVISTA DA UNIVERSIDADE VALE DO RIO VERDE, Três Corações, v. 9, n. 2, p. 35-60, ago./dez. 2011.
- [7] AFREBRAS. **Regionalização de bebidas: uma tendência que ganha forças no Brasil**. 30 ago. 2024. Disponível em <<https://afrebras.org.br/noticias/15001/>>. Acesso em: 5 set. 2024.
- [8] ABIR. **Dados do setor de refrigerantes**. 2021. Disponível em <<https://abir.org.br/o-setor/dados/refrigerantes/>>. Acesso em 4 set. 2024.
- [9] OLIVEIRA, Natália; CANELLA, Daniela Silva. **Tendência de consumo de bebidas minimamente processadas e ultra-processadas nos domicílios brasileiros: Menos leite e muito refrigerante (2002-2003 a 2017-2018)**. In: FRONTIERS IN PUBLIC HEALTH, Rio de Janeiro, v.10, p. 2296-2565, nov. 2022.
- [10] WOOD, Benjamin; BAKER, Phil; SCRINIS, Gyorgy; MCCOY, David; WILLIAMS, Owain; SACKS Gary. **Maximising the wealth of few at the expense of the health of many: a public health analysis of market power and corporate wealth and income distribution in the global soft drink market**. In: GLOBAL HEALTH, v. 17, n. 138, dez. 2021.


O CUIDADO PARA ADMINISTRAÇÃO DE ANESTÉSICOS EM PACIENTES PORTADORES DE PATOLOGIAS CARDÍACAS: REVISÃO DE LITERATURA

Sebastião Julio Rodrigues Junior

Lumma Cristina Torcia Ghedin

 <https://orcid.org/0009-0009-4290-8280>

 <https://orcid.org/0009-0007-5192-662X>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354579>

INTRODUÇÃO

A anestesia é um componente essencial da medicina moderna, proporcionando analgesia, amnésia e controle do estresse cirúrgico. De acordo com a Sociedade Brasileira de Anestesiologia (SBA, 2024), pode ser geral ou regional, sendo a escolha determinada pelo procedimento e condições clínicas do paciente.

Os fármacos anestésicos impactam significativamente o sistema cardiovascular, alterando contratilidade miocárdica, resistência vascular periférica e resposta autonômica. Em indivíduos saudáveis, essas alterações são bem toleradas, mas em cardiopatas podem causar hipotensão grave, arritmias, isquemia miocárdica e instabilidade hemodinâmica (BARASH et al., 2021; PIMENTEL, 2023).

A prevalência crescente de doenças cardiovasculares — como hipertensão, insuficiência cardíaca, valvopatias e doença arterial coronariana — reforça a importância da avaliação pré-operatória criteriosa, incluindo anamnese, exame físico e exames complementares (ECG, radiografia de tórax e laboratoriais). O ECG é recomendado conforme risco cirúrgico e perfil clínico, evitando uso indiscriminado (SBC, 2017).

O manejo anestésico deve ser individualizado, com preferência pela anestesia regional em casos selecionados, pois reduz o impacto hemodinâmico (VASCONCELOS; LOPES; MACHADO, 2021). Procedimentos de maior risco podem requerer monitorização invasiva (pressão arterial intra-arterial, débito cardíaco) (LORENZEN, 2020).

Outras comorbidades também interferem no plano anestésico: Diabetes mellitus: exige controle rigoroso da glicemia intraoperatória (CAMERON et al., 2020); Hipertensão: requer controle pressórico para prevenir AVC e IAM (KATZ; RICE; RAMOS, 2019); DPOC: demanda estratégias para evitar hipoventilação e favorecer extubação precoce (RODRIGUES et al., 2020).

Mesmo com avanços técnicos, os riscos permanecem, reforçando a necessidade de formação contínua dos profissionais e aplicação de protocolos baseados em evidências (CORDEIRO et al., 2024).

METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, em que houve uma pesquisa de estudos relevantes sobre o assunto, a partir de quatro fontes de bases de dados eletrônicas, denominadas: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval

System Online (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Por esse viés, a revisão seguiu diretrizes metodológicas de Galvão (2014), incluindo:

1. Definição dos descritores;
2. Busca em bases de dados (PubMed, SciELO, LILACS e BVS);
3. Seleção de artigos;
4. Extração de dados;
5. Avaliação metodológica;
6. Síntese

Etapa I – Definição dos descritores

Foram utilizados termos DeCS/MeSH: “Anestesia”, “Doenças Cardíacas”, “Pacientes Cardiopatas” e “Complicações Anestésicas”, com operadores booleanos AND/OR.

Etapa II – Busca bibliográfica

PubMed:

1.963 artigos (“anesthesia AND cardiovascular diseases”) → 53 selecionados;
15.789 artigos (“heart disease AND anesthetic complications”) → 89 selecionados.
Total: 142 artigos.

SciELO: 38 artigos (“anestesia AND cardiopatia”) → 8 selecionados;
6 artigos (“heart disease AND anesthetic complications”) → 4 selecionados.
Total: 12 artigos.

LILACS: 28 artigos (“anestesia AND cardiopatia”) → 9 selecionados;
2 artigos (“heart disease AND anesthetic complications”) → 2 selecionados.
Total: 11 artigos.

BVS: 135 artigos (“anestesia AND cardiopatia”) → 13 selecionados;
4 artigos (“heart disease AND anesthetic complications”) → 2 selecionados.
Total: 15 artigos.

No total, 197 artigos foram selecionados para leitura crítica na Etapa III.

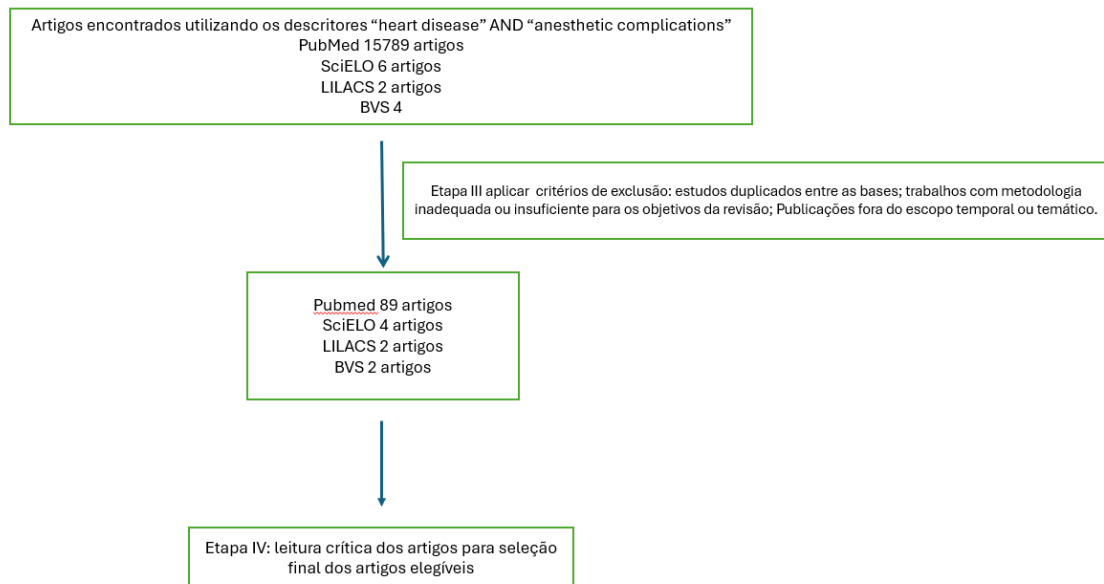


Figura 1. Modelo do fluxograma utilizado para a análise detalhada dos resultados da revisão, no caso, através dos descritores "anestesia" AND "cardiopatia"

Fonte: autor

Etapa III – Seleção e triagem

Após aplicação dos critérios de inclusão (estudos originais ou revisões sistemáticas, texto completo disponível, relevância temática) e exclusão (duplicatas, metodologia inadequada, escopo temporal/temático fora do definido), 33 artigos foram elegíveis.

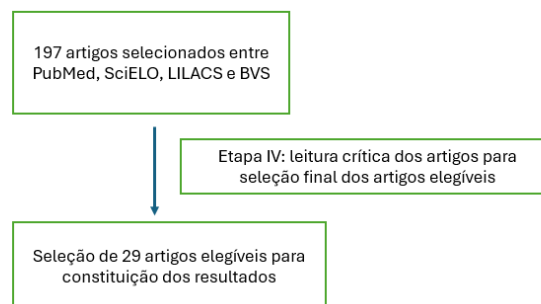


Figura 3. Etapa IV e seleção dos artigos finais.

Fonte: autor

Etapa IV – Análise e síntese

Após leitura crítica, 29 artigos foram incluídos na análise final e utilizados para elaboração do presente estudo.

RESULTADOS PARCIAIS

Foram selecionados 29 artigos para avaliar o cuidado para administração de anestésicos em pacientes portadores de patologias cardíacas. No atual momento da pesquisa, ainda não foi finalizada a análise de todos os artigos selecionados, todavia dentre os 10 artigos já lidos.

As tabelas abaixo demonstram como está sendo elaborado o resultado da pesquisa:

Título do artigo	Autores	Ano de publicação	Objetivo	Método
Manejo Anestésico para Pediatria com Cardiopatias Congênitas Submetidos a Cateterismo Cardíaco na China	Chun Mei Xie, Yun-Tai Yao	2021	Avaliar o manejo anestésico em pediatria com cardiopatias congênitas submetidos a procedimentos de cateterismo cardíaco na China	Revisão Sistemática de Literatura
Taxas de parada cardíaca e mortalidade perioperatória e relacionada à anestesia no Brasil: uma revisão sistemática e meta-análise de proporções	Leandro G Braz 1, José RC Braz 1, Marília P Modolo 1, José E Corrente 2, Rafael Sánchez 1, Mariana Pacchioni 1, Júlia B Cury 1, Iva B Soares 1, Mariana G Braz 1	2020	comparar taxas de parada cardiopulmonar e mortalidade perioperatórias relacionada à anestesia durante dois períodos no Brasil	revisão sistemática com meta-análise de estudos observacionais brasileiros de texto completo

Tabela 1: título dos artigos selecionados, autores, ano de publicação, objetivo e metodologias

Fonte: Autor

Título do Artigo	Conclusão
Manejo Anestésico para Pediatria com Cardiopatias Congênitas Submetidos a Cateterismo Cardíaco na China	O estudo (25 artigos chineses) concluiu que em cardiopatas a anestesia monitorada é preferida por manter respiração espontânea e recuperação rápida; a anestesia geral com intubação é pouco usada. Principais complicações: hipoventilação, broncoespasmo, apneia e laringoespasmo. A combinação cetamina + propofol/midazolam mostrou melhor estabilidade e menor risco de delírio.
Taxas de parada cardíaca e mortalidade perioperatória e relacionada à anestesia no Brasil: uma revisão sistemática e meta-análise de proporções	A administração de anestésicos pode causar depressão cardíaca e instabilidade hemodinâmica, aumentando o risco de parada cardíaca, especialmente em pacientes com doenças cardiovasculares. Pacientes com comorbidades cardíacas devem receber monitorização rigorosa e escolha criteriosa de fármacos. O estado físico pré-operatório (ASA) e o manejo adequado das comorbidades são cruciais para reduzir complicações perioperatórias. Apesar da redução das paradas cardíacas relacionadas à anestesia no Brasil, a mortalidade perioperatória permanece significativa, evidenciando a necessidade de cuidado especial em cardiopatas.

Tabela 2: Título do artigo e Conclusão

Fonte: Autor

DISCUSSÃO PARCIAL

O conjunto de estudos indica que pacientes com comprometimento cardiovascular — sejam pediátricos, adultos ou gestantes — demandam estratégias anestésicas cuidadosamente planejadas. O monitoramento contínuo, a escolha da técnica anestésica adequada e a abordagem multidisciplinar são fatores centrais para reduzir eventos adversos cardiovasculares perioperatórios.

CONCLUSÃO PARCIAL


O manejo anestésico em pacientes com comprometimento cardiovascular deve ser individualizado e monitorado de forma contínua. Técnicas que preservam a respiração espontânea e minimizam alterações hemodinâmicas são preferíveis, enquanto a escolha do anestésico deve considerar a estabilidade cardiovascular do paciente. O monitoramento rigoroso, aliado à estratificação de risco e à preparação para emergências, é fundamental para reduzir complicações perioperatórias e garantir segurança, seja em pacientes pediátricos, adultos ou gestantes com cardiopatia.

REFERÊNCIAS

- BARASH, P. et al. **Clinical Anesthesia**. 9. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2021.
- CAMERON, J. et al. **Perioperative glycemic control in diabetic patients: A review**. *Journal of Clinical Anesthesia*, v. 64, p. 109818, 2020.
- CORDEIRO, M. et al. **Segurança do paciente em anestesia: avanços e desafios**. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, v. 74, n. 1, p. 55-63, 2024.
- DORSA, F. **Revisões sistemáticas: guia prático**. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, p. 56, 2020.
- GALVÃO, T. **Revisão sistemática: princípios e passos**. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 23, n. 1, p. 183-184, 2014.
- KATZ, J.; RICE, M.; RAMOS, F. **Hypertension and perioperative management**. *Anesthesiology Clinics*, v. 37, n. 4, p. 679-690, 2019.
- LORENZEN, M. Hemodynamic monitoring in high-risk surgery. **Current Opinion in Anesthesiology**, v. 33, n. 1, p. 45-52, 2020.
- MATTOS, P. Revisão da literatura: importância e métodos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 2, p. 258-264, 2015.
- MILLER, R. *Miller's Anesthesia*. 9. ed. Philadelphia: Elsevier, 2020.
- MOREIRA, L. et al. **Avaliação pré-operatória em cardiopatas**. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 120, n. 5, p. 87-95, 2023.
- PIMENTEL, A. **Anestesia em pacientes cardiopatas: riscos e condutas**. *Revista de Anestesiologia do Brasil*, v. 14, n. 3, p. 22-30, 2023.
- RODRIGUES, S. et al. **Manejo anestésico em DPOC: revisão de literatura**. *Pulmão RJ*, v. 29, n. 2, p. 125-131, 2020..
- SBA – **SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA**. Classificação e técnicas anestésicas. Rio de Janeiro: SBA, 2024. Disponível em: <https://www.sbahq.org>
- SBC – **SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA**. Diretriz de avaliação cardiovascular perioperatória. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 109, n. 3, p. 1-104, 2017.
- VASCONCELOS, P.; LOPES, R.; MACHADO, F. Anestesia regional em cardiopatas: revisão. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 71, n. 4, p. 350-358, 2021.

O IMPACTO DA COMUNICAÇÃO DE MARCA NA VALORIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PROFISSIONAL – MARILZA ORGANIZA

Leandro Mendes Rodrigues
Maria Fernanda dos Santos Nunes

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354605>

A concorrência crescente no mercado da limpeza exige estratégias eficazes de comunicação para valorizar a marca, reduzir a sensibilidade ao preço e demonstrar a adequação do investimento aos benefícios oferecidos. É necessário desenvolver uma campanha publicitária estratégica para fortalecer o posicionamento da empresa de limpeza, Marilza Organiza, como referência em serviços de alta qualidade, aumentando o reconhecimento da marca e reduzindo questionamentos sobre valores. Como metodologia teremos a combinação de abordagens qualitativas e quantitativas, análise de concorrência (benchmarking), desenvolvimento da identidade visual e textual da campanha, além da escolha dos canais de comunicação mais adequados.

COLETA DE DADOS

A concorrência no setor de limpeza profissional é crescente, e a percepção de valor dos serviços impacta diretamente a decisão de contratação. De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), o país abriga aproximadamente 240 mil empresas atuantes nas áreas de limpeza, manutenção e conservação. A pandemia da COVID-19 representou um marco de aceleração para o setor, impulsionando a demanda por higienização especializada. Entre 2020 e 2021, mais de 43 mil novas empresas foram registradas, evidenciando o crescimento expressivo da área.

Dessa forma, a comunicação eficaz se torna um fator essencial para destacar a qualidade, a segurança e a eficiência dos serviços, reduzindo a elasticidade de preço e aumentando a percepção do investimento como um diferencial competitivo.

A empresa em questão, Marilza Organiza, busca posicionar-se como referência em serviços de alta qualidade, atendendo clientes das classes A e B na cidade de Assis, interior de São Paulo. Para isso, é essencial reforçar os diferenciais dos serviços prestados e estabelecer um relacionamento de confiança com o público-alvo.

OBJETIVOS

1. Objetivo geral

Desenvolver uma campanha publicitária estratégica para fortalecer o posicionamento da empresa de limpeza como referência em serviços de alta qualidade, aumentando o reconhecimento da marca e reduzindo questionamentos sobre valores.

4.2 Objetivos Específicos

- Identificar os diferenciais competitivos da empresa e comunicá-los de forma eficaz;
- Criar estratégias de marketing e publicidade alinhadas à identidade da marca e ao público-alvo;
- Estabelecer um relacionamento de confiança com os clientes potenciais e atuais;
- Utilizar canais de comunicação adequados para alcançar as classes A e B;
- Reduzir a elasticidade de preço por meio da valorização da marca;
- Trabalhar o branding e a identidade da marca.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada para este projeto envolverá uma abordagem qualitativa e quantitativa, incluindo as seguintes etapas:

- Pesquisa de mercado para compreender a percepção atual da empresa e de seus concorrentes;
- Análise de benchmarking para avaliar estratégias de comunicação de outras empresas do setor;
- Desenvolvimento da identidade visual e textual da campanha;
- Escolha dos melhores canais de comunicação para veiculação da campanha;
- Avaliação dos resultados por meio de métricas de engajamento e conversão

REFERÊNCIAS

- [1] HILL, Charles W. L.; JONES, Gareth R. Administração estratégica: teoria e casos. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- [2] KAPFERER, Jean-Noël. The new strategic brand management: advanced insights and strategic thinking. 5. ed. London: Kogan Page, 2012.
- [3] KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
- [4] KOTLER, Philip. Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados. 7. ed. São Paulo: Futura, 2000.
- [5] LINDSTROM, Martin. A lógica do consumo: verdades e mentiras sobre por que compramos. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011.
- [6] MARCONDES, Reynaldo Cavalheiro. Propaganda: teoria, técnica e prática. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- [7] PINE, B. Joseph; GILMORE, James H. A economia da experiência: o trabalho é teatro e cada empresa um palco. São Paulo: M. Books, 2011.
- [8] ROMANIUK, Jenni; SHARP, Byron. How brands grow: what marketers don't know. Oxford: Oxford University Press, 2010.
- [9] SOLOMON, Michael R. Comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.


O PRÉ-NATAL EM GESTANTES NO CONTEXTO DE VULNERABILIDADE SOCIAL


Eduarda Martins de Andrade


Juliana G. Herculian


Luciane Cristine R. Rodrigues


Maria Clara Sampaio Redivo

 <https://orcid.org/0009-0005-6178-7614>

 <http://orcid.org/0000-0002-9623-1473>

 <https://orcid.org/0000-0001-6903-7598>

 <https://orcid.org/0009-0006-8101-2899>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354595>

INTRODUÇÃO

O pré-natal constitui-se em um acompanhamento indispensável para assegurar o desenvolvimento saudável da gestação e minimizar os riscos associados ao parto, devendo ser iniciado, conforme o Ministério da Saúde (Brasil, [202-?]), preferencialmente até a 12^a semana, com seguimento periódico até o nascimento. A saúde materna e neonatal, entretanto, encontra-se fortemente condicionada pelos Determinantes Sociais de Saúde (DSS), como nível educacional, renda, emprego, gênero e etnia, reconhecidos pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2018) como fatores decisivos no bem-estar populacional. Tais vulnerabilidades repercutem de forma significativa no acesso e na qualidade do pré-natal, influenciando a saúde do binômio mãe-filho e contribuindo para a manutenção de taxas ainda elevadas de mortalidade materna, sobretudo em países em desenvolvimento. Nesse contexto, o diagnóstico precoce, o acompanhamento sistemático e a intervenção oportuna configuram-se como estratégias fundamentais para a redução de complicações e desigualdades nesse cenário.

OBJETIVO

O objetivo desta pesquisa é analisar, por meio de revisão da literatura, a relação entre o pré-natal e a vulnerabilidade socioeconômica de gestantes, identificando os grupos mais afetados, as regiões de maior concentração e a influência dos determinantes sociais de saúde na qualidade do acompanhamento, bem como nos desfechos maternos e neonatais.

METODOLOGIA

A pesquisa foi estruturada a partir da estratégia PICO (Paciente, Intervenção, Comparação e Desfecho), sendo o binômio mãe-filho o paciente, o pré-natal a intervenção, a vulnerabilidade a comparação e o pré-natal adequado o desfecho, resultando na pergunta: “Qual a relação do pré-natal com a vulnerabilidade?”.

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura realizada nas bases LILACS e MEDLINE, utilizando os descritores “pré-natal e “vulnerabilidade”. Inicialmente, foram identificados 282 artigos na LILACS e 281 na MEDLINE. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 12 e 8 artigos, respectivamente, que, após leitura integral, resultaram em 8 estudos finais.

A seleção foi organizada conforme o fluxograma PRISMA, nas etapas de Identificação, Triagem, Elegibilidade e Inclusão, permitindo uma análise descritiva dos artigos para responder à questão da pesquisa.

Em seguida, elaborou-se tabelas, conforme proposto por Mendes, Silveira e Galvão (2008), reunindo informações sobre autores, instituições, objetivos, metodologias, resultados e conclusões. Também foram aplicadas questões críticas quanto à adequação metodológica de cada estudo.

Por fim, os artigos foram distribuídos em duas tabelas de acordo com o tipo de estudo. Dos 8 trabalhos incluídos, 7 eram quantitativos e 1 qualitativo, o de Vieira *et al.* (2019), os quais foram avaliados segundo o índice de qualidade metodológica proposto por Johnson, Onwuegbuzie e Turner (2007) e obtiveram nota 100 no índice de qualidade.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Os artigos analisados, apesar de diferentes metodologias, convergem na evidência de vulnerabilidade social e desigualdade no acesso à assistência pré-natal.

No Paraná, Tonon *et al.* (2022) analisaram 180 prontuários de gestantes institucionalizadas e identificaram predomínio de adolescentes e mulheres pardas e pretas, com histórico de gestações anteriores, apontando lacunas na saúde sexual e reprodutiva. Em pesquisa qualitativa, Vieira *et al.* (2019) destacou ansiedade, estresse e preocupação entre gestantes de alto risco, fatores que afetam o bem-estar materno e perinatal, embora a família tenha sido citada como rede de apoio pouco valorizada pelos profissionais de saúde.

No Maranhão, Belfort, Kalckmann e Batista (2016) observaram que todas as 26 mulheres negras estudadas engravidaram antes dos 20 anos, tinham baixa escolaridade e baixa renda. Apesar disso, a maioria iniciou o pré-natal precocemente e realizou consultas regulares, mesmo diante de intercorrências clínicas. Em Salvador, Porto *et al.* (2015) encontraram falhas importantes: ausência de orientações sobre álcool e drogas (51,1%) e baixa participação em atividades educativas (83,6%), evidenciando fragilidades na qualidade do acompanhamento.

Em escala nacional, Cabral *et al.* (2023) mostraram prevalência de 14% de uso de álcool na gestação, mais frequente entre mulheres jovens, pretas, de baixa escolaridade, classes econômicas baixas e com início tardio do pré-natal. Em contexto internacional, Crequit *et al.* (2023), na França, apontaram que

a ausência de trabalho, seguro de saúde, moradia adequada e apoio social esteve associada a piores desfechos, especialmente quando somada ao sofrimento psicológico.

Entre gestantes indígenas brasileiras, Garnelo *et al.* (2019) verificaram baixa adesão ao início precoce do pré-natal (33%), número insuficiente de consultas e falhas na cobertura vacinal, revelando forte desigualdade regional. Já o estudo de Theophilo, Rattner e Pereira (2018) evidenciou maior vulnerabilidade de mulheres pretas e pardas no acesso ao pré-natal e ao parto, com desigualdades no acolhimento e maior proporção de adolescentes em comparação a mulheres brancas.

De modo geral, todos os estudos demonstram que a vulnerabilidade gestacional transcende fatores biológicos, estando fortemente ligada a condições sociais, econômicas e psicológicas. Essa constatação foi reforçada por pesquisas nacionais (Belfort, Kalckmann e Batista, 2016; Cabral *et al.*, 2023; Garnelo *et al.*, 2019; Porto *et al.*, 2015; Theophilo, Rattner e Pereira, 2018; Tonon *et al.*, 2022; Vieira *et al.*, 2019) e internacionais (Crequit *et al.*, 2023), que apontam baixa escolaridade, renda precária, raça/cor, idade precoce, ausência de rede de apoio e uso de substâncias como fatores que elevam o risco de desfechos adversos.

Outro aspecto relevante é que, mesmo quando o pré-natal foi iniciado precocemente ou realizado em número adequado de consultas, como no estudo de Belfort, Kalckmann e Batista (2016), persistiram vulnerabilidades ligadas à condição socioeconômica e à juventude. Isso evidencia que a quantidade de consultas não garante, por si só, qualidade do cuidado. Porto *et al.* (2015) reforçam esse achado ao identificarem falhas na orientação e em atividades educativas.

Por fim, embora todos os artigos tenham alcançado nota máxima na avaliação metodológica, limitações importantes foram relatadas, como amostras restritas (Vieira *et al.*, 2019), ausência de determinados grupos (Belfort, Kalckmann e Batista, 2016), exclusão de adolescentes (Porto *et al.*, 2015), autorrelato retrospectivo (Cabral *et al.*, 2023), baixa representatividade (Crequit *et al.*, 2023; Theophilo, Rattner e Pereira, 2018) e informações temporais insuficientes (Garnelo *et al.*, 2019). Tais limitações refletem os desafios da pesquisa em saúde materna e a necessidade de dados mais completos e representativos.

CONCLUSÃO

Nota-se, portanto, que os estudos analisados reforçam a ideia de que a vulnerabilidade gestacional é multifatorial, atravessa dimensões sociais, econômicas, raciais e psicológicas, e não pode ser reduzida apenas a indicadores biológicos. Além disso, revelam a necessidade de maior investimento em pesquisas qualitativas e mistas, que deem voz às gestantes e ampliem a compreensão do fenômeno para melhor atuação dos profissionais e desenvolvimento de Políticas Públicas.

REFERÊNCIAS


BELFORT, Ilka Kassandra Pereira; KALCKMANN, Suzana; BATISTA, Luís Eduardo. Assistência ao parto de mulheres negras em um hospital do interior do Maranhão, Brasil. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 631-640, 2016. DOI: 10.1590/S0104-129020162571.

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Pré-natal**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [202-?] Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/g/gravidez/pre-natal>. Acesso em: 28 de set. 2025.
- CABRAL, V. P. et al. Prevalência de uso de álcool na gestação, Brasil, 2011-2012. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 39, p. e00232422, 7 ago. 2023.
- CREQUIT, S. et al. Association between social vulnerability profiles, prenatal care use and pregnancy outcomes. *BMC pregnancy and childbirth*, v. 23, n. 1, p. 465, 2023.
- GARNELO, Luiza *et al.* Cadernos de saúde pública, v. 35Suppl 3, n. Suppl 3, p. e00181318, 2019.
- (Mendes; Silveira; Galvão, 2008)
- (Johnson; Onwuegbuzie; Turner, 2007)
- JOHNSON, R. Burke; ONWUEGBUZIE, Anthony J.; TURNER, Lisa A. Toward a definition of mixed methods research. *Journal of mixed methods research*, v. 1, n. 2, p. 112–133, 2007.
- MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008.
- PORTO, Priscilla Nunes *et al.* Acesso aos serviços de saúde: fatores associados ao envolvimento de gestantes com drogas. *Revista Baiana de Enfermagem*, Salvador, v. 29, n. 4, p. 350–360, out./dez. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v29i4.13832>. Acesso em: 14 jul. 2025.
- THEOPHILO, Rebecca Lucena; RATTNER, Daphne; PEREIRA, Éverton Luís. Vulnerabilidade de mulheres negras na atenção ao pré-natal e ao parto no SUS: análise da pesquisa da Ouvidoria Ativa. *Ciência & saúde coletiva*, v. 23, n. 11, p. 3505–3516, 2018.
- TONON, Martina Mesquita *et al.* Perfil de gestantes institucionalizadas da região noroeste do Paraná. *Ciência, Cuidado e Saúde*, Maringá, v. 21, e59895, 2022. Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/59895>. DOI: 10.4025/ciencuidsaude.v21i0.59895. Acesso em: 7 jul. 2025.
- VIEIRA, Viviane Cazetta de Lima *et al.* Vulnerabilidade da gravidez de alto risco na percepção de gestantes e familiares. *Revista Rene*, v. 20, e40207, 2019. Disponível em: <https://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/40207>. Acesso em: 7 jul. 2025. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20192040207>.
- WHO – World Health Organization. *Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health*. Geneva: WHO; 2018. Disponível em: <https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/equity-and-health/world-report-on-social-determinants-of-health-equity/commission-on-social-determinants-of-health>. Acesso em: 23 set. 2025.

O REGIME 12X36 E OS IMPACTOS NA SAÚDE DO TRABALHADOR: DESAFIOS JURÍDICOS, FÍSICOS E MENTAIS E PROPOSTAS DE PROTEÇÃO NO CONTEXTO DA REFORMA TRABALHISTA

Ana Clara Bruzão Barros
Luiz Antonio Ramalho Zanoti

bruzaoanaclara@gmail.com
zanoti.7@gmail.com

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354419>

O regime de trabalho 12x36, caracterizado por doze horas consecutivas de labor seguidas de trinta e seis horas de descanso, foi formalmente incorporado à legislação brasileira pela Lei nº 13.467/2017, a chamada “Reforma Trabalhista”, por meio do artigo 59-A, da CLT.

O referido modelo de jornada era amplamente utilizado em setores essenciais, como saúde e segurança, por atender à necessidade de continuidade dos serviços, todavia sua regulamentação gerou intensos debates doutrinários e jurisprudenciais, sobretudo em razão da flexibilização trazida pela Reforma.

Antes dela, a validade da escala estava condicionada à negociação coletiva, conforme consolidado pela Súmula 444, do Tribunal Superior do Trabalho (TST), que reconhecia a excepcionalidade da jornada e exigia a proteção sindical como forma de equilibrar a relação estruturalmente desigual entre empregadores e empregados. Com a Reforma, entretanto, passou a ser admitida também a pactuação por acordo individual escrito, o que abriu espaço para discussões acerca da precarização das condições laborais e da possível violação de direitos fundamentais indisponíveis, como a saúde e a dignidade do trabalhador.

A discrepância marcante surge justamente entre os entendimentos do Tribunal Superior do Trabalho (TST) e do Supremo Tribunal Federal (STF). O Tribunal Superior mantém postura intervencionista, protetiva e voltada à coletivização das negociações, reafirmando em diversos julgados que a adoção do regime 12x36 depende de norma coletiva, especialmente em atividades insalubres. Exemplo emblemático foi o caso envolvendo a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), processo sob autos n.º 0000882-02.2018.5.23.0022, no qual o Tribunal invalidou a jornada por ausência de convenção coletiva, ressaltando que regulamentos internos não têm força de lei nem substituem a participação sindical. O fundamento núcleo é que a “negociação coletiva é indispensável para equilibrar interesses e assegurar a preservação da saúde do trabalhador”, de modo que o simples descanso de 36 horas não neutraliza os danos biológicos provocados por doze horas de atividade intensa e contínua.

Em contrapartida, o Supremo Tribunal adota uma visão distinta. No julgamento da ADI 5994/DF, o Supremo validou a pactuação individual do regime 12x36, entendendo que a Reforma Trabalhista modernizou as relações de emprego e fortaleceu a autonomia das partes. O voto do ministro Gilmar Mendes destacou que a exigência de norma coletiva engessaria a economia e não corresponderia à realidade de setores estratégicos, como saúde, segurança e logística, nos quais a continuidade dos serviços é essencial.

Para a Suprema Corte, a liberdade negocial deve ser respeitada como expressão da autonomia individual do trabalhador, ainda que sem a intermediação sindical.

Esse embate entre os Tribunais não se resume ao campo técnico-jurídico, mas reflete concepções distintas sobre o papel do Estado e dos sindicatos nas relações de trabalho. De um lado, o Tribunal Superior sustenta que a relação é estruturalmente desigual e que a intervenção coletiva é necessária para proteger o trabalhador de possíveis abusos; de outro, o Supremo Tribunal confia na capacidade de eventual autorregulação do mercado e aposta na flexibilização como forma de adaptação às novas exigências produtivas. A referida divergência resulta em insegurança jurídica, já que empresas que se baseiam na autorização do Supremo Tribunal para pactuar acordos individuais podem ser surpreendidas com condenações na Justiça do Trabalho, onde prevalece a ótica protetiva do Tribunal Superior.

Na prática, a ausência de uniformidade aumenta os litígios e compromete a previsibilidade das relações trabalhistas. Como se não bastasse, a análise realizada no trabalho evidencia que a jornada 12x36, quando aplicada sem salvaguardas adequadas, provoca sérios danos à saúde física e mental do trabalhador, como fadiga, distúrbios do sono, doenças cardiovasculares e transtornos psicológicos, além de repercussões negativas no convívio social e familiar, configurando, até então, as hipóteses de dano existencial, conforme reconhece a jurisprudência nacional vigente. Do ponto de vista empresarial, também são constatados, por meio de informações quantitativas, prejuízos com aumento de acidentes, absenteísmo, rotatividade e queda de produtividade, o que demonstra que a busca pela eficiência não pode se sobrepor ao respeito à dignidade do trabalhador.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nestes termos, se constata que o regime 12x36 permanece como um dos temas mais controversos do Direito do Trabalho hodierno, exatamente por expor a tensão entre dois polos: i) de um lado, a tutela coletiva e a proteção da saúde; ii) de outro, a flexibilização e a autonomia individual. O desafio que se impõe ao legislador, aos tribunais e à sociedade é encontrar meios de compatibilizar produtividade e proteção, assegurando que a adoção da escala não comprometa os direitos fundamentais dos trabalhadores.

Assim, se torna necessário fortalecer a negociação coletiva, criar salvaguardas específicas, implementar políticas públicas de saúde ocupacional e promover a educação trabalhista, de modo que a jornada excepcional seja aplicada de forma responsável e em consonância com os princípios constitucionais do trabalho digno.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Elliciane de Sousa. Impacto da educação na empregabilidade e nos direitos trabalhistas. Revista Interseção, Palmeira dos Índios/AL, v. 6, n. 1, nov. 2024.

BARROS, Alice Monteiro de. Curso de Direito do Trabalho. São Paulo: LTr, 2023.





DELGADO, Maurício Godinho. Curso de Direito do Trabalho. 20. ed. São Paulo: LTr, 2021.

MELO, Luiz Antonio Camargo de. Jornada 12x36 e saúde mental: desafios e perspectivas. São Paulo: Revista LTr, v. 86, n. 1, 2022.



O USO DE GAMIFICAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA PARA APOIAR O ENSINO DE DESIGN PATTERNS

Vitor Hugo Camoleze Delantonia
Uryel Jo de Lucca Araujo de Oliveira
Luiz Carlos Begosso
Luiz Ricardo Begosso

 <https://orcid.org/0009-0007-3949-0026>
 <https://orcid.org/0009-0006-9065-093X>
 <https://orcid.org/0000-0001-9058-1408>
 <https://orcid.org/0009-0005-1026-8611>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17354449>

INTRODUÇÃO

Os padrões de projeto constituem uma linguagem compartilhada que permite às equipes de desenvolvimento comunicar-se de maneira mais eficiente [1]. Essa perspectiva, apresentada na obra *Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software*, evidencia um dos principais benefícios de sua utilização no contexto da engenharia de software. Independentemente do nível de conhecimento ou da habilidade técnica de cada desenvolvedor, o domínio sobre a aplicabilidade de um padrão estabelece um vocabulário comum que favorece a colaboração e reduz ambiguidades no processo de construção de sistemas.

O desenvolvimento de software é uma atividade intrinsecamente complexa. Em aplicações de pequena escala, essa complexidade pode ser mitigada de forma significativa; contudo, à medida que a dimensão e o escopo dos sistemas aumentam, crescem proporcionalmente os desafios associados à sua concepção e implementação. Projetos de grande porte enfrentam dificuldades notáveis relacionadas à organização do código, à definição da arquitetura e à manutenção de uma estrutura coerente ao longo do tempo. A negligência ou a má administração desses aspectos pode culminar em falhas graves, como demonstram casos amplamente documentados na literatura.

Um exemplo emblemático é o Virtual Case Files do FBI [2], que sofreu com mudanças constantes de requisitos, deficiências arquiteturais e falta de coordenação, resultando em um prejuízo de aproximadamente 170 milhões de dólares ao governo norte-americano. De forma semelhante, o projeto *healthcare.gov* [3], lançado com o objetivo de modernizar e agilizar o processo de acesso a serviços de saúde nos Estados Unidos, enfrentou problemas decorrentes da ausência de padronização, de integrações frágeis entre módulos e de um código-fonte desorganizado. Essas falhas comprometeram a experiência do usuário nos primeiros dias de operação e geraram significativa repercussão negativa para a iniciativa.

REVISÃO DA LITERATURA

O conceito de linguagem ubíqua, apresentado por [4], propõe uma comunicação clara e consistente entre especialistas do domínio e desenvolvedores, de forma integrada tanto ao código quanto à documentação do sistema. Tal proposta guarda semelhança com a utilização de padrões de projeto, que fornecem

um vocabulário comum capaz de favorecer a compreensão e a implementação de sistemas complexos por profissionais com diferentes formações e níveis de experiência.

No campo educacional, a gamificação tem se consolidado como uma estratégia promissora para potencializar o aprendizado. Ao incorporar elementos típicos de jogos, como pontuação, distintivos e níveis, a gamificação busca ampliar o engajamento e a motivação dos estudantes [5]. Pesquisas recentes indicam que a aplicação dessa abordagem no ensino de computação pode contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e da retenção de conceitos abstratos, a exemplo dos padrões de projeto [6].

Tradicionalmente, o ensino desses conceitos tem sido conduzido por meio de aulas expositivas e exercícios predominantemente estáticos, o que limita a experimentação prática e a compreensão contextualizada. Nesse cenário, ferramentas gamificadas despontam como alternativas inovadoras, ao oferecer experiências de aprendizagem mais dinâmicas, baseadas em desafios, simulações e feedback imediato, favorecendo a participação ativa e a consolidação do conhecimento.

METODOLOGIA

O desenvolvimento da ferramenta propositiva foi estruturado em quatro etapas principais, concebidas de forma sequencial e interdependentes, com o intuito de garantir rigor técnico, aderência aos objetivos do projeto e qualidade nos resultados. As etapas compreendem: (i) Planejamento, (ii) Desenvolvimento da Plataforma, (iii) Testes de Integração e Jogabilidade, e (iv) Aplicação em Público Controlado.

Planejamento: realizado duante o ano de 2024, envolveu o levantamento de requisitos, a definição dos padrões de projeto a serem abordados, a seleção das mecânicas de gamificação e a escolha da arquitetura tecnológica baseada em React, Spring Boot e PostgreSQL.

Desenvolvimento da Plataforma: consistiu na implementação progressiva dos módulos do sistema, contemplando tanto o *backend* quanto o *frontend*, além da integração com bibliotecas de apoio. Atualmente esta etapa encontra-se em andamento.

Testes: abrangeram testes de integração para garantir o correto funcionamento entre os módulos e testes de jogabilidade, voltados à avaliação da experiência do usuário e do equilíbrio das mecânicas de jogo. Atualmente esta etapa encontra-se em andamento.

Aplicação em público controlado: prevista para a próxima etapa, buscará validar a eficácia da ferramenta no ensino de padrões de projeto por meio da coleta de dados junto a um grupo restrito de estudantes.

DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

No *backend*, a maioria das classes já foi implementada, assegurando a base estrutural do sistema. Os fluxos de jogatina encontram-se mapeados e operacionais, permitindo o controle da progressão do usu-

ário dentro do jogo. Além disso, os mecanismos de segurança foram priorizados e estão em pleno funcionamento, oferecendo proteção reforçada no acesso e manipulação dos dados. Também foram concluídas as lógicas responsáveis pela gestão dos desafios, que representam a principal mecânica de aprendizado proposta pela ferramenta. A Figura 1 ilustra uma das telas onde o jogador encontra um desafio para identificar erros em um código de programação.

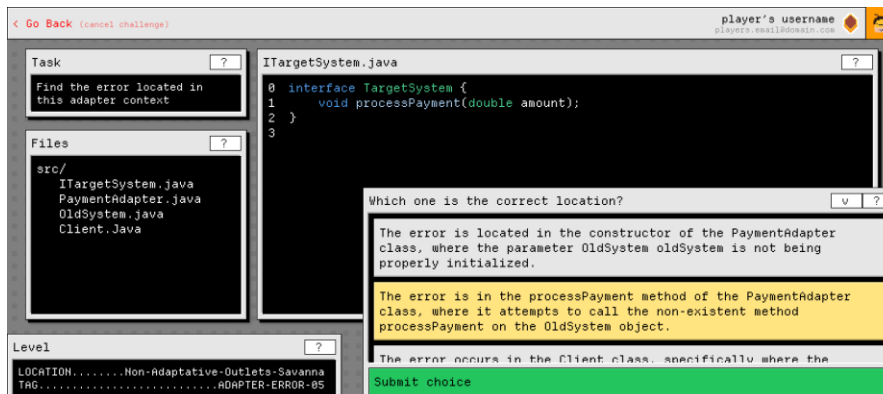


Figura 01: Tela do desafio de localizar os erros.

Fonte: Os autores.

No *frontend*, foram desenvolvidas as telas de login e registro, fundamentais para a autenticação e o gerenciamento de usuários. O sistema dispõe ainda de um renderizador de mapas, que possibilita a navegação entre diferentes mundos, e de um renderizador de cenas animadas, responsável por dar suporte ao *storytelling* do jogo. Em relação aos desafios, já foram implementados os seguintes módulos: Encontrar Erros, Completar o Texto, Completar o Código, Lição (Figura 2) e Perguntas e Respostas, cada um com suas respectivas interfaces e fluxos de interação.



Figura 02: Tela de uma lição.

Fonte: Os autores.

Essa etapa evidencia um avanço significativo do projeto, especialmente na consolidação de sua estrutura técnica e na materialização das mecânicas de gamificação planejadas, restando agora o aperfeiçoamento das funcionalidades e a integração final entre os componentes.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento da ferramenta gamificada mostrou-se promissor no apoio ao ensino de padrões de projeto, uma vez que possibilita ao estudante interagir com diferentes desafios, narrativas e mecânicas que favorecem a fixação do conteúdo. Os avanços já obtidos, tanto no *backend* quanto no *frontend*, evidenciam que a plataforma possui potencial para tornar o aprendizado mais dinâmico, acessível e engajador, reduzindo a complexidade normalmente associada ao tema.

Apesar dos progressos alcançados, o projeto ainda requer a integração completa entre o *frontend* e *backend*, realização de testes para garantir a integridade do código desenvolvido e a realização de testes em público controlado, etapas fundamentais para avaliar sua eficácia pedagógica e validar sua aplicação prática. Dessa forma, espera-se que, uma vez concluídas essas fases, a ferramenta possa contribuir de maneira significativa para a formação de estudantes da área de computação.

REFERÊNCIAS

- [1] GAMMA, Erich; HELM, Richard; JOHNSON, Ralph; VLISSIDES, John. **Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. 1. ed. Tradução de Luiz A. Meirelles Salgado. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- [2] MARCHEWKA, Jack T. **The FBI Virtual Case File: a case study**. Communications of the IIMA, Riverside, v. 10, n. 2, p. 41-52, 2010.
- [3] LEE, Gwanhoo. **Lessons learned from the HealthCare.gov project. Washington, DC: IBM Center for The Business of Government**, 2014. Disponível em: <https://www.businessofgovernment.org/sites/default/files/Viewpoints%20Dr%20Gwanhoo%20Lee.pdf>. Acesso em: 15 set. 2025.
- [4] EVANS, Eric. **Domain-driven design: tackling complexity in the heart of software**. Boston: Addison-Wesley, 2004.
- [5] DETERDING, Sebastian et al. **From game design elements to gamefulness: defining "gamification"**. Disponível em: MINDTREK '11: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning future media environments. New York: ACM, 2011. p. 9-15.
- [6] BARTEL, Andreas; HAGEL, Christian. **Gamifying the learning of design patterns in software engineering education**. Disponível em: IEEE GLOBAL ENGINEERING EDUCATION CONFERENCE (EDUCON), 2016, Abu Dhabi. Proceedings... Piscataway: IEEE, 2016. p. 524-533.

OS IMPACTOS E INFLUÊNCIAS DA MÍDIA NO PADRÃO DE BELEZA DAS MULHERES

Carla Cristina De Oliveira



<https://orcid.org/0009-0002-3100-6408>

Leonice Martins Funari Simões



<https://doi.org/10.5281/zenodo.17354597>

INTRODUÇÃO

Este trabalho busca identificar os aspectos publicitários e como as mídias influenciam a partir das palavras e elementos visuais. Relacionando em matérias e campanhas voltadas para propagandas de beleza. Entendida como consumo cultural, a prática do culto ao corpo coloca-se hoje como preocupação geral, como diz uma pesquisa de 2023 da Brasil Escola e também que perpassa todas as classes sociais e faixas etárias, apoiada num discurso que ora lança mão da questão estética, ora da preocupação com a saúde.

Há um padrão de beleza imposto pela mídia, o “corpo perfeito” em propagandas, que acabam gerando preocupações e insatisfações dos indivíduos com a própria imagem corporal, causando impactos sociais. Para MARTINS (2008, p. 95) “atualmente, a sociedade tem sido caracterizada por uma cultura que elege o corpo como uma fonte de identidade.” e completa dizendo que “Por meio da mídia, que veicula propagandas com imagens de corpos ideais, atingindo principalmente os adolescentes, começa a existir uma busca por uma figura “perfeita”, o que leva as pessoas a se afastarem cada vez mais do seu corpo real.”

Desta forma, compreender estes fatores possibilita uma reflexão mais ampla e toma-se essencial para aprofundar o tema de modo que assim o tornem destaque na atualidade, buscando atributos que posicione a sociedade a favor da saúde geral com estratégias e conteúdo.

OBJETIVO

Identificar os aspectos publicitários e como as mídias as influenciam partir das palavras e elementos visuais, analisar como estes podem impactar nas vidas daqueles que buscam sobre o tema beleza diariamente nas redes sociais.

METODOLOGIA

Consiste em um estudo de campanhas, do tipo descritivo, que por meio de publicações em plataformas que remetem ao tema e publicações impressas que forem pertinentes, também na revisão da literatura científica.

A busca dos artigos, se basearão nos seguintes descritores e suas combinações na língua portuguesa: “Padrão de beleza”, “Plataformas virtuais”, “mídias sociais” e “Influências e impactos”. Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos serão: artigos publicados em português; artigos na íntegra e campanhas de grande acesso desde que todos retratem a temática.



RESULTADOS PARCIAIS

As análises subsequentes dos resultados parciais iniciam tendência e relevância do tema. Especialmente em relação aos aspectos publicitários e as mídias que influenciam a partir das palavras e elementos visuais, segundo o autor BAUDRILLARD, 1981, os signos estariam criando e buscando novas formas e diferenciais, que ultrapassariam o conhecimento atual e sobre o resultado de todo esse processo, ainda não há uma perspectiva exata, o que dentro do contexto da pesquisa mostram que signos publicitários, como palavras, gestos, cores, imagem e etc., criam realidades simbólicas e não apenas que comunicam, ou seja constrói sentidos e desejos, muitas vezes sem revelar consequências.



Imagem 01: Indicador de campanhas utilizadas.

Fonte: Carla Cristina

Seguindo a metodologia aplicada na pesquisa, a análise dos materiais coletados mostra que segundo dados globais da Campanha de Beleza Real da marca Dove, apenas 4% das mulheres relataram sentir-se seguras quanto à sua aparência, o que reforça a importância de iniciativas que promovam autoestima e aceitação (EXAME, 2013), o que novamente traz pertinência do problema de pesquisa que abrem caminhos para aprofundamentos futuros.

REFERÊNCIAS

AVON. Avon lança campanha “Duelo de Ícones” com Mari Gonzales e Nicole Bahls para promover novos hidratantes de Renew. Abramark, 2023. Disponível em: <https://abramark.com.br/destaques/avon-lanca-campanha-duelo-de-icone-com-mari-gonzales-e-nicole-bahls-para-promover-novos-hidratantes-de-renew/>. Acesso em: 21 jun. 2025.

BAUDRILLARD, J. *Simulacros e Simulação*. Tradução de Maria João da Costa. Pereira. Lisboa: Antropos, 1981.

CAMARGO, Orson. **"Mídia e o culto à beleza do corpo"**; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/sociologia/a-influencia-midia-sobre-os-padroes-beleza.htm>. Acesso em 16 de abril de 2025.

EXAME. **Como nasceu o viral Dove Real Beleza, feito por brasileiros**. 2013. Disponível em: <https://exame.com/marketing/como-nasceu-o-viral-dove-real-beleza-feito-por-brasileiros/>. Acesso em: 14 jun. 2025

FONSECA MARTINS, Denise da; FARIAS OLIVEIRA NUNES, Maiana; PORTO NORONHA, Ana Paula. **Satisfação com a imagem corporal e autoconceito em adolescentes**. Psicologia: Teoria e Prática, v. 10, n. 2, p. 94-105, 2008.

MOLLY FLETCHER. **Maybelline New York - "Make It Happen" Commercial**. YouTube, 15 jul. 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-8ysN7AKAnE&t=4s>. Acesso em: 17 ago. 2025.


NATURABROFICIAL. **Novo Luna Divina: liberte a deusa que você é**. YouTube, 11 ago. 2025. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=_h8iTS1pTeE](https://www.youtube.com/watch?v=_h8iTS1pTeE). Acesso em: 26 set. 2025.

PASSOS DE ESPERANÇA: UMA CAMPANHA DE ENGAJAMENTO E SOLIDARIEDADE

Leonice Martins Funari Simões

Julia Faria Misael Vieira  <https://orcid.org/0009-0005-6756-8594>

Natália Gomes da Silva  <https://orcid.org/0009-0007-1162-6040>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354542>

O presente trabalho consiste em um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), com o objeto de estudo sendo, o planejamento de uma campanha de comunicação e marketing social para o projeto Passos de Esperança, localizado em Assis/SP, com foco no apoio a crianças em vulnerabilidade.

O Passos de Esperança, como instituição sem fins lucrativos, desempenha um papel fundamental na transformação social ao oferecer apoio e acolhimento às crianças da comunidade. O objetivo central do planejamento é ampliar a visibilidade, fortalecer a imagem institucional e mobilizar a população de Assis por meio de doações, voluntariado e parcerias estratégicas.

A relevância do projeto se insere em um contexto de crescentes transformações no comportamento do consumidor, influenciado pela digitalização e pela valorização da responsabilidade social. Kotler e Keller destacam a necessidade das organizações se adaptarem às novas demandas do mercado, compreendendo fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos que influenciam o engajamento.

A responsabilidade social é um fator determinante para os consumidores, especialmente nas gerações mais jovens. O estudo “*Global Marketing Trends 2022*” da Deloitte aponta que 94% dos jovens da Geração Z esperam que marcas e instituições demonstrem comprometimento ativo com questões sociais, ambientais e de ética. A lealdade do consumidor está cada vez mais atrelada aos valores e transparência das marcas (Lewis, 2003).

Neste cenário, o Terceiro Setor é vital. O Ipea registrou mais de 897.000 ONGs no país em 2024, organizações estas, que exercem um papel importante na mobilização de recursos (Braga; Martins, 2016). Assim, a campanha busca traçar estratégias concretas para estabelecer um plano de comunicação eficaz, utilizando o conceito “Um passo de cada vez. Com você, podemos ir mais longe” e o *storytelling* para sensibilização.

COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A fase inicial do planejamento foi fundamentada na elaboração do *briefing*, um documento essencial que reúne diretrizes detalhadas sobre o cliente, os objetivos e o público-alvo (FOCUS PUBLICIDADE, 2024). A assertividade estratégica é alcançada ao conhecer de forma aprofundada o contexto e as metas. O

briefing estabeleceu ao Projeto Passos de Esperança de Assis como cliente, visando ampliar sua visibilidade e estimular doações e voluntariado.

É válido notar que a instituição já possuía uma marca estabelecida, incluindo uma paleta de cores consolidada (tons de verde água, vermelho e amarelo). O trabalho de planejamento criativo e de comunicação focou em desmembrar essa marca existente para desenvolver uma identidade visual completa e coesa para a campanha, garantindo que os elementos visuais e audiovisuais reforçassem a identidade da instituição, transmitindo confiança e profissionalismo. A estrutura formal do *briefing* direcionou a criatividade para estabelecer objetivos, recursos e diretrizes claras (Phillips, 2008/2015).

O público-alvo prioritário da campanha são os jovens das Gerações Z e *Millennials* da cidade de Assis, devido à sua alta consciência social e forte presença digital. Pesquisas da HSR – *Specialist Researchers* corroboram que esses segmentos valorizam marcas com propósito.

A estratégia de comunicação será multicanal, integrando o digital (redes sociais como Instagram) e o presencial (eventos e mídia local), visando maximizar o alcance (Kotler e Keller, 2012). O uso do *storytelling* é central na estratégia criativa, destacando histórias reais de beneficiários e voluntários, a fim de gerar identificação, emoção e engajamento (Knafllic, 2016; Franco, 2018). A comunicação será humanizada (Mattelart, 2002) e transmitirá positividade e esperança, utilizando um tom de voz próximo e acolhedor.

CONCLUSÃO

Com a fase inicial do planejamento já executada, que incluiu a análise do público-alvo e a pesquisa de boas práticas, o projeto avança para a etapa de consolidação da estratégia. É fundamental destacar que a fase inicial de planejamento incluiu o desenvolvimento da identidade visual da campanha, que se deu a partir da marca preexistente do projeto Passos de Esperança, seguindo sua paleta de cores já consolidada.

As próximas ações têm sido consolidar a estratégia, mediante a implementação de um calendário editorial com foco em conteúdos de informação, inspiração e mobilização.

Crucialmente, a campanha busca estabelecer uma rede de apoio colaborativa por meio de parcerias com comércios, igrejas, escolas e outras instituições sociais. O uso estratégico das redes sociais contribui para o fortalecimento do capital social e a articulação de redes colaborativas (Castells, 2009). A comunicação no terceiro setor deve ir além da informação institucional, buscando estabelecer vínculos de confiança (Duarte, 2007).

Para avaliação da efetividade, serão analisados o alcance e engajamento nas redes sociais, o crescimento da base de seguidores, o volume de doações e a participação em eventos presenciais. A avaliação contínua permitirá realizar ajustes necessários para maximizar o impacto da comunicação, servindo poten-


cialmente como um modelo replicável para outras organizações que enfrentam desafios de recursos e visibilidade (IPEA, 2023). A campanha representa um convite à construção conjunta de uma rede solidária em prol da transformação social.

REFERÊNCIAS


- ABCDACOMUNICAÇÃO. **94% dos consumidores da Geração Z esperam que as marcas se posicionem em questões sociais.** In: [ONLINE ARTICLE], [S.N.], [S.A.], [S.L.], [S.P.]. Título dos Anais, [S.V.], [S.M.], [S.A.], página inicial e final.
- CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet.** In: [BOOK], [S.N.], 2003. Rio de Janeiro, Brasil. Título dos Anais, [S.V.], [S.M.], 2003, página inicial e final.
- DUARTE, Jorge. **Assessoria de comunicação e relacionamento com a mídia.** In: [BOOK], [S.N.], 2007. São Paulo, Brasil. Título dos Anais, [S.V.], [S.M.], 2007, página inicial e final.
- FOCUS PUBLICIDADE. **A importância do briefing para o sucesso das estratégias de marketing.** In: [ONLINE ARTICLE], [S.N.], 2024. [S.L.], [S.P.]. Título dos Anais, [S.V.], maio, 2024, página inicial e final.
- FRANCO, Maria Aparecida. **Storytelling: narrativas aplicadas à comunicação.** In: [BOOK], [S.N.], 2018. São Paulo, Brasil. Título dos Anais, [S.V.], [S.M.], 2018, página inicial e final.
- IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Mapa das Organizações da Sociedade Civil.** In: [ONLINE REPORT], [S.N.], 2024. Brasília, Brasil. Título dos Anais, [S.V.], [S.M.], 2024, página inicial e final.
- KELLER, Kevin L.; MACHADO, M. **Gestão Estratégica de Marcas.** In: [BOOK], [S.N.], 2005. São Paulo, Brasil. Título dos Anais, [S.V.], [S.M.], 2005, página inicial e final.
- KELLER, Kevin Lane. **Brand Synthesis: The Multidimensionality of Brand Knowledge.** In: Journal of Consumer Research, [S.N.], 2003. [S.L.], [S.P.]. Título dos Anais, 29, [S.M.], 2003, páginas 595-600.
- KELLER, Kevin Lane. **Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity.** In: Journal of Marketing, [S.N.], 1993. [S.L.], [S.P.]. Título dos Anais, 57, [S.M.], 1993, página 1.
- KNAFLIC, Cole Nussbaumer. **Storytelling com dados: um guia sobre visualização de dados para profissionais de negócios.** In: [BOOK], [S.N.], 2016. São Paulo, Brasil. Título dos Anais, [S.V.], [S.M.], 2016, página inicial e final.
- KOTLER, Philip; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing.** In: [BOOK], [S.N.], 1998. São Paulo, Brasil. Título dos Anais, [S.V.], [S.M.], 1998, página inicial e final.
- KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing.** In: [BOOK], [S.N.], 2021. São Paulo, Brasil. Título dos Anais, [S.V.], [S.M.], 2021, página inicial e final.
- KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Marketing Management (14th ed.).** In: [BOOK], [S.N.], 2012. New York, EUA. Título dos Anais, [S.V.], [S.M.], 2012, página inicial e final.
- KUNSCH, Margarida Maria Krohling. **Planejamento de relações públicas na comunicação integrada.** In: [BOOK], [S.N.], 2003. São Paulo, Brasil. Título dos Anais, [S.V.], [S.M.], 2003, página inicial e final.
- LEWIS, Y. **Social Psychology.** In: British Journal of Social Psychology, [S.N.], 2003. [S.L.], [S.P.]. Título dos Anais, 42, [S.M.], 2003, páginas 225-237.
- MATTELART, Armand. **Comunicação e culturas no mundo da globalização.** In: [BOOK], [S.N.], 2002. São Paulo, Brasil. Título dos Anais, [S.V.], [S.M.], 2002, página inicial e final.
- MELO, F. A. de O.; SANTOS, D. C. dos; SOUZA, C. C. M. de. **A Geração Y e as Necessidades do Mercado de Trabalho Contemporâneo: “um Olhar sobre os Novos Talentos.”** In: SEGET, X, [S.D.]. [S.L.], [S.P.]. Título dos Anais, [S.V.], [S.M.], [S.A.], páginas 1-15.
- MINDMINERS. **O que é briefing? Definição, importância e como fazer em 8 passos.** In: [ONLINE ARTICLE], [S.N.], [S.A.]. [S.L.], [S.P.]. Título dos Anais, [S.V.], [S.M.], [S.A.], página inicial e final.
- PARMENT, A. **Generation Y vs. Baby Boomers: Shopping behavior, buyer involvement and implications for retailing.** In: Journal of Retailing and Consumer Services, [S.N.], 2013. [S.L.], [S.P.]. Título dos Anais, 20, [S.M.], 2013, páginas 189-199.
- PHILLIPS, Peter L. **Briefing: a gestão do projeto de design.** In: [BOOK], [S.N.], 2015. São Paulo, Brasil. Título dos Anais, [S.V.], [S.M.], 2015, página inicial e final.


PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE MAMA NO CENTRO OESTE PAULISTA, SÃO PAULO

Gabriela Mazete Braz Paião

 <https://orcid.org/0009-0009-8278-768X>

Luciana Pereira Silva

 <https://orcid.org/0000-0002-0914-2094>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354587>

O câncer de mama, é uma enfermidade de alta prevalência, com impacto significativo na saúde pública e tem sido desafiadora para as mulheres como uma condição complexa e multifatorial. De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), a estimativa de incidência para o ano de 2022 foi de aproximadamente 66,5 casos por 100 mil mulheres, com tendência de crescimento nos próximos anos. Esse cenário evidencia a necessidade de ações eficazes voltadas ao diagnóstico precoce, prevenção e tratamento adequado, especialmente em regiões específicas como o Centro-Oeste Paulista (SP), foco da presente pesquisa [1].

Os fatores associados ao desenvolvimento do câncer de mama são multifatoriais, incluindo aspectos genéticos, hormonais e ambientais. Entre os fatores de risco mais relevantes estão a predisposição genética, alterações nos genes como BRCA1 e BRCA2 e a exposição prolongada a hormônios sexuais femininos, como o estrogênio [2].

Os biomarcadores de diferentes subtipos moleculares são ferramentas fundamentais tanto para o rastreamento quanto para o tratamento adequado. Cada um destes apresenta características clínico-prognósticas próprias, que são determinantes para a seleção da estratégia terapêutica e para os resultados alcançados. A importância clínica notável no cenário dessa doença reside na capacidade de compreender esses fatores e aplicar esse conhecimento de maneira específica [3].

Portanto, este projeto forneceu uma visão aprofundada do perfil epidemiológico do câncer de mama no Centro-Oeste Paulista (SP), a partir da análise de dados oficiais do SISCAN durante o período de janeiro de 2018 a dezembro de 2024 [4].

COLETA DE DADOS

A população-alvo foram mulheres com idade igual ou superior a 18 anos, residentes no Centro-Oeste Paulista (SP). Este estudo foi retrospectivo, descritivo e observacional, utilizando dados do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN-TABNET), com foco em variáveis como idade, gênero, tipo histológico do tumor e grau de diferenciação celular.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo identificou 42 casos de mulheres na população local dos municípios de Assis e Ourinhos no período 2018 a 2024 fornecendo insights valiosos para intervenções no tratamento e a melhoria do

diagnóstico de câncer de mama. A análise das incidências e características permitiu observar que a prevalência do diagnóstico está na faixa etária de 45 a 65 anos e porcentagem de benignos foi de aproximadamente 31%.

Ao estabelecer um perfil epidemiológico mais preciso é possível auxiliar na tomada de decisões clínicas informadas e potencialmente melhorando os resultados de saúde das pacientes afetadas pelo câncer de mama no Centro Oeste Paulista (SP).

A detecção precoce continua sendo uma das medidas mais eficazes para o sucesso no tratamento do câncer de mama. Exames de rastreamento e acompanhamento clínico regular permitem intervenções em estágios iniciais, aumentando as chances de cura e reduzindo os impactos do tratamento. Dessa forma, a análise dos dados regionais possibilitou uma compreensão mais clara da realidade local, contribuindo para o aprimoramento das estratégias de diagnóstico e prevenção.

CONCLUSÃO


A pesquisa reforça a importância de abordagens individualizadas no tratamento do câncer de mama, considerando as especificidades moleculares de cada caso.

REFERÊNCIAS


- [1] INCA, 2022. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brazil). **Data and Numbers on Breast Cancer** - Annual Report 2022. Rio de Janeiro. Available at: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/relatorios/dados-e-numeros-sobre-cancer-de-mama-relatorio-anual-2023> Accessed on: Aug. 01, 2023.
- [2] SILVA, Fernanda Gomes da; SANTOS, Mariana Lima dos. **Fatores de risco e predisposição genética no câncer de mama: uma revisão integrativa**. Revista Saúde em Foco, v. 10, n. 1, p. 45-55, 2022.
- [3] HARBECK, Nadia; PENNARUN, Emilie; POORTMANS, Philip; CARDOSO, Fatima. **Breast cancer**. Nature Reviews Disease Primers, v. 5, n. 66, p. 1-31, 2019. DOI: 10.1038/s41572-019-0111-2.
- [4] BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação do Câncer (SISCAN)**. DATASUS/SISCAN-TABNET. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/siscantabnet.def>. Acesso em: 28 set. 2025.


PLATAFORMAS DE ENSINO DE PROGRAMAÇÃO EM CURSOS INTRODUTÓRIOS DE COMPUTAÇÃO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

Vi Nogueira

 <https://orcid.org/0009-0007-4501-9206>

Luiz Carlos Begosso

 <https://orcid.org/0000-0001-9058-1408>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354670>

RESUMO

Este estudo realizou uma análise comparativa de seis plataformas de programação, divididas entre abordagens visuais e textuais, para determinar sua aplicabilidade no ensino superior. Por meio de uma análise qualitativa das funcionalidades de cada ferramenta, os resultados indicaram que plataformas textuais como Replit e Python Tutor são as mais adequadas ao contexto universitário. O App Inventor destacou-se como a única plataforma visual com complexidade suficiente para o ambiente acadêmico. Concluiu-se que a escolha da ferramenta deve se basear em sua profundidade e alinhamento com os objetivos da carreira, recomendando-se a adoção de plataformas textuais robustas no currículo.

Palavras-chave: programação em blocos; programação de computadores; programação visual; programação textual; pensamento computacional; análise comparativa.

INTRODUÇÃO

A aprendizagem da programação é um desafio para ingressantes de cursos de computação, pois exige o desenvolvimento do pensamento computacional, uma forma de raciocínio abstrata e pouco intuitiva. A complexidade da sintaxe tradicional é um dos maiores obstáculos, o que motivou o desenvolvimento de diversas ferramentas pedagógicas para facilitar o processo. Este estudo realiza uma análise comparativa entre plataformas visuais (baseadas em blocos) e textuais, buscando identificar sua aplicabilidade no ensino superior e auxiliar educadores na escolha da ferramenta mais adequada.

REVISÃO DA LITERATURA

Fundamentadas no construcionismo, que defende a aprendizagem pela construção de artefatos [9], as plataformas analisadas se dividem em duas abordagens.

Plataformas visuais:

Scratch permite criar animações e jogos com blocos de encaixe [7]; Blockly é uma biblioteca que gera código textual a partir de blocos, servindo como ponte entre as abordagens [4]; MIT App Inventor foca na criação de aplicativos Android com blocos que controlam componentes visuais [8].

Plataformas textuais:

Python Tutor visualiza a execução passo a passo para auxiliar na depuração, exibindo o estado da memória e das variáveis [5]; CodeCombat ensina Python ou JavaScript através de um jogo de RPG, onde o código controla as ações de um herói [2]; Replit é um ambiente de desenvolvimento (IDE) na nuvem que simula um ambiente profissional, com foco em colaboração em tempo real e preparação para o mercado [11].

METODOLOGIA

Este trabalho é um estudo descritivo com abordagem qualitativa. Realizou-se uma análise comparativa de seis plataformas de programação, selecionadas por sua relevância educacional. A metodologia envolveu o estudo das funcionalidades de cada ferramenta, a avaliação com base em critérios técnicos e pedagógicos pré-definidos e a documentação dos resultados para determinar a aplicabilidade de cada abordagem.

ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS

O estudo realiza uma análise comparativa de seis plataformas de ensino de programação, Tabela 1, divididas em duas categorias: abordagem visual (blocos) e tradicional (texto), para avaliar sua aplicação no ensino superior. A análise utiliza critérios como a curva de aprendizagem [1] e os conceitos de "teto baixo" (fácil para começar, mas limitado) e "teto alto" (potencial para projetos complexos) [9].

CRITÉRIOS DE ANÁLISE	<i>Scratch</i>	<i>Blockly (Blockly Games)</i>	<i>App Inventor</i>	<i>Python Tutor</i>	<i>Code Combat</i>	<i>Replit</i>
Abordagem Pedagógica	Visual (Blocos)	Visual (Blocos)	Visual (Blocos)	Textual (com visualização)	Textual (Gamificado)	Textual (IDE)
Público-Alvo Ideal	Iniciantes absolutos, jovens	Iniciantes, transição para texto	Iniciantes, foco em apps	Calouros, dificuldade em depuração	Iniciantes, jovens	Calouros, mercado
Curva de Aprendizagem Inicial	Muito Baixa	Baixa	Baixa	Média	Baixa Média	Média Alta
Prevenção de Erros de Sintaxe	Total	Total	Total	Nenhuma (mas ajuda a achar)	Nenhuma (mas em ambiente guiado)	Nenhuma
Qualidade do Feedback Visual	Imediato e gráfico	Imediato	Imediato, simulador	Altíssima, estado de memória	Gráfico, ação do personagem	Mínimo, console
Complexidade dos Projetos (Teto)	Baixo	Médio	Médio	Baixo (códigos curtos)	Médio	Alto
Foco Principal	Lógica, criatividade	Lógica, transição para sintaxe	Lógica, criação de apps	Entendimento da execução	Lógica, sintaxe	Sintaxe, ambiente real

Tabela 1 – Análise Comparativa das Plataformas de Ensino
Fonte: A autora (2025)

Na categoria de plataformas visuais, o Scratch se destaca por eliminar erros de sintaxe e oferecer feedback visual imediato [6, 7], o que resulta em uma curva de aprendizagem baixa, ideal para iniciantes, com base nos princípios do construcionismo [9, 10]. Contudo, seu "teto baixo" o torna inadequado para os

projetos complexos exigidos no ambiente universitário, além de não preparar os alunos para desafios profissionais, como a depuração de código. O mesmo acontece com Blockly, porém, este atua como uma ponte entre as abordagens visual e textual, pois é uma biblioteca que gera código a partir de blocos [4]. Já o MIT App Inventor, focado na criação de aplicativos para Android, foi considerado a única plataforma visual com complexidade e profundidade suficientes para ser aplicada de forma relevante no ensino superior [8].

No grupo das plataformas textuais, o CodeCombat utiliza a gamificação para ensinar Python ou JavaScript [2], sendo uma ferramenta excelente para o ensino fundamental e médio, mas considerada inviável para o nível universitário devido à sua simplicidade e ludicidade [12]. O Python Tutor, por sua vez, possui altíssima aplicabilidade como ferramenta de apoio, permitindo a visualização passo a passo da execução de código e do estado de variáveis [5], o que é extremamente útil para a depuração e compreensão de algoritmos [6]. Por fim, o Replit se apresenta como um ambiente de desenvolvimento (IDE) completo e alinhado às necessidades do mercado [3, 11]. Sendo uma plataforma na nuvem que simula um ambiente profissional com foco em colaboração, é considerada a mais adequada para um caminho direto ao desenvolvimento de software real [11].

CONCLUSÕES

A maioria das plataformas visuais não é adequada para o ensino superior, com a notável exceção do App Inventor. No grupo textual, o Python Tutor e o Replit são considerados de altíssima aplicabilidade, o primeiro como ferramenta de apoio para depuração e o segundo como um ambiente de desenvolvimento completo. O CodeCombat foi considerado inviável para o nível universitário. A recomendação final é que a escolha da plataforma se baseie em sua profundidade e alinhamento profissional, sugerindo a adoção de plataformas textuais robustas como o Replit, suplementadas pelo Python Tutor. O estudo aponta como limitação sua análise qualitativa e sugere pesquisas de campo futuras para medição quantitativa.


REFERÊNCIAS

- [1] ADAMPOULOS, P. What makes a great user experience? An analysis of online reviews. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS (ICIS 2013), 2013, Milan. **Proceedings [...]**. Atlanta: Association for Information Systems, 2013.
- [2] CODECOMBAT. About CodeCombat. Disponível em: codecombat.com/about. Acesso em: 17 set. 2025.
- [3] COOPER, S. et al. Exploring the Impact of Exposing CS Majors to Programming Concepts using IDE Programming vs. non-IDE Programming in the Classroom. In: TECHNICAL SYMPOSIUM ON COMPUTER SCIENCE EDUCATION, 51., 2020, Portland. **Proceedings [...]**. New York: Association for Computing Machinery, 2020. p. 1422.
- [4] GOOGLE FOR DEVELOPERS. Blockly. Disponível em: developers.google.com/blockly. Acesso em: 10 set. 2025.
- [5] GUO, P. J. Python Tutor: A tool for visualizing source code execution. 2013. Disponível em: pythontutor.com. Acesso em: 11 set. 2025.
- [6] HUNDHAUSEN, C. D.; DOUGLAS, S. A.; STASKO, J. T. A meta-study of algorithm visualization effectiveness. **Journal of Visual Languages & Computing**, v. 13, n. 3, p. 259-290, 2002.

- [7] MALONEY, J. et al. The Scratch programming language and environment. **ACM Transactions on Computing Education**, v. 10, n. 4, p. 1-15, nov. 2010.
- [8] MIT APP INVENTOR. About Us. Disponível em: appinventor.mit.edu/about-us. Acesso em: 11 set. 2025.
- [9] PAPERT, S. **Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas**. New York: Basic Books, 1980.
- [10] PAPERT, S. Situating constructionism. In: HAREL, I.; PAPERT, S. (ed.). **Constructionism**. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation, 1991. p. 1-11.
- [11] REPLIT. About. Disponível em: replit.com/about. Acesso em: 17 set. 2025.
- [12] VAHLDICK, A. et al. A Análise da Plataforma CodeCombat como Ferramenta de Apoio ao Ensino de Programação. In: CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO (CTRL+E), 6., 2021, online. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 1-10.

PREFERÊNCIA DA VIA DE PARTO PELAS GESTANTES ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO DE PRÉ-NATAL DO HOSPITAL REGIONAL DE ASSIS: FATORES PREDITIVOS ASSOCIADOS À ESCOLHA


Helena Maria Sartori Zilio


 <https://orcid.org/0009-0003-0075-3803>

Maria Cecília B. M. F. Mergulhão

 <https://orcid.org/0009-0009-0401-5211>

Maria Eduarda Miyazaki da Silva

 <https://orcid.org/0009-0004-3852-9775>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354530>

A escolha da mulher sobre a via de parto é um tema abordado há muitos anos, especialmente após o aumento significativo do número de cesáreas no Brasil. Os debates em torno do assunto dificultam a implementação de políticas públicas eficazes, visto que há conflitos sobre as melhores abordagens a serem adotadas.

O ciclo gravídico-puerperal envolve intensas mudanças emocionais, tornando essencial que a gestante tenha conhecimento sobre sua gestação e sobre as opções de via de parto. Historicamente, os partos eram domiciliares e conduzidos por parteiras, mas com a consolidação da obstetrícia como especialidade médica houve mudanças significativas no processo de nascimento. Desde a década de 1980, já se previa o aumento das cesarianas, e o Brasil hoje é um dos países com maiores taxas no mundo. Segundo a OMS, mais de 21% dos nascimentos globais já ocorrem por cesariana, com estimativa de atingir 29% até 2030.

Embora indispensável em situações específicas (como sofrimento fetal, parto obstruído ou complicações placentárias), a cesariana, por ser uma cirurgia, envolve riscos adicionais — sangramentos, infecções, recuperação mais lenta e possíveis complicações em futuras gestações. Assim, reforça-se a importância de garantir informações claras às gestantes. Diante disso, a pesquisa propõe investigar e entender a autonomia da gestante na escolha do tipo de parto, levando em consideração os múltiplos fatores que podem influenciar nesta decisão.

Trata-se de um estudo qualitativo, do tipo exploratório, com as gestantes primíparas, do Ambulatório de pré-natal do Hospital Regional de Assis, a partir da aplicação de uma entrevista presencial que visa coletar dados sobre suas preferências para via de parto e explorar os motivos que induzem essas escolhas.

OBJETIVO

Identificar qual a preferência para a via de parto pelas gestantes que frequentam o Ambulatório de Pré-natal do Hospital Regional de Assis e os fatores preditivos associados à escolha.

COLETA DE DADOS

Inicialmente, foi solicitada autorização à instituição coparticipante, o Ambulatório de Pré-natal do Hospital Regional de Assis, bem como realizada a submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa

(CEP), ambos aprovados. Além disso, para participação na pesquisa, foi requerido às voluntárias a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), dando início à coleta de dados.

A amostra será composta por 30 gestantes primíparas, coletadas até a saturação das informações. Foram incluídas aquelas com idade gestacional até o final do segundo trimestre e excluídas as mulheres que não aceitaram participar, apresentaram dificuldades cognitivas, gestações múltiplas ou intercorrências durante a entrevista.

Para a coleta de dados, aplicou-se um questionário de identificação, composto por nove questões, seguido de entrevistas presenciais com duração aproximada de 15 minutos. Nessas entrevistas, foram feitas as perguntas: “**Qual a sua via de parto preferencial?**” e “**Qual o motivo dessa escolha?**”. Os pesquisadores mantiveram postura neutra, incentivando as participantes a expressarem livremente seus pensamentos e percepções. Todas as entrevistas foram registradas por meio de transcrição de áudio, garantindo precisão e fidedignidade dos dados. O material coletado foi tratado de forma sigilosa, com acesso restrito apenas aos pesquisadores responsáveis, assegurando a proteção da identidade das participantes e o cumprimento das normas éticas de privacidade e segurança.

A análise dos dados seguirá o método hermenêutico-dialético proposto por Minayo, compreendendo três etapas principais:

1^a: **Ordenação**, transcrição e disposição dos discursos na íntegra.

2^a: **Classificação**, por meio de uma leitura vertical e exaustiva de cada discurso individual para apreensão das ideias centrais.

3^a: **Interpretação**, por meio de leituras horizontais para determinar as ideias ou significados que se assemelham ou não com a organização dos dados convergentes em temas comuns, determinando as categorias.

O anonimato das participantes foi garantido mediante identificação alfanumérica, conforme o segmento ao qual pertencem, sendo M para as mulheres, seguidos de número de acordo com a aproximação para as entrevistas.

Até o momento, foi possível a coleta de dados com 9 gestantes, sendo que 6 delas possuem preferência para via de parto cesárea e 3 pelo parto vaginal. Selecionaram-se trechos das falas das gestantes que evidenciam os fatores associados à justificativa de sua escolha pela via de parto:

*“Eu sempre quis ter normal, só que... depois eu vendo uns **relatos de parto** de gente que teve normal, aí eu fiquei meio com **medo**, aí eu prefiro cesárea. Falei com familiares e vi na internet também, aí fiquei com medo deles terem que me cortar lá embaixo [...]” (M2)*

“Eu queria normal, mas eu acho que não chega a ser normal, ela não tá crescendo, é **gravidez de risco**, aí provavelmente eles querem tirar antes [...].” (M6)

“[...] Querendo ou não, eu acho que com a cesárea é muita **dependência** de uma pessoa só. E eu acho que eu não teria uma pessoa assim no momento ali, sabe? No caso minha mãe trabalha, então eu acho que eu não teria uma pessoa assim no momento, sabe?” (M4)

“[...] No meu caso, como eu **sou diabética e hipertensa**, a doutora já me deixou ciente que será a cesárea. Mas minha preferência seria o parto natural. Minha avó teve 13 filhos parto natural. É de família mesmo, de ver a minha avó falar.” (M1)

Ademais, para fins de análise qualitativa parcial do estudo, os resultados obtidos até o momento encontram-se representados no gráfico a seguir:

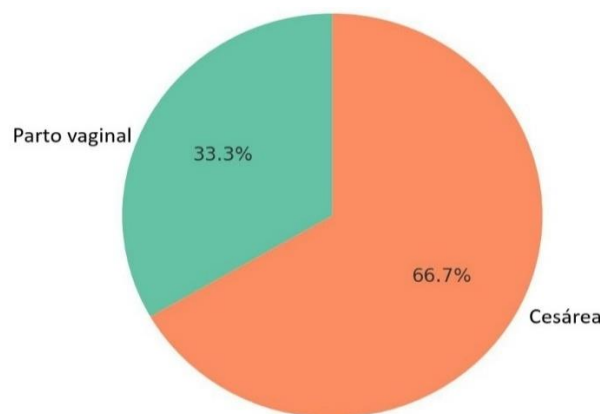


Imagem 01: Preferência pela via de parto (n=9).

Fonte: Autor.

O tamanho limitado da amostra atual está relacionado aos desafios encontrados na realização do estudo, tais como o período demandado para a obtenção do Termo de Autorização da Instituição para a execução da pesquisa no Hospital Regional de Assis e a suspensão temporária das consultas de pré-natal do mês de maio à julho de 2025, o que reduziu o período de coleta. Observou-se também um número reduzido de primigestas em comparação às múltiparas atendidas na instituição.

CONCLUSÃO

Constata-se que, embora a maioria das gestantes inicialmente valorize os benefícios do parto normal, a decisão final tende a ser modificada pela orientação médica diante de condições de risco ou pelo medo associado a experiências negativas.

Os principais pontos apresentados pelas gestantes para a escolha da cesariana foram:

1. Indicações médicas e condições de risco

- Gestação gemelar (M3 e M5).
- Hipertensão arterial sistêmica (HAS) (M1 e M9).
- Diabetes (M1).

2. Segurança materna e fetal

3. Medo de complicações do parto normal

- Episiotomia (M2).
- Experiências negativas relatadas por outras mulheres (M4).

4. Controle do momento do parto e redução da imprevisibilidade

- Algumas gestantes manifestaram maior tranquilidade com a ideia de um parto programado, evitando o tempo prolongado de dor e sofrimento associado ao parto normal.


Isso reforça a importância de um processo de orientação qualificado durante o pré-natal, que esclareça riscos e benefícios de cada via de parto, respeitando as preferências maternas sempre que possível, mas garantindo a segurança da mãe e do bebê.

REFERÊNCIAS


- [1] GONTIJO, B. D. R.; BORGES, M. S.; FAQUIM, J. P. da S.; et al. **Autonomia das mulheres no parto**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 24, n. 11, p. e17856, 18 nov. 2024.
- [2] DIAS, B. A. S.; LEAL, M. C.; PEREIRA, A. P. E.; PEREIRA, M. N. **Variações das taxas de cesariana e cesariana recorrente no Brasil segundo idade gestacional ao nascer e tipo de hospital**. Cadernos de Saúde Pública, 2022, v. 38, n. 6, p. e00073621.
- [3] REIS, Thaisa Haussen et al. **Aspectos relacionados às preferências e vivências das mulheres perante as vias de parto**. Enferm. foco (Brasília), p. 1-7, 2024.
- [4] MINAYO, M. C. de S., DESLANDES, S. F., & GOMES, R. (2001). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**, 21ª edição. Editora Vozes Limitada, 2002.


PROFILAXIA PARA EMBOLIA PULMONAR APÓS CIRURGIAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Poliana de Lima Silva

 <https://orcid.org/0009-0001-9312-8593>

Juliana Gonçalves Herculian

 <https://orcid.org/0000-0002-9623-1473>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354439>

INTRODUÇÃO

A embolia pulmonar ocorre quando as artérias pulmonares ou seus ramos são obstruídos parcial ou completamente, resultando em comprometimento da ventilação e sérias consequências hemodinâmicas, dependendo do tamanho e da localização do êmbolo, bem como de eventuais condições cardiopulmonares preexistentes (Chatzelas *et al.*, 2024). O desenvolvimento desse processo está relacionado a uma interação complexa entre coagulação e inflamação, frequentemente associada à tríade de Virchow que compreende em: estase sanguínea, lesão ou disfunção da parede vascular e hipercoagulabilidade.

Em grande parte dos casos, a trombose venosa profunda (TVP) nos membros inferiores é a principal causa da embolia. No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde entre 2010 e 2021, ocorreram mais de 520 mil internações devido à TVP, com mais de 67.000 mortes registradas entre 2010 e 2019. Cerca de 30% dos pacientes que cursam com TVP evoluem para um quadro de TEP, geralmente na segunda a terceira semana de pós-operatório. A TEP representa mais de 50% mortalidades pós-operatória, sendo assim a maior causa de morte evitável nos três primeiros meses após a cirurgia (Castro *et al.*, 2024). A apresentação clínica pode variar desde a forma assintomática até quadros graves ou fatais, sendo a embolia pulmonar silenciosa comum em pacientes com TVP (Chatzelas *et al.*, 2024).

Assim, é essencial utilizar escores preditores de TEP, como o de Wells ou o de Genebra, para auxiliar no diagnóstico (Albricker *et al.*, 2022). Por este motivo, a triagem de rotina para a embolia pulmonar oculta em pacientes com TVP tem sido defendida, no entanto há controvérsias devido ao aumento de custos, além de expor os pacientes à radiação e ao uso de contrastes.

Além disso, a falta de evidências de alta qualidade que comprovem os benefícios clínicos e econômicos dessa triagem levou a Sociedade Europeia de Cirurgia Vascular (ESVS) a desaconselhar a triagem sistemática para embolia pulmonar silenciosa em pacientes recentemente diagnosticados com TVP, conforme suas diretrizes mais recentes. Em vez disso, sugere-se a triagem seletiva em pacientes com TVP de alto risco como uma alternativa viável. No entanto, as características específicas da TVP que poderiam indicar maior risco para embolia pulmonar silenciosa ainda não foram bem documentadas ou esclarecidas (Chatzelas *et al.*, 2024).

Nesse contexto, a identificação precoce e o diagnóstico preciso são essenciais para o tratamento, contribuindo para a redução de complicações e para a exclusão de diagnósticos alternativos (Albricker *et al.*, 2022). Dessa forma, é fundamental que o cirurgião saiba como e quando aplicar a trombopprofilaxia de maneira apropriada, considerando tanto os benefícios das diferentes alternativas disponíveis quanto os potenciais riscos associados a cada uma. Esse conhecimento é essencial para minimizar a ocorrência de complicações graves, permitindo a adoção de estratégias de prevenção bem fundamentadas e personalizadas às necessidades de cada paciente, o que impacta diretamente na segurança e no sucesso dos procedimentos cirúrgicos (Castro *et al.*, 2024).

Diante do exposto, é evidente a importância de identificar as profilaxias, para entender qual possui melhor eficácia na redução da incidência de casos de Tromboembolismo Pulmonar, visto que tal condição possui alta mortalidade.

OBJETIVO

Identificar as profilaxias mais utilizadas para TEP em cirurgias eletivas, através de uma revisão integrativa da literatura.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases MEDLINE e LILACS, considerando publicações dos últimos dez anos. A construção da revisão integrativa seguiu seis etapas principais: 1) Definição do tema e formulação da questão de pesquisa; 2) Estabelecimento dos critérios para inclusão e exclusão dos estudos e realização das buscas na literatura; 3) Extração e organização das informações; 4) Avaliação dos estudos selecionados; 5) Interpretação dos resultados encontrados; 6) Síntese do conhecimento (resultados) (Mendes; Silveira; Galvão, 2008). Foram incluídos artigos nacionais e internacionais disponíveis na íntegra, relacionados à profilaxia de TEP em contexto cirúrgico. Foram excluídos trabalhos incompletos, pagos, teses, dissertações e editais. A seleção seguiu as etapas do fluxograma PRISMA: identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. Foram identificados 256 artigos, ao eliminar os duplicados restaram 239. Refinando a busca utilizando apenas textos completos, publicados nos últimos 10 anos na base LILACS ou MEDLINE restaram 64 artigos, dos quais 11 foram excluídos por serem pagos, incompletos, teses ou dissertações e 47 foram excluídos por não se relacionarem ao assunto ou não se enquadrarem ao período determinado para análise. Desta forma, restaram 6 artigos que foram incluídos na pesquisa para análise. A análise foi feita com base na síntese crítica dos achados, segundo critérios de avaliação metodológicos de qualidade descritas por Johnson, Onwuegbuzie e Turner (2007) para estudos quantitativos a qualidade de um artigo foi de 33%; de três artigos foi de 66,7%; e um com 100%. Um último

estudo foi avaliado segundo AGREE II e recebeu pontuação de 95% em escopo e propósito, 45% em envolvimento das partes interessadas, 57% em rigor do desenvolvimento, 95% em clareza da apresentação, 30% em aplicabilidade e, por fim, 17% em independência editorial.

RESULTADOS

A revisão identificou seis estudos elegíveis. Os achados apontam que a profilaxia mecânica, associada à deambulação precoce, é eficaz para pacientes de baixo risco. Já para os de maior risco, a profilaxia farmacológica com heparinas é a conduta mais indicada. O Score de Caprini mostrou-se útil na estratificação de risco, mas seu uso ainda não é padronizado em todos os serviços. Os estudos reforçam a necessidade de protocolos claros para garantir maior segurança ao paciente cirúrgico. Desta forma, a profilaxia adequada para TEP em pacientes cirúrgicos é fundamental para reduzir complicações graves e óbitos evitáveis. Apesar da variedade de métodos disponíveis, ainda há lacunas quanto à padronização das condutas e à aplicação sistemática de escores de risco. A implementação de protocolos baseados em evidências é essencial para melhorar os desfechos clínicos.


REFERÊNCIAS

- ALBRICKER, A. C. L.; FREIRE, C. M. V.; SANTOS, S. N. D.; ALCÂNTARA, M. L. D.; SALEH, M. H.; CANTISANO, A. L.; ROCHITTE, C. E. Diretriz conjunta sobre tromboembolismo venoso-2022. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 118, n. 4, p. 797-857, 2022.
- CASTRO, Frederico Bregunci de; ASSUMPÇÃO, Paula Vidigal; PAIVA, Tatiana Lima; REZENDE, Larissa Caroline; BRUM, Samantha Oliveira. A importância da profilaxia de tromboembolismo pulmonar em pós-operatório de cirurgias ortopédicas. *Research, Society and Development*, v. 13, n. 8, e11713846666, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v13i8.46666>.
- CHATZELAS, Dimitrios A.; PITOUILAS, Apostolos G.; BONTINIS, Vangelis; ZAMPAKA, Theodosia N.; TSAMOURLIDIS, Georgios V.; BONTINIS, Alkis; POTOUDIS, Anastasios G.; TACHTSI, Maria D.; PITOUILAS, Georgios A. Can routine investigation for occult pulmonary embolism be justified in patients with deep vein thrombosis? *Vascular Specialist International*, v. 40, n. 12, p. 1-9, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5758/vsi.240017>. Acesso em: [05/11/2024].
- DANTAS, H. L. L.; COSTA, C. R. B.; COSTA, L. M. C.; LÚCIO, I. M. L.; COMASSETTO, I. Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. *Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem*, v. 12, n. 37, p. 334-345, 2022. DOI: 10.24276/rrecien2022.12.37.334-345.
- GALVÃO, T. F.; PANSANI T. S. A. Principais itens para relatar. Revisões sistemáticas e Metaanálises: A recomendação PRISMA. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 335 Brasília, 24(2): abrjun 2015.
- GANONG, L.H. Integrative reviews of nursing research. *Res Nurs Health*; 10(1):1-11, Mar 1987.
- JOHNSON, R.B.; Onwuegbuzie, A.J., Turner, L.A.. Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research* 1 (2), 112-133, 2007.
- MEDEIROS NETA, L. L.; BORGES, W. C. F.; OLIVEIRA COSTA, K.; TEIXEIRA, K. A. A.; CAVALCANTE, K. N.; SILVA FERREIRA, B. C.; REIPERT, T. F. Tromboembolismo pulmonar em pós-operatório de cirurgia ortopédica. *Saber Científico*, v. 9, n. 1, p. 183-187, 2021.
- MENDES, K.D.S; SILVEIRA, R.C.C.P; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm, Florianópolis*, 2008 Out-Dez; 17(4): 758-64.
- PINTO, R. Z. A. Profilaxia do tromboembolismo venoso nas cirurgias ortopédicas. 2022. 200 p. Tese (Doutorado).
- PLUYE, P. et al. A scoring system for appraising mixed methods research, and concomitantly appraising qualitative, quantitative and mixed methods primary studies in Mixed Studies Reviews. *International Journal of Nursing Studies* 46 (2009) 529-546.


- SANTOS, C.M.C.; PIMENTA, C.A.M.; NOBRE, M.R.C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2007 maio/junho; 15(3) www.eerp.usp.br/rlae.
- SOUSA, M. N. A.; BEZERRA, A. L. D.; EGYPTO, I. A. S. Trilhando o caminho do conhecimento: o método de revisão integrativa para análise e síntese da literatura científica. *Observatório de la Economía Latinoamericana*, v. 21, n. 10, p. 18448–18483, 2023. DOI: 10.55905/oelv21n10-212.
- URSI, E.S; GAVÃO, C.M. Prevenção de Lesões de Pele no Perioperatório: Revisão integrativa da Literatura. *Rev. Latino-am Enfermagem*, janeiro-fevereiro; 14(1):124:31, 2006.
- PIFFERO, Bruno Mombach; ROCHA, Cauã Oliveira; MOCELLIN, Fellipe Stahl; MACHADO, Maurício Augusto; CHATKIN, Gustavo. Tromboembolismo Pulmonar Pós-Operatório em Cirurgia Geral. *Postoperative Pulmonary Thromboembolism in General Surgery*. Acadêmicos da Associação de Turma Médica 2017 da Escola de Medicina da PUCRS; Médico pneumologista do Hospital São Lucas da PUCRS; Professor da Escola de Medicina da PUCRS.
- RASSAM, E.; PINHEIRO, T. C.; STEFAN, L. F. B.; MÓDENA, S. F. Complicações tromboembólicas no paciente cirúrgico e sua profilaxia. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, v. 22, n. 1, p. 41-44, 2009. DOI: 10.1590/S0102-67202009000100009.
- IBSP – Instituto Brasileiro de Segurança do Paciente. Escala de Caprini para tomada de decisão sobre profilaxia de TEV pós-cirurgia ginecológica. Disponível em: <https://ibsp.net.br/escala-de-caprini-para-profilaxia-do-tev-pos-cirurgia-ginecologica/>. Acesso em: 7 set. 2025. Publicado em: 12 jun. 2023.
- MORENO, M. V. M. G.; GUIMARÃES, J. S.; GOMES, M. J. T.; VIEIRA, T. E. M.; JALIL, V. S.; KULKA, R. D.; MORAES, C. C. Profilaxia de trombose venosa profunda e embolia pulmonar em cirurgias ortopédicas do tornozelo e pé: sugestão de protocolo. *Revista ABTPé*, Salvador, v. 9, n. 2, p. 80-84, 2015.
- JOHNSON, R. B.; ONWUEGBUZIE, A. J.; TURNER, L. A. Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, v. 1, n. 2, p. 112-133, 2007

PROTOCOLO DE TREINAMENTO FIFA 11+ NA PREVENÇÃO DE LESÕES ESPORTIVAS EM MEMBROS INFERIORES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE


Raphael Leonardo Silva Santos

 <https://orcid.org/0009-0004-2080-8944>


Tiago Oliveira dos Santos

 <https://orcid.org/0009-0006-7506-8618>


João Pedro de Brito Santos

 <https://orcid.org/0009-0007-4566-6606>


Joyce Kelly da Silva Santos

 <https://orcid.org/0009-0005-9708-1365>

Kamilli Ferri Brancalhão

 <https://orcid.org/0009-0007-8109-0042>


Andressa Schimidt Arruda


 <https://orcid.org/0000-0002-6349-7427>

Maria Eduarda Maschio

 <https://orcid.org/0009-0000-3902-936X>

Alan José Barbosa Magalhães

 <https://orcid.org/0000-0002-0268-7016>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354563>

INTRODUÇÃO

Lesões em membros inferiores possui grande incidência dentro do esporte, os mecanismos responsáveis por ocasionar essas lesões, é a sobrecarga biomecânica na qual durante a realização do movimento, na qual ocorre a quebra da cadeia cinética do movimento, seja por falta de condicionamento físico, exigido na prática esportiva, devido mudanças bruscas de direção ou contato físico intenso, onde são recorrentes dentro de várias modalidades esportivas [1] [2]. Com base nesta problemática, foram desenvolvidos diversos protocolos de treinamento com objetivo de melhorar o desempenho esportivo e prevenir futuras lesões, onde atualmente se é encontrada na literatura uma gama de protocolos de treinamentos distintos com o mesmo objetivo [3]. O FIFA 11+ é um dos protocolos observado na literatura atual, em que consiste em treinamento em uma variedade de exercícios específicos, onde se é trabalhado capacidades físicas diferentes com a proposta de melhorar o condicionamento e prevenir futuras lesões. Sua estrutura é composta por exercícios de fortalecimento, alongamentos, pliometria, treinamento proprioceptivo entre outros. Observa-se muitos estudos, na qual tem como proposta avaliar sua efetividade, onde, nota-se uma falta de consenso por parte dos autores a respeito de sua real efetividade na redução de incidência de lesões.

OBJETIVO

Avaliar a efetividade do protocolo de treinamento FIFA 11+ na redução de incidência de lesões esportivas em membros inferiores.

MATERIAIS E MÉTODOS

A presente revisão sistemática com meta-análise foi realizada utilizando o guia disponibilizado pela Cochrane Handbook os Systematic Reviews of Interventions, com registro prévio no International Prospective Register of Systematic Reviews (CRD42023491751). Foi realizada uma revisão sistemática,

utilizando os termos exercise, function, muscle strenght e range of motion. Foram considerados apenas artigos completos, sem estabelecer restrições quanto a amostra e ao idioma de publicação, e serão excluídos todos os estudos com um único grupo (crossover) ou que utilizam intervenções farmacológicas. Na meta-análise, a os diferentes tipos de exercício encontrados foram comparados a um grupo controle cada um e entre si. Em seguida, o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyzes (PRISMA), foi o guia utilizado para redigir o presente estudo. A qualidade da evidência foi mensurada utilizando o Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations (GRADE). A análise estatística foi realizada utilizando o software Review Manager® (RevMan 5.3.5 ®), da Cochrane®. Os resultados foram agrupados em uma meta-análise, apresentados pela diferença média padrão (DMO), utilizando um intervalo de confiança (IC) de 95%.

RESULTADOS

Foram incluídos seis estudos para presente revisão, apresentando evidências de baixa certeza que indicam uma redução na incidência de lesões em membros inferiores de atletas após o uso do protocolo FIFA 11+.

CONCLUSÃO

Conclui-se que apesar das evidências de baixa qualidade, a pesquisa demonstra que a aplicação do protocolo de treinamento FIFA 11+ foi eficaz para reduzir a incidência de lesões esportivas em membros inferiores, entretanto sugere-se que outros protocolos de treinamento possam apresentar uma maior efetividade que o mesmo.

Palavras-chave: lesões de membros inferiores; esporte; prevenção de lesões; FIFA11+.


REFERÊNCIAS

- [1] FERREIRA, L. B.; VENEZIANO, L. S. N. A atuação do fisioterapeuta para a prevenção de lesões esportivas no basquetebol. *Rev Ibero-Am Humanidades Ciênc Educ*, v. 8, n. 5, p. 233–243, 2022.
- [2] LOPES, J. S. S.; MACHADO, A. F.; CAVINA, A. P.; MICHELLETTI, J. K.; ALMEIDA, A. C.; PASTRE, C. M. Specific interventions for prevention of muscle injury in lower limbs: systematic review and meta-analysis. *Fisioter Mov*, v. 32, p. e003296, 2019.
- [3] RODRIGUES, B. A. M.; GUIMARÃES, R. N.; NOGUEIRA, J. H. Z.; DONNER, D. **Atuação da fisioterapia na prevenção de lesões em atletas**. 2017.
- [4] HAMMES, D.; AUS DER FÜNTEN, K.; KAISER, S.; FRISEN, E.; BIZZINI, M.; MEYER, T. Injury prevention in male veteran football players - a randomised controlled trial using "FIFA 11+". *J Sports Sci*, v. 33, n. 9, p. 873–881, 2015.
- [5] KRUTSCH, W.; LEHMANN, J.; JANSEN, P.; ANGELE, P.; FELLNER, B.; ACHENBACH, L. et al. Prevention of severe knee injuries in men's elite football by implementing specific training modules. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, v. 28, n. 2, p. 519–527, 2020.
- [6] LONGO, U. G.; LOPPINI, M.; BERTON, A.; MARINOZZI, A.; MAFFULLI, N.; DENARO, V. The FIFA 11+ program is effective in preventing injuries in elite male basketball players: a cluster randomized controlled trial. *Am J Sports Med*, v. 40, n. 5, p. 996–1005, 2012.


- [7] OWOEYE, O. B.; AKINBO, S. R.; TELLA, B. A.; OLAWALE, O. A. Efficacy of the FIFA 11+ Warm-Up Programme in Male Youth Football: A Cluster Randomised Controlled Trial. *J Sports Sci Med*, v. 13, n. 2, p. 321–328, 2014.
- [8] SILVERS-GRANELLI, H. J.; BIZZINI, M.; ARUNDALE, A.; MANDELBAUM, B. R.; SNYDER-MACKLER, L. Does the FIFA 11+ Injury Prevention Program Reduce the Incidence of ACL Injury in Male Soccer Players? *Clin Orthop Relat Res*, v. 475, n. 10, p. 2447–2455, 2017.
- [9] TOMSOVSKY, L.; REID, D.; WHATMAN, C.; BOROTKANICS, R.; FULCHER, M. The effect of a neuromuscular warm-up on the injury rates in New Zealand amateur futsal players. *Phys Ther Sport*, v. 48, p. 128–135, 2021.

QUALIDADE DE VIDA DOS ESTUDANTES DE MEDICINA DA FEMA: A INFLUÊNCIA DO CURSO NA VIDA ACADÊMICA E PESSOAL DOS DISCENTES DA FEMA


Ana Luíza de Paula Kressin

 <<https://orcid.org/0009-0004-4640-8631>>


Isabela Fontana Maia

 <<https://orcid.org/0009-0009-3025-5518>>


Gabrielle Honório Murad

 <<https://orcid.org/0009-0005-9874-1337>>


Maria Isabela Bueno Bonoto

 <<https://orcid.org/0009-0007-4717-8163>>


Mayara Moreira Taura

 <<https://orcid.org/0009-0002-7760-7698>>

Dr^a Camila Marroni Roncon


 <<https://orcid.org/0000-0003-3537-948X>>

Dr^a Paula Fernandes Chadi Elias

 <<https://orcid.org/0000-0001-8552-4740>>

Me. Danielle Cristina Ferrarezi Barboza

 <<https://orcid.org/0000-0002-1426-247X>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354505>

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define qualidade de vida como a percepção que cada pessoa tem sobre sua posição na vida, levando em conta o contexto cultural, valores, objetivos e expectativas em que está inserida [1]. Esse conceito envolve o bem-estar físico, emocional, mental, psicológico e social, sendo essencial para manter relações saudáveis e alcançar realização pessoal e profissional.

No entanto, os estudantes de Medicina aparentam enfrentar dificuldades para equilibrar qualidade de vida e rotina acadêmica, devido à alta carga horária, ao excesso de conteúdo, à distância da família e às responsabilidades ligadas ao cuidado com outras vidas. Esses fatores contribuem para altos índices de ansiedade e depressão, além de prejudicarem o desempenho acadêmico e cognitivo [2].

Diante disso, este projeto pretende analisar como o curso de Medicina da Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA) influencia na qualidade de vida dos alunos, especialmente nas 1^a, 5^a, 9^a e 11^a etapas — fases de início de cada ciclo —, e verificar quais recursos institucionais existem para apoiar a saúde mental dos estudantes, considerando o Projeto de Lei nº 10105/2018, que propõe assistência psicológica e psiquiátrica gratuita a essa população [3].

Trata-se de estudo quantitativo e transversal que utiliza o questionário WHOQOL-BREF [4]. Este busca avaliar como o curso de medicina da Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA) influencia na qualidade de vida de todos os estudantes, ressaltando as dificuldades encontradas nas 1^a, 5^a, 9^a e 11^a etapas, visto que essas representam as maiores transições de ciclos, desde o início do curso até o internato. Enquadram-se nos critérios de inclusão estudantes de medicina da FEMA de todos os períodos que estão integralmente matriculados no curso supracitado, com exceção de menores de 18 anos e os estudantes de medicina com pendências, pois não estariam tendo o primeiro contato com a etapa sugerida.

O questionário é formado por 26 perguntas que englobam vários domínios físicos (DF), psicológicos (DP), sociais (DS) e ambientais (DA). Após os resultados, a resposta de cada indivíduo foi aplicada à uma fórmula, cujo valor foi analisado individualmente e, a partir de uma média realizada por etapa, para comprovar ou não a prevalência da diminuição da qualidade de vida nos estudantes das etapas já citadas, por tratarem-se de períodos de grandes adaptações com início de cada ciclo.

COLETA DE DADOS

O questionário foi aplicado através do *Google Forms* em momentos em que os alunos não se encontravam em aula, estando em atividade autodirigida (AAD), enviado por e-mail oficial da FEMA e em grupos de comunicação dos acadêmicos. Posteriormente, as respostas obtidas foram tabuladas em uma planilha do Excel, cujos resultados serão apresentados a seguir.

Os resultados foram coletados com base na vivência dos alunos em transição de ciclo através da fórmula do questionário *WHOQOL BREF* [5], expondo a média de cada domínio. Em relação à primeira etapa, foram obtidas 18 respostas: DP = 65.04, DF = 67.85, DS = 77.314 e DA = 75.34. Quanto à quinta etapa, obteve-se 18 respostas: DP = 59.25, DF = 56.74, DS = 75.46 e DA = 68.57. Já na nona etapa, participaram 12 estudantes: DP = 55.55, DF = 67.26, DS = 62.5 e DA = 59.89. Por fim, a décima primeira etapa, contou com 15 participantes: DP = 58.88, DF = 64.04, DS = 64.44 e DA = 69.58.

A partir dos resultados apresentados, conclui-se que o domínio físico obteve menor percentual na quinta etapa. Observou-se também que a nona etapa se destacou por apresentar as menores médias nos domínios psicológico, social e ambiental quando comparada com as demais, revelando uma menor qualidade de vida, o que válida a hipótese inicial do projeto. Entretanto, vale ressaltar que esta etapa teve uma menor adesão de participantes, fato que pode influenciar nas médias finais dos domínios e, consequentemente, interferir na análise comparativa entre as etapas.


REFERÊNCIAS

- [1] BRASIL. Ministério da Saúde. Qualidade de vida em cinco passos. **Biblioteca Virtual em Saúde MS**, 2013. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/qualidade-de-vida-em-cinco-passos/>. Acesso em: 14 set. 2024.
- [2] JESUS, A. M. V. DE *et al.* Análise da qualidade de vida em estudantes de medicina: revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. e1311830548, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/30548>. Acesso em: 15 dez. 2024.
- [3] BRASIL. **Projeto de Lei n. 10.105, de 25 de abril de 2018**. Altera a Lei nº 6.932, de 7 de julho de 1981, que dispõe sobre as atividades do médico residente, e a Lei nº 12.871, de 22 de outubro de 2013, que institui o Programa Mais Médicos, para tornar obrigatória a oferta de assistência psiquiátrica e psicológica gratuita a médicos residentes e a alunos de graduação em Medicina, 2018. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2173214>. Acesso em: 14 set. 2024.
- [4] WHOQOL Group. WHOQOL-bref: introdução, administração, pontuação e resultados de propriedades psicométricas. **Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)**, 1998. Disponível em: https://www.cefid.udesc.br/arquivos/id_submenu/1173/whoqol_bref.pdf. Acesso em: 08 out. 2024.


[5] WHOQOL Group. WHOQOL-bref: versão abreviada da avaliação de qualidade de vida da OMS. *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*, 1998. Disponível em: <https://gpaq.com.br/wp-content/uploads/2013/11/Whoqol-bref-vers%C3%A3o-gpaq.pdf>. Acesso em: 08 out. 2024.

QUALIDADE METODOLÓGICA DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS DE INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS PARA ARTROPLASTIA DE JOELHO


Tiago Oliveira dos Santos

 <https://orcid.org/0009-0006-7506-8618>


Raphael Leonardo Silva dos Santos

 <https://orcid.org/0009-0004-2080-8944>


João Pedro de Brito Santos

 <https://orcid.org/0009-0007-4566-6606>


Joyce Kelly da Silva Santos

 <https://orcid.org/0009-0005-9708-1365>

Kamilli Ferri Brancalhão

 <https://orcid.org/0009-0007-8109-0042>


Andressa Schimidt Arruda


 <https://orcid.org/0000-0002-6349-7427>

Maria Eduarda Maschio

 <https://orcid.org/0009-0000-3902-936X>

Alan José Barbosa Magalhães

 <https://orcid.org/0000-0002-0268-7016>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354481>

INTRODUÇÃO

Lesões de joelho podem ocorrer por uma série de fatores que vão desde o estresse mecânico até causas genéticas. Existem diversos tipos de lesões recorrentes nesta estrutura como tendinites, rupturas de menisco, entorses, luxações, fraturas, osteoartrite dentre outras patologias [1]. Por ser uma das estruturas mais acometidas, lesões desta estrutura ocupam índices elevados em procedimentos cirúrgicos e reabilitação a longo prazo, a fisioterapia se apresenta de grande relevância durante este processo. Durante a reabilitação, muitos protocolos são utilizados com objetivo de recuperação, manutenção e melhora de função que podem ser das mais diversas, de acordo com o tipo de lesão, que vão desde mobilização articulares, TENS, laserterapia, exercícios de fortalecimento, mobilidade entre outros [2]. Com base nisso, nota-se um grande número de protocolos de tratamento distintos para diversas disfunções do joelho, mas nota-se que em grandes partes dos estudos, se apresentam grandes riscos de viés em suas metodologias, dificultando uma avaliação do grau de confiabilidade nos diversos tratamentos utilizados na literatura atual.

OBJETIVO

Analisar a qualidade metodológica de ensaios clínicos randomizados que investiguem intervenções não farmacológicas para reabilitação após artroplastia de joelho.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi conduzido um estudo transversal com base na análise de dados extraídos de ensaios clínicos randomizados registrados na plataforma Physiotherapy Evidence Database (PEDro) e publicados em periódicos científicos. A busca será realizada no modo "avançado", utilizando os termos "knee" "arthroplasty" e "knee arthroplasty" em "topic" e "clinical trial" em "method". A qualidade metodológica dos estudos selecionados será avaliada por meio da escala PEDro. O teste de Shapiro-Wilk será aplicado para verificar

a normalidade dos dados, enquanto o teste de Spearman será utilizado para analisar a correlação entre o ano de publicação e os escores atribuídos pela escala PEDro, adotando significância de $p < 0,05$.

RESULTADOS PARCIAIS

Dentre os 390 estudos incluídos, selecionados na base de dados PEDro, os critérios da Escala PEDro mais atendidos dentro dos estudos foram randomização, comparação estatística entre grupos, medidas de variabilidade e similaridade inicial entre grupos. Enquanto critérios como de acompanhamento dos pacientes, cegamento dos avaliadores, análise de intenção de tratamento, alocação sigilosa, cegamento dos participantes e terapeutas foram os menos presentes dentro dos estudos. Isto se deve, a dificuldade de condução de ensaios clínicos que envolvam intervenções não-farmacológica, onde o cegamento e acompanhamento destes pacientes se torna mais dificultoso nestes estudos por serem intervenções que devem ser avaliadas a longo prazo, assim dificultando o processo de aderência e o cegamento destes participantes.

CONCLUSÃO


Conclui-se que critérios de amostragem e randomização se mostram mais presentes dentro dos ensaios clínicos de fisioterapia, enquanto critérios de cegamento e acompanhamento das amostras, são critérios pouco presentes dentro dos estudos.

REFERÊNCIAS


- [1] DA SILVA, M. C. (2018). Principais Lesões Do Joelho No Futebol Masculino: Uma Revisão Integrativa Da Literatura.
- [2] NOGUEIRA, L. A. C.; URTADO, C. B.; CHAVES, A. M.; CARVALHO, M. F. P. M.; SANTOS, C.; CASARIN, C. A. S.; LEITE, G. S.; THULER, L. C. S. Perfil epidemiológico do ambulatório de fisioterapia de um hospital universitário. *Terapia Manual*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 41, p. 68-73, 2011.
- [3] PEDRO. Physiotherapy Evidence Database Scale. Disponível em: <https://pedro.org.au/portuguese/>. Acesso em: 06/12/2023.


REALAÇÃO ENTRE O USO DE DIURÉTICO TIAZÍDICOS E HIPONATREMIA EM IDOSOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Luiza Bertolaccini Scolin

 <<https://orcid.org/0009-0003-7033-0259>>

Gerson Luiz Medeiros Bertoche

 <<https://orcid.org/0009-0003-2506-2259>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354569>

A hiponatremia é o distúrbio hidroeletrólítico mais comum na prática clínica, sendo a principal alteração encontrada em paciente hospitalizados. Ela se relaciona com aumento de morbidade e sua definição é dado por um sódio sérico menor que 135mEq/L. A mesma pode ser classificada quanto à gravidade, à cronologia, à osmolaridade e ao status volêmico. Sua gravidade pode ser leve (130-134mEq/L), moderada (120-129mEq/L) e grave (menor que 120mEq/L). Ademais sua cronologia pode ser definida entre aguda e crônica se durar menos ou mais que 48 horas. [3].

A hiponatremia que se relaciona com o uso de diurético tiazídicos é a hiponatremia hiposmolar hipovolêmica causada por perdas renais definida por uma concentração de sódio urinário maior que 20mEq/L. O mecanismo exato não é bem elucidado, mas se baseia na perda renal de água, no estímulo à liberação do ADH, no prejuízo da habilidade de diluir a urina e na concentração do cálcio. [4].

Os diuréticos tiazídicos são uma classe de medicamentos anti-hipertensivos atuantes no túbulo distal, que causam a diminuição do volume sanguíneo pela inibição da reabsorção de Na⁺ e concomitante água, ademais inibindo um contranportador de Na/Cl, tardiamente também apresenta uma ação vasodilatadora. Seus efeitos adversos se relacionam com o aumento da frequência urinaria, disfunção erétil, perda de potássio e magnésio, como também hiponatremia potencialmente grave principalmente em idoso. Seus representantes são hidroclorotiazida, clortalidona e indapamida. [8].

É possível observar que existe grupos mais suscetíveis a ocorrência de hiponatremia quando em uso de diurético tiazídico, sendo estes pacientes com idade avançada, sexo feminino, dose elevada e em uso de clortalidona. Foi observado que o risco é dose dependente significando que quanto maior a dose do medicamento utilizada maiores os riscos de desenvolver o distúrbio, além disso mostrou-se que pacientes em uso de clortalidona em comparação com hidroclorotiazida apresentam mais hiponatremia. [7].

O tratamento do distúrbio se baseia na divisão entre hiponatremia aguda ou com sintomas graves que exigem correção imediata e crônica com sintomas leves a moderados com um tratamento mais cauteloso dirigido a causa base. A hiponatremia aguda se apresenta com um período de instalação menor que 48 horas, os sintomas graves muitas vezes são marcados por crises convulsivas ou rebaixamento do nível de consciência neste caso é necessário realizar a elevação do sódio sérico em 4-6mEq/L em um período de 1

a 2 horas utilização salina à 3% não deve chegar a normalizar o mesmo, mas sim tira-lo do risco associado a hiponatremia grave. [9].

Em pacientes que apresentam hiponatremia crônica ou sintomas leves devemos corrigir o sódio com calma e realizar o tratamento da causa base vagarosamente para não ter complicações, sua correção deve ser feita de 10-12mEq/L em 24 horas ou 18mEq/L em 48 horas [1]. Sendo que uma das complicações possíveis de ocorrer é a síndrome de desmielização osmótica (mielinólise pontinha) a qual pode causar edema cerebral pelo acúmulo de líquido no intracelular devido a correção realizada rapidamente, não existindo tratamento específico para essa síndrome tendo somente a prevenção por meio da correção lenta e cautelosa da hiponatremia. [2].

OBJETIVOS

O objetivo desse estudo foi descrever mediante a revisão de literatura, a relação entre o uso de diuréticos tiazídicos e hiponatremia em idosos, observando a taxa de hiponatremia na população idosa e suas variáveis, ademais o seu tratamento e como foi realizado se descrito.

METODOLOGIA

A literatura foi coletada utilizando a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PUBMED e no Scielo, selecionando artigos publicados entre Janeiro de 2011 a Fevereiro de 2025. A busca foi realizada com a utilização de palavras chaves diuréticos tiazídicos, hiponatremia e idosos. Os resumos foram analisados utilizando os critérios de inclusão: (I) artigos publicados em português e inglês; (II) hiponatremia em idosos causada por diuréticos tiazídicos; (III) estudos que avaliam os resultados comparados o antes e o depois do tratamento; (IV) estudos distribuídos gratuitamente. Todos com esse critério foram analisados em sua totalidade.

RESULTADOS PARCIAIS

Estudos associaram o tempo de uso em relação com a probabilidade de ocorrência do distúrbio mostrando que o risco relativo é consideravelmente pronunciado nos primeiros 30 dias após início da medicação quando de 806 pacientes, 754 desses as causa documentadas de hiponatremia foi atribuída a implementação do diuréticos 90 dias antes. [5].

Contudo, outro estudo demonstrou que a hiponatremia pode ocorrer em pacientes que estão realizando o uso do diuréticos há um tempo mais prolongado que 90 dias. O quadro ocorre devido a uma maior depleção do volume corporal ou diminuição da ingesta de solutos, com isso pacientes estáveis clinicamente e que já utilizavam a medicação há vários anos não estão livres do risco de desenvolver o mesmo. [6]

Além disso o mesmo estudo relatou que a prevalência de hiponatremia é maior em pacientes que utilizam metolazona, indapamida, hidroclorotiazida e clortalidona, sendo que a diferença entre os dois extremos foi de 1,2%. Em conjunto foi observado que quando dois ou mais tiazidicos foram utilizados essa incidência aumentou em 4% sendo 2.8 vezes mais alta que o grupo controle, essa variação também ocorre quando fazemos uma combinação terapêutica com outro diurético ou desmopressina aumentando em 1.4 vezes quando comparados aos pacientes em uso exclusivo de tiazidicos. [6]

O mesmo demonstra que a prevalência do quadro ocorre no sexo feminino em comparação ao sexo masculino, 58% vs 49,6%, e que a media de idade era 10 anos a mais. Esses tendo em associação ao quadro doenças como diabetes mellitus, insuficiência cardíaca e doença renal crônica quando comparado ao grupo que não apresentou hiponatremia. No entanto, a utilização dos tiazidicos decresceram a mortalidade sem causa especifica quando confrontado ao grupo controle, mas aumentaram a taxa de internação devido a hiponatremia e fraturas. [6]

Em controverso ao estudo descrito anteriormente o estudo que foi realizado na Suécia demonstrou que indivíduos que iniciaram o uso de tiazidicos tiveram aumento para hospitalização devido a hiponatremia na primeira semana em 48% quando comparados com quem não fez a utilização, que diminuíram progressivamente com o passar das semanas, 4,1% pela decima terceira semana, sendo aproximadamente 3% acima disso. Para os indivíduos com qualquer exposição aos diuréticos tiazidicos, não levando em conta o tempo de tratamento, o risco atribuído foi de aproximadamente 28%, quando comparados aos que nunca fizeram utilização dessa classe medicamentosa. [5]

Desses pacientes que foram internados, 89% apresentavam sintomas de hiponatremia, isso significa que a concentração plasmática estava menor que 121mmol/L, a qual caracteriza uma hipnatremia grave que necessita de intervenções imediatas. O risco era mais prevalente em pacientes do sexo feminino, com uma idade média de 76 anos. Esses em comparação ao grupo controle apresentavam mais comorbidades, sendo as mais prevalentes câncer prévios, doença arterial coronariana e diabetes mellitus. [5]

Conclui-se que os estudos divergem entre si a partir da temporalidade, quão pior ou mais agudo foi o quadro. Podemos perceber que eles demonstram que é mais comum o mesmo em pacientes do sexo feminino e essas com idade mais avançada quando comparadas ao grupo controle ou aos pacientes do sexo masculino.


Além do mais até o momento eles demonstraram que os pacientes descritos apresentam mais comorbidades associadas como diabetes mellitus, doença arterial coronariana, doença renal crônica e insuficiência cardíaca, levando a uma possível reflexão que essas podem levar a uma maior descompensação do quadro basal do paciente e a uma possível hiponatremia não devido a utilização da medicação, mas sim devido a própria evolução, fitopatologia e descompensação da mesma.

REFERÊNCIAS


- [1] DROGUÉ, H. J.; TUCKER, B. M.; MADIAS, N. E. Diagnosis and management of hyponatremia: a review. *JAMA*, v. 328, n. 3, p. 280-291, 2022.
- [2] BASTOS, A. P.; ROCHA, P. N. Osmotic demyelination as a complication of hyponatremia correction: a systematic review. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, v. 46, n. 1, p. 47-55, 2024.
- [3] GOLDMAN, L.; SCHAFER, A. I. *Goldman-Cecil Medicina*. 26. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
- [4] JAMESON, J. L.; FAUCI, A. S.; KASPER, D. L.; LONGO, D. L.; LOSCALZO, J. *Medicina Interna de Harrison*. 21. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.
- [5] MANNHEIMER, B.; BERGH, C. F.; FALHAMMAR, H.; CALISSENDORFF, J.; SLOV, J.; LINDH, J. D. Association between newly initiated thiazide diuretics and hospitalization due to hyponatremia. *European Journal of Clinical Pharmacology*, v. 77, p. 1049-1055, 2021.
- [6] KWON, S.; KIM, H.; LEE, J.; SHIN, J.; KIM, S. H.; HWANG, J. H. Thiazide-associated hyponatremia in arterial hypertension patients: a nationwide population-based cohort study. **Scientific Reports**, v. 14, n. 1, p. 10712, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-61909-4>
- [7] RAVIOLI, S.; BAHMAD, S.; FUNK, G. C.; SCHWARZ, C.; EXADAKTYLOS, A.; LINDER, G. Risk of electrolyte disorders, syncope, and falls in patients taking thiazide diuretics: results of a cross-sectional study. *The American Journal of Medicine*, v. 134, n. 9, p. 1148-1154, 2021.
- [8] RITTER, J.; FLOWER, R.; HENDERSON, G.; LOKE, Y. K.; DAVID, M.; ROBINSON, E.; FU, J. *Rang e Dale Farmacologia*. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2025.
- [9] STERNS, R. H.; RONDON-BERRIOS, H.; ADROGUÉ, H. J.; BERL, T.; BURTS, V.; COHEN, D. M.; CHRIST-CRAIN, M.; CUESTA, M.; DECAUX, G.; EMMETT, M.; GARRAHY, A.; GANKAM-KENGNE, F.; HIX, J. K.; HOORN, E. J.; KAMEL, K. S.; MADIAS, N. E.; PERI, A.; REFARDT, J.; ROSNER, M. H.; SHERLOCK, M.; SILVER, S. M.; SOUPART, A.; THOMPSON, C. J.; VERBALIS, J. G. Treatment guidelines for hyponatremia: stay the course. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology (CJASN)*, v. 19, n. 1, p. 129-135, 2024.

RETRATO TÊMPORO-ESPACIAL DA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA NO BRASIL, 2014-2024: UM ESTUDO ECOLÓGICO


Caroline Lourenço de Almeida

 <https://orcid.org/0000-0002-6043-9301>


Carlos Izaías Sartorão Filho

 <https://orcid.org/0000-0003-4710-3392>


Daniel Araujo da Silva Santos


 <https://orcid.org/0009-0004-3163-9955>

Maria Eduarda Campana Pereira

 <https://orcid.org/0009-0001-3012-4958>

Talita Domingues Caldeirão

 <https://orcid.org/0000-0002-8608-5417>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354638>

INTRODUÇÃO

A sífilis gestacional e congênita permanece um grave desafio de saúde pública no Brasil, sendo responsável por elevada morbimortalidade materno-infantil e por desfechos perinatais adversos, como natimortalidade, prematuridade e baixo peso ao nascer [1]. Apesar da expansão do acesso ao pré-natal e dos programas de rastreamento sorológico no Sistema Único de Saúde (SUS), observa-se, nas últimas décadas, uma tendência de aumento das taxas de detecção e transmissão vertical, o que evidencia lacunas na vigilância, diagnóstico precoce e tratamento oportuno. Nesse contexto, compreender a distribuição espaço-temporal dos casos e sua associação com fatores sociodemográficos é fundamental para subsidiar estratégias de intervenção mais efetivas.

OBJETIVO

Analisar as tendências espaço-temporais e os fatores sociodemográficos associados à sífilis gestacional e congênita no Brasil entre 2014 e 2024, identificando padrões regionais e grupos populacionais mais vulneráveis.

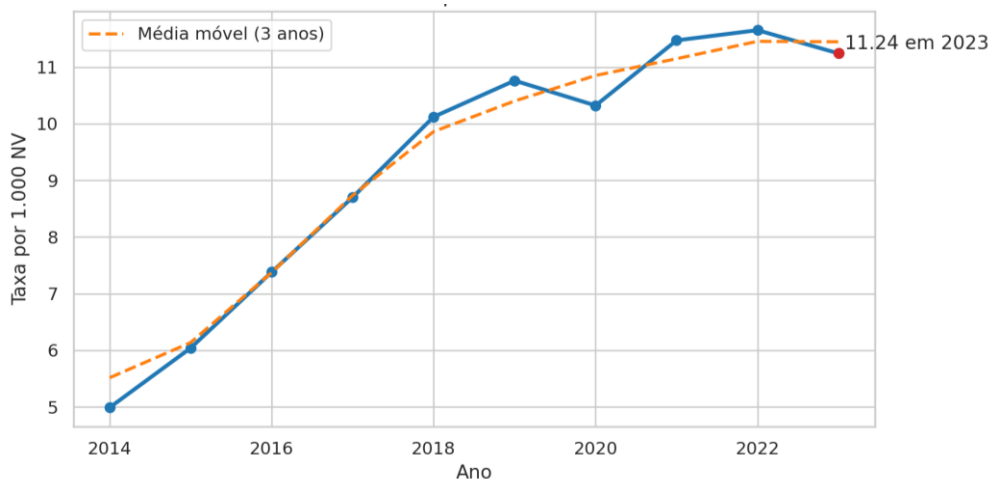
MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico, quantitativo e observacional, com abordagem de séries temporais. Foram utilizados dados secundários públicos provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), obtidos via TabNet/DATASUS [2]. As unidades de análise foram os estados e regiões brasileiras. Foram aplicadas técnicas de análise de tendência temporal, utilizando regressão de Poisson para estimar variações percentuais anuais, e análise espacial com estatística de Moran e índices locais de autocorrelação (LISA) para identificar aglomerados de alta incidência. As variáveis incluíram taxa de detecção de sífilis gestacional (por 1.000 nascidos vivos), taxa de sífilis congênita (por 1.000 NV), faixa etária materna, escolaridade, número de consultas de pré-natal e região geográfica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da taxa de incidência revela que o país enfrenta uma epidemia persistente e em franca expansão. No período entre 2014 e 2023, a taxa nacional mais que dobrou, passando de 4,99 para 11,24 casos por 1.000 Nascidos Vivos (NV). Este crescimento, que é evidenciado pela média móvel, demonstra a ineficácia das estratégias atuais em conter a transmissão vertical e ressalta a urgência de uma intervenção coordenada e robusta no âmbito do SUS.

Figura 1 – Evolução da Taxa de Incidência de Sífilis Congênita (por 1.000 NV) – Brasil, 2014–2023



Fonte: Elaborado pelo autor com dados retirados do Sistema Datasus/Tabnet. Os dados relacionados ao número de nascidos vivos ainda não estão disponíveis para o ano de 2024. Legendas: Eixo X: Ano de Notificação (2014 a 2023); Eixo Y: Taxa de Incidência (casos por 1.000 Nascidos Vivos); Linha Contínua (Vermelha) - Taxa Bruta Anual de SC (Valor notificado a cada ano); Linha Tracejada (Laranja/Cinza) - Média Móvel de 3 Anos (Suaviza flutuações e mostra a tendência de longo prazo).

Como podemos observar, a taxa de incidência mais que dobrou em uma década. A média móvel tracejada ilustra que, apesar das variações anuais, a tendência subjacente de aumento é implacável.

O único recuo perceptível ocorreu em 2020, caindo para 10,32 casos por 1.000 NV. Essa queda é provavelmente um artefato da pandemia, resultante da subnotificação de casos ou da redução de nascimentos/procura por serviços de saúde. No entanto, a taxa volta a subir em 2021 e atinge seu pico em 2022 (11,65), provando que a crise de SC é estrutural e não foi resolvida.

Embora haja uma leve redução em 2023 (11,24), a taxa permanece em patamares inaceitavelmente altos. Cada um desses pontos representa uma falha no rastreamento da gestante, no tratamento incompleto ou inadequado da parceria, e, em última instância, uma criança com risco de sequelas graves.

Em relação às intervenções públicas realizadas no período analisado, devemos citar principalmente as Portarias nº 542/1993 e nº 33/2005 do Ministério da Saúde que incluíram a sífilis congênita e gestacional no sistema de notificação compulsória, permitindo melhor monitoramento e revelando aumento expressivo

dos casos no Brasil. Para enfrentamento, políticas públicas foram implementadas, destacando-se a Rede Cegonha (Portaria nº 1.459/2011), que garante cuidados integrais à gestante e ao neonato, incluindo a obrigatoriedade do teste rápido de sífilis no pré-natal. A medida possibilitou maior diagnóstico durante a gestação, refletindo no crescimento moderado dos casos entre 2014 e 2016.

Em 2017, o Ministério da Saúde lançou o “Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para IST”, ampliando a testagem rápida a toda a população, incluindo homens e mulheres fora da gestação, e orientando gestores e profissionais de saúde sobre triagem, diagnóstico, tratamento e prevenção, reforçando o combate à sífilis no país.

Os fatores socioeconômicos, idade materna, escolaridade e realização do pré-natal, influenciam diretamente o risco, diagnóstico, tratamento e evolução das complicações maternas e fetais. Idades maternas extremas, aumentam a chance de parto prematuro, baixo peso ao nascer, comorbidades e malformações fetais, além de maior necessidade de intervenções. A escolaridade materna favorece melhor compreensão das orientações médicas, adesão ao pré-natal e preparo para o parto, refletindo em diagnóstico precoce e melhores desfechos. Já o pré-natal adequado, iniciado precocemente e com qualidade, atua como fator protetor, permitindo a prevenção e o tratamento oportuno de complicações, reduzindo a morbimortalidade materna e neonatal [4].

A comparação dos dados de sífilis gestacional entre 2014 e 2024 mostra mudanças importantes no perfil epidemiológico da doença no Brasil. Em 2014, a maioria dos casos ocorria em gestantes com ensino fundamental incompleto, principalmente no Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste. Já em 2024, houve redistribuição, com aumento expressivo entre mulheres com ensino médio incompleto e completo, sobretudo no Sul e Sudeste, indicando que a doença deixou de se restringir a grupos de menor escolaridade e passou a afetar também segmentos com maior nível educacional.

Quanto à faixa etária, a maior concentração manteve-se entre 20 e 39 anos, mas o Sudeste duplicou os casos nesse grupo (+93%), ao passo que o Nordeste teve queda de 46%. Também no Sudeste, os casos aumentaram fortemente entre adolescentes de 15 a 19 anos (+268%) e em mulheres de 40 a 59 anos (+112%), sugerindo maior vulnerabilidade tanto precoce quanto tardia.

Apesar do crescimento da magnitude da doença, houve melhora nos desfechos. Os casos notificados caíram de 15.204 em 2014 para 11.778 em 2024 (-22,5%), e os óbitos reduziram quase pela metade, de 290 para 154 (-46,9%). O Sudeste e o Nordeste, embora sigam com os maiores números absolutos, tiveram reduções expressivas, enquanto o Norte registrou aumento (+14,1%), revelando desigualdades regionais. Houve ainda diminuição dos registros ignorados (-33,1%), indicando avanço na qualidade da informação.

Em síntese, a sífilis gestacional ampliou sua incidência, atingindo diferentes perfis sociais e faixas etárias, mas com melhora dos desfechos clínicos. Persistem, contudo, desigualdades regionais que reforçam a necessidade de políticas públicas direcionadas, prevenção universal e rastreamento ampliado no pré-natal.

CONCLUSÃO

Os resultados indicam que as estratégias atuais de controle da sífilis, embora tenham melhorado a detecção e o tratamento, não foram suficientes para conter a transmissão vertical da doença no Brasil. A persistência de desigualdades regionais e o aumento de casos em grupos com maior escolaridade apontam para a necessidade de reavaliação das políticas públicas, com foco em intervenções territoriais, ampliação do rastreamento precoce, melhoria do acesso ao pré-natal e fortalecimento da vigilância epidemiológica. As limitações incluem a possibilidade de subnotificação e a ausência de dados consolidados para 2024.


Palavras-chave: sífilis congênita; sífilis gestacional; vigilância epidemiológica; distribuição espacial; saúde materno-infantil.

REFERÊNCIAS

- [1] Ministério da saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST)**. Brasília, 2022. Disponível em: [pcdt-ist-2022_isbn-1.pdf](#). Acesso em: 25 de set. de 2025.
- [2] BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: [Informações de Saúde \(TABNET\) – DATASUS](#). Acesso em: 25 de set. de 2025.
- [3] KETTERLINUS, R. D.; HENDERSON, S. H.; LAMB, M. E. **Maternal age, sociodemographics, prenatal health and behavior: influences on neonatal risk status**. *Journal of Adolescent Health Care: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, v. 11, n. 5, p. 423-431, 1990. DOI: [https://doi.org/10.1016/0197-0070\(90\)90090-o](https://doi.org/10.1016/0197-0070(90)90090-o). Acesso em: 25 de set. de 2025.

TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO: A PERSPECTIVA DO USO DA BIBLIOTECA VIRTUAL NA GRADUAÇÃO.

Jaqueline Luche Neves, Maria da Penha Belavenuta
jaqueluche@hotmail.com; maria.belavenuta@fema.edu.br

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354496>

Historicamente, no Brasil, o acesso à informação foi restrito às elites, tornando-se um direito universal apenas com a Constituição de 1988, que também impulsionou a criação do Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias (PNBU), visando adequar as bibliotecas às necessidades científicas e tecnológicas do país [1,2,3].

Entretanto, por décadas, a atualização tecnológica desses espaços não acompanhou a evolução digital, mantendo-se com estruturas físicas tradicionais. Com a pandemia de Covid-19, em 2020, e a adoção do ensino remoto, tornou-se urgente a reestruturação dos meios de acesso ao conhecimento, consolidando as bibliotecas digitais como recurso essencial [4,5,6].

Em consonância à Revolução da Informação, com a conexão a palma da mão, o acesso à informação se torna imediato, eliminando a necessidade de deslocamento ou aquisição de livros físicos [7,8].

Além de agilidade, elas se alinham aos interesses propostos pelas metodologias ativas de ensino, que colocam o estudante como protagonista, mas exigem fontes confiáveis e de fácil acesso [9,10].

Nesse contexto, as bibliotecas digitais surgem como ferramentas seguras e rápidas para pesquisa acadêmica, minimizando entraves relacionados à qualidade das referências e à disponibilidade online [11,12].

Contudo, a crescente preferência pelo meio digital levanta questões sobre o afastamento das bibliotecas físicas e o equilíbrio entre tradição e inovação [13, 14,15].

Diante disso, este estudo busca compreender a percepção de alunos de medicina e seus docentes sobre o uso da biblioteca virtual, analisando benefícios, aplicabilidade no ensino e impacto na rotina acadêmica, ponderando vantagens e desafios dessa ferramenta.

COLETA DE DADOS

Trata-se de um estudo caráter transversal, misto e analítico, realizado com estudantes e docentes do curso de medicina da Fundação Educacional Municipal de Assis (FEMA).

A coleta de dados contou com a aplicação de dois questionários: um exclusivo para os graduandos de medicina das diferentes etapas, e outro aplicado especificamente nos docentes do curso. Ambos compostos por perguntas objetivas de múltipla escolha, e questões abertas. Os formulários criados, foram elaborados na plataforma do GoogleForms, e enviados por meio de carta convite contendo o link do questionário da pesquisa.

Todos os indivíduos foram comunicados quanto ao objetivo do estudo, e após aceitação e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), participaram ativamente da pesquisa.

Após a coleta dos dados da pesquisa, estes foram transcritos pela própria pesquisadora, mantendo-se o sigilo dos sujeitos. A análise dos dados foi realizada por meio do programa Excel

RESULTADOS

O presente estudo contou com a participação de 35 graduandos e 14 docentes do curso de medicina da Fundação Educacional do município de Assis, abrangendo diferentes etapas da formação médica, desde os períodos iniciais até o final do internato.

A análise dos dados evidenciou que 100% dos graduandos utilizam a biblioteca digital para estudo e pesquisa, confirmando sua centralidade no processo de aprendizagem. Em relação ao modo preferencial de acesso, 24 entrevistados relataram que utilizam livros disponibilizados em bibliotecas digitais online (68,6%), 9 indivíduos recorrem a arquivos PDF compartilhados, e apenas 1 dos participantes utiliza livros físicos. Sobre a frequência à biblioteca física, 51% afirmaram não frequentá-la, 31% a utilizam poucas vezes, 11% raramente e apenas 3% de forma regular, indicando uma redução significativa no uso presencial.

Quanto às vantagens dos livros físicos, os estudantes destacaram a presença de um espaço adequado para estudo (57%) e a experiência proporcionada pelo ambiente físico (37%), porém relataram dificuldades como falta de praticidade de transporte (38%), ausência de hábito de uso (34%), disponibilidade apenas de edições antigas (28%) e prazos de devoluções curtos (20%). Para os livros em PDF, os principais pontos positivos foram a praticidade (80%), facilidade de acesso (62%) e possibilidade de imprimir conteúdos específicos (45%), enquanto as principais dificuldades incluem dificuldade em encontrar materiais gratuitos (74%), impossibilidade de copiar ou grifar (45%) e cansaço visual (20%).

No caso das bibliotecas digitais, as vantagens mais mencionadas foram praticidade (57%), facilidade de acesso (57%), economia (48%), disponibilidade permanente (45%) e presença de edições atualizadas (40%). Em contrapartida, os problemas mais relatados foram conexão instável (34%), ausência de alguns livros referenciados pelos tutores (34%), cansaço visual (25%) e falta de organização por áreas do conhecimento (20%).

Esses resultados reforçam a predominância das bibliotecas digitais no cotidiano acadêmico, ao mesmo tempo que apontam desafios relacionados à infraestrutura tecnológica e à necessidade de estratégias para minimizar limitações do formato digital.

Entre os docentes participantes, a maioria possui formação em Medicina, com alguns profissionais de Enfermagem e Psicologia. Houve diversidade no tempo de conclusão da graduação. Quanto ao acesso a bibliotecas digitais durante sua formação, 60% não tiveram acesso e apenas 40% relataram dispor desse

recurso. Na época da graduação, 50% utilizavam livros físicos adquiridos, 40% recorriam à biblioteca universitária e apenas 10% usavam bibliotecas digitais.

Sobre os livros físicos, os docentes apontaram quase como unanimidade a presença de espaço adequado para estudo (72%) como vantagem. As principais dificuldades relatadas foram edições muito antigas (42,9%), falta de praticidade para transporte (35,7%), seguido de poucos exemplares disponíveis e esquecimento de renovações (28,6%).

Quanto aos livros em PDF, destacaram-se como vantagens a praticidade de acesso e compartilhamento do conteúdo (71%), disponibilidade permanente (50%) e economia (28,6%). As dificuldades mais citadas foram maior distração (42,9%) cansaço visual e impossibilidade de copiar ou grifar (35,7%).

No caso das bibliotecas digitais, os benefícios mais mencionados foram: facilidade de acesso e praticidade no compartilhamento (78,6%), atualização de conteúdos (60%), economia de custos (50%) e disponibilidade 24h (57%). As dificuldades incluíram problemas de conexão (42,9%), cansaço visual (35,7%), ausência do espaço físico e facilidade distração de (14,3%).

Por fim, ao avaliar o crescimento do uso das bibliotecas digitais pelos discentes, os docentes destacaram vantagens como facilidade de acesso e compartilhamento de informações (85,7%), maior variedade de referências (71,4%), disponibilidade para todos (64,3%) e conteúdos sempre atualizados (50%).

DISCUSSÃO

A evolução tecnológica transformou profundamente as formas de produzir, disseminar e acessar conhecimento, alterando práticas tradicionais no ensino superior, sobretudo em Medicina, onde cresce a integração das tecnologias digitais, como as bibliotecas virtuais. Essa tendência foi intensificada no pós-pandemia, quando ambientes virtuais se tornaram centrais no processo educacional [16,17].

Mais que um simples acervo, a biblioteca digital é um espaço dinâmico que promove competências informacionais e aprendizagem ativa. Aliada a metodologias ativas, como a Prática Baseada em Problemas (do inglês, Problem-Based Learning - PBL), favorece autonomia, pensamento crítico e acesso a conteúdos atualizados e baseados em evidências, aspectos fundamentais à formação médica [18,19, 20].

Os resultados corroboram estudos que indicam ampla aceitação discente, destacando vantagens como praticidade, disponibilidade contínua e compartilhamento de materiais. Essa percepção positiva reflete a necessidade de flexibilidade e recursos que acompanhem a evolução tecnológica. Contudo, persistem limitações como problemas de conectividade, fadiga visual e ausência da experiência sensorial das bibliotecas físicas [16, 17, 21, 22].

No âmbito docente, a biblioteca digital redefine o papel do professor como mediador, orientando a seleção crítica e estimulando práticas reflexivas. Entretanto, isso exige capacitação para uso pedagógico

das tecnologias e estratégias para engajamento estudantil. Quando bem integrada, potencializa a aprendizagem ativa, amplia o acesso e eleva a qualidade da formação médica [17, 18, 19].

Portanto, as bibliotecas digitais são recursos indispensáveis no ensino superior, especialmente em cursos que demandam atualização constante, como Medicina. Para consolidar seu papel, é necessária a superação de barreiras técnicas e culturais, além de investir em infraestrutura e formação de usuários [21].

CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que as bibliotecas digitais são recursos essenciais no ensino médico com metodologias ativas, sendo utilizadas por 100% dos graduandos e reconhecidas pelos docentes por sua praticidade, disponibilidade permanente e atualização constante.

As vantagens destacam-se agilidade no acesso, organização e economia, enquanto as principais dificuldades incluem cansaço visual, problemas de conectividade e ausência do ambiente físico.

Entre os docentes, mesmo sem amplo uso desse recurso em sua formação, valorizam seu potencial para promover aprendizagem ativa e equidade no acesso à informação.

Conclui-se que investimentos em tecnologia, ampliação do acervo digital e formação de usuários são fundamentais para consolidar a biblioteca virtual como pilar do ensino médico contemporâneo.


REFERÊNCIAS

- [1] BAPTISTA, Dulce Maria et al. Universidade, biblioteca universitária e preservação da memória institucional: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, v. 15, n. 2, 2019.
- [2] COUTO, Laura Maria Pereira. A trajetória do acesso à informação no Brasil: da Era Vargas aos dias atuais. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, v. 15, 2019.
- [3] SANTOS, Edilene Toscano Galdino; ARAÚJO, Eliany Alvarenga. A biblioteca universitária no Brasil: o desafio de participação no desenvolvimento científico e tecnológico na segunda metade do século XX. *RICI: R.Ibero-amer. Ci. Inf., Brasília*, v. 15, n. 1, 2022.
- [4] D'AVILA, Vera Lucia Nascimento Blaia et al. Mentoria no curso de Medicina: desafios da metodologia ativa de aprendizagem durante a pandemia de Covid-19. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 45, 2021
- [5] FRANKLIN, Benjamin Luiz; DURAN, Maria Renata da Cruz. Bibliotecas emergenciais por um acervo acessível nos tempos de pandemia. *RDBCI: Rev. Dig. Bibliotec e Ci. Info., Campinas, SP*, v. 19, 2021.
- [6] VAZ, Francisco Antônio Lourenço. A função social da biblioteca pública na era da informação. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, São Paulo, v.16, p.1-16, 2020.
- [7] GOMES, Liliana Isabel Esteves. Transformação digital e inteligência artificial nos serviços de informação: inovação e perspectivas para a ciência da informação no mundo pós-pandemia. *RICI: R.Ibero-amer. Ci. Inf., Brasília*, v. 15, n. 1, jan.-abr. 2022.
- [8] RIBEIRO, Larissa Verônica Moreira; CHAHINI, Thelma Helena Costa. Tecnologias digitais de informação e comunicação em biblioteca universitária. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 7, n. 4, p. 39331-39346, 2021.
- [9] GARCIA, Maria Betânia de Oliveira et al. Interatividade e mediação na prática de metodologia ativa: o uso da instrução por colegas e da tecnologia na educação médica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 43, n. 1, p. 87-96, 2019.
- [10] MAIA, Cristina Marchetti. Inovação das práticas de competência informacional com o uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem em bibliotecas universitárias. *Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos*, 2020.
- [11] ARROYO-VÁZQUEZ, Natalia; ALVITE-DÍEZ, Maria Luisa; BRAVO, Bianca Rodrigues et al. Disponibilidade dos livros eletrônicos da bibliografia recomendada em bibliotecas universitárias. *Revista Geral de Informação e Documentação*, v. 33, n. 1, p. 257-279, 2023.


- [12] VIEIRA, Bruna Beatriz de Moura; PASSOS, Ketry Gorete Farias. Fontes de informação, Internet e novos desafios com a Inteligência Artificial. Anais do 22º Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU). Florianópolis-SC, 2023.
- [13] CAETANO, Alessandra Monteiro Pattuzzo et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem em ações de competência em informação: as bibliotecas universitárias como espaço de aprendizagem. RICI: R.Ibero-amer. Ci. Inf., Brasília, v. 15, n. 1, jan.-abr. 2022.
- [14] GUEDES-GRANZOTTI, Raphaela Barroso et al. Uso da biblioteca e internet no estudo autodirigido de universitários em diferentes metodologias de ensino. SciELO Preprints, 2022.
- [15] LORENA, Suélem Barros et al. Análise do acesso à informação acadêmica entre estudantes de medicina inseridos numa metodologia ativa de aprendizagem. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 43, n. 4, p. 176-186, 2019.
- [16] RUBIANO-VARELA, Maria Paula et al. Perception of undergraduate medical students regarding the use of Information and Communication Technologies. International Journal of Education and Health, Salvador, v. 6, e4404, 21 set. 2022
- [17] SANTOS, A. M. dos; SILVA, M. T. da. Tecnologias digitais como ferramentas de ensino para um curso de Medicina: relato de experiência. Revista Multidebates, v. 8, n. 3, p. 97-102, ago. 2024. ISSN 2594-4568.
- [18] MORAES, Katiane Cavalcante de; BERBEL, Neusi Aparecida Navas. O uso da metodologia da problematização para a investigação sobre avaliação da aprendizagem. O que há de específico para o ensino superior?. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 27, n.2, p. 169-186, jul./dez. 2006
- [19] JESUS, Gilmar Barbosa de; REBOUÇAS, Veronise Francisca dos Santos Lima; LIMA, Venerandia Francisca Santos. Metodologia da Problematização: possibilidades para a formação no ensino integrado. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 13, e429111335662, 2022
- [20] PEREIRA, G. B. F. et al. Percepção de alunos ingressantes de Medicina sobre o aprendizado durante a pandemia da Covid-19. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 48, n. 2, p. 238-245, 2024
- [21] PEREIRA, G. B. F. et al. Percepção dos estudantes de medicina sobre o uso de recursos digitais na aprendizagem. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 43, n. 1, p. 1-10, 2019.
- [22] ARAMUNI, João Paulo Carneiro; MAIA, Luiz Claudio Gomes. O impacto da tecnologia da informação no ensino superior: desafios da ubiquidade na aprendizagem estudantil. *Revista Eletrônica de Educação*, v. 17, p. 1-30, e4857035, jan./dez. 2023.

TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS, USO DE DROGAS E RESILIÊNCIA EM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR


Carolainy Aparecida Braz Amorim

 <<https://orcid.org/0009-0008-4409-8421>>


Diogo Zanotto Pereira

 <<https://orcid.org/0009-0001-4093-3441>>


João Fernando Bulhões Paiva


 <<https://orcid.org/0009-0009-3932-7901>>

Daniel Augusto da Silva

 <<https://orcid.org/0000-0002-2716-6700>>

Patricia Coelho Mendes de Brito Haddad

 <<https://orcid.org/0000-0002-3155-4239>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354498>

INTRODUÇÃO: Em 2019, foi constatado que 970 milhões de pessoas sofriam com algum tipo de Transtorno Mental (TM), de forma que os Transtornos de Depressão e Ansiedade se enquadravam como os mais comuns, com as constantes mudanças da sociedade, foi observado que este número sofre a cada dia um aumento significativo sendo associado a diversos fatores tal como a Pandemia de COVID-19. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022a). Pode-se observar de forma clara que os estudantes universitários se destacam como um dos grupos mais afetados pelos Transtornos Mentais Comuns (TMC) e por Substâncias Psicoativas, sendo necessária uma análise sobre seus comportamentos e por parte da Resiliência dentro deste grupo social. (LOPES et al., 2022; GOMES et al., 2020).

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, exploratório e transversal, realizado na Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA), abrangendo a totalidade de seus estudantes, com uma amostra de 109 estudantes universitários. A pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram utilizados na coleta de dados os instrumentos Self-Reporting Questionnaire (SRQ), Escala Multidimensional de Resiliência Individual e Interpessoal (EMRII-BR) e Questionário para triagem do uso de álcool, tabaco e outras substâncias. Os dados coletados foram analisados estatisticamente de forma descritiva e inferencial, por meio de testes específicos.

RESULTADOS: A amostra foi composta por 109 estudantes universitários, distribuídos principalmente entre 20 e 24 anos (42,20%), seguido pelo grupo de 17 a 19 anos (33,95%) e por aqueles com 25 anos ou mais (23,85%). Quanto ao sexo, a maioria foi do sexo feminino (61,47%), sendo o restante do sexo masculino (38,53%). Em relação à orientação sexual, 83,49% se identificaram como heterossexuais, e 16,51% como homo/bissexuais ou pansexuais. A maior parte declarou-se branca (80,73%), solteira ou sem companheiro (91,74%), sem filhos (93,58%) e residindo com os pais ou familiares (83,49%). Apenas 9,17% moravam com companheiro/cônjuge e 7,34% moravam sozinhos ou em repúblicas. Quanto à percepção das relações familiares, 77,06% consideraram que a interação familiar facilita a saúde emocional, enquanto 22,94% afirmaram que dificultam. No que diz respeito à renda, 40,37% relataram renda familiar de até três

salários-mínimos, 45,87% entre três e dez salários, e 13,76% acima de dez salários. Além disso, 30,27% participavam de grupos sociais, 11,93% possuíam doença física diagnosticada e 23,85% apresentavam diagnóstico psiquiátrico.

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica dos participantes

Variável	Níveis	(N)	(%)
1 Idade	17 a 19 anos	37	33.95%
1 Idade	20 a 24 anos	46	42.20%
1 Idade	25 anos ou mais	26	23.85%
2 Sexo	Feminino	67	61.47%
2 Sexo	Masculino	42	38.53%
3 Orientação sexual	Heterossexual	91	83.49%
3 Orientação sexual	Homo/Bi/Pansexual	18	16.51%
4 Cor ou raça etnia	Branca	88	80.73%
4 Cor ou raça etnia	Não-Branca	21	19.27%
5 Estado Civil	Com companheiro	9	8.26%
5 Estado Civil	Sem companheiro	100	91.74%
6 Número de filhos	0	102	93.58%
6 Número de filhos	1	2	1.83%
6 Número de filhos	2	5	4.59%
7 Opção de moradia	Cônjuge/Companheiro	10	9.17%
7 Opção de moradia	Pais/Outros familiares	91	83.49%
7 Opção de moradia	Sozinho/Amigos/República	8	7.34%
8 Percepção das relações familiares	Interação familiar dificulta saúde emocional	25	22.94%
8 Percepção das relações familiares	Interação familiar facilita saúde emocional	84	77.06%
9 Renda familiar aproximada	Até 3 salários mínimos	44	40.37%
9 Renda familiar aproximada	De 3 a 10 salários mínimos	50	45.87%
9 Renda familiar aproximada	Mais de 10 salários mínimos	15	13.76%
10 Participação em grupos sociais?	Não	76	69.72%
10 Participação em grupos sociais?	Sim	33	30.27%
11 Possui diagnóstico faz tratamento para alguma doença física?	Não	96	88.07%
11 Possui diagnóstico faz tratamento para alguma doença física?	Sim	13	11.93%
12 Possui diagnóstico faz tratamento para alguma doença psiquiátrica?	Não	83	76.15%
12 Possui diagnóstico faz tratamento para alguma doença psiquiátrica?	Sim	26	23.85%
13 Curso	Área da Saúde	58	53.21%
13 Curso	Área de Exatas	29	26.61%
13 Curso	Outras Áreas	22	20.18%
14 Ano de Curso	1º	33	30.27%
14 Ano de Curso	2º	20	18.35%
14 Ano de Curso	3º	32	29.36%
14 Ano de Curso	4º/5º	24	22.02%
15 Turno de estudo na faculdade:	Integral	17	15.60%

Variável	Níveis	(N)	(%)
15 Turno de estudo na faculdade:	Matutino	5	4.59%
15 Turno de estudo na faculdade:	Noturno	87	79.82%

Academicamente, 53,21% estavam matriculados em cursos da saúde, 26,61% em exatas e 20,18% em outras áreas, com predomínio do turno noturno (79,82%). O escore total de resiliência apresentou média de 53,99, com variação entre 32,29 e 73,96. O SRQ-20, indicador de transtornos mentais comuns (TMC), apresentou média de 40,87. No uso de substâncias, a maior média foi observada para bebidas alcoólicas (14,09), seguidas de tabaco (9,94) e maconha (5,86), enquanto as demais substâncias apresentaram escores baixos, refletindo consumo menos frequente. A análise do uso de drogas revelou que 77,98% dos participantes consumiam bebidas alcoólicas, 33,03% faziam uso de tabaco e 30,28% de maconha. O uso de estimulantes/anfetaminas/ecstasy foi referido por 10,09%, enquanto as demais drogas (alucinógenos, hipnóticos, opioides, inalantes e cocaína/crack) apresentaram prevalências inferiores a 10%, sendo a menor delas a de cocaína/crack, consumida por apenas 1,83% dos estudantes. Esses achados sugerem que maiores níveis de resiliência estão associados a menor vulnerabilidade ao sofrimento psíquico e ao consumo de drogas. Por fim, observou-se que estudantes do turno integral apresentaram maiores níveis de resiliência, enquanto aqueles do turno matutino se destacaram pelo consumo de maconha e outras drogas.

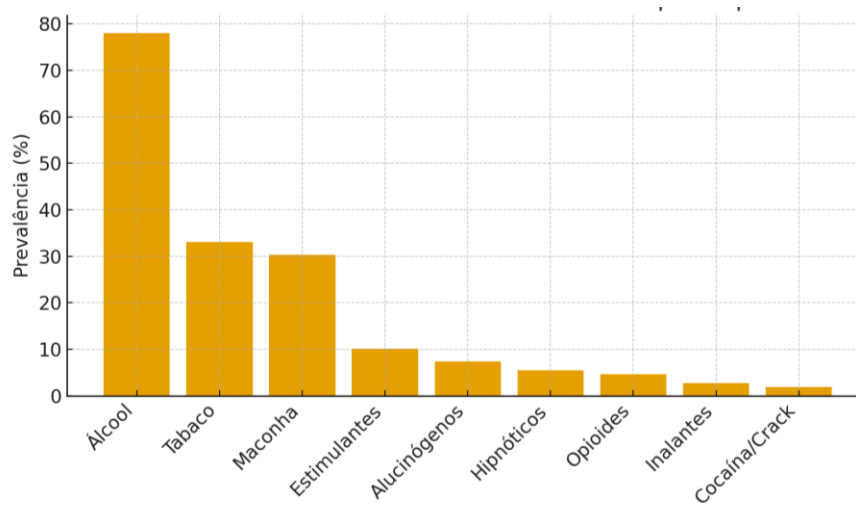


Imagem 01: Uso de drogas por estudantes universitários. (n=109). Assis, SP, Brasil, 2025.

Fonte: Os autores (2025).


DISCUSSÃO: No momento a discussão do presente estudo está sendo realizada durante esta fase.

REFERÊNCIAS


- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World mental health report: Transforming mental health for all**. Geneva: WHO, 2022. p. 1-296. ISBN: 978-92-4-004933-8.
- LOPES, F. M. et al. Transtornos mentais comuns em estudantes universitários: uma revisão sistemática da literatura. **Psicol. Pesqui.**, Minas Gerais, v. 16, n. 1, p. 1-23, e31105, 2022. DOI: <<https://doi.org/10.34019/1982-1247.2022.v16.31105>>.
- GOMES, C. F. M. et al. Transtornos mentais comuns em estudantes universitários: abordagem epidemiológica sobre vulnerabilidades. **SMAD**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 1-8, 2020. DOI: <<https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2020.157317>>.

TREINAMENTO AERÓBICO REDUZ A ADIPOSIDADE CORPORAL DE PACIENTES COM DISLIPIDEMIA, SOBREPESO E OBESIDADE: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE


Andressa Schmidt Arruda

 <https://orcid.org/0000-0002-6349-7427>


Joyce Kelly da Silva Santos

 <https://orcid.org/0009-0005-9708-1365>


Kamilli Ferri Brancalhão

 <https://orcid.org/0009-0007-8109-0042>

Jéssica Vasconcelos Claudio

 <https://orcid.org/0000-0002-5580-1919>


João Pedro de Brito Santos

 <https://orcid.org/0009-0007-4566-6606>


Maria Eduarda Maschio

 <https://orcid.org/0009-0000-3902-936X>


Raphael Leonardo Silva dos Santos


 <https://orcid.org/0009-0004-2080-8944>

Tiago Oliveira dos Santos

 <https://orcid.org/0009-0006-7506-8618>

Alan José Barbosa Magalhães

 <https://orcid.org/0000-0002-0268-7016>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354609>

Introdução: O acúmulo excessivo de gordura corporal é um dos principais marcadores de obesidade e está diretamente associado ao aumento do risco para doenças cardiovasculares, metabólicas e inflamatórias [1]. Estratégias não farmacológicas, como o exercício físico, têm papel relevante na modulação da composição corporal. Em especial, o treinamento aeróbico se destaca por reduzir a adiposidade total e visceral, além de contribuir para melhorias no metabolismo lipídico [2,3]. Contudo, a literatura ainda apresenta divergências quanto à magnitude e consistência desses efeitos, reforçando a necessidade de revisões sistemáticas que avaliem o impacto do exercício aeróbico na redução da gordura corporal.

Objetivo: Este estudo objetiva avaliar os efeitos do treinamento aeróbico na redução da gordura corporal em adolescentes e adultos com sobrepeso ou obesidade.

Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão sistemática com meta-análise conduzida de acordo com as recomendações do Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions [4], registrada no International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO). O critério do PICOT foi utilizado definindo a população (adolescentes e adultos com dislipidemias, sobrepeso ou obesidade), a intervenção (treinamento aeróbico), a comparação (grupo controle sem intervenção ou intervenção do tipo placebo), e o desfecho (percentual de gordura corporal), e com acompanhamento (Curto prazo (<12 semanas), médio prazo (12–24 semanas) e longo prazo (24–48 semanas). O risco de viés dos ensaios clínicos foi avaliado pela Escala PEDro [6], classificando os estudos em baixo, moderado, alto ou altíssimo risco de viés. A análise estatística foi realizada no software Review Manager® (RevMan 5.4.1 ®), considerando diferença média padrão (DMO) e intervalo de confiança (IC) de 95%. A qualidade de evidências foi classificada pelo sistema Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations (GRADE) [5].

Resultados: Foram incluídos nove [7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16] ensaios clínicos. Os protocolos de oito e 12 semanas mostraram tendência favorável à redução da gordura corporal, mas sem significância estatística. Já os estudos com 16 e 20 semanas demonstraram efeito favorável do treinamento aeróbico na redução da gordura corporal. No entanto, a qualidade da evidência foi classificada através do GRADE como muito baixa.


Conclusão: O treinamento aeróbico apresentou efeito positivo na redução da gordura corporal em 16 e 20 semanas, mas a baixa qualidade das evidências ressalta a necessidade de novos ensaios clínicos, para confirmar esses achados.

REFERÊNCIAS


- [1] FENG, X.; ZHU, J.; HUA, Z.; SHI, Q.; ZHOU, J.; LUO, P. Prevalence and determinants of obesity and its association with upper gastrointestinal diseases in people aged 40–69 years in Yangzhong, southeast China. **Scientific Reports**, v. 14, p. 21153, 2024.
- [2] AHN, C.; ZHANG, T.; YANG, G.; RODE, T.; VARSHNEY, P.; GHAYUR, S. J.; et al. Years of endurance exercise training remodel abdominal subcutaneous adipose tissue in adults with overweight or obesity. **Nature Metabolism**, 2024.
- [3] AMARE, F.; ALEMU, Y.; ENICHALEW, M.; DEMILIE, Y.; ADAMU, S. Effects of aerobic, resistance, and combined exercise training on body fat and glucolipid metabolism in inactive middle-aged adults with overweight or obesity: a randomized trial. **BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation**, v. 16, n. 1, p. 189, 2024.0 [4] COCHRANE. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Cochrane Training. Disponível em: <https://training.cochrane.org/handbook>. Acesso em: 14/09/24.
- [5] GRADEPRO. Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluations. Disponível em: <https://www.grade-pro.org/>. Acesso em: 06/09/2024.
- [6] PEDRO. Physiotherapy Evidence Database Scale. Disponível em: <https://pedro.org.au/portuguese/>. Acesso em: 06/09/2024.
- [7] HARA, T.; FUJIWARA, H.; NAKAO, H.; MIMURA, T.; YOSHIKAWA, T.; FUJIMOTO, S. Body composition is related to increase in plasma adiponectin levels rather than training in young obese men. **European Journal of Applied Physiology**, v. 94, n. 5-6, p. 520-526, ago. 2005.
- [8] CHIU, C.-H. et al. Benefits of different intensity of aerobic exercise in modulating body composition among obese young adults: a pilot randomized controlled trial. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 15, n. 1, 24 ago. 2017.
- [9] FERNANDEZ, A. C. et al. Influência do treinamento aeróbio e anaeróbio na massa de gordura corporal de adolescentes obesos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 10, p. 152–158, 1 jun. 2004.
- [10] HO, Suleen S.; DHALIWAL, Satvinder S.; HILLS, Andrew P.; PAL, Sebely. The effect of 12 weeks of aerobic, resistance or combination exercise training on cardiovascular risk factors in the overweight and obese in a randomized trial. **BMC Public Health**, [s.l.], v. 12, p. 704, 2012.
- [12] KIM, B.; KIM, S. Influences of Resistance versus Aerobic Exercise on Physiological and Physical Fitness Changes in Previously Inactive Men with Obesity: A Prospective, Single-Blinded Randomized Controlled Trial. **Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy**, v. Volume 13, p. 267–276, fev. 2020.
- [13] MARANDI, S. M. et al. Effects of intensity of aerobics on body composition and blood lipid profile in obese/overweight females. **International journal of preventive medicine**, v. 4, n. Suppl 1, p. S118-25, abr. 2013.
- [14] RODRIGUEZ-HERNANDEZ, M. G.; WADSWORTH, D. W. The effect of 2 walking programs on aerobic fitness, body composition, and physical activity in sedentary office employees. **Plos One**, v. 14, n. 1, p. e0210447, 29 jan. 2019.
- [15] WANG, J. Impacts of combining aerobic exercises with resistance training on chemerin level in obese undergraduates. **Biomedical Research, Special Issue**, p. S654-S658, 28 ago. 2017.
- [16] MONTEIRO, P. A. et al. Concurrent and aerobic exercise training promote similar benefits in body composition and metabolic profiles in obese adolescents. **Lipids in Health and Disease**, v. 14, n. 1, 26 nov. 2015.

TREINAMENTO AERÓBICO REDUZ A CONCENTRAÇÃO DE TRIGLICERÍDEOS DE ADOLESCENTES E ADULTOS COM SOBREPESO, OBESIDADE E DISLIPIDEMIA


Beatriz Frasom De Oliveira

 <https://orcid.org/0009-0008-0328-9117>


Joyce Kelly da Silva Santos

 <https://orcid.org/0009-0005-9708-1365>


Kamilli Ferri Brancalhão

 <https://orcid.org/0009-0007-8109-0042>


Jéssica Vasconcelos Claudio

 <https://orcid.org/0000-0002-5580-1919>


João Pedro de Brito Santos

 <https://orcid.org/0009-0007-4566-6606>


Andressa Schimidt Arruda

 <https://orcid.org/0000-0002-6349-7427>


Maria Eduarda Maschio

 <https://orcid.org/0009-0000-3902-936X>


Raphael Leonardo Silva dos Santos


 <https://orcid.org/0009-0004-2080-8944>

Tiago Oliveira dos Santos

 <https://orcid.org/0009-0006-7506-8618>

Alan José Barbosa Magalhães

 <https://orcid.org/0000-0002-0268-7016>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354632>

Introdução: A obesidade é uma condição multifatorial resultante do desequilíbrio entre ingestão calórica (principalmente pela ingestão de alimentos com alto fator de açúcar e gorduras) e ao gasto energético (que está intimamente ligada ao sedentarismo), mas também pode estar associada a fatores genéticos e ambientais [1]. Pode ter causas genéticas ou estar associada a fatores como obesidade, diabetes e maus hábitos de vida. [2] O exercício aeróbico, como caminhada, corrida, ciclismo e natação, é eficaz na redução dos níveis de triglicerídeos no sangue. Sua prática regular melhora o perfil lipídico, diminuindo triglicerídeos e aumentando a capacidade cardiovascular. Assim, o exercício aeróbico representa uma estratégia importante na prevenção de doenças cardiovasculares associadas à dislipidemia. [3,4].

Objetivos: Avaliar e analisar o efeito do treino aeróbico sobre a redução do nível sérico de triglicerídeos em adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade.

Materiais e métodos: A presente revisão sistemática com meta-análise seguiu as diretrizes do Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions [4], foi registrada no PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews) e elaborada de acordo com as recomendações do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). A estratégia metodológica adotada utilizou o modelo PICOT, envolvendo adolescentes e adultos com dislipidemia, sobrepeso ou obesidade como população-alvo. A intervenção analisada foi o treino aeróbico, enquanto os grupos comparadores compreenderam apenas controles sem intervenção ou submetidos a intervenção do tipo placebo. O desfecho avaliado foi o percentual de triglicerídeos, com medições realizadas em períodos de (Curto prazo (<12 semanas), médio prazo (12–24 semanas) e longo prazo (24–48 semanas). O risco de viés foi avaliado pela Escala PEDro, classificando os estudos como baixo, moderado, alto ou altíssimo risco de

viés. Na análise estatística, dados numéricos (média \pm desvio padrão) foram extraídos e processados no software Review Manager® (RevMan 5.4®, Cochrane®), utilizando a diferença média padronizada (DMP) e intervalo de confiança de 95%. A qualidade e a confiabilidade das evidências foram avaliadas pelo sistema GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation).

Resultados: Foram selecionados 18 estudos para a presente revisão sistemática [10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25], no qual podemos observar através dos resultados da meta-análise e da avaliação da qualidade de evidência feita pelo GRADE, que o exercício aeróbico apresentou efeitos significativos na redução dos triglicerídeos, portanto, houve um baixo nível de certeza, pela avaliação do GRADE.

Conclusão: O exercício aeróbico promoveu efeito positivo na redução do percentual lipídico de triglicerídeos em adolescentes e adultos com sobrepeso, obesidade e dislipidemia, entretanto por conta do baixo nível de certeza da evidência encontrada, se torna necessário mais pesquisas de forma mais profunda na qual pode gerar novos resultados.

REFERÊNCIAS


- [1] FEINGOLD, K. R.; AHMED, S. F.; ANAWALT, B. et al. (eds.). *Endotext*. South Dartmouth: MDText.com, Inc., 2000.
- [2] BASURTO, Ma. de Lourdes et al. Dislipidemia: recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de contacto médico. *Gaceta Médica de México*, Ciudad de México, v. 160, n. 4, p. 370-378, ago. 2024.
- [3] WANG, Y.; SHEN, L.; XU, D. Aerobic exercise reduces triglycerides by targeting apolipoprotein C3 in patients with coronary heart disease. *Clinical Cardiology*, v. 42, n. 1, p. 56-61, 2019.
- [4] WANG, Y.; XU, D. Efeitos do exercício aeróbico sobre lipídios e lipoproteínas. *Lipids in Health and Disease*, v. 16, p. 132, 2017.
- [5] GUERRERO-MAGAÑA. D. E.; URQUIJO-RUIZ, L. G.; RUELAS-YANES, A. L.; MARTÍNEZ- CONTRERAS, T. J.; DÍAZ-ZAVALA, R. G.; CANDIA-PLATA, M. D. C.; et al. Interventions for the prevention of weight gain during festive and holiday periods in children and adults: A systematic review. *Obesity Reviews*, p. e13836, 2024.
- [6] FENG, X.; ZHU, J.; HUA, Z.; SHI, Q.; ZHOU, J.; LUO, P. Prevalence and determinants of obesity and its association with upper gastrointestinal diseases in people aged 40–69 years in Yangzhong, southeast China. *Scientific Reports*, v. 14, p. 21153, 2024.
- [7] LOSADA-DÍAZ, F.; LIZARAZO-BOCANEGRA, S.; PERDOMO-LUGO, J. J.; GUTIÉRREZ- ROMERO, S. A.; CORREA-OSIO, I.; MENDIVIL, C. O. Differential Efficacy of Weight Loss Interventions in Patients with Versus Without Diabetes. *Diabetes Therapy*, 2024.
- [8] AHN, C.; ZHANG, T.; YANG, G.; RODE, T.; VARSHNEY, P.; GHAYUR, S. J.; et al. Years of endurance exercise training remodel abdominal subcutaneous adipose tissue in adults with overweight or obesity. *Nature Metabolism*, 2024.
- [9] AMARE, F.; ALEMU, Y.; ENICHALEW, M.; DEMILIE, Y.; ADAMU, S. Effects of aerobic, resistance, and combined exercise training on body fat and glucolipid metabolism in inactive middle-aged adults with overweight or obesity: a randomized trial. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, v. 16, n. 1, p. 189, 2024.
- [10] CHO, C.; LEE, S. The Effects of Blood Flow Restriction Aerobic Exercise on Body Composition, Muscle Strength, Blood Biomarkers, and Cardiovascular Function: A Narrative Review. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 25, n. 17, p. 9274, 2024.
- [11] COCHRANE. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Cochrane Training. Disponível em: <https://training.cochrane.org/handbook>. Acesso em: 14/09/24.


- [12] GRADEPRO. Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluations. Disponível em: <https://www.gradeapro.org/>. Acesso em: 06/09/2024.
- [13] PEDRO. Physioterapy Evidence Database Scale. Disponível em: <https://pedro.org.au/portuguese/>. Acesso em: 06/09/2024.
- [14] KOH, Y.; PARK, J.; CARTER, R. Oxidized low-density lipoprotein and cell adhesion molecules following exercise training. **International Journal of Sports Medicine**, v. 39, n. 2, p. 83-88, fev. 2018.
- [15] DIANATINASAB, A. et al. The effects of aerobic, resistance, and combined exercises on the plasma irisin levels, HOMA-IR, and lipid profiles in women with metabolic syndrome: A randomized controlled trial. **Journal of Exercise Science & Fitness**, v. 18, n. 3, p. 168–176, set. 2020.
- [16] HO, Suleen S.; DHALIWAL, Satvinder S.; HILLS, Andrew P.; PAL, Sebelly. The effect of 12 weeks of aerobic, resistance or combination exercise training on cardiovascular risk factors in the overweight and obese in a randomized trial. **BMC Public Health**, [s.l.], v. 12, p. 704, 2012.
- [17] KIM, Y.-S. et al. The effects of aerobic exercise training on serum osteocalcin, adipocytokines and insulin resistance on obese young males. **Clinical Endocrinology**, v. 82, n. 5, p. 686–694, 4 nov. 2014.
- [18] KUKKONEN-HARJULA, K. T.; BORG, P. T.; NENONEN, A. M.; FOGELHOLM, M. G. Effects of a weight maintenance program with or without exercise on the metabolic syndrome: a randomized trial in obese men. **Preventive Medicine**, v. 41, n. 3-4, p. 784-790, set./out. 2005.
- [19] MOHAMMADI, A.; ALIKHAJEHLANDI, A.; REDDY, P. V. Impact of Aerobic Exercise Training on Insulin Resistance and Plasma Lipocalin 2 levels in Obese Young Men. **Biomedical & Pharmacology Journal**, v. 7, n. 1, p. 47–52, 30 jun. 2014.
- [20] PARHAMPOUR, B.; DADGOO, M.; TORKAMAN, G.; RAVANBOD, R.; VASAGHI-GHARAMALEKI, R.; DELSOUZ BAHRI, T.; et al. Effects of short-term aerobic, resistance and combined exercises on the lipid profiles and quality of life in overweight individuals with moderate hemophilia A: a randomized controlled trial. **Medical Journal of the Islamic Republic of Iran**, v. 35, n. 70, 2021.
- [21] KADOGLOU et al. The impact of aerobic exercise training on novel adipokines, apelin and ghrelin, in patients with type 2 diabetes. **Medical Science Monitor**, v. 18, n. 5, p. CR290–CR295, 1 jan. 2012.
- [22] KARAMI, H. et al. Regular training has a greater effect on aerobic capacity, fasting blood glucose and blood lipids in obese adolescent males compared to irregular training. **Journal of Exercise Science & Fitness**, v. 19, n. 2, p. 98–103, abr. 2021.
- [23] MARANDI, S. M. et al. Effects of intensity of aerobics on body composition and blood lipid profile in obese/overweight females. **International journal of preventive medicine**, v. 4, n. Suppl 1, p. S118-25, abr. 2013.
- [24] RAHIMI, G. R. M.; BIJEH, N.; RASHIDLAMIR, A. Effects of exercise training on serum preptin, undercarboxylated osteocalcin and high molecular weight adiponectin in adults with metabolic syndrome. **Experimental Physiology**, v. 105, n. 3, p. 449-459, 2020.
- [25] RAMEZANKHANY, A.; NAZAR ALI, P.; HEDAYATI, M. Comparing effects of aerobics, pilates exercises and low calorie diet on leptin levels and lipid profiles in sedentary women. **Iranian Journal of Basic Medical Sciences**, v. 14, n. 3, p. 256-263, 2011.
- [26] WANG, J. Impacts of combining aerobic exercises with resistance training on chemerin level in obese undergraduates. **Biomedical Research, Special Issue**, p. S654-S658, 28 ago. 2017.
- [27] MONTEIRO, P. A. et al. Concurrent and aerobic exercise training promote similar benefits in body composition and metabolic profiles in obese adolescents. **Lipids in Health and Disease**, v. 14, n. 1, 26 nov. 2015.
- [28] PARK, S.-K. et al. The Effect of Combined Aerobic and Resistance Exercise Training on Abdominal Fat in Obese Middle-aged Women. **Journal of PHYSIOLOGICAL ANTHROPOLOGY and Applied Human Science**, v. 22, n. 3, p. 129–135, 2003.
- [29] SCHUIT, A. J.; SCHOUTEN, E. G.; MILES, T. P.; EVANS, W. J.; SARIS, W. H. M.; KOK, F. J. The effect of six months training on weight, body fatness and serum lipids in apparently healthy elderly Dutch men and women. **International Journal of Obesity**, v. 22, n. 9, p. 847-853, 1998.


URGÊNCIAS/EMERGÊNCIAS OBSTÉTRICAS NO CONTEXTO DO SERVIÇO PRÉ-HOSPITALAR

Daniele Oliveira Silvério Mendes

Talita Domingues Caldeirão

 <https://orcid.org/0009-0000-0441-8461>

 <https://orcid.org/0000-0002-8608-5417>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354515>

As emergências obstétricas representam um desafio para os serviços de saúde, especialmente no contexto pré-hospitalar. No Brasil, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) desempenha papel fundamental na assistência a gestantes em situações de risco, sendo responsável pelo transporte e encaminhamento a unidades de referência. Entre as principais ocorrências, destacam-se o trabalho de parto, as síndromes hipertensivas e hemorrágicas e a ameaça de aborto. Conhecer o perfil desses atendimentos é essencial para o planejamento e otimização dos recursos disponíveis.

O estudo consistiu em uma revisão integrativa, partindo de um conjunto inicial de 50 artigos. Foram selecionadas cinco fontes que atenderam a sete critérios de inclusão. Cada estudo foi analisado segundo cinco aspectos-chave: desenho, amostra, localização, perfil das pacientes e tipo de suporte empregado. As informações foram extraídas prioritariamente do texto completo; em casos de indisponibilidade, a análise foi baseada em resumos.

RESULTADOS PARCIAIS

De forma geral, os estudos apontaram:

- Tipo de ocorrência: Predomínio de trabalho de parto, chegando a 91,3% em um dos levantamentos; também foram relatadas ameaça de aborto, síndromes hemorrágicas e distúrbios hipertensivos.
- Perfil etário: Maioria de gestantes entre 20 e 29 anos; embora a presença de adolescentes e mulheres ≥ 40 anos tenha sido registrada em menor proporção.
- Classificação de risco: Predominância de casos de baixa urgência (verde/azul), especialmente em situações de ameaça de aborto e início de trabalho de parto sem complicações.
- Tipo de suporte: Atendimento majoritário por USB (até 84,3%); unidades de suporte avançado (USA) acionadas em situações graves, como risco materno-fetal imediato.
- Encaminhamento para maternidades e hospitais de referência, com baixa taxa de internação associadas a casos específicos como abortamento em curso, distúrbios hipertensivos graves, e complicações hemorrágicas, com taxa de internação de até 8,6% nos casos de ameaça de aborto.
- Integração com sistema de saúde: se deu principalmente por meio de encaminhamentos para maternidades e hospitais de referência, com papel relevante do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

(SAMU) no transporte pré-hospitalar. Em alguns relatos, observaram-se falhas no tempo de resposta e na articulação entre regulação e atenção obstétrica.

Autor/Ano	Delineamento	Amostra	Localização	Tipo de emergência	Perfil das pacientes	Classificação de risco	Tipo de suporte	Principais resultados
Monteiro et al., 2016	Descritivo, transversal, retrospectivo	1.348 eventos obstétricos	Florianópolis (PI)	Trabalho de parto (42,5%)	53,5% entre 20-29 anos	Não informado	USB (84,3%), USA (7,6%)	Maioria atendida à noite e em áreas periféricas
Silva et al., 2018	Quantitativo, descritivo, exploratório, retrospectivo	301 registros	Não informado	Trabalho de parto (91,3%)	Média 25,08 anos; maioria primigesta; 3º trimestre; pré-natal realizado	Não informado	Não informado	Predomínio de primigestas jovens
Silva et al., 2025	Revisão de literatura	14 artigos	Brasil (nacional)	Trabalho de parto; síndromes hemorrágicas; distúrbios hipertensivos	75% entre 20-29 anos; 25% entre 10-19 anos; casos de 40-60 anos; nem todas primigestas	Não informado	Não informado	Trabalho de parto foi a ocorrência mais comum
De Almeida et al., 2024	Descritivo, retrospectivo, quantitativo	440 atendimentos por ameaça de aborto	Norte do Paraná	Ameaça de aborto (16,3%)	19-29 anos; <20 semanas de gestação	Baixa urgência (verde/azul)	Encaminhamento via SAMU	8,6% hospitalizadas
Silva e Noqueira, 2012	Avaliativo, descritivo, quantitativo, retrospectivo	Não informado	Teresina (PI)	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado	Tempo de resposta acima do recomendado

Tabela 01: Características dos estudos incluídos na revisão integrativa

Fonte: Autor

Autor/Ano	Local do estudo	Tipo de serviço analisado	Amostra (n)	Faixa etária predominante	Principais ocorrências obstétricas
Silva et al., 2018	Recife (PE)	Unidade de Pronto Atendimento (UPA)	320	20-29 anos	Trabalho de parto, ameaça de aborto, hemorragia
Oliveira et al., 2019	Porto Alegre (RS)	Hospital de referência	450	20-34 anos	Trabalho de parto, distúrbios hipertensivos, abortamento
Santos et al., 2020	Salvador (BA)	Atendimento pré-hospitalar (SAMU)	210	20-29 anos	Trabalho de parto, hemorragia, eclâmpsia
Almeida et al., 2021	São Paulo (SP)	UPA + hospital	380	15-29 anos	Ameaça de aborto, trabalho de parto, sangramento
Costa et al., 2022	Belo Horizonte (MG)	SAMU	150	20-29 anos	Trabalho de parto, pré-eclâmpsia, hemorragia

Tabela 02: Síntese dos principais achados dos estudos
Fonte: Autor

Os resultados encontrados até aqui mostram que as emergências obstétricas no âmbito pré-hospitalar são caracterizadas, em sua maioria, por casos de baixa urgência relacionados ao trabalho de parto, envolvendo principalmente mulheres jovens. O predomínio do uso de Unidades de Suporte Básico reforça a importância de capacitar equipes para o manejo adequado dessas ocorrências. A ampliação da integração entre níveis de atenção e a padronização dos registros são medidas necessárias para o fortalecimento da assistência obstétrica no Brasil.

REFERÊNCIAS


- [1] MONTEIRO, A. et al. Perfil dos atendimentos obstétricos em serviços de urgência. Revista Brasileira de Enfermagem, 2016.
 [2] SILVA, J. et al. Emergências obstétricas: caracterização em unidade de pronto atendimento. Revista de Saúde Pública, 2018.

- [3] DE ALMEIDA, R. et al. Ameaça de aborto no atendimento pré-hospitalar. Revista de Ginecologia e Obstetrícia, 2024.
- [4] SILVA, P. Revisão de literatura sobre urgências obstétricas no Brasil. Revista de Saúde Coletiva, 2025.
- [5] SILVA, M.; NOGUEIRA, L. Indicadores operacionais no atendimento obstétrico pré-hospitalar. Revista de Saúde do Piauí, 2012.

USO DE PSICOTRÓPICOS NO CURSO DE MEDICINA: AÇÕES E INTERVENÇÕES VOLTADAS PARA OS ESTUDANTES

Giovana Ribeiro de Melo Afonso  orcid.org/0009-0009-6230-9648

Caroline Lourenço de Almeida  orcid.org/0000-0002-6043-9301

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354492>

Objetivo: Avaliar a compreensão de estudantes de Medicina acerca do uso de psicotrópicos e promover uma roda de conversa com distribuição de material educativo sobre os riscos do uso indiscriminado e a importância do acompanhamento profissional. **Metodologia:** Estudo de intervenção realizado com 19 estudantes de Medicina de uma instituição de ensino superior do interior paulista. Os participantes responderam a um questionário antes e após a roda de conversa, conduzida com apoio de um médico psiquiatra e uma psicóloga clínica. Os dados foram analisados de forma descritiva em planilhas Google®. **Resultados:** Dos participantes, o uso de psicotrópicos foi relatado por 26,3%, sendo os antidepressivos os mais citados. Antes da intervenção, 52,6% identificaram ansiolíticos como a classe com maior risco de dependência; após a roda de conversa, o índice aumentou para 78,9%. Houve ainda crescimento no número de estudantes que se sentiram preparados para discutir o tema (de 36,8% para 57,9%). **Conclusão:** A roda de conversa contribuiu para ampliar o conhecimento dos estudantes sobre psicotrópicos e reforçar a importância do uso racional desses medicamentos. **Introdução:** De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), os psicotrópicos são substâncias psicoativas que atuam diretamente no Sistema Nervoso Central (SNC), promovendo alterações significativas no comportamento, no humor e na cognição (COSTA, 2018). Nas últimas décadas, observa-se um aumento expressivo no consumo dessas substâncias entre jovens brasileiros (MARQUES; CRUZ, 2000; GALDUROZ et al., 2004). Essa tendência também repercute no ambiente universitário, incluindo cursos da área da saúde, onde, paradoxalmente, os estudantes possuem maior conhecimento sobre o tema (ANDRADE et al., 1997). Um estudo recente, conduzido na mesma instituição em 2022/2023, evidenciou prevalência significativa do uso de psicotrópicos entre os estudantes de Medicina. Entre 100 respondentes, 77% eram mulheres e a maioria dos usuários concentrava-se entre o 1º e o 3º ano do curso. Os medicamentos mais utilizados foram antidepressivos (56,66%), seguidos por anfetaminas (11,66%) e ansiolíticos (10%). Outros grupos relatados incluíram anticonvulsivantes (6,66%), canabinóides (5,0%), antiepiléticos (3,33%) e, em menor proporção, anticomulsivos, depressores e estimuladores do SNC e neurolépticos (todos com 1,66%) (AFONSO, submetido). Diante da alta prevalência do uso de psicotrópicos entre acadêmicos de Medicina e da carência de acompanhamento adequado, justifica-se a realização de estudos e intervenções que promovam hábitos de vida saudáveis e disseminem informações sobre os riscos do consumo indiscriminado dessas substâncias. **Métodos:** Trata-se de um estudo de intervenção

educacional, realizado em 07 de agosto de 2025, no auditório da Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA). A atividade consistiu em uma roda de conversa conduzida com a participação de um médico psiquiatra e uma psicóloga clínica convidados. Participaram do encontro 19 estudantes regularmente matriculados no curso de Medicina. O instrumento de coleta de dados foi um questionário estruturado, elaborado pela pesquisadora na plataforma Google Forms®, aplicado em dois momentos: antes e após a roda de conversa. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Educacional do Município de Assis, sob parecer nº 66512222.5.0000.8547, em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes aceitaram voluntariamente participar da pesquisa, sendo garantidos anonimato e confidencialidade. As respostas foram tabuladas e analisadas descritivamente por meio do software Planilhas Google (Google®). Foram calculadas frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas, além de distribuição por medidas de tendência central para variáveis numéricas. **Resultados:** Participaram do estudo 19 estudantes de Medicina, dos quais 78,5% eram do sexo feminino e 21,1% do sexo masculino. A idade variou entre 18 e 50 anos, com predominância de jovens de 18 a 20 anos (68,4%). No que se refere ao uso de psicotrópicos, 26,3% dos participantes afirmaram utilizar essas substâncias, enquanto 73,7% relataram não fazer uso. Entre os fármacos citados, cada um foi mencionado por um estudante: nortriptilina, fluoxetina, sertralina, escitalopram, antidepressivo (não especificado), clonazepam e álcool. Todos os usuários, exceto o participante que relatou uso de álcool, afirmaram possuir prescrição médica e acompanhamento psiquiátrico. Quanto ao acompanhamento psicológico, 47,4% declararam realizá-lo, enquanto 52,6% não. Na etapa final do questionário, foram aplicadas questões destinadas a avaliar o conhecimento prévio dos estudantes acerca do uso de psicotrópicos. Na questão referente à classe de psicotrópicos com maior risco de causar dependência, 52,6% identificaram corretamente os ansiolíticos (benzodiazepínicos), mas 47,4% acreditaram, equivocadamente, tratar-se dos antidepressivos. Na questão referente à necessidade de acompanhamento médico durante o uso de psicotrópicos, 89,5% responderam adequadamente, reconhecendo a importância desse acompanhamento para avaliar eficácia, ajustar doses conforme a resposta clínica e prevenir complicações. Entretanto, 10,6% apresentaram concepções equivocadas, associando a obrigatoriedade de consultas apenas à reposição automática do medicamento ou à exigência legal para renovação da prescrição. Na etapa subsequente, foram reaplicadas as mesmas questões do questionário inicial, a fim de avaliar a evolução do conhecimento após a intervenção. Os resultados demonstraram melhora geral no desempenho dos participantes. Na questão sobre a classe de psicotrópicos com maior risco de dependência, observou-se avanço: 78,9% identificaram corretamente os ansiolíticos (benzodiazepínicos), embora 21,1% ainda tenham atribuído esse risco aos antidepressivos. No que se refere à necessidade de acompanhamento médico durante o uso de psicotrópicos, os resultados mantiveram-se


semelhantes aos do pré-teste: 89,5% responderam corretamente que se trata de medida necessária para avaliar a eficácia, ajustar doses conforme resposta clínica e prevenir complicações. Entretanto, 10,6% ainda relacionaram esse acompanhamento apenas à reposição automática do medicamento ou à obrigatoriedade legal para renovação da prescrição. **Discussão:** Os resultados deste estudo evidenciam que o uso de psicotrópicos entre estudantes de Medicina é uma realidade presente, com prevalência de 26,3% na amostra analisada. Esse achado se aproxima de pesquisas nacionais que identificam consumo expressivo de psicotrópicos em populações universitárias, especialmente em cursos da área da saúde, nos quais fatores como pressão acadêmica, elevada carga horária e exposição precoce a cenários de sofrimento podem contribuir para maior vulnerabilidade (MARQUES; CRUZ, 2000; GALDUROZ et al., 2004; SILVA, 2016). Em relação ao conhecimento prévio, observou-se que os participantes possuíam domínio de conceitos básicos, como definição de psicotrópicos e noção de tolerância medicamentosa, mas apresentaram fragilidades em aspectos críticos, como o reconhecimento do maior potencial de dependência dos ansiolíticos. Esse achado vai ao encontro de outras investigações que indicam desconhecimento ou subestimação dos riscos dos benzodiazepínicos, apesar de seu uso frequente entre universitários (CASTRO et al., 2013 apud COSTA, 2018). Após a intervenção, verificou-se evolução positiva tanto nos indicadores de conhecimento objetivo quanto na autoavaliação dos estudantes. **Conclusão:** O presente estudo demonstrou que o uso de psicotrópicos é uma realidade entre estudantes de Medicina e que, embora possuam conhecimento básico sobre o tema, persistem lacunas importantes, sobretudo no reconhecimento dos riscos de dependência. A roda de conversa mostrou-se uma estratégia eficaz para ampliar o entendimento conceitual, promover reflexão crítica e fortalecer o preparo dos alunos para discutir o uso racional dessas substâncias.

REFERÊNCIAS


- [1] CASTRO, M. S. et al. O uso indevido de psicotrópicos entre universitários: fatores associados e implicações para a saúde pública. In: COSTA, A. A. (org.). Saúde mental e sociedade. São Paulo: Hucitec, 2013.
- [2] COSTA, A. A. Psicotrópicos: uso e abuso na sociedade contemporânea. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2018.
- [3] MARQUES, A. C.; CRUZ, M. S. O uso de drogas entre estudantes universitários: uma revisão da literatura. Revista Brasileira de Psiquiatria, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 58-63, 2000.
- [4] GALDUROZ, J. C. F. et al. Uso de drogas psicotrópicas no Brasil: pesquisa domiciliar envolvendo as 107 maiores cidades do país – 2001. Revista Brasileira de Psiquiatria, São Paulo, v. 26, supl. 1, p. 17-25, 2004.
- [5] AFONSO, G. R. M. Pesquisa sobre uso de psicotrópicos entre estudantes de Medicina da FEMA: estudo quantitativo. Assis, 2023.

VARIÁVEIS CARDIORRESPIRATÓRIAS EM IDOSOS COM SÍNDROME DA FRAGILIDADE


Nathália Proença Miguel Ferreira

 <https://orcid.org/0009-0000-5906-3469>


Maria Clara de Lima Carvalho


 <https://orcid.org/0009-0004-3971-5748>

Adrian Costa Bealpino Bueno

 <https://orcid.org/0009-0009-0540-3355>

Marianne Penachini da Costa de Re-zende Barbosa

 <https://orcid.org/0000-0003-2468-3953>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354465>

RESUMO

Introdução: Projeções estatísticas evidenciam o processo de envelhecimento populacional (o qual se caracteriza por apresentar caráter biopsicossocial), gerando mudanças na pirâmide etária mundial [1]. Tal situação, promove certa negatividade em relação a longevidade e qualidade de vida dessa população, além de proporcionar maiores custos para com a saúde pública no geral [2]. Sendo assim, o estudo da população idosa frágil se torna uma questão governamental, onde a estratificação do nível de fragilidade dos mesmos possibilita a prevenção de piores prognósticos para esses indivíduos e um menor custo público de saúde [3]. Um idoso fragilizado é aquele que não se encontra em seu estado ótimo de saúde, apresentando defasagens físicas, cognitivas, sociais e morfofuncionais, o qual apresenta uma maior tendência a hospitalizações, internações e uso de recursos farmacológicos o que significa um maior custo ao Sistema Único de Saúde (SUS) [4]. Analisando as características apresentadas na síndrome de fragilidade torna possível contorná-la ou até mesmo diminuí-la, por meio da implementação de políticas públicas que visam um envelhecer ativo e saudável [5]. Pensando nisso, destacam-se estudos que apontam a variabilidade cardíaca como um importante biomarcador da síndrome da fragilidade na população idosa, onde uma baixa variabilidade se relaciona diretamente à fragilidade física e ao declínio cognitivo, tornando-se um instrumento importante para a avaliação do funcionamento físico e identificação de indivíduos com maior possibilidade de declínio funcional [6]. Além da análise de variáveis como: pressão arterial diastólica, sistólica, frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação que possibilitam a análise do desenvolvimento ou até mesmo o nível da síndrome de fragilidade do idoso. **Objetivo:** Descrever o perfil de parâmetros cardiorrespiratórios em idosos frágeis. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo e transversal realizado através da análise de prontuários de pacientes idosos com Síndrome da Fragilidade, atendidos no setor geriátrico da Clínica Escola de Fisioterapia da Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA), no período entre 2022 e 2025 (CAAE:86005925.5.0000.8547). A mensuração da pressão arterial sistólica e diastólica foi realizada por meio do uso de um estetoscópio e esfigmomanômetro (Littmann Classic III e Aneróide), com o paciente em posição ortostática, após pelo menos 5 minutos de repouso, com braço apoiado na altura do coração, relaxado e palma da mão voltada para cima [7]. Já a frequência cardíaca, foi

mensurada através da palpação arterial radial e da contagem do número de batimentos cardíacos durante um minuto [8]. A inspeção ou palpação toracoabdominal possibilitou a avaliação do número de incursões respiratórias por minuto (FR= frequência respiratória) e a saturação periférica de oxigênio (SpO₂) foi verificada por meio do oxímetro digital (G-tech Led) [9]. **Resultados:** Avaliamos 22 idosos frágeis (9 homens e 13 mulheres), com idade média de 82,54±6,9anos, frequência cardíaca (FC) de 72,54±1=13,88bpm, pressão arterial sistólica (PAS) de 125±15,35mmHg, pressão diastólica sistólica (PDS) de 75±8,01mmHg, saturação periférica de oxigênio (SatO₂) de 95,68±4,27% e frequência respiratória (FR) de 18,9±4,25ipm. **Discussão e Conclusão:** Estudos que avaliam a capacidade cardiorespiratória em idosos frágeis [10], relatam que as alterações dos parâmetros cardiorrespiratórios nesta população já é esperado (como demonstrado nos dados apresentados acima). Isso ocorre porque o declínio funcional (característico da síndrome) é representado pelo menor funcionamento do coração que diminui o que por sua vez afeta diretamente a frequência cardíaca, tornando-o um biomarcador fidedigno da situação [10]. Ademais, disfunções respiratórias, também padrões de fragilidade, podem refletir em uma maior frequência respiratória na tentativa de maior captação de O₂, entre outros mecanismos compensatórios via ativação simpática para: vasoconstrição, taquicardia e maior ventilação [11].

Palavras-chave: Idoso fragilizado, saúde cardiovascular, capacidade funcional.

Fomento: Fundação Educacional do Município de Assis - FEMA

REFERÊNCIAS


- [1] TAM, L. M., HOCKER, K., DAVID, T., WILLIAMS, E. M. The influence of social dynamics on biological aging and the health of historically marginalized populations: a biopsychosocial model for health disparities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 21, n. 5, p. 554, 2024.
- [2] XI, J. Y., LIANG, B. H., ZHANG, W. J. et al. Efeitos do envelhecimento populacional na qualidade de vida e na carga de doenças: um estudo de base populacional. *Global Health Research and Policy*, v. 10, n. 2, 2025.
- [3] FOGG, C., ENGLAND, T., ZHU, S., JONES, J., DE LUSIGNAN, S., FRASER, S. D. S., RODERICK, P., CLEGG, A., HARRIS, S., BRAILSFORD, S., BARKHAM, A., PATEL, H. P., WALSH, B. Primary and secondary care service use and costs associated with frailty in an ageing population: longitudinal analysis of an English primary care cohort of adults aged 50 and over, 2006-2017. *Age and Ageing*, v. 53, n. 2, p. afac010, 2024.
- [4] FONSECA, A. P., TOMBINI FILHO, O. F., KRÜGER, R. M. Custos para o Sistema Único de Saúde decorrentes de internações por quedas em idosos em município do oeste catarinense. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 16, p. e566111638456, 2022.
- [5] MARTÍNEZ-MONTAS, G. F., et al. Prevenção e mitigação da síndrome de fragilidade em idosos institucionalizados: uma revisão sistemática. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 13, n. 3, p. 276, 2025.
- [6] GRÄSSLER, B., DORDEVIC, M., DARIUS, S. et al. Existe uma ligação entre a variabilidade da frequência cardíaca e o declínio cognitivo? Um estudo transversal em pacientes com deficiência cognitiva leve e controles cognitivos saudáveis. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 81, n. 1, p. 009–018, 2023.
- [7] FEITOSA, A. D. M., OIGMAN, W., MION JUNIOR, D., PIERIN, A. M. G., et al. Diretrizes brasileiras de medidas da pressão arterial dentro e fora do consultório – 2023. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 121, n. 4, e20240113, 2023.
- [8] MARINS, J. C. B. Validação do tempo de mensuração da frequência cardíaca por palpação. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 4, n. 6, p. 225–229, 1998.

- [9] FERNANDES, P. C. C., SANTOS, D. F., CENEDESI JUNIOR, M. A., FARIA, G. T., et al. Intervenções de enfermagem em pacientes com síndrome de insuficiência respiratória grave (SRAG) / suspeitos e confirmados de COVID-19 atendidos em âmbito hospitalar: uma revisão de literatura. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar*, v. 4, n. 8, e483717, 2023.
- [10] TURCU, A. M., ILIE, A. C., ALBIȘTEANU, S. M., GRIGORAȘ, G., LUNGU, I. D., ȘTEFĂNIU, R., PÎSLARU, A. I., ALEXA, I. D. Variabilidade da frequência cardíaca: marcador do impacto das doenças cardiovasculares na capacidade intrínseca em adultos mais velhos. *Journal of Clinical Medicine*, v. 14, n. 9, p. 2981, 2025.
- [11] CERIANI, E., PITINO, A., RADOVANOVIC, D., SALVI, E., MATONE, M., TEATINI, T., GIDARO, A., TRIPEPI, G., SANTUS, P., GORI, M., COGLIATI, C. Continuous positive airway pressure in elderly patients with severe COVID-19 related respiratory failure. *Journal of Clinical Medicine*, v. 11, n. 15, p. 4454, 2022.

VIABILIDADE DO USO DE ATIVOS NANOTECNOLÓGICOS EM COMPARAÇÃO A ATIVOS CONVENCIONAIS NA APLICAÇÃO EM SABONETE LÍQUIDO FACIAL

José Luiz Santos Gibim

Gilcelene Bruzon do Nascimento  <https://orcid.org/0009-0009-6573-2214>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354613>

O trabalho investiga a viabilidade do uso de ativos nanotecnológicos em comparação a ativos convencionais na formulação de sabonete líquido facial, utilizando ácido salicílico tradicional e na versão nanoencapsulada Clear Salicilic® (Nanoscopying, 2025). Destaca-se o crescimento do mercado cosmético e o potencial da nanotecnologia para melhorar absorção, prolongar a liberação e aumentar a eficácia. A pesquisa envolve revisão bibliográfica e desenvolvimento experimental, incluindo definição do produto, escolha e qualificação de matérias-primas, formulação e produção em pequena escala (1 kg). A formulação contempla veículo, tensoativos, espessantes, coadjuvantes e ativos, cada qual com função específica para desempenho, estabilidade e segurança.

O método de produção segue etapas precisas de incorporação e ajuste, respeitando pH e viscosidade adequados (pH 4,0 a 4,5 e 4000 a 6000 cPs). São descritas as metodologias analíticas para aferir esses parâmetros (uso de pHmetro e viscosímetro). O trabalho aborda ainda requisitos da ANVISA para testes de estabilidade preliminar e acelerada, visando prever validade de dois anos além de apontar e posteriormente avaliar os impactos de fatores intrínsecos (incompatibilidades físico-químicas no próprio produto) e extrínsecos (temperatura, luz, umidade, acondicionamento, microrganismos, vibração).

Nos testes de estabilidade, amostras são submetidas a ciclos controlados de temperatura, refrigeração, centrifugação e exposição luminosa, com análises periódicas das características físico-químicas e organolépticas. A comparação entre os dois tipos de ácido salicílico permitirá identificar vantagens e desvantagens da nanotecnologia na performance do produto, impacto na formulação e potencial de mercado. Conclui-se que a nanotecnologia apresenta promissora aplicação em cosméticos, mas demanda avaliação criteriosa de custo-benefício e conformidade regulatória antes da adoção em larga escala.

REFERÊNCIAS


ANVISA. *Guia de Estabilidade de Produtos Cosméticos*. 2004.

GASPERI, E. N. *Cosmetologia I*. Indaial: UNIASSELVI, 2015.


NANOSCOPING. *Catálogo Carrying*. São Paulo: Nanoscopying, 2025. SOUZA, S. *Cosmetologia II*. Indaial: UNIASSELVI, 2015.

VIVÊNCIA DE ACADÊMICOS DE MEDICINA EM PROJETO VOLUNTÁRIO COM COMUNIDADES INDÍGENAS NO MATO GROSSO DO SUL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA


Laura Andrioti Henrique

 <<https://orcid.org/0009-0005-9882-1150>>


Maria Eduarda Campana Pereira

 <<https://orcid.org/0009-0001-3012-4958>>


Maria Fernanda Fadel Lacreta

 <<https://orcid.org/0009-0004-0019-1254>>


Olivia Maria Colombo

 <<https://orcid.org/0009-0001-2275-2014>>


Thais PeresVanzella Guilhermetti

 <<https://orcid.org/0009-0001-9834-4420>>

Ednir de Oliveira Vizioli


 <<https://orcid.org/0000-0002-5117-9341>>

Luiz Takano

 <<https://orcid.org/0000-0002-8228-9295>>

Virgílio Moraes Ferreira

 <<https://orcid.org/0009-0005-7892-884X>>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354423>

RESUMO

O voluntariado em comunidades indígenas constitui uma experiência singular de aprendizagem e formação humanística, ao unir aspectos históricos, sociais e culturais no contexto de cuidado integral à saúde. O presente estudo tem como objetivo relatar a vivência de acadêmicos de medicina em um projeto voluntário junto às comunidades indígenas de Dourados-MS, destacando contribuições para a formação médica e para a compreensão da saúde em contextos interculturais.

Trata-se de um relato de experiência com caráter descritivo, observacional e reflexivo. A vivência possibilitou contato direto com as condições de vida e saúde dessas comunidades, bem como com práticas de acolhimento e escuta ativa. Os acadêmicos desenvolveram maior compreensão sobre os desafios enfrentados pelos povos indígenas, incluindo vulnerabilidades sociais, acesso limitado à serviços de saúde e dificuldades relacionadas à preservação de tradições culturais.

Constatou-se, ainda, o impacto positivo da experiência na formação médica, principalmente no fortalecimento da empatia, na ampliação da visão crítica acerca das políticas públicas e na valorização do trabalho multiprofissional. Conclui-se que iniciativas como esta contribuem para a formação integral do estudante de medicina e para o fortalecimento das práticas de cuidado culturalmente sensíveis no Sistema Único de Saúde (SUS).

REFERÊNCIAS

AKRIVOU, K.; SCALZO, H. **In search of a fitting moral psychology for practical**

wisdom: Exploring a missing link in virtuous management. *Business Ethics: A European Review*, v. 29, S1, p. 33-44, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/beer.1229>. Acesso em: 23 dez. 2024.

ALVES, Felipe de Lucena Rodrigues. **Isolamento voluntário de povos indígenas no Brasil: do conceito político-antropológico a uma expressão da autodeterminação nas encruzilhadas do indigenismo global.** 2019. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Sociais, Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais -

Estudos Comparados sobre as Américas, Brasília, 2019. Disponível em: http://icts.unb.br/jspui/bitstream/10482/35775/1/2019_FelipedeLucenaRodriguesAlves.pdf. Acesso em: 23 dez. 2024.

AMORIM, F. M. et al. **Voluntariado: uma avaliação da motivação entre acadêmicos de medicina e da experiência no projeto “Cuidando da Sua Saúde em Ponto dos Volantes, Jequitinhonha, MG”**. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 43, n. 1, p. 490- 497, 2019. Acesso em: 23 dez. 2024.

AMES, M. C. F. D. C.; SERAFIM, M. C. **Casos múltiplos de voluntariado pró-vida em uma abordagem ética neoaristotélica**. Revista de Administração Contemporânea, v. 27, n. 1, p. e210315, 2023. Acesso em: 23 dez. 2024.

ARRUTI, José Maurício Andion. **A produção da alteridade: O Toré e as conversões missionárias e indígenas**. In: MONTERO, Paula (Org.). Deus na aldeia: Missionários, índios e mediação cultural. São Paulo: Editora Globo, 2006, p. 381-426. Acesso em: 23 dez. 2024.

AZANHA, Gilberto. **A Lei de Terras de 1850 e as terras dos índios— ou da sua atualidade para a propositura de ações de nulidade de títulos expedidos por estados federados sobre terras de ocupação tradicional indígena**. CTI, São Paulo, p. 1-12, 2001. Acesso em: jul. 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 5. ed. Lisboa: Edições 70, 2011. Acesso em: 23 dez. 2024.

BARBOSA, Alexandrada Silva. **Mais além da “aldeia”: território e redes sociais entre os Guarani de Mato Grosso do Sul**. 2007. Tese (Doutorado) – Programa de Pósgraduação em Antropologia Social do Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007. Acesso em: 23 dez. 2024.

BARBOSA, Pablo Antunha. **Las Jornadas Meridionales y la formación de los aldeamientos indígenas de las provincias de San Pablo, Paraná y Mato Grosso entre 1840 y 1889: profetismo e mobilidade guaraní**. In: CHAMORRO, Graciela; LANGER, Protasio (Org.). Missões, militância indigenista e protagonismo indígena. Dourados/ São Bernardo do Campo: UFGD/Nhanduti, 2012, p. 71-92. Acesso em: 23 dez. 2024.

BARBOSA, Pablo Antunha; MURA, Fabio. **Construindo e reconstruindo território guarani: dinâmica territorial na fronteira entre Brasil e Paraguai (sec. XIX-XX)**. Journal de la Société des Américanistes, Paris, n. 97-2, p. 287-318, 2011. Acesso em: 23 dez. 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: https://www2.snado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 24 maio 2024.

BURGÉS, Francisco. **Memorial al Rey Nuestro Señor en su Real y Supremo Consejo de las Indias sobre las noticias de las Misiones de los Indios llamados Chiquitos y del estado que hoy tienen éstas y las que están a cargo de los Padres de la Compañía de Jesús de la Provincia del Paraguay[1703-05]**. In: TOMICHÁ, Roberto. Francisco Burgés y las misiones de Chiquitos. El memorial de 1703 y documentos complementarios. Cochabamba: Editorial Verbo Divino, 2008, p. 65-148. Acesso em: 23 dez. 2024.

CARDOSO, Andrey Moreira. **Estudo sobre surto de gripe H1N1 entre os Guaranis de Paraty Mirim**. PLOS ONE, 2019. Acesso em: 23 dez. 2024.

CASAGRANDA, F. et al. **A saúde indígena na atenção especializada: perspectiva dos profissionais de saúde em um hospital de referência no Mato Grosso do Sul, Brasil**. Cadernos de Saúde Pública, v. 40, n. 6, p. e00094622, 2024. Acesso em: 23 dez. 2024.

CARLOS JR., E. A. C. **Saúde e povos indígenas no Brasil: reflexões a partir do I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena**. Cadernos de Saúde Pública, v. 30, n. 4, p. 855-859, abr. 2014. Acesso em: 23 dez. 2024.

CARLI, Maria A. Ferreira. **A Colônia Agrícola Municipal de Dourados – colonização e povoamento: 1946-1956**. 2005. Dissertação (Mestrado) – PPGH, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Dourados, 2005. Acesso em: 23 dez. 2024.

CASTRO, Iára Quelho de. **De Chané-Guaná a Kinikinau: da construção da etnia ao embate entre o desaparecimento e a persistência**. 2010. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Campinas, 2010. Acesso em: 23 dez. 2024.

CHAMORRO, Graciela; COMBÈS, Isabelle (org.). **Povos indígenas em Mato Grosso do Sul: história, cultura e transformações sociais**. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2015. 934 p. ISBN: 978-85-8147-132-7. Acesso em: 23 dez. 2024.

COIMBRA JR., C. E. A.; SANTOS, R. V. **Saúde, minorias e desigualdade: algumas teias de inter-relações, com ênfase nos povos indígenas no Brasil**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 5, n. 1, p. 125-132, 2000. Acesso em: 23 dez. 2024.

CUNHA, Maria Luiza Silva; PEITER, Paulo Cesar; CRUZ, Marly Marques da; SOUZA E

- SOUZA, Michele; CASANOVA, Angela Oliveira. **Desigualdade social e vulnerabilidade dos povos indígenas no enfrentamento da Covid-19: um olhar dos atores nas lives**. Saúde em Debate, v. 45, 2020. Acesso: 23 dez. 2024.
- FELLET, J. **'Dia do Índio': estudo revela 305 etnias e 274 línguas entre povos indígenas do Brasil**. BBC. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-36682290#:~:text=Segundo%20o%20instituto%2C%20h%C3%A1%20cerca,falam%20ao%20menos%2074%20%C3%ADnguas>. Acesso em: 07 set. 2024.
- FIGUEIREDO, P. **Número de mortes de lideranças indígenas em 2019 é o maior em pelo menos 11 anos, diz Pastoral da Terra**. G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/12/10/mortes-de-liderancas-indigenas-batemrecorde-em-2019-diz-pastoral-da-terra.ghtml>. Acesso em: 23 dez. 2024.
- GOMES, Andrea Lúcia F. et al. **Estratégias para a saúde indígena no Brasil: desafios e perspectivas**. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 17, n. 3, p. 119-125, 2017. Acesso em: 23 dez. 2024.
- HERNANDES, Carla; LUNA, Helena; COSTA, Edgar. **A educação escolar indígena no Brasil: um estudo histórico e contemporâneo**. Revista Brasileira de Política e Administração da Educação, v. 40, p. 1-21, 2024. Acesso em: 23 dez. 2024.
- LIMA, M. H.; SANTOS, A. L. S. **Antropologia e políticas públicas para indígenas: reflexões sobre os desafios atuais**. Revista Brasileira de Antropologia, v. 68, p. 245-267, 2022. Acesso em: 23 dez. 2024.
- LOUREIRO, J. F. R. et al. **Formação de professores indígenas: desafios e perspectivas em Mato Grosso do Sul**. Educação & Sociedade, v. 34, p. 355-373, 2023. Acesso em: 23 dez. 2024.
- MANAUS, Iara G. **Religião e cosmologia: a construção de uma narrativa indígena**. Revista de Antropologia, v. 43, p. 107-123, 2019. Acesso em: 23 dez. 2024.
- NUNES, Luana. **Reflexões sobre a construção do direito à saúde para povos indígenas no Brasil: um estudo das políticas públicas**. Revista Brasileira de Direito Público, v. 10, p. 85-101, 2018. Acesso em: 23 dez. 2024.
- OLIVEIRA, A. C. S.; CAMPOS, D. D. A. G.; GUIMARÃES, M. R. C. **A saúde mental entre os povos indígenas: uma análise de políticas públicas em Mato Grosso**. Revista Brasileira de Saúde Pública, v. 40, p. 321-329, 2020. Acesso em: 23 dez. 2024.
- PEREIRA, F. A. S. **As instituições de ensino superior no Brasil e a formação de um país plural: povos indígenas e educação superior**. Revista Brasileira de Educação, v. 29, p. 45-58, 2021. Acesso em: 23 dez. 2024.


VOIDRED - REBRANDING E CAMPANHA DE LANÇAMENTO


Gabriel Lima Dos Santos


Jorge Alexandre Chacon Dorigheli


Lucas Yudi Miyazato de Oliveira


Lucas Pereira Lima

 <https://orcid.org/0009-0002-6043-9771>

 <https://orcid.org/0009-0004-8404-3928>

 <https://orcid.org/0009-0009-8667-5116>

 <https://orcid.org/0009-0005-8527-3706>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354628>

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo desenvolver um processo de rebranding e uma campanha publicitária de lançamento para a banda Voidred, grupo de metal da cidade de Assis – SP, fundada em 2023. A banda apresenta influências de subgêneros como Nu Metal, Groove Metal, Death Metal e Metalcore, e nasce da necessidade de criar conteúdo autoral em um cenário local carente de produções originais. Apesar de sua sonoridade única, a Voidred enfrentava dificuldades relacionadas à falta de identidade visual, baixa presença digital e ausência de posicionamento estratégico.

Para solucionar essas lacunas, o projeto propôs a criação de uma nova identidade visual e a elaboração de uma campanha digital integrada, com ênfase em redes sociais, tráfego pago e engajamento comunitário. A pesquisa contemplou análise de mercado, estudo da cena independente, diagnóstico SWOT e definição de estratégias de comunicação, criativas e de mídia. A campanha foi estruturada em fases: lançamento de single, lançamento de álbum e manutenção da notoriedade online.

A proposta busca não apenas reposicionar a marca Voidred, mas também consolidá-la como representante autêntica da cena underground regional. Dessa forma, o trabalho alia a prática acadêmica aos desafios do mercado musical, aplicando teorias de branding, comunicação integrada e marketing digital.

Palavras-chave: Rebranding; Comunicação; Música; Rock; Voidred.

INTRODUÇÃO

A construção de marcas fortes é um desafio presente em diversos setores, incluindo o mercado musical. Bandas independentes, especialmente em nichos como o heavy metal, enfrentam barreiras relacionadas à profissionalização da comunicação, à ausência de identidade visual consistente e às dificuldades de alcance digital. Nesse contexto, surge o projeto de rebranding da Voidred, banda assisense de metal fundada em 2023, que busca reposicionar-se estrategicamente e ampliar sua presença no ambiente digital.

A Voidred se diferencia pela sonoridade híbrida e autoral, transitando entre subgêneros do metal. Suas letras abordam desde dores existenciais até críticas sociais, mas a ausência de posicionamento merca-

dológico prejudicava sua visibilidade. O presente estudo, portanto, tem como objetivo desenvolver um projeto de comunicação integrada, englobando rebranding, planejamento de campanha e estratégias de mídia, a fim de fortalecer a imagem da banda e aumentar sua notoriedade.

DESENVOLVIMENTO

1. BRIEFING DO PROJETO

O briefing foi construído em conjunto com os integrantes da banda, identificando pontos críticos como:

- identidade visual difusa;
- reconhecimento restrito ao público local;
- presença digital limitada.

A partir disso, definiu-se como objetivos principais: o rebranding da marca, o lançamento de uma campanha digital e a ampliação da relevância online

2. Análise de Mercado e SWOT

A análise SWOT evidenciou forças como sonoridade única e proposta autoral; fraquezas relacionadas à falta de identidade visual e baixa presença digital; oportunidades ligadas ao crescimento da cena independente e ao uso de plataformas digitais; e ameaças como a concorrência massiva e preconceitos culturais contra o gênero.

3. Estratégia de Comunicação

Baseada em Kotler e Keller (2018) e Sampaio (2003), a estratégia de comunicação buscou alinhar discurso, narrativa e identidade visual. Foram definidos quatro pilares:

1. Rebranding visual e narrativo;
2. Campanha digital de lançamento;
3. Estratégia de mídia paga segmentada;
4. Criação de comunidade engajada.

O público-alvo foi delimitado em jovens adultos de 18 a 35 anos, heavy users de plataformas digitais, com interesse em cultura alternativa e estética underground.

4. Estratégia Criativa

A proposta criativa traduziu a identidade da banda em elementos visuais e simbólicos. O novo logotipo foi desenvolvido de forma exclusiva, evocando agressividade e autenticidade. O **Key Visual** da campanha utilizou tons sombrios, contrastes fortes e simbolismos ligados à dor, rebeldia e existencialismo, reforçando a identidade musical da Voidred.



Figura 1 - Key Visual

5. Estratégia de Mídia

A campanha foi planejada em fases:

- **Agosto:** testes A/B;
- **Setembro:** lançamento do single;
- **Outubro:** lançamento do álbum.

Com verba total de R\$ 2.850,00, os investimentos foram distribuídos em Instagram Ads, Spotify Ads e YouTube Shorts. O objetivo era aumentar plays, seguidores e reconhecimento de marca.

6. Indicadores de Desempenho (KPIs)

Foram definidos KPIs como alcance, engajamento, crescimento de seguidores, visualizações de vídeos, plays em streaming e custo por mil impressões (CPM). Esses indicadores permitiram acompanhar a efetividade da campanha e ajustar estratégias em tempo real.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de rebranding e campanha de lançamento da Voidred buscou alinhar identidade visual, comunicação estratégica e marketing digital, respondendo a uma demanda real do mercado musical independente. A proposta reforça a importância do branding na construção de credibilidade artística e na diferenciação em cenários competitivos.


O estudo demonstra que, mesmo em contextos de baixo orçamento, é possível utilizar ferramentas de planejamento, criatividade e gestão de mídia para fortalecer marcas culturais. Ao aplicar conceitos teóricos em um caso prático, o trabalho evidencia o papel da comunicação integrada como vetor de visibilidade, engajamento e relevância no ambiente digital.


REFERÊNCIAS

- AAKER, David. *Building Strong Brands*. 1996.
- ABMI. *Relatório de Mercado da Música Independente*. 2023.
- IFPI. *Engaging with Music*. 2023.
- IMPF. *Global Market View*. 2024.
- KOTLER, Philip. *Marketing 4.0*. 2018.
- KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. *Administração de Marketing*. 15. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.
- OGILVY, David. *Ogilvy on Advertising*. 2011.
- PARMENTER, David. *Key Performance Indicators*. 2. ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2015.
- PHILLIPS, Peter L. *Briefing: A Gestão do Projeto de Design*. 2004.
- SAMPAIO, Rafael. *Propaganda de A a Z*. 3. ed. São Paulo: Campus, 2003.
- SCHULTZ, Don E.; BARNES, Beth E. *Strategic Brand Communication Campaigns*. New York: McGraw-Hill, 1999.
- SINEK, Simon. *Start With Why*. 2009.
- WHEELER, Alina. *Designing Brand Identity*. 2017.

ZIKA VÍRUS: TERAPIA ONCOLÍTICA PARA GLIOBLASTOMAS E OUTROS TUMORES CEREBRAIS NO BRASIL

Vinícius Fernandes de Araújo Oliveira

 <https://orcid.org/0009-0008-5655-6864>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.17354429>

Introdução: Tumores cerebrais, especialmente o glioblastoma multiforme (GBM), apresentam alta letalidade e opções terapêuticas limitadas. A viroterapia oncolítica surge como alternativa inovadora, e o vírus Zika (ZIKV), devido ao seu tropismo natural por células progenitoras neurais, tem sido proposto como agente promissor. **Objetivo:** Avaliar sistematicamente as evidências disponíveis sobre o uso de viroterapia oncolítica, com ênfase no ZIKV, em tumores cerebrais. **Métodos:** Revisão sistemática nas bases PubMed, Scopus, Web of Science, SciELO e documentos oficiais (OMS, OPAS, Ministério da Saúde). Foram incluídos estudos publicados entre 2017–2024 em inglês, português e espanhol. Seguiu-se o protocolo PRISMA 2020. Critérios de inclusão: estudos pré-clínicos e clínicos que investigaram o uso de vírus oncolíticos em tumores cerebrais. Excluíram-se revisões narrativas e artigos sem texto completo. **Resultados:** A trajetória da viroterapia oncolítica revela um campo em constante evolução, marcado por avanços progressivos desde os primeiros experimentos até a aplicação clínica. O estudo pioneiro de Martuza et al. (1991) representou um marco ao demonstrar que o HSV-1 geneticamente modificado poderia prolongar a sobrevivência de camundongos com gliomas intracranianos, abrindo caminho para a exploração de vírus como agentes terapêuticos contra tumores de difícil manejo. A partir dessa base, sucessivas modificações do HSV-1 culminaram no desenvolvimento do T-VEC, aprovado pela FDA em 2015 para tratamento de melanoma, confirmando a viabilidade translacional da estratégia. Apesar desse avanço, a aplicação em tumores cerebrais ainda apresenta limitações clínicas. Um exemplo importante foi o estudo de Lang et al. (2015), que utilizou o adenovírus DNX-2401 em pacientes com glioma recorrente, demonstrando segurança, replicação sustentada e regressão parcial das lesões. Revisões posteriores, como as de Shaw & Suzuki (2016) e Sostoa et al. (2020), reforçaram o potencial dos adenovírus, destacando sua adaptabilidade e propriedades imunomodulatórias. No cenário brasileiro, contribuições relevantes ampliaram o escopo da pesquisa. Kaid et al. (2018) evidenciaram que o ZIKVBR apresenta tropismo seletivo para células tumorais embrionárias do sistema nervoso central, induzindo apoptose e prolongando a sobrevivência em modelos animais. Em continuidade, Bombonato (2023) apresentou resultados preliminares de uma versão sintética do ZIKV capaz de ativar uma “sequência suicida” ao penetrar em células tumorais, sugerindo forte aplicabilidade translacional. Mais recentemente, Novaes et al. (2024) desenvolveram uma variante do ZIKV geneticamente modificada e sensível a microRNA, a qual promoveu remissão tumoral completa em modelos animais e inibi-

ção da metástase, reforçando o potencial da tecnologia no combate a neoplasias agressivas. Assim, a evolução histórica e os achados recentes consolidam a viroterapia oncolítica como uma estratégia promissora, ainda em expansão, mas com perspectivas cada vez mais sólidas de integração à prática clínica. **Conclusão:** A revisão sistemática evidenciou que a viroterapia oncolítica é uma estratégia emergente para tumores cerebrais, com diferentes estágios de desenvolvimento a depender do vírus utilizado. O HSV-1 modificado e o adenovírus DNX-2401 já alcançaram ensaios clínicos, demonstrando viabilidade translacional. Em contraste, o ZIKV permanece em fase pré-clínica, ainda sem evidências em humanos, embora com resultados promissores em modelos experimentais. No objetivo primário, destacou-se o protagonismo brasileiro no avanço das pesquisas com o ZIKV oncolítico, especialmente na identificação de seu tropismo natural e eficácia em modelos animais. Contudo, a consolidação da estratégia no país é dificultada por limitações como baixo financiamento, ausência de ensaios clínicos nacionais e forte dependência de colaborações internacionais. Quanto ao objetivo secundário, os potenciais ganhos incluem uma alternativa terapêutica mais seletiva e menos tóxica para tumores de alta letalidade, como o glioblastoma, com impacto positivo na sobrevida e qualidade de vida dos pacientes. Entretanto, para que esses benefícios se concretizem, é necessário superar desafios relacionados à biossegurança, ampliar o investimento em pesquisa translacional e estabelecer protocolos regulatórios que permitam a progressão para estudos clínicos. Em síntese, a viroterapia com ZIKV representa uma inovação promissora, mas sua efetiva aplicação clínica depende de validação científica robusta e da articulação entre instituições de pesquisa, agências regulatórias e órgãos de fomento, especialmente no contexto brasileiro.

BIBLIOGRAFIA

1. BOMBONATO, Larissa. **Vírus da Zika modificado em laboratório destroi células de tumores do sistema nervoso.** Jornal da USP, São Paulo, 27 set. 2023. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/virus-da-zika-modificado-em-laboratorio-destroi-celulas-de-tumores-do-sistema-nervoso/>. Acesso em: 10 out. 2024.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas de Tumor Cerebral no Adulto.** Brasília, DF: CONITEC, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/assuntos/diretrizes/pcdt-tumor-cerebral-adulto>. Acesso em: 06 out. 2024.
3. CATANI, João. **Terapia gênica do câncer associando reparo da via p53 a imunestimulação por IFN β .** 2014. 140 f. Tese (Doutorado) – Programa de Oncologia, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
4. CHAURASIYA, Shyambabu; FONG, Yuman; WARNER, Susanne G. **Oncolytic virotherapy for cancer: clinical experience.** Biomedicines, v. 9, n. 4, p. 419, 2021. DOI: 10.3390/biomedicines9040419. Disponível em: MDPI. Acesso em: 06 out. 2024.
5. KAID, C. et al. **Zika virus selectively kills aggressive human embryonal CNS tumor cells in vitro and in vivo.** Cancer Research, v. 78, n. 12, p. 3363–3374, 15 jun. 2018.
6. KAID, Carolini; GOULART, Ernesto; CAIRES-JUNIOR, Luiz Carlos; ARAÚJO, Beatriz H. S.; SOARES-SCHANOSKI, A.; BUENO, H. M. S.; TELLES-SILVA, K. A.; ASTRAY, R. M.; ASSONI, A. F.; JÚNIOR, A. F. R.; MONTEIRO, D. C. V.; PUGLIA, A. L. P.; GOMES, R. P.; ZATZ, M.; OKAMOTO, O. K. **Zika virus selectively kills aggressive human embryonal CNS tumor cells in vitro and in vivo.** Cancer Research, v. 78, n. 12, p. 3363–3374, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-17-3201>.
7. LANG, F. F. et al. **Phase I study of DNX-2401 (Delta-24-RGD) oncolytic adenovirus: replication and immunotherapeutic effects in recurrent malignant glioma.** Journal of Clinical Oncology, v. 36, n. 14, p. 1419–1427, 2018.

8. LINDEN, Rafael. Terapia gênica: o que é, o que não é e o que será. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 24, n. 70, p. 31–69, 2010.
9. LIMA, Lucas Endrio Resende de. **Terapia oncolítica viral**. 2017. 33 f. Monografia (Graduação) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: <https://repositorio.uni-ceub.br/jspui/handle/235/11704>. Acesso em: 06 out. 2024.
10. MARTUZA, R. L. et al. **Experimental therapy of human glioma by means of a genetically engineered virus mutant**. *Science (New York, N.Y.)*, v. 252, n. 5007, p. 854–856, 1991.
11. NATIONAL CANCER INSTITUTE. **Oncolytic virus blocks TGF-beta to enhance antitumor immunity**. *Cancer Currents Blog*, 2023. Disponível em: <https://www.cancer.gov/news-events/cancer-currents-blog/2023/oncolytic-virus-blocking-tgf-beta>. Acesso em: 06 out. 2024.
12. NOVAES, G. M. et al. **Genetically modified ZIKA virus as a microRNA-sensitive oncolytic virus against central nervous system tumors**. *Molecular Therapy*, v. 32, n. 2, p. 440–456, 7 fev. 2024.
13. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Câncer: tópicos principais**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>. Acesso em: 06 out. 2024.
14. SAMPSON, J. H. et al. **Brain immunology and immunotherapy in brain tumours**. *Nature Reviews Cancer*, v. 20, n. 1, p. 12–25, 5 dez. 2019. Acesso em: 06 out. 2024.
15. SHAW, A.; SUZUKI, M. **Recent advances in oncolytic adenovirus therapies for cancer**. *Current Opinion in Virology*, Amsterdam, v. 21, n. 2, p. 9–15, dez. 2016.
16. SOSTOA, J. de; DUTOIT, V.; MIGLIORINI, D. **Oncolytic viruses as a platform for the treatment of malignant brain tumors**. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 21, n. 20, p. 7449, 2020.
17. SOUZA, Ana; SILVA, Carlos; PEREIRA, João. **Tumores cerebrais: impacto nas funções neurocognitivas, motricidade e qualidade de vida dos pacientes**. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 5, n. 4, p. 54–67, 2023.
18. WANG, Zhan; SUN, Peng; LI, Zhiyong; XIAO, Shaowen. **Clinical advances and future directions of oncolytic virotherapy for head and neck cancer**. *Cancers*, v. 15, n. 21, p. 5291, 2023. DOI: 10.3390/cancers15215291. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6694/15/21/5291>. Acesso em: 06 out. 2024.