


# REVISTA CIENTÍFICA COSMOS ACADÊMICO

Volume 10, nº 1, 2025 – ISSN 2595-0304

C O S M O S

ACADÊMICO 

FACULDADE

**MULTIVIX**

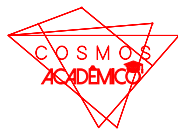
CARIACICA



**ISSN 2595-0304**

**REVISTA CIENTÍFICA COSMOS ACADÊMICO**  
**Volume 10, número 1**

**Cariacica**  
**2025**



## **EXPEDIENTE**

**Publicação Semestral**

**ISSN 2595-0304**

**Capa**

***Marketing Faculdade Multivix Cariacica***

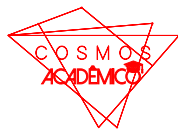
***Os artigos publicados nesta revista são de inteira responsabilidade de seus autores e não refletem, necessariamente, os pensamentos dos editores.***

**Correspondências**

**Coordenação de Pesquisa e Extensão Faculdade Multivix Cariacica**

Rua 13 de Maio, 40, São Geraldo, Cariacica/ES | 29146-672

E-mail: [cosmosacademico@multivix.edu.br](mailto:cosmosacademico@multivix.edu.br)



## **FACULDADE MULTIVIX CARIACICA**

### **DIRETOR GERAL**

Rogério Gonçalves Sarmiento Júnior

### **COORDENAÇÃO ACADÊMICA**

Larissa Jaretta de Souza

### **COMISSÃO EDITORIAL**

Eliene Maria Gava Ferrão Penina

Lucas Luís Meigre Dias Pereira

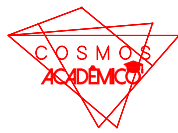
### **ASSESSORIA EDITORIAL**

Lucas Luís Meigre Dias Pereira

Michelle Rossana Martins Hortelan

### **ASSESSORIA CIENTÍFICA**

Lucas Luís Meigre Dias Pereira

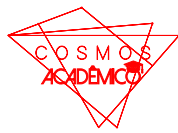


Revista Científica Cosmos Acadêmico /  
Faculdade Multivix Cariacica Ensino,  
Pesquisa e Extensão Ltda – v. 10. n. 1, 2025  
– Cariacica: MULTIVIX, 2025

Semestral  
ISSN 2595-0304

1. Produção Científica - Periódicos. I.  
Faculdade Multivix Cariacica.

*CDD. 005*



## APRESENTAÇÃO

Criada em 2016 e aprovada com registro ISSN: 2595-0304, a Revista Científica Cosmos Acadêmico visa à formação continuada dos professores e à iniciação à pesquisa dos estudantes de graduação da Faculdade Multivix Cariacica, abrindo espaço para colaboradores desejosos de compartilhar o conhecimento, constituindo-se em importante veículo de socialização e divulgação das produções entre docentes e discentes.

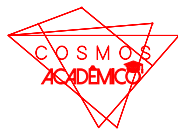
Através dessa Revista disponibilizamos à comunidade acadêmica trabalhos de diversos temas relacionados aos cursos ministrados na instituição de ensino, além de divulgar a produção intelectual da IES no cenário nacional e internacional, principalmente, na publicação de resenhas críticas e artigos científicos.

Após aprovação do Conselho Editorial, formado por docentes da Faculdade Multivix Cariacica, a revista objetiva publicações em período semestral, tempo que favorece a consistência e pertinência de bons trabalhos científicos em múltiplas áreas do saber.

Sendo assim, nosso objetivo é de que através da revista, de publicação semestral, possamos articular pesquisa, extensão e ensino, abrangendo produção de iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso e artigos, proporcionando uma intervenção social, que visa à produção de conhecimento e sua aplicação nos âmbitos relacionados

Estamos abertos para contribuições diversas, críticas, que muito nos ajudarão na melhoria do trabalho acadêmico.

Que tenhamos todos uma boa leitura.



## SUMÁRIO

<b>RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS PARA A MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA DAS GESTANTES.....</b>	<b>06</b>
Daniela dos Santos Freitas, Joice Kelli Santos, Maria Heloisa Lacerda da Rocha, Michele Rossana Martins Hortelan, Vilmar Zahn	
<b>FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO CONSERVADOR DA HÉRNIA DISCAL LOMBAR: REVISÃO LITERÁRIA.....</b>	<b>20</b>
Isabelly Gonçalves Felix, Vitória Beatriz Purcino Coelho, Izabela Moreira Bonfim, Michelle Rossana Martins Hortelan	
<b>INTOXICAÇÃO MEDICAMENTOSA NO ESPÍRITO SANTO: ANÁLISE QUALITATIVA 2018 A 2022.....</b>	<b>38</b>
Patricia Almeida de Oliveira ,Thaís Moreira Vezzoni, Wanderleia Tonini Barcelos, Silas Nascimento Ronchi	
<b>PROBLEMAS RESULTANTES DA HIPOVITAMINOSE D EM CRIANÇAS .....</b>	<b>55</b>
Gabrieli Ribeiro Oliveira, João Victor Busato Franco, Taisla Soprani	
<b>ASPECTOS MOTIVACIONAIS DOS ACADÊMICOS DE ADMINISTRAÇÃO DE UMA IES CAPIXABA.....</b>	<b>69</b>
Crislaini Gomes Firmino, Marina Freitas Sousa Fonseca, Thaís dos Santos Silva, Tatiane Alves Ferreira	
<b>ESTILOS DE LIDERANÇA ACADÊMICA: IMPACTOS NA MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO DOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS.....</b>	<b>85</b>
Gardênia Fernandes Fonseca, Pedro Miguel Dutra Anacleto, Rosemeire de Jesus, Tatiane Alves Ferreira	

## RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS PARA A MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA DAS GESTANTES

Daniela dos Santos Freitas<sup>1</sup>, Joice Kelli Santos<sup>1</sup>, Maria Heloisa Lacerda da Rocha<sup>1</sup>, Michele Rossana Martins Hortelan<sup>2</sup>, Vilmar Zahn<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicas do curso de Fisioterapia, Multivix Cariacica

<sup>2</sup>Docente - Multivix Cariacica

### RESUMO

A fisioterapia voltada para a região pélvica tem como objetivo a prevenção e o tratamento de condições uroginecológicas além de auxiliar na reabilitação das disfunções nos músculos do assoalho pélvico (MAP). O assoalho pélvico consiste em uma estrutura formada por ossos, músculos e ligamentos que sustentam órgãos como a bexiga, útero, intestinos e áreas inferiores do abdômen. Durante a gravidez, o organismo passa por diversas transformações hormonais, fisiológicas e físicas, as quais podem ampliar o risco de incontinência urinária (IU). Atualmente, a terapia dos MAP é o método conservador mais empregado para amenizar a incontinência urinária em gestantes. O Tema tem como objetivo geral, compreender as mudanças que ocorrem no assoalho pélvico durante a gravidez, evidenciando a importância da fisioterapia nesse período, buscando identificar os tratamentos fisioterapêuticos que possam colaborar para a melhoria na qualidade de vida da gestante. Os métodos da pesquisa trata-se de uma revisão de literatura onde foram selecionados artigos entre os anos de 2016 a 2024. A fisioterapia pélvica diminui a dor, promove bem-estar físico e emocional para a gestante durante o parto. Conclui-se que essa abordagem é uma das melhores opções para prevenir complicações, como a incontinência urinária, lombalgia.

Palavras-Chave: Tratamentos Fisioterapêuticos; Gestantes; Assoalho Pélvico.

### 1 INTRODUÇÃO

As disfunções do assoalho pélvico durante a gestação, representam um desafio significativo para a saúde das mulheres, impactando diretamente sua qualidade de vida. Essas condições incluem incontinência urinária, dor pélvica e disfunções sexuais, que muitas vezes são subdiagnosticadas. De acordo com uma revisão recente, a prevalência de incontinência urinária em gestantes pode chegar a 50% (CALDEIRA et al., 2021), evidenciando a necessidade de intervenções adequadas.

Durante a gravidez, as mulheres enfrentam alterações hormonais com aumento da progesterona, estrogênio e relaxina, que fortalecem a musculatura pélvica e favorecem o crescimento do bebê. Essas mudanças, no entanto, podem trazer uma série de sintomas como vômitos, náuseas, vertigem, constipação, palpitações, insônia, câibras, sonolência, varizes e lombalgia, afetando tanto a vida doméstica quanto profissional. Cada mulher reage de maneira diferente, o que exige adaptações na rotina, sendo recomendada a prática de exercícios para amenizar as alterações fisiológicas (SILVA; RESPLANDES; SILVA, 2021).

O fisioterapeuta desempenha um papel fundamental no parto, trabalhando em conjunto com

a equipe multidisciplinar para ajudar a mulher a se mover entre as contrações, o que facilita a passagem do bebê. Durante o trabalho de parto, podem ser realizados exercícios de mobilidade pélvica, técnicas manuais e eletroestimulação nervosa transcutânea, que aliviam a dor e promovem uma postura adequada, favorecendo o encaixe do bebê (SANTOS; BARBOSA, 2019).

Os objetivos deste estudo incluem avaliar os benefícios da fisioterapia no alívio das disfunções e desconfortos físicos causados pela gravidez, como dores musculares, alterações posturais e disfunções do assoalho pélvico, além de investigar seu impacto na qualidade de vida da gestante. Mais especificamente, busca-se identificar as modificações fisiológicas que ocorrem durante a gestação, examinar os tratamentos e protocolos fisioterapêuticos utilizados nesse período, e destacar a importância da fisioterapia na promoção da saúde e do bem-estar da gestante.

Para tanto vamos conhecer as possíveis mudanças durante o período gestacional, especificamente “o que é o assoalho pélvico feminino”, “como é constituído” e “o que acontece com o mesmo no decorrer da gravidez, até chegar ao momento do parto vaginal”.

O interesse pelo tema foi conhecer, através de pesquisas bibliográficas, os possíveis fatores que ocasionam alterações no assoalho pélvico e propor ações colaborativas que possam amenizá-lo.

## **2 ASSOALHO PÉLVICO, DISFUNÇÕES E MODIFICAÇÕES DA MUSCULATURA QUE OCORREM NA GRAVIDEZ**

Denomina-se assoalho pélvico a rede de músculos e ligamentos que simbolizam uma característica de pavimentação – por isso o nome "assoalho", que tem por sua função sustentar os órgãos pélvicos, que na mulher são: bexiga, útero e intestino (LELIS, 2018). O assoalho pélvico feminino é composto por músculos e ligamentos que são encarregados pela proteção de órgãos abdominopélvicos, necessários à continência urinária e fecal, e durante a gravidez, que dá suporte na saída do bebê em caso de parto natural (LOURENÇO, 2022).

De acordo com Strutz et al. (2019), a área pélvica feminina é composta pelos seguintes ossos: Ílio, Ísquio, púbis, juntos esses ossos constituem um esqueleto que se firmam em duas bases, a maior onde estão localizados os intestinos e a menor sendo sua extensão mais restrita, seu encerramento é ligado por um agrupamento de estruturas celulares moles, sendo músculos e fâscias, conhecido pelo nome de assoalho pélvico, tendo esse lugar como sua principal função e apoio por ser o único músculo da constituição física humana integralmente atravessado, ele pode sustentar todo o peso dos órgãos, especialmente a bexiga, útero, reto, e vísceras, e suportar a toda pressão colocada no período em que ocorre a gestação, e na expulsão da criança no momento do parto.

Pelo fato de ter uma ligação sinérgica e biomecânica com a musculatura respiratória, ele é assimilado como um diafragma do baixo-ventre e, no momento em que o diafragma respiratório se contrai gera aumento de pressão e volume sobre o períneo promovendo um estreitamento da musculatura de suporte. O local onde dá-se a preservação da estrutura pélvica é feito através das fibras que fazem a junção dos componentes ósseos equilibrando as mais diversificadas classes de esforços que a influenciam (KURY, 2019).

Durante o período da gravidez ocorre várias alterações bioquímicas e biomecânicas que

podem causar possíveis problemas uroginecológicos que podem ser prologados durante meses, causando traumas por um parto pela vagina, podendo provocar prolapsos de órgão pélvicos como incontinência urinária, sendo ela por esforço, involuntária ou mista, incontinência anorretal e disfunção sexual, os motivos para essas ocorrências podem vir do período de um parto prolongado até a expulsão do feto ou peso elevado do recém-nascido, podendo acarretar disfunções do assoalho pélvico (CAMILLO et al., 2016).

Segundo Peruzzi e Batista (2018), tais modificações no corpo feminino induzem a disfunções da musculatura do assoalho pélvico, que pode induzir o aparecimento de distúrbio sexual. Desse modo, os exercícios com um profissional da fisioterapia são importantes e úteis, por meio de procedimentos que exercitam os 15 músculos do assoalho pélvico, induzindo na tonificação dessa musculatura. A fisioterapia tem como papel no período gestacional, realizar treinamentos para o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico visando prevenir ou minimizar as ocorrências de incontinência urinária ao longo da gestação, tendo em vista que as ocorrências por IU (Incontinência Urinária) durante a gravidez podem prorrogar para o pós-parto.

Para Grosse e Sengler (2002), a fragilidade do assoalho pélvico é o impulsionador do maior número dos motivos de incontinência urinária e prolapsos genitais, e que é capaz de perdurar após a gravidez se não houver a tonificação dos ligamentos da musculatura desse local.

Segundo Couto e Toigo (2019) a preparação dos músculos do assoalho pélvico no período da gestação minimiza a ameaça de incontinência urinária e isso acontece pois a musculatura do assoalho pélvico é encarregado por preservar a capacidade do fluxo urinário e fecal quando se encolhem, e liberam escoação intestinal e vesical quando descontraem.

A MAP é que mais sofre no decorrer do seguimento da gestação até o nascimento do bebê, pois é quem sustenta toda a musculatura, o corpo da grávida e do próprio bebê, gerando uma sobrecarga maior. O assoalho pélvico (AP) abriga algumas estruturas internas e previne as incontinências urinaria e fecal (LUCHE, 2022).

As atividades para a fortificação da musculatura são indicados em toda as fases da vida da mulher, especialmente no período da gravidez para tonificar o períneo, pois durante a gravidez a musculatura tende a torna-se fraca possibilitando a incontinência urinaria por esforço, distúrbios sexuais, prolapso genital e o fortalecimento pélvico é definido por ações espontânea e contínuas que concede crescimento da força muscular. Desse modo, as atividades para o fortalecimento dos músculos perineais são convenientes pois possibilita a tonificação dos músculos, aprimora a energia prevenindo disfunções (BARACHO, 2014).

### **3 EXERCICIOS PARA O FORTALECIMENTO DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PELVICO**

Durante a gravidez, ocorrem diversas modificações no sangue, resultando em um estado hiperdinâmico. Isso é acompanhado por um aumento do volume sanguíneo da mãe, do volume plasmático, da quantidade de hemácias, além de um acréscimo no líquido corporal total e nos níveis de sódio. As alterações mais significativas e relevantes estão ligadas ao débito cardíaco e à vasodilatação periférica (SILVA et al., 2020). Mudanças no sistema musculoesquelético podem resultar em dores em diferentes regiões do corpo, ocasionando

alterações na forma de andar, além de dificultar certos movimentos e modificar a postura (RESENDE et al., 2019).

Uma das queixas mais comuns entre as grávidas são as dores na região lombar da coluna vertebral, que se manifestam como rigidez e afetam particularmente a parte inferior das costas. Além disso, a fraqueza dos músculos do assoalho pélvico pode causar considerável desconforto, especialmente devido à incontinência urinária. A diástase, que é a separação dos músculos reto abdominais, pode ocorrer em algumas gestantes (FERREIRA et al., 2015; KRINDGES et al., 2018; SANTOS et al., 2017).

Durante a gestação, o útero passa por uma série de mudanças, incluindo um aumento significativo de peso, variando de 70 g até 1.100 g. Essa expansão do útero exerce pressão sobre os ureteres. Como resultado, o sistema urinário pode se dilatar, o que pode levar a problemas como infecções no trato urinário, pielonefrite e formação de cálculos renais. Conforme a gestação progride, o útero se eleva da cavidade pélvica, causando um aumento considerável na frequência urinária. Estudos realizados na Noruega indicam que o fortalecimento do assoalho pélvico pode oferecer proteção contra a incontinência urinária, especialmente quando a orientação é feita de maneira individualizada e antecipada (FIGUEIREDO, 2017).

A Avaliação da Função do Assoalho Pélvico (AFAP) é um método que utiliza o toque bidigital para examinar a musculatura da região pélvica mediante a contração muscular, com o objetivo de avaliar sua funcionalidade. Os critérios estabelecidos variam de 0 a 1, indicando ausência de contração objetiva, enquanto os graus 2, 3 e 4 indicam a presença de contrações objetivas (NASCIMENTO et al., 2019).

Essa musculatura é responsável por oferecer suporte ao tronco. Nessa região, o sistema esquelético é formado por dois ossos principais: os íliacos e o sacro. O músculo do períneo é constituído por tecidos moles que completam a pelve, ajudando a manter as vísceras em posição vertical. Sua função inclui a abertura do anel pélvico, embora sua ação seja limitada pela estrutura óssea da pelve, considerando a projeção da sínfise púbica e das tuberosidades isquiáticas (MACEDO e OGNIBENI, 2019).

A fisioterapia é uma disciplina que utiliza métodos terapêuticos para evitar disfunções, contribuindo para a normalização das estruturas corporais. Nesse sentido, desempenha um papel essencial na melhoria da qualidade de vida durante a gestação. Dessa forma, a atuação da Fisioterapia obstétrica proporciona, por meio de um atendimento especializado, uma experiência singular (ALVES et al., 2020).

A Reeducação Postural Global é uma técnica elaborada pelo fisioterapeuta francês Philippe Emmanuel Souchart, lançada em 1987 na França. Esse método incorpora posturas estáticas acompanhadas de alongamentos ativos, trabalhando de maneira simultânea e isométrica em posições excêntricas, utilizando as cadeias musculares. Assim, promove-se a consciência corporal e aprimora-se a postura (KUNAST et al., 2019).

Um outro recurso terapêutico eficaz para tratar a dor na região lombar é a Hidroterapia, que auxilia na circulação do sistema venoso e linfático das extremidades até os vasos centrais. Esse processo resulta em um aumento no retorno venoso, melhora do volume sistólico e do débito cardíaco, visando a regulação da pressão arterial. A água, por suas características, é capaz de atuar nas cadeias musculares e no desenvolvimento do

equilíbrio, oferecendo à gestante cuidados importantes para prevenir lesões articulares e musculares (SCHEFFER et al., 2018).

#### **4 BENEFÍCIOS DO PILATES E DA HIDROTERAPIA PARA A MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA DAS GESTANTES**

O Pilates pode ser adotado como uma prática preventiva para gestantes. Criado pelo alemão Joseph Hubertus Pilates, esse método surgiu a partir de suas próprias experiências de saúde, levando-o a investigar mais sobre anatomia e fisiologia. Por meio de exercícios físicos, ele constatou melhorias em seu estado de saúde. O desenvolvimento do Pilates ocorreu ao longo de sua vida, com a sua formalização nos anos 20, mas foi nos anos 90 que ganhou maior reconhecimento no campo da fisioterapia (BURG, 2016).

O Pilates oferece uma combinação de vantagens em seus exercícios, incluindo consciência corporal, controle muscular, flexibilidade, postura, equilíbrio e respiração diafragmática. Sua prática pode ocorrer de duas maneiras: no solo (MAT - utilizando um colchonete), onde o próprio corpo serve como resistência e o solo é a base, podendo incluir acessórios que potencializam o tratamento fisioterapêutico; e na modalidade com aparelhos, onde a intensidade do exercício é ajustada por meio de molas, adaptando-se ao progresso do praticante (KUNAST et al., 2019).

A técnica do Pilates é uma das mais aplicadas em grávidas para fortalecimento das musculaturas pélvicas, o procedimento consiste em diversos critérios e intenções, dentre eles a fortificação das musculaturas, amplia os movimentos, alonga as musculaturas, aumenta a firmeza do corpo, e promove a flexibilidade dos conjuntos de músculos, e outras coisas, devido o procedimento do Pilates ser tão eficaz por movimentar toda estrutura corporal, ajudando a não perder sua homeostase e não gerar compensações, que é um forte adversário das grávidas (JUSTINO; PEREIRA, 2016).

O Procedimento Pilates consiste em treinos para fortalecimento muscular, incluindo exercícios concêntricos, excêntricos e isométricos, focando nos músculos multífidos e transversos do abdômen, além de trabalhar a respiração. Essa prática concentra-se em estimular os flexores e extensores da coluna, do quadril e do assoalho pélvico, formando o que é chamado de Power House, promovendo um trabalho integral no centro de equilíbrio das gestantes (COTA; MATZKER, 2019).

Os exercícios de pilates não apenas melhoram o equilíbrio do corpo, mas também fortalecem e alongam os músculos do abdômen, da pelve e da região supra-espinhal, proporcionando conforto e benefícios à saúde psicológica da gestante. Durante a gravidez, as inseguranças e dúvidas podem se tornar desafios, que se prolongam também no parto e no puerpério, quando muitas mulheres enfrentam a queda hormonal e, em alguns casos, crises depressivas pós-parto (CORDEIRO; BRASIL; GONÇALVES, 2018).

Segundo Baldi (2022), o Pilates foca na estabilização das articulações, com baixo impacto, ajudando a eliminar ou controlar dores comuns durante a gravidez. Esse método permite relaxar e fortalecer todos os grupos musculares de maneira equilibrada, resultando em maior controle, força e flexibilidade, além de proteger as articulações e a coluna.

Assim como o Pilates, a hidroterapia, ou terapia aquática, é uma abordagem terapêutica importante para a reabilitação física de gestantes. A água aquecida melhora a circulação

venosa, relaxa os músculos e previne edemas, especialmente no final da gestação. Além de promover o bem-estar da paciente, os exercícios na água facilitam a autonomia sobre o corpo e aumentam a eficácia na execução dos movimentos (ALMEIDA, 2016).

Segundo Roma e Pozzi (2020), a hidroterapia é um mecanismo terapêutico eficaz para reduzir a lombalgia em gestantes. Os movimentos submersos diminuem a pressão nas articulações, minimizando o estresse e prevenindo lesões. Boiar na água favorece a mobilidade e aumenta as movimentações sem atrito. A terapia aquática também ajuda a equilibrar os batimentos cardíacos da gestante e do bebê, reduz a incidência de varizes, melhora o estado físico, fortalece os músculos, estimula a produção de urina e diminui o inchaço. Além disso, promove uma melhor postura, resultando em menos dor lombar.

A hidroterapia utiliza a cinesioterapia para a prática de exercícios que previnem patologias comuns em gestantes e tratam queixas, além de fortalecer a musculatura para o parto natural. Os exercícios mais frequentes incluem alongamento, relaxamento e fortalecimento muscular. A fisioterapia pélvica considera a hidroterapia um método valioso, pois ajuda a relaxar e fortalecer a musculatura do assoalho pélvico, promovendo conforto e segurança para as gestantes (CANDELORO; CAROMANO, 2007).

De acordo com Moura (2019), a hidroterapia é um dos recursos mais antigos da fisioterapia, definida como o uso da água para fins terapêuticos. Ela aproveita os efeitos fisiológicos, psicológicos e cinesiológicos da imersão em piscina, servindo como um auxílio na reabilitação e na prevenção de alterações funcionais. A água provoca alterações fisiológicas no organismo imerso, beneficiando quase todos os sistemas do corpo.

## 5 METODOLOGIA

Optou-se neste estudo pela pesquisa bibliográfica que segundo Gil (2010), baseia-se em documentos já publicados, “[...] inclui o material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos” (GIL, 2010, p.29).

A pesquisa será realizada através de um levantamento de artigos bibliográficos, utilizando diversos autores relacionados com a temática para uma revisão bibliográfica descritiva, exploratória, explicativa de natureza básica qualitativa.

As bases de dados utilizadas para a busca e análise dos materiais foram, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Physiotherapy Evidence Database (PEDro), MEDLINE, National Library of Medicine (NIH), PubMed, Brazilian Journal of Health Review (BJHR), publicados nos últimos 5 anos (2019-2024), contendo artigos nacionais e internacionais, pesquisas científicas e/ou revisões de literatura, sendo usado os seguintes descritores: fisioterapia, exercício físico, saúde da mulher, assoalho pélvico.

Os critérios de inclusão do presente trabalho foram: artigos científicos, revistas científicas, monografias, estudos de casos, revisões sistemáticas que tiveram como assunto central os benefícios da fisioterapia na qualidade de vida das gestantes.

A coleta de dados seguiu a premissa da leitura exploratória de todo material selecionado, sendo rápida e objetiva e verificando se a obra era relevante para o trabalho, também foi utilizado da leitura seletiva onde foi aprofundado nas partes que realmente interessam sobre o tema pesquisado, e o registro de todas as informações extraídas dos materiais analisados, contendo: autores, ano, resultados, discussões e conclusões.

Os critérios de exclusão foram: artigos que não obedecerem aos critérios de inclusão, como artigos não disponíveis na íntegra, artigos que não compreendessem o assunto, e em outros idiomas que não fossem o inglês ou o português além de duplicatas.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e a discussão deste trabalho destacam os benefícios da fisioterapia na qualidade de vida das gestantes, como o alívio de desconfortos, a melhora da força muscular e a redução de dores comuns durante a gestação. A fisioterapia também contribui para o preparo físico e emocional para o parto. A implementação de programas voltados ao fortalecimento do assoalho pélvico é essencial para promover maior conforto, saúde e bem-estar, tornando a fisioterapia uma prática fundamental nos cuidados pré-natais.

Os estudos sobre os benefícios da fisioterapia nas alterações decorrentes da gravidez mostraram resultados positivos, sem registrar piora da condição em nenhum deles. Nove dos dez estudos indicaram melhorias em diversos aspectos.

Dos trabalhos analisados, 20 foram considerados com maior relevância e escolhidos para serem integrados à pesquisa.

Segundo Couto e Toigo (2019), na sua revisão sistemática, ao serem analisados os impactos do Método de Pilates na funcionalidade do assoalho pélvico feminino e na incontinência urinária, foram encontradas evidências positivas dos efeitos do Pilates, com nove dos dez estudos analisados indicando melhorias em diversas variáveis, sem registrar pioras nas condições das participantes.

Para Luche (2022), as disfunções como incontinência urinária e dores lombares podem ocorrer devido ao crescimento do útero e aos efeitos hormonais durante a gravidez. A pesquisa enfatiza a importância da fisioterapia na prevenção de lesões, fortalecimento do assoalho pélvico e suporte durante o parto, aliviando dores e melhorando a oxigenação. A atuação fisioterapêutica tem mostrado benefícios, incentivando gestantes a buscar apoio para uma gestação mais saudável e prevenindo complicações, como diabetes.

Segundo Kinder; Davenport e Lee (2019), ao investigarem a viabilidade da telereabilitação (TR) como alternativa para melhorar o acesso ao tratamento de disfunções do assoalho pélvico em mulheres, homens e crianças, avaliaram a eficácia da TR em comparação com métodos convencionais, utilizando visitas síncronas via um aplicativo móvel seguro. Os resultados mostram que dois dos três participantes classificaram o sistema como de alta qualidade, enquanto um avaliou como qualidade muito alta. A maioria preferiu usar um celular a um laptop, e todos relataram que suas necessidades foram atendidas e receberam bons cuidados durante as sessões.

De acordo com Lourenço (2022), ao explorar os impactos positivos do fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico durante a gestação, o autor identifica as alterações que ocorrem durante a gravidez, enfatiza a importância da fisioterapia para a qualidade de vida das mulheres e apresenta técnicas eficazes para o fortalecimento pélvico. Os resultados indicam que esse fortalecimento aumenta a força da região, melhora a qualidade de vida e tem efeitos positivos no parto e no pós-parto, destacando a fisioterapia obstétrica como fundamental para favorecer o parto normal e prevenir disfunções pélvicas. Para Strutz et al. (2019), ao realizarem a pesquisa transversal com 28 gestantes de um grupo de apoio em uma UBS, visando avaliar sua compreensão sobre a fisioterapia pélvica. A maioria das

participantes tinha entre 23 e 34 anos (75%), possuía ensino superior ou pós-graduação (74%) e eram primigestas (68%). Embora 78% tivessem ouvido falar sobre fisioterapia pélvica e 22% tivessem recebido atendimento durante a gestação, todas afirmaram que recomendariam o serviço a outras gestantes.

No entanto, a busca por atendimento foi baixa, principalmente devido à falta de serviços no sistema público de saúde. Segundo Kury (2019), ao analisar a conexão entre alterações lombopélvicas e incontinência urinária (IU), enfatizando a importância do fortalecimento do quadril, concluiu que o tratamento da IU deve ser abrangente, considerando a sinergia muscular. Embora não seja uma recomendação formal, o fortalecimento do quadril pode melhorar os resultados do tratamento e a qualidade de vida das gestantes, além de diminuir a sobrecarga estrutural e o risco de lesões. O autor destacou a necessidade de mais estudos sobre as disfunções musculares da pelve e do quadril.

De acordo com Silva et al. (2020), ao revisarem as alterações cardiovasculares na gestação e o papel do fisioterapeuta. O estudo enfatiza que a fisioterapia é crucial para a saúde das gestantes, oferecendo tratamentos que beneficiam tanto a mãe quanto o feto. Técnicas como hidroterapia, exercícios ativos e drenagem linfática ajudam a melhorar a postura, aliviar dores, reduzir edemas e fortalecer a musculatura, preparando a gestante para o parto e prevenindo complicações. Os autores destacam a necessidade de mais pesquisas e divulgação sobre a fisioterapia na obstetrícia para otimizar benefícios e reduzir o tempo de internação.

O estudo de Resende et al. (2019), analisou 30 gestantes em acompanhamento obstétrico para correlacionar distúrbios osteomusculares com a qualidade de vida. Os resultados do SF-36 mostraram melhores médias para o Aspecto Social e Estado Geral de Saúde, mas a Limitação por Aspecto Físico teve a pior avaliação. A média de dor foi de  $50 \pm 21$ , sem impacto significativo dos distúrbios osteomusculares na qualidade de vida. No Questionário Nórdico, 57% relataram dor dorsal e lombar. A correlação entre os domínios do SF-36 e o Nórdico foi fraca para capacidade funcional, mas forte para aspectos emocionais, sugerindo que as mudanças fisiológicas da gestação podem reduzir a independência física e afetar a qualidade de vida.

A pesquisa de Figueiredo (2017), teve como objetivo abordar as alterações fisiológicas do período gestacional, destacar os benefícios dos exercícios físicos para a saúde materna e discutir a segurança da prática de atividades físicas durante a gestação. O trabalho foi desenvolvido através de uma revisão narrativa de literatura. Constatou-se que gestação provoca diversas mudanças físicas, e o estudo concluiu que a prática de exercícios físicos oferece benefícios significativos. Os exercícios melhoram a captação de oxigênio e a oxigenação fetal, além de fortalecer o coração e melhorar a circulação sanguínea. Atividades que fortalecem o assoalho pélvico ajudam a prevenir a incontinência urinária. Os benefícios são maximizados com orientação profissional, pois a execução inadequada pode trazer riscos. O estudo ressalta a importância de estimular a atividade física durante a gestação e a necessidade de mais pesquisas sobre o tema.

Alves et al. (2020), em seus estudos tiveram como objetivo validar um instrumento voltado para a avaliação fisioterapêutica em obstetrícia.

Os resultados do estudo, com um Coeficiente Kappa de 0,79, indicam um nível de concordância substancial, validando o instrumento avaliado. Concluíram que esse instrumento se torna uma ferramenta tecnológica útil para a avaliação e intervenção em

fisioterapia obstétrica, promovendo a padronização da avaliação e facilitando futuras pesquisas na área. Além disso, contribui para a melhoria da assistência em saúde e enriquece o debate na prática obstétrica.

A pesquisa de Justino e Pereira (2016), avaliou os impactos do Método Pilates na alternância do ponto central da massa e na dor lombar em 15 gestantes, divididas em um grupo controle (8 mulheres) e um grupo Pilates (7 mulheres). Ambas realizaram 10 sessões de exercícios em solo, duas vezes semanal, no período de cinco semanas. Os resultados mostraram uma leve tendência de aumento da dor lombar no grupo Pilates, mas sem significância estatística, e não houve melhoria relevante na inconstância do centro de massa. No entanto, o programa de Pilates levou a uma redução da dor lombar, embora os atendimentos não tenham sido suficientes para alterar o centro de oscilação corporal de forma significativa.

O estudo de Caldeira et al. (2021), analisou a prevalência de incontinência urinária (IU) em 20 gestantes, revelando que 65% relataram dificuldades de controle urinário. A maioria teve ganho de peso entre 2 kg e 14 kg, com 15% relatando perdas urinárias ao realizar esforços e 35% ao espirrar ou tossir. Apenas 15% receberam orientação sobre tratamento, e 90% dos que foram tratados relataram bons resultados. As principais barreiras ao acesso foram falta de informação (44,4%), dificuldades financeiras (11,1%) e escassez de profissionais (27,8%). Os resultados destacam a alta prevalência de IU e a eficácia do tratamento fisioterapêutico, apontando para a necessidade de campanhas informativas e investimentos na área.

A pesquisa de Pozzi e Roma (2020), teve como finalidade averiguar as eficácias da hidroterapia, reeducação postural global (RPG) e Pilates no cuidado da dor lombar no período gestacional. Em geral, todos os métodos de tratamento resultaram em uma alívio considerável da dor lombar no decorrer da gravidez, com redução na intensidade da dor. Conclui-se, portanto, que a hidroterapia, a RPG e o Pilates têm uma ação benéfica no alívio da dor lombar em grávidas.

Peruzzi e Batista (2018), em seus objetivos de demonstrar a eficácia da fisioterapia, por meio da preparação dos músculos do assoalho pélvico, e sua atuação na sexualidade no período da gravidez, concluíram com o estudo que as disfunções do assoalho pélvico estão diretamente relacionadas a problemas sexuais, e a eficácia da fisioterapia, por meio de técnicas de treinamento muscular, foi comprovada em vários estudos durante a gestação.

Para Lima; Moreira e Silva (2022), As intervenções fisioterapêuticas durante o parto é importante para torná-lo humanizado, trazendo benefícios à gestante pelo tratamento fisioterapêutico. Os resultados indicam que o fisioterapeuta está preparado para atuar na assistência obstétrica humanizada, devendo ser aceitos oficialmente pelo Ministério da Saúde e da OMS.

O estudo de SILVA et al. (2021), teve como objetivo destacar a importância da fisioterapia no período pós parto. Os resultados ressaltam que a fisioterapia é fundamental durante a gestação e pós-parto, aliviando dores, melhorando a postura e prevenindo lesões do assoalho pélvico. Destacando a necessidade da orientação profissional sobre mudanças fisiológicas e cuidados. A pesquisa de Cota e Metzker (2019), teve como propósito avaliar a eficácia do método Pilates sobre a dor lombar em gestantes. Seus resultados mostraram efeitos positivos, com a redução na intensidade da dor e melhora da função lombar.

Concluindo que o método Pilates é uma modalidade terapêutica benéfica para tratar a dor lombar em gestantes.

Baldi (2022), averiguou se o pilates era uma alternativa segura de tratamento para gestantes e seus benefícios, Os resultados indicaram que a prática proporciona conforto, melhora a postura, a respiração e a consciência corporal, além de facilitar um parto mais tranquilo e aumentar a satisfação materna. Concluiu-se que o Pilates é seguro e benéfico para gestantes, recomendando que mulheres de baixo risco mantenham ou iniciem a atividade física, após avaliação clínica prévia.

O estudo de Almeida (2016), teve como propósito avaliar os efeitos da hidroterapia na reabilitação durante a gestação, destacando técnicas como Bad Ragaz, Watsu, Ai-chi e Halliwick. Os resultados mostraram que essas práticas ajudam a controlar edema, aumentam a produção de urina, aliviam dores musculares, melhoram a capacidade cardiovascular e reduzem o estresse. A conclusão indicou que a eficácia depende da adaptação das técnicas às necessidades de cada gestante.

Seguindo essa mesma linha, a pesquisa de Moura (2019), investigou os benefícios da hidroterapia para gestantes na preparação para o parto normal, destacando como a fisioterapia aquática pode reduzir dores, inchaços e desconfortos comuns na gravidez. Os resultados mostraram que as alterações fisiológicas e metabólicas da gestação impactam significativamente a qualidade de vida das mulheres. As mesmas técnicas de hidroterapia, como Bad Ragaz, Watsu, Ai-chi e Halliwick, mostraram eficácia no controle do inchaço, aumento da diurese, alívio das dores musculares e melhora da capacidade cardiovascular. A conclusão enfatizou a necessidade de ajustar a técnica às necessidades individuais de cada gestante para otimizar os benefícios.

## **7 CONSIDERAÇÃO FINAIS**

A pesquisa atingiu os objetivos ao explorar as alterações fisiológicas comuns durante a gestação e avaliar os benefícios das intervenções fisioterapêuticas na qualidade de vida das gestantes. Verificou-se que a fisioterapia tem papel essencial no alívio de disfunções e desconfortos físicos associados à gravidez, como dores musculares, alterações posturais e disfunções do assoalho pélvico, contribuindo significativamente para a saúde e o bem-estar das gestantes.

O estudo mostrou que práticas como Pilates e hidroterapia são eficazes no alívio de dores e desconfortos típicos da gravidez, como alterações posturais e tensões musculares. Esses métodos reduzem o estresse físico, promovem o relaxamento e auxiliam na adaptação do corpo às mudanças gestacionais, oferecendo mais conforto e mobilidade. Além disso, atividades terapêuticas durante o parto são essenciais para reduzir a dor, melhorar o processo de nascimento e promover bem-estar físico e emocional da gestante.

Durante a pesquisa, foi observado também que o Treinamento Muscular do Assoalho Pélvico (TMAP) se destaca como uma abordagem essencial para o cuidado da gestante. A musculatura do assoalho pélvico sofre alterações significativas devido ao aumento de peso e à pressão durante a gravidez. O fortalecimento dessa musculatura é crucial para prevenir complicações, como incontinência urinária, melhorar a recuperação pós-parto e contribuir para a mobilidade e o conforto. A integração do TMAP com as técnicas de fisioterapia oferece um cuidado holístico, facilitando a adaptação do corpo às mudanças gestacionais.

Concluimos que a fisioterapia utilizando recursos como o Treinamento Muscular do Assoalho Pélvico (TMAP), hidroterapia e Pilates é fundamental para uma gestação saudável, pois promove o bem-estar físico e emocional da gestante e melhora sua qualidade de vida ao reduzir desconfortos comuns no período gestacional, preserva a função muscular e prepara o corpo para o parto. Assim, esses recursos fisioterapêuticos contribuem para uma experiência gestacional mais segura, confortável e positiva, beneficiando tanto a saúde física quanto a qualidade de vida global da gestante.

## 8 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. J. C. Efeitos dos recursos hidroterápicos durante o período gestacional: revisão bibliográfica. Orientadora: Esp. Patrícia Caroline Santana. 2016. 33 f. Monografia (Graduação em Fisioterapia). Faculdade De Educação e Meio Ambiente - FAEMA. Ariquemes – Rondônia, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unifaema.edu.br/handle/123456789/140>. Acesso em: 12 out. 2024.

ALVES, P. K. B. S.; ALMEIDA, M. O.; SILVA, N. F.; SANTOS, A. C.; OLIVEIRA, J. S.; PAZ, M. M. S.; ASSIS, T. J. C. F.; MENDES, C. K. T. T. Validation of the clinical evaluation protocol in obstetric physiotherapy. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 6, n. 8, p.60603-60616, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/15359/1266>. Acesso em: 01 out 2024.

BALDI, S. L. Pilates para gestante. Orientador: Ravelli Souza. 2022. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física). Faculdade Anhanguera. São Bernardo do Campo – São Paulo, 2022. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/55078>. Acesso em: 20 out. 2024.

BARACHO, E. (2014). Fisioterapia aplicada à saúde da mulher. (5a ed.) Guanabara Koogan, 2014. 243-254. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/Fisioterapia-Aplicada-%C3%A0-Sa%C3%BAde-Mulher/dp/8527732645>. Acesso em 15 out. 2024.

BURG, J. L. Os benefícios do pilates na gestação. Orientadora: Ms. Pérsia Regina Menz. 2016. 35 f. Tese (Graduação em Fisioterapia) - Faculdade de Educação e Meio Ambiente- FAEMA. Ariquemes - Rondônia, 2016. Disponível em: <http://repositorio.faema.edu.br:8000/jspui/handle/123456789/1029>. Acesso em: 20 out 2024.

CALDEIRA, M. G.; ALVES, J. S.; MOREIRA, K. R. AMORIM, P. B. (2021). "Prevalência de incontinência urinária em gestantes: Uma revisão sistemática." RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 2, n. 9, p. e29764, 2021. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/764>. Acesso em: 10 set. 2024.

CAMILLO, B. S.; NIETSCH, E. A.; SALBEGO, C.; CASSENOTE, L. G.; OSTO, D. S. D.; BÖCK, A. Ações de educação em saúde na atenção primária a gestantes e puérperas: revisão integrativa. Revista de enfermagem UFPE on line-ISSN: 1981-8963 v. 10, n. 6, p. 4894-4901, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11270>. Acesso em: 05 out 2024.

CANDELORO J. M.; CAROMANO F. A. Efeito de um Programa de Hidroterapia na Flexibilidade e na Força Muscular de Idosas. Revista Brasileira de Fisioterapia; São Carlos, v. 11, n. 4, p. 303-309, jul./ago. 2007. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbfis/a/WXbtyNQ5Xhgpr5x6XrbktYx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2024.

CORDEIRO, C. C.; BRASIL, D. P.; GONÇALVES, D. C. Os Benefícios do Método Pilates no Período Gestacional: uma revisão bibliográfica. Scire Salutis, v.8, n.2, p.98-103, 2018. Disponível em: <https://sustenere.inf.br/index.php/sciresalutis/article/view/CBPC2236-9600.2018.002.0010>. Acesso em: 20 out. 2024.

COTA, M. E.; METZKER, C. A. B. Efeitos do Método Pilates sobre a Dor Lombar em Gestantes: Uma Revisão Sistemática. Revista Ciências e Saúde; Minas Gerais, 2019;4(2):14-19. Disponível em: <https://revistaeletronicafunvic.org/index.php/c14ffd10/article/view/132>. Acesso em: 20 out. 2024.

COUTO, A. P. J. P.; TOIGO, A. M. Os efeitos do método pilates na funcionalidade do assoalho pélvico feminino e na incontinência urinária: uma revisão sistemática. *Revista de Atenção à Saúde, São Caetano do Sul*, v. 17, n. 62, p. 109-124, out./dez., 2019. Disponível em: [https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/6175](https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/6175). Acesso em: 14 out 2024.

FERREIRA, T. C. D. R.; GODINHO, A. A.; MELLO, A. R.; REZENDE, R. T. Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em mulheres sedentárias e que praticam atividade física. *Revista da Universidade do Vale do Rio Verde, Três Corações*. v. 13, n. 2, p. 450- 464, 2015. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5193295.pdf>. Acesso em: 8 out 2024.

FIGUEIREDO, L. J. B. Benefícios da prática de exercícios físicos na gestação. Orientadora: Érica Dias. 2017. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Enfermagem) – FAMA, Macapá, 2017. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/16128/1/L%C3%8DRIA%20JORRANA%20BRAGA%20FIGUEIREDO.pdf>. Acesso em: 10 out 2024.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p. Disponível em: <https://ria.ufrn.br/jspui/handle/123456789/1236>. Acesso em: 05 set 2024.

GROSSE, D.; SENGLER, J. Reeducação perineal. concepção, realização e transcrições em prática liberal e hospitalar. São Paulo: Manole, 2002. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/Reeduca%C3%A7%C3%A3o-perineal-Dominique-Grosse/dp/8520411622>. Acesso em: 10 out 2024.

JUSTINO, B.S.; Pereira, W.M. Efeito do método pilates em mulheres gestantes -Estudo clínico controlado e randomizado. *Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde, Ponta Grossa-Paraná*, 2016, Vol.22, n.1, Pag.55-62. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/biologica>. Acesso em: 20 out 2024.

KINDER, J; DAVENPORT, T. E.; LEE, A. C. W. (2019). Telerehabilitation for Treating Pelvic Floor Dysfunction: A Case Series of 3 Patients' Experiences.

*Journal of Women's Health Physical Therapy*, 43(1), 44-50. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/330736628\\_Telerehabilitation\\_for\\_Treating\\_Pelvic\\_Floor\\_Dysfunction\\_A\\_Case\\_Series\\_of\\_3\\_Patients'\\_Experiences](https://www.researchgate.net/publication/330736628_Telerehabilitation_for_Treating_Pelvic_Floor_Dysfunction_A_Case_Series_of_3_Patients'_Experiences). Acesso em: 5 out 2024.

KRINDGES, K.; JESUS, D. K. G.; RIBEIRO, A. F. M. Lombalgia gestacional; prevalência e incapacidade em gestantes atendidas na rede pública de saúde no município de Juína/MT. *Revista Fisioterapia Brasil*, p.804-811. 2018. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/2484>. Acesso em: 02 out 2024.

KUNAST, D. C. D.; KICH, C.; MARTINS, M. V. S.; MARTINS, H. R. F. Efeitos da reeducação postural global na intensidade dos sintomas algícos e equilíbrio postural em mulheres jovens com cefaleia do tipo tensional. *Fisioterapia Brasil*, v. 20, n. 6, p. 752-760, 2019. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/3000>. Acesso em: 15 out 2024.

KURY, J. G. Entendendo a relação de pelve e quadril na incontinência urinária de esforço: uma revisão histórica. 2019, 32 f. Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Jennifer Granja Peixoto; Co-orientadora: Prof.<sup>a</sup> Nathalia de Souza Abreu Freire. Trabalho de Conclusão de Curso, Dissertação (Bacharel. em Fisioterapia). Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2019. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/facfisio/wp-content/uploads/sites/568/2019/09/TCC-Juliana-Kury.pdf>. Acesso em: 05 out 2024.

LELIS, M. A. Incontinência Urinária: entenda o que é. TENA, Universidade Federal de São Paulo, enfermeira consultora de TENA, 2018. Disponível em: <https://www.tena.com.br/profissionais/incontinencia-urinaria-entenda-o-que-e>. Acesso em: 02 out 2024.

LIMA, L. O.; MOREIRA, V. V.; SILVA, K. C. C. Physiotherapeutic intervention in humanized childbirth.

Research, Society and Development, [S. l.], v. 11, n. 6, p. e14311628880, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/28880>. Acesso em: 20 set 2024.

LOURENÇO, L. L. Os benefícios do fortalecimento do assoalho pélvico em gestantes. Orientador: Hayslenne Andressa Araújo. 2022. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia). Universidade Norte do Paraná - Londrina, 2022. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/63543>. Acesso em: 12 set 2024.

LUCHE, Y. R. K. D. A Fisioterapia na Atuação da Disfunção Pélvica Em Gestantes. Orientadora: Ana Cecílio. 2022. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia). Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Sinop. Sinop - Mato Grosso, 2022. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/46798>. Acesso em 03 de junho de 2024.

MACEDO, C. B.; OGNIENI, L. C. R. Análise comparativa de protocolos de tratamento fisioterapêutico para fortalecimento do assoalho pélvico. Revista. Uningá, Maringá, v. 56, n. S4, p. 170-181, 2019. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/1111>. Acesso em: 12 set 2024.

MOURA, F. I. Benefícios da hidroterapia para gestantes na preparação para um parto normal. Orientadora: Gabriela Gomes. 2019. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia). Faculdade Pitágoras. Fortaleza – Ceará, 2019. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/27116>. Acesso em: 20 out. 2024.

NASCIMENTO, F. C.; DEITOS, J.; LUZ, C. M. Comparação da disfunção do assoalho pélvico com função sexual e qualidade em sobreviventes ao câncer ginecológico. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, São Carlos, v 27, n. 3, p. 628-637, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cadbto/v27n3/2526-8910-cadbto-2526-8910ctoAO1640.pdf>. Acesso em: 26 set 2024.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Maternidade Segura. Assistência ao parto normal: um guia prático. Brasília, 1996. (OMS/SRF/MSM). Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/maternidade\\_segura\\_assistencia\\_parto\\_normal\\_guiapratico](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/maternidade_segura_assistencia_parto_normal_guiapratico). Acesso em: 05 de set 2024.

PERUZZI, J.; BATISTA, P. A. Fisioterapia nas disfunções do assoalho pélvico e na sexualidade durante o período gestacional. Fisioterapia Brasil; v. 19, ed. 2, p. 177-182, 2018. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/866>. Acesso em: 10 out 2024.

RESENDE, L. F. A.; OLIVEIRA, F. B.; JULIANO, M. F. S.; MACHADO, G. C.; OLIVEIRA, V. P. S.; TRINDADE, A. P. N. T. Avaliação de distúrbios osteomusculares e qualidade de vida em gestantes. Anais do Congresso Brasileiro da Associação Brasileira de Fisioterapia Traumatológica – ABRAFITO. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/anaisuftm/index.php/abrafito/article/view/2158>. Acesso em: 10 set 2024.

ROMA, F. B. D.; POZZI, D. C. Lombalgia Gestacional: uma Revisão Integrativa sobre Hidroterapia, Reeducação Postural Global e Pilates. Ensaios e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde, [S. l.], v. 24, n. 3, p. 229–233, 2020. Disponível em: <https://ensaioseciencia.pgsscogna.com.br/ensaioseciencia/article/view/7651>. Acesso em: 18 out 2024.

SANTOS, G. M.; ANDRELLO, I. B.; PERESSIM, L. B. Treinamento dos músculos do Assoalho Pélvico: Ginástica hipopressiva versus exercícios convencionais. Orientadora: Laís Bonagurio Peressim. Revista de Trabalhos Acadêmicos da

FAM, v. 2, n. 1, 2017. Disponível em <https://faculadedeamericana.com.br/ojs/index.php/TCC/article/view/207>. Acesso em: 06 de out 2024.

SANTOS, L. S.; BARBOSA, S. A. C.; Prof.ª Ma: COSTA., A.C.S. Intervenção Fisioterapêutica na Gestaçã e no Parto de Mulheres que Realizam o Pré-natal em Unidade Básica de Saúde. Revista Científica do Unisalesiano- LINS – São Paulo, Ano 11- NO 21- julho/ dezembro 2019, ISSN 2177-4951. Disponível em: <https://unisalesiano.com.br/lins/wp-content/uploads/2021/12/ART-31-PROF-FISIOTERAPIA.pdf>. Acesso em: 20 set. 2024.

SCHEFFER, A. M. N.; MARTINS, N.; RUCKERT, D. A hidroterapia como recurso para alívio da lombalgia em gestantes. Professores: Tatiana Cecagno Galvan; Philipe Souza Corrêa; Carolina Pacheco de Freitas Thomazi. Revista. Perspectiva e Saúde, v. 3 n. 2. p. 02-11, 2018. Disponível em: <http://sys.facos.edu.br/ojs/index.php/perspectiva/article/view/298>. Acesso em: 04 outubro 2024.

SILVA, J. R.; RESPLANDES, W. L.; SILVA, K. C. C. Importância do Fisioterapeuta no Período Gestacional. Research, Society and Development, v. 10, n. 11, e480101119977, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/19977/17745/242753>. Acesso em: 20 set. 2024.

SILVA, P. F. P. A influência do exercício dos músculos do pavimento pélvico na incontinência urinária na gravidez. Orientador: Marinha do Nascimento Fernandes Carneiro. 2020. 89 f. Mestrado em Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica. Escola Superior de Enfermagem do Porto, 2020. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/36029>. Acesso em 10 set 2024.

SILVA, R. C. D.; ANDRADE, N. M. D; FIUZA, N. O.; LOVATTO, V.; VENEZIANO, L. S. N.; MACHADO, L. C. S.; CABRAL, F. D.; BRUGNOLI, A. V. M.; MOREIRA, B. Atuação fisioterapêutica durante a gestação: Uma abordagem cardiovascular. Revista Científica Recifaqui, Quirinópolis (GO), v.2, p.1- 27, 2020. Disponível em: <http://recifaqui.faqui.edu.br/index.php/recifaqui/article/view/8>. Acesso em: 14 out 2024.

STRUTZ, K. R.; UBER, M.; AZZI, V. B.; NUNES, E. F. C.; LATORRE, G. F. S.. Conhecimento de gestantes sobre a fisioterapia pélvica. Revista Interdisciplinar de 50 Promoção da saúde, v2, n4, p.170 -184, 01out. 2019. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/ripsunisc/article/view/15126>. Acesso em: 03 out 2024.

## **FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO CONSERVADOR DA HÉRNIA DISCAL LOMBAR: REVISÃO LITERÁRIA**

Isabelly Gonçalves Felix<sup>1</sup>, Vitória Beatriz Purcino Coelho<sup>1</sup>, Izabela Moreira Bonfim<sup>1</sup>, Michelle Rossana Martins Hortelan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicas do curso de Fisioterapia, Multivix Cariacica

<sup>2</sup>Docente, Multivix Cariacica

### **RESUMO**

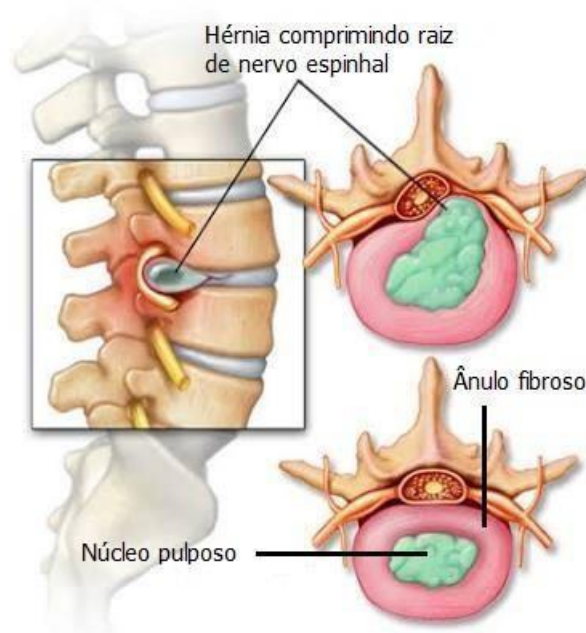
Este estudo visa evidenciar a efetividade da fisioterapia como tratamento conservador para hérnia de disco lombar, apresentando os métodos e benefícios específicos para o alívio dos sintomas e a melhora funcional dos pacientes. Os objetivos desse estudo são: demonstrar a atuação, eficácia e benefícios do tratamento conservador para hérnias discais lombares por meio da fisioterapia; avaliar qual método parece ser mais eficaz no controle da dor; e identificar qual das diferentes técnicas e protocolos fisioterapêuticos obteve melhor resultado. A metodologia consistiu em uma revisão bibliográfica sistemática de artigos publicados entre 2000 e 2024, com busca nas plataformas PubMed, SciELO e PEDro, com ênfase em artigos que analisam a fisioterapia em pacientes diagnosticados com hérnia de disco lombar. Os resultados demonstraram a efetividade de técnicas como manipulação manual, fortalecimento muscular, mobilização articular e exercícios específicos no alívio dos sintomas e na recuperação da função lombar, destacando-se como uma alternativa segura e menos invasiva em comparação à intervenção cirúrgica. Conclui-se que o tratamento fisioterapêutico conservador, quando bem aplicado, pode proporcionar uma recuperação significativa, atuando de maneira preventiva e reabilitadora para indivíduos com hérnia de disco lombar.

**PALAVRAS-CHAVE:** lombalgia; tratamento; conservador; fisioterapia; hérnia de disco.

## 1 INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento humano contínuo, dores na coluna têm surgido com maior frequência em indivíduos jovens (Briganó; Macedo, 2005). Fatores como sedentarismo, má alimentação e obesidade comprometem a estabilidade corporal, facilitando alterações prejudiciais à saúde (Schumann *et al.*, 2010). O aumento do peso corporal está associado ao maior risco de hérnia de disco lombar e à redução do espaço entre vértebras, resultante da sobrecarga nos discos cartilaginosos (Schumann *et al.*, 2010). Essa condição, responsável pela lombociatalgia, ocorre quando o núcleo pulposo do disco intervertebral se desloca, podendo comprimir raízes nervosas e o saco dural, o que gera a dor conhecida como ciática (Barros; Basile, 1995; Padron; Ros, 2009).

**Figura 1 – Ilustração hérnia de disco**



Fonte: <https://www.drleandrofinotti.com.br/artigo/hernia-de-disco/64>

Pacientes com dor ciática apresentam maior incapacidade, dor intensa e pior qualidade de vida em comparação aos que sofrem apenas de dor lombar, tornando o tratamento da ciatalgia mais complexo (Almeida *et al.*, 2018).

A dor lombar é uma condição de grande impacto global e frequentemente tem sua origem associada à hérnia de disco lombar (Cunha *et al.*, 2018). Estudos mostram que essa

condição afeta 4,8% dos homens e 2,5% das mulheres acima de 35 anos, com uma prevalência de 2 a 3% na população em geral (Negrelli, 2001). Uma pesquisa realizada na Espanha indicou que 74,4% dos participantes experimentaram dor lombar por mais de 30 dias no ano, com impacto significativo na capacidade laboral de 33,6% dos casos e associação com hérnia de disco em 35,9% (Padron; Ros, 2009).

Devido à alta taxa de incapacidade laboral e aos impactos econômicos e sociais da hérnia de disco lombar, diferentes tratamentos têm sido investigados, incluindo métodos conservadores, que são opções eficazes e não invasivas. Em casos de dor não debilitante, esses tratamentos devem ser priorizados, pois reduzem o tempo de afastamento laboral e social, ao contrário da cirurgia, que exige um período mais longo de recuperação (Alves *et al.*, 2021). Entre as abordagens conservadoras, a fisioterapia se destaca, sendo amplamente empregada na reabilitação de pacientes com hérnia de disco lombar, oferecendo desde manejo da dor até a promoção de regressão espontânea da hérnia (Queiroz *et al.*, 2010). Em estudo, Chiu *et al.* (2015) observaram regressão em até 96% dos casos de hérnia sequestrada, 70% em extrusão, 41% em protrusão e 13% em abaulamento, destacando a eficácia do tratamento conservador nesses quadros.

A dor lombar é hoje uma das principais causas de afastamento por incapacidade entre trabalhadores com menos de 45 anos, como afirmado por Helfenstein Junior *et al.* (2010). Esse cenário reforça a importância de explorar intervenções eficazes, como a fisioterapia, para tratar condições de coluna, especialmente a hérnia de disco lombar, por meio de um método conservador que visa minimizar o afastamento laboral e social dos pacientes e reduzir os impactos econômicos e psicossociais decorrentes. A fisioterapia é fundamental para evitar a necessidade de procedimentos cirúrgicos e os prejuízos associados a afastamentos prolongados, especialmente considerando que a hérnia de disco pode trazer perdas significativas na qualidade de vida e nos rendimentos financeiros do paciente, além de gerar custos elevados para o sistema público de saúde (Tobo *et al.*, 2010; Maia *et al.*, 2015). A cirurgia, embora necessária em casos graves e debilitantes, deve ser uma segunda alternativa após a tentativa de tratamentos conservadores. Fatores como idade avançada, condições de saúde específicas, ausência de cuidadores no pós-operatório e limitações financeiras impedem que muitos pacientes optem pela

cirurgia, aumentando a importância de evidenciar a eficácia da fisioterapia para o tratamento conservador da hérnia discal lombar (Altun; Yuksel, 2017; Filho; Arnon, 2021).

O presente estudo, portanto, propõe-se a verificar a eficácia e os benefícios da fisioterapia como tratamento conservador para pacientes com hérnia de disco lombar sintomática, utilizando uma revisão de literatura científica. Sendo assim, a pergunta a ser respondida nesse estudo é: quais intervenções de tratamento fisioterapêutico poderiam efetivamente reduzir os sinais e sintomas causados pela hérnia de disco lombar e, com isso, minimizar os prejuízos econômicos e psicossociais para os indivíduos afetados?

Tendo em vista este contexto, reconhecemos que a fisioterapia, pode atuar como tratamento conservador, ao promover alívio da dor e melhora funcional sem afastamento completo das atividades sociais e laborais dos pacientes, promovendo a recuperação funcional.

Os objetivos desse estudo são: demonstrar a atuação, eficácia e benefícios do tratamento conservador para hérnias discais lombares por meio da fisioterapia; avaliar qual método parece ser mais eficaz no controle da dor; e identificar qual das diferentes técnicas e protocolos fisioterapêuticos obteve melhor resultado.

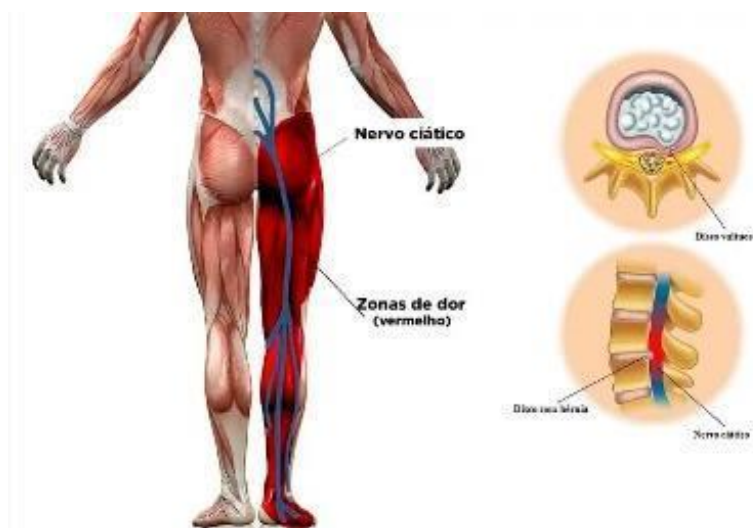
## **2 HÉRNIA DE DISCO LOMBAR**

A coluna lombar é composta por cinco vértebras, separadas pelos discos intervertebrais que atuam como amortecedores dos impactos pelos quais o corpo humano passa diariamente. Esta é a região mais frequentemente afetada pela herniação do disco intervertebral que, no que lhe concerne, pode originar a lombalgia, uma dor na região lombar. Quando a dor localizada na região lombar é também irradiada para os membros inferiores, qualifica-se como lombociatalgia, devido à compressão do nervo ciático (Altun; Yuksel, 2017). Nesses casos, a piora do quadro algico é comum durante atividades simples e cotidianas, como sentar, tossir ou espirrar, enquanto o alívio geralmente pode ser sentido ao ficar de pé ou caminhar (Alves; *et al*, 2021), Além disso, afirmam que:

“A irradiação da dor para a extremidade inferior e sintomas neurológicos como dormência, fraqueza motora e incontinência urinária ou fecal são sinais de doença avançada com prolapso de disco, compressão da raiz nervosa ou estenose espinhal”. (Filho, *et al.*, 2021, p. 01)

É comum que, após a lesão e hiernação do disco, ocorra uma série de fenômenos inflamatórios, podendo resultar em um estímulo mecânico de compressão das fibras nervosas, que possuem sua origem situada na medula espinhal. Tal processo pode caracterizar radiculopatia, uma vez que dá origem a lombociatalgia, característico quadro álgico agudo por toda a extensão dessas estruturas, podendo se estender inclusive por todas as ramificações do nervo ciático, percorrendo o trajeto da região da coluna lombo-sacra em direção ao pé. São comuns as alterações sensoriais, como parestesia unilateral ou bilateral, além de redução da força, uma vez que ocorre compressão do ciático. (Vialle *et al.*. 2010; Casemiro, 2021).

Figura 2 – Ilustração região de ciatalgia



Fonte: <https://www.colunar.com.br/problemas/dor-ciatica/>

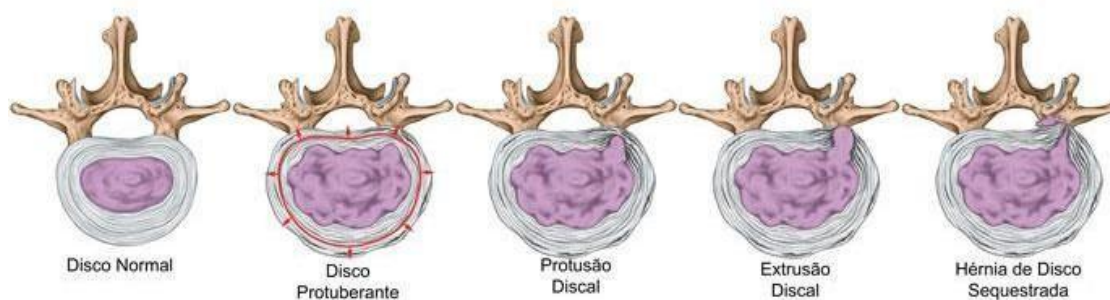
A hérnia de disco lombar está entre os transtornos dolorosos que mais afetam os indivíduos e trata-se de uma doença crônico degenerativa, que atualmente é considerada uma síndrome multifatorial, com consideráveis impactos econômicos e sociais, podendo afastar indivíduos economicamente e fisicamente ativos de suas atividades sociais e laborais, além de trazer prejuízos físicos e psicológicos

aos indivíduos (Goldenfum; Siena, 2010).

De acordo com dados divulgados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a dor lombar ocupa a segunda posição entre os problemas de saúde mais frequentes, ficando atrás apenas da dor de cabeça, instaurando um alerta de que aproximadamente 80% da população já teve ou terá dor na coluna (Lemos, S., 2021).

A hérnia de disco pode ser classificada de três formas, a depender de seu formato, sendo elas: protusão, extrusão ou sequestro. Protusão discal, é caracterizada quando a base da hérnia de disco é maior que sua altura (no corte axial). Existe uma perda do formato original do disco e uma pequena movimentação do núcleo pulposo em direção ao nervo espinhal, mas ainda não existe compressão nervosa. A extrusão discal acontece no momento em que a distância da altura da hérnia se torna maior que a distância da base, e o material discal rompe camadas do ânulo fibroso, podendo causar compressão nervosa. No sequestro, o disco apresenta maiores danos e não existe mais continuidade entre o disco intervertebral e o material herniado, uma vez que este migra para o canal medular (Vialle *et al.*, 2010). Uma vez que a protusão discal não causa estenose foraminal, o paciente poderá apresentar a alteração, mas isso não significa que ele obrigatoriamente será sintomático. Em muitos casos, poderá se tratar apenas de um achado nos exames de imagem, sem maiores complicações (Alves Filho *et al.*, 2021).

**Figura 3 – Ilustração classificação hérnia de disco**



Fonte: <https://blogfisioterapia.com.br/hernia-de-disco/>

A degeneração do disco intervertebral pode ser estimulada por diferentes fatores que variam entre idade, nutrição, vascularização, tabagismo, fatores

genéticos, mecânicos e alteração da matriz extracelular do núcleo. Diante disso, pode-se afirmar que uma grande parcela dos casos de hérnia de disco lombar podem ser prevenidos com a adoção de medidas adequadas de cuidado com a saúde e postura (Vialle; *et al*, 2010).

## 2 RELAÇÃO ENTRE AMBIENTE OCUPACIONAL E HÉRNIA DE DISCO

Atualmente é possível observar um predomínio do estilo de vida sedentário, e um número considerável e crescente de indivíduos que passam horas do dia sentados, seja no trabalho ou durante seus momentos de lazer (Hadgraft, NT., *et al.*, 2015). O aumento nos casos de sedentarismo pode ser atribuído a popularidade do trabalho remoto, uma vez que esse tipo de trabalho oferece vantagens, como menor tempo de deslocamento, flexibilidade de horário e maior equilíbrio entre o pessoal e profissional, em contrapartida, existem estudos que associam esse tipo de trabalho a uma maior jornada e sobrecarga de trabalho, uma vez que o indivíduo passa a estar integralmente em seu ambiente ocupacional, sendo este um fator prejudicial e limitante para a prática de atividades ligadas a saúde, o que intensifica um estilo de vida sedentário (Scaranni, P., *et al.*, 2023). Scaranni, P., *et al.* (2023) ainda conclui que tal estilo de vida está fortemente associado ao desenvolvimento de inúmeras doenças crônicas não transmissíveis. De acordo com Helfenstein, a lombalgia ocupacional é a maior causa isolada de problemas de saúde relacionados ao trabalho e ausências no emprego. É ainda a razão mais frequente de limitações entre profissionais com menos de 45 anos de idade, além disso, corresponde a 25% dos casos de invalidez precoce, podendo ser considerada um problema socioeconômico (Helfenstein Junior *et al.*, 2010).

É possível afirmar que a lombalgia trata-se de uma doença degenerativa não transmissível, ocasionada por diferentes fatores, e pode se apresentar na forma aguda ou crônica, sendo crônica quando sua duração ultrapassa um período de 12 semanas (Almeida; Kraychete, 2017). A hérnia de disco lombar, uma das causas de lombalgia, é uma doença crônica degenerativa, considerada um dos distúrbios musculoesqueléticos que apresentam o maior índice doloroso (Goldefum; Siena, 2010). É possível associar de forma significativa a relação ocupacional como a etiologia de hérnias de disco lombares (Seidler; *et al*, 2003). Este fato pode ser

atribuído a grande presença de fatores de risco no ambiente laboral, como posturas incorretas, excesso de esforço físico, movimentos repetitivos, permanecer sentado ou ficar de pé por muito tempo, rotação de tronco, empurrar ou puxar cargas, além dos hábitos de vida prejudiciais, como o sedentarismo (Iguti, A.; Hoehne, E., 2003).

Considerando a alta prevalência e impacto da hérnia de disco, especialmente no contexto ocupacional administrativo, incluindo os trabalhos remotos, é de suma importância implementar um plano preventivo que integre princípios da ergonomia, uma vez que esta é essencial para a prevenção de lesões na coluna lombar, como a hérnia de disco (Giorgette Filho *et al.*, 2022). Assim, consideramos também a inatividade física com fator que mais prejudica a saúde física, principalmente estruturas muscoesqueléticas, podendo facilmente associar o sedentarismo a maiores alterações estruturais da coluna lombar, quando comparado a indivíduos ativos fisicamente ativos (Eloi; *et al*, 2022).

Considerando isso, em conjunto com programas ergonômicos, o estímulo à prática de atividades físicas deve ocorrer no ambiente laboral. Estudos realizados expõem resultados satisfatórios na redução do quadro algico lombar, e salientam os benefícios da associação da ergonomia com exercícios físicos. Em consonância com isso, é possível afirmar que pensamento preventivo é essencial para o sucesso na redução nos casos de hérnia de disco lombar ocupacional (Coury, H., *et al.*, 2009).

### **3 TÉCNICAS DE TRATAMENTO CONSERVADOR**

À frente de um quadro de hérnia de disco já instalado, é necessário realizar o tratamento quanto antes, a fim de prevenir aumento da hiernação. Ainda que uma parcela da população possua a crença de que as dores só chegarão ao fim após a intervenção cirúrgica, alguns estudos propõem, que o tratamento dessa patologia poderá ocorrer de forma conservadora, utilizando recursos como medicamentos analgésicos, anti-inflamatórios e fisioterapia (Silva; *et al*, 2019).

De acordo com Alves Filho, a hérnia de disco lombar faz parte do campo de intervenção do fisioterapeuta, profissional que ocupa um papel fundamental no

tratamento dessa patologia, uma vez que ao relizar um plano de tratamento adequado e personalizado para o indivíduo, este se torna ferramenta indispensável para o manejo de dor, recuperação funcional e promoção da qualidade de vida. Além disso, o autor salienta que o tratamento conservador é geralmente o primeiro a ser abordado no tratamento de hérnias de disco lombares, especialmente em casos menos graves e não debilitantes (Alves Filho, 2021). Em conformidade com estudos realizados por Porceban *et al.* (2023), é possível afirmar que o tratamento conservador apresenta-se de forma muito benéfica, uma vez que em uma análise feita durante o período de 4 semanas, 70% dos indivíduos que possuíam lombociatalgia oriunda de hérnia de disco lombar, conseguiram alcançar uma melhora significativa, permitindo assim, um retorno mais rápido ao trabalho e a diminuição no índice de afastamento ocupacional, o que conseqüentemente acarreta em menores prejuízos econômicos.

No tratamento conservador de hérnia de disco lombar, o fisioterapeuta pode aplicar uma ampla variedade de técnicas, capazes de juntas, tratar o paciente de forma efetiva e evitar que o mesmo seja submetido a uma cirurgia. De acordo Rosa *et al.* (2020), A Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), é um recurso utilizado em grande escala pelos fisioterapeutas, e tem como resultado a promoção da eletroanalgesia. Quando programada nos parâmetros certos, a corrente TENS é tem o potencial de modular o processo de condução neural da dor, promovendo alívio e analgesia ao paciente, sendo capaz ainda de acelerar a regeneração e cicatrização de tecidos, bem como tonificar e relaxar a musculatura local. A TENS funciona muito bem quando associada a outras técnicas, uma vez que possibilita um alívio nas dores e permite a movimentação corporal de indivíduos que antes possuíam um quadro extremamente agudizado e debilitante.

Além disso, há outras estratégias, que podem ser usadas no tratamento conservador, como o método Mckenzie, que é uma técnica baseada na diminuição do quadro algico, e que visa reestabelecer o alinhamento do núcleo pulposo e das estruturas que estão desordenadas, através de exercícios específicos para a região de tronco, onde a força e a funcionalidade serão restauradas. Serão enfatizados exercícios capazes de estimular a centralização do disco. Outro exemplo, é a tração da coluna, uma

técnica que consiste em realizar a descompressão das estruturas da coluna, realizando a separação dos corpos vertebrais, o que propicia um melhor fluxo de líquido nas estruturas capsulares, e, conseqüentemente, melhor nutrição e hidratação dos discos intervertebrais (Vieira e Sakuno 2022). E os estudos mostram, que o pilates é uma ferramenta capaz de reestabelecer o funcionamento pleno do corpo, apresentando resultados positivos em apenas seis semanas (Lopes, *et al.* 2012). Por meio dos exercícios, o pilates atua em pontos estratégicos como o aumento de flexibilidade, melhora postural, aumento da força muscular e consciência corporal, sendo capaz de promover uma grande melhora no quadro algico de indivíduos que possuem hérnia de disco lombar, bem como aumentar sua qualidade de vida (Lopes, *et al.* 2012). Assim, em concordância com os estudos apresentados, é possível concluir que a movimentação corporal e atividade física atuam de forma eficaz na prevenção e também no tratamento de hérnias de disco lombares.

#### **4 METODOLOGIA**

Este estudo adotou uma abordagem metodológica criteriosa para selecionar os artigos relevantes, acerca da Fisioterapia enquanto tratamento conservador em pacientes com hérnia de disco lombar. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura científica. A pesquisa bibliográfica será conduzida a partir de materiais já publicados, artigos de periódicos e conteúdo disponível online (Sousa; Oliveira; Alves, 2021). A revisão abrangerá artigos em português e inglês, com ênfase em protocolos padronizados de intervenção fisioterapêutica para hérnia de disco lombar. A busca será realizada nas seguintes bases de dados: PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro). As palavras-chave utilizadas incluem: low back pain, treatment, conservative, physiotherapy, herniated disc, com seus respectivos nomes em português.

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados entre 2000 e 2024, população do estudo restrita a pacientes com hérnia de disco lombar, artigos direcionados para a fisioterapia, artigos que abordem a eficácia das técnicas fisioterapêuticas no tratamento da hérnia de disco lombar, disponibilidade de artigos, tanto gratuitos quanto pagos, publicações em português ou inglês. E os critérios de exclusão incluem: artigos publicados há mais de 25 anos, estudos que não envolvem pacientes com hérnia de

disco lombar, pesquisas com animais como objeto de estudo, artigos com acesso restrito ao resumo ou incompletos, estudos que não se relacionam diretamente ao tema, artigos que não contenham as palavras-chave especificadas e duplicatas.

A busca na base de dados foi realizada por duas examinadoras, que após a identificação dos artigos realizam uma triagem baseada em títulos e resumos, seguindo-se uma leitura crítica do texto completo dos artigos selecionados, para avaliar a adequação aos objetivos da pesquisa. A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa e tabulada no Microsoft Excel, permitindo a comparação entre os diferentes resultados.

## **5 RESULTADOS**

### **5.1 Descrição dos Estudos Incluídos**

O dados da presente pesquisa destacam a vantagens da fisioterapia enquanto tratamento conservador para pacientes com hérnia de disco lombar. A busca nas plataformas identificou 53 artigos, dos quais, após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, 9 foram selecionados para análise, e foram sintetizados na tabela 1. O estudo incluiu estudos relevantes publicados entre o período de 2000 a 2024, em português ou inglês, envolvendo pacientes diagnosticados com hérnia de disco lombar, e os mesmo abordavam as principais técnicas fisioterapêuticas empregadas nesse quadro clínico, os desfechos clínicos e a eficácia do tratamento conservador em comparação com outras estratégias. O fluxograma da seleção dos estudos encontra-se na Figura 1.

### **5.2 Técnicas Fisioterapêuticas Utilizadas**

Os artigos selecionados indicam uma variedade de técnicas fisioterapêuticas empregadas no tratamento conservador de hérnia de disco lombar. Dentre elas podemos citar exercícios de fortalecimento e estabilização lombar. Estudos como o de Broetz *et al.* (2010) demonstraram que o fortalecimento muscular específico para a região lombar e o core contribuiu para a redução da dor e melhora da funcionalidade. Assim como, alongamento e terapia manual contribuíram para melhora da mobilidade, alívio da dor e recuperação da amplitude de movimento, particularmente em casos de compressão neural (Karimi *et al.*, 2017; Eric Chun-Pu

Chu *et al.*, 2023). Quanto aos recursos eletroterapêuticos, como TENS, ultrassom e laser de baixa potência, foram técnicas frequentemente aplicadas para proporcionar alívio imediato da dor, sendo alternativas eficazes na redução dos sintomas em pacientes com hérnia de disco lombar (Unlu *et al.*, 2008).

### **5.3 Benefícios do Tratamento Conservador Fisioterapêutico**

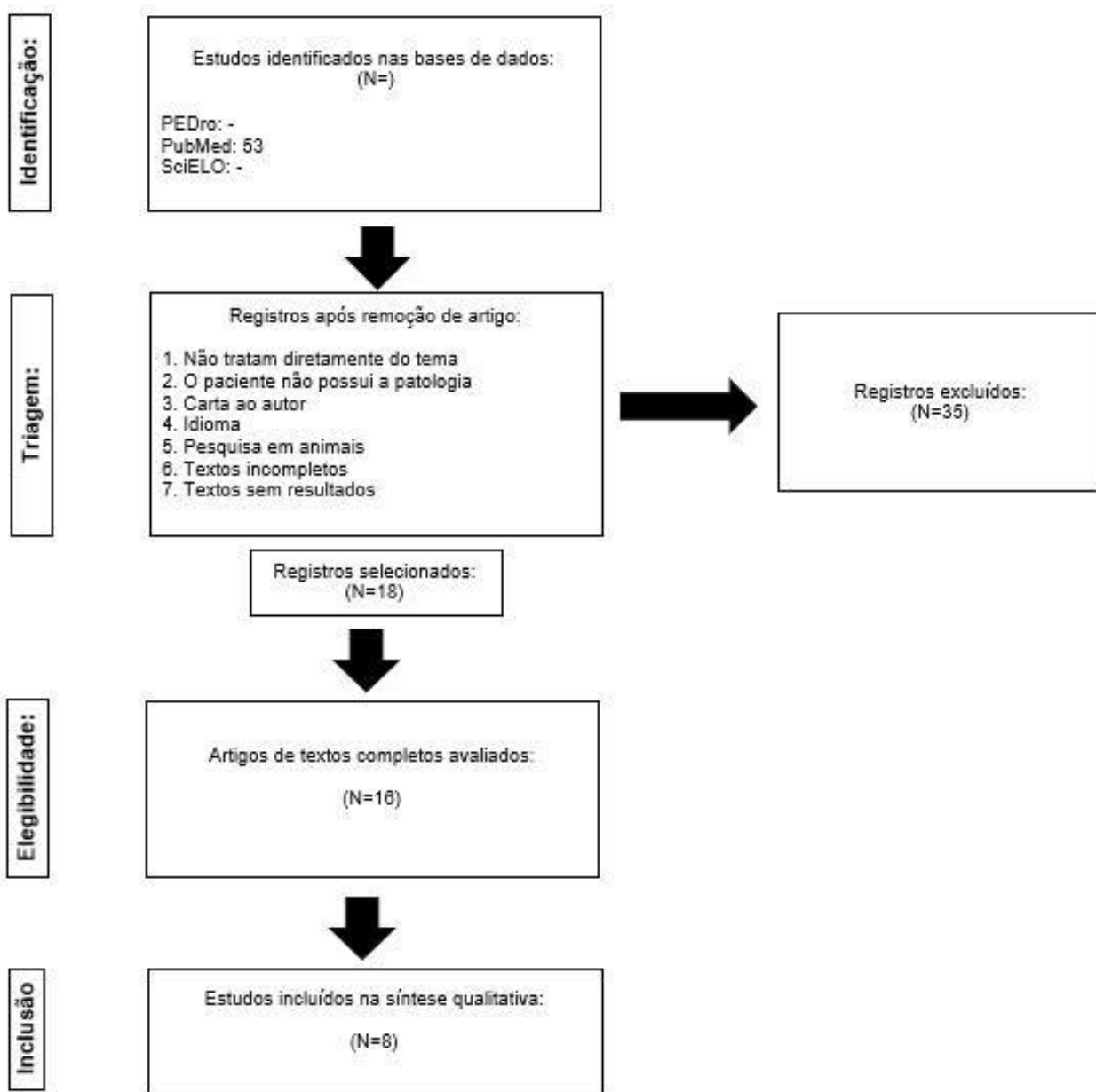
Os estudos revisados indicam que a fisioterapia conservadora apresenta benefícios notáveis para pacientes com hérnia de disco lombar. A maioria dos estudos selecionados, cerca de 60%, aponta uma melhora significativa da dor após intervenções fisioterapêuticas, sendo a dor reduzida em uma média de 3,5 pontos na escala visual analógica (EVA). Outro benefício encontrado foi referente a funcionalidade, 50% dos estudos, incluindo os de Bosković *et al.* (2009) e Chu *et al.* (2023), relataram aumento da capacidade de caminhar, sentar e realizar atividades diárias com menor desconforto entre os participantes. Alguns estudos, cerca de 30% dos artigos analisados, como o de Prasad *et al.* (2012), apontaram a diminuição na taxa de cirurgias em pacientes que responderam bem ao tratamento conservador. Estudos adicionais não realizam essa comparação de forma direta, mas apontam o tratamento conservador como uma abordagem inicial eficaz.

### **5.4 Comparação com Outros Tratamentos**

Alguns artigos compararam a eficácia da fisioterapia conservadora com tratamentos alternativos, como cirurgia ou uso isolado de medicamentos. De acordo com estudos como os de Prasad *et al.* (2012), pacientes tratados com fisioterapia apresentaram resultados semelhantes aos pacientes operados em termos de redução da dor e melhoria funcional a longo prazo, sugerindo a fisioterapia como uma opção viável e menos invasiva. Um exemplo adicional é o estudo de Thackeray *et al.* (2016), que demonstrou não haver diferenças relevantes nos resultados entre os pacientes tratados com a combinação de tração mecânica e terapia padrão, e aqueles que receberam apenas o tratamento padrão. Esses resultados indicam que a fisioterapia conservadora pode ser uma alternativa viável e menos invasiva para a redução da dor e a melhora funcional a longo prazo.

Figura 4 – Fluxograma da

inclusão de artigos



Fonte: autoral

Tabela 1 - Artigos selecionados

## 6 DISCUSSÃO

Inicialmente, os estudos analisados destacam a eficácia de técnicas de fortalecimento muscular da região lombar e abdominal, como os exercícios de estabilização do core, na melhora da funcionalidade e redução da dor lombar em pacientes com hérnia de disco. (Broetz *et al.*, 2010). A literatura aponta que o fortalecimento dos músculos estabilizadores da coluna auxilia na diminuição do estresse nas estruturas vertebrais, promovendo a redução da dor e retardando a progressão da hérnia. Estes resultados confirmam o que já é amplamente relatado na literatura, enfatizando a importância do fortalecimento muscular na reabilitação de problemas de coluna. ((Broetz *et al.*, 2010).) A terapia manual, por sua vez, foi mencionada como um método eficaz para aliviar a dor e restaurar a mobilidade, principalmente em casos que embora sua eficácia varie conforme a experiência do fisioterapeuta e as especificidades de cada paciente. Isso evidencia a importância da personalização do tratamento, que se destaca como um fator essencial para o sucesso da intervenção fisioterapêutica (Karimi *et al.*, 2017).

As técnicas de fisioterapia conservadora mostraram-se eficazes em graus variados. A terapia manual, por exemplo, apresentou resultados imediatos no alívio da dor, enquanto o fortalecimento muscular teve um impacto mais prolongado, contribuindo para a estabilidade lombar. (Karimi *et al.*, 2017; Broetz *et al.*, 2010).) A TENS foi particularmente eficaz para alívio rápido da dor, sendo indicada para casos de dor intensa e incapacitante (Unlu, Zeliha, *et al.*, 2008). A terapia de descompressão espinal não invasiva (NSDT), se mostrou eficaz na reabsorção da hérnia, promovendo alívio da pressão sobre as raízes nervosas e melhora funcional em um curto prazo de aplicação (Demirel, Aynur, *et al.* 2017).

Outro ponto de relevância identificado nos artigos é a comparação entre a fisioterapia e a intervenção cirúrgica. Estudos indicam que a fisioterapia pode oferecer resultados comparáveis à cirurgia no alívio da dor e na melhora da funcionalidade, especialmente em casos menos graves de hérnia de disco lombar. Essa comparação reforça a fisioterapia como uma alternativa viável e menos invasiva em relação à cirurgia, que muitas vezes envolve riscos e um período prolongado de recuperação (Prasad, K.S. Manjunath, *et al.* 2012). No entanto, em quadros mais graves, onde os sintomas neurológicos são intensos ou o tratamento conservador se mostra ineficaz, a intervenção cirúrgica pode se tornar necessária.

Do ponto de vista clínico, os achados desta revisão indicam que a fisioterapia pode reduzir significativamente a dor e melhorar a funcionalidade dos pacientes. Esses benefícios são relevantes, considerando o impacto exercido pela hérnia de disco na qualidade de vida dos pacientes e sobre o sistema de saúde, uma vez que o tratamento conservador pode diminuir os custos associados a intervenções cirúrgicas e reduzir o tempo de afastamento do trabalho (Prasad, K.S. Manjunath, *et al.* 2012). Além disso, a fisioterapia promove a educação do paciente e incentiva o autocuidado, fatores essenciais para prevenir recidivas e melhorar a adesão ao tratamento. Portanto, a fisioterapia se destaca não apenas como uma ferramenta para reduzir os sintomas, mas também como uma abordagem sustentável e menos invasiva para o tratamento da hérnia de disco lombar, com potencial para contribuir no longo prazo para o bem-estar e qualidade de vida dos pacientes.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise dos artigos indica que a fisioterapia representa uma intervenção eficaz enquanto tratamento conservador da hérnia de disco lombar, com diversos benefícios documentados, incluindo o alívio da dor e a melhoria na funcionalidade, de forma rápida quando comparada a intervenções invasivas, sendo capaz de evitar que o indivíduo afetado passe por longos períodos de afastamento de suas atividades laborais e sociais, reduzindo conseqüentemente os impactos econômicos e psicossociais. No entanto, algumas limitações foram observadas nos estudos analisados. Muitos artigos apresentaram amostras pequenas e falta de padronização nos protocolos terapêuticos, o que dificulta a comparação direta entre os resultados e limita a generalização dos achados. Essa variabilidade metodológica reflete a necessidade de pesquisas futuras com protocolos mais homogêneos, que possam consolidar uma base de evidências mais ampla.

Além disso, a ausência de acompanhamento a longo prazo na maioria dos estudos levanta questionamentos sobre a durabilidade dos benefícios alcançados com a fisioterapia. Investigações adicionais com seguimento estendido são essenciais para compreender a sustentabilidade dos efeitos terapêuticos ao longo dos anos, bem como para identificar quais abordagens oferecem melhores resultados duradouros. Assim, futuras pesquisas, com ênfase em metodologias mais padronizadas e acompanhamentos estendidos poderiam contribuir para um maior entendimento sobre o

papel da fisioterapia a longo prazo como tratamento conservador da hérnia de disco lombar, potencializando sua aplicabilidade clínica e eficácia terapêutica.

## 8 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. C., & KRAYCHETE, D. C. **Low back pain – a diagnostic approach**. Revista Dor, 18(2), 2017.

ALMEIDA, *et al.* **Hérnia de disco lombar: riscos e prevenção**. Revista de Ciência da Saúde Nova Esperança, v. 12, n. 2, páginas1–7, 2014.

ALTUN, I., & YÜKSEL, K. Z. **Lumbar herniated disc: spontaneous regression**. The Korean Journal of Pain, 30(1), 44–50, 2017.

ALVES FILHO, A. C., GONÇALVES, A. L. F., & BARBOSA, A. DE M. **Conservative versus surgical treatment in patients with lumbar disc herniation**. Brazilian Journal Of Pain, 2021.

BARROS FILHO, T. E. P. DE, & BASILE JUNIOR, R. **Coluna Vertebral: diagnóstico e tratamento das principais patologias** (1a). Sarvier Editora, 1995.

BOSKOVIC, K. *et al.* **The quality of life of lumbar radiculopathy patients under conservative treatment**. Vojnosanitetski pregled. Military-medical and pharmaceutical review, v. 66, n. 10, p. 807–812, 2009.

BRIGANÓ, J. U., & MACEDO, C. D. S. G. **Análise da mobilidade lombar e influência da terapia manual e cinesioterapia na lombalgia**. Semina Ciências Biológicas e da Saúde, 26(2), 75, 2005.

BROETZ, D.; BURKARD, S.; WELLER, M. **A prospective study of mechanical physiotherapy for lumbar disk prolapse: Five year follow-up and final report**. NeuroRehabilitation, v. 26, n. 2, p. 155–158, 2010.

CASEMIRO, K. G., & VIEIRA, K. V. S. **Eficácia Das Abordagens Fisioterapêuticas No Tratamento Conservador De Hérnia De Disco: Revisão De Literatura**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 7(10), 2243–2265, 2021.

CHIU, C.-C., *et al.*, (2015). **The probability of spontaneous regression of lumbar herniated disc: a systematic review**. Clinical Rehabilitation, 29(2), 184– 195.

COURY, H. J. C. G., MOREIRA, R. F. C., & DIAS, N. B. **Efetividade do exercício físico em ambiente ocupacional para controle da dor cervical, lombar e do ombro: uma revisão sistemática**. Brazilian Journal of Physical Therapy, 13(6), 2009.

CUNHA, C., SILVA, AJ, PEREIRA, P. *et al.* **A resposta inflamatória na regressão da hérnia de disco lombar**. Arthritis Res Ther 20 , 251, 2018.

DE ALMEIDA, R. S., *ET AL...*, **Estado funcional de pacientes com quadro crônico de cialgia**. Fisioterapia Brasil, 19(1), 3–12, 2018.

DE OLIVEIRA DA SILVA SCARANNI, P., *et al...* **Work from home and the association with sedentary behaviors, leisure-time and domestic physical activity in the ELSA-Brasil study**. BMC Public Health, 23(1), 305, 2023.

DEMIREL, A.; YORUBULUT, M.; ERGUN, N. **Regression of lumbar disc herniation by physiotherapy. Does non-surgical spinal decompression therapy make a difference? Double-blind randomized controlled trial**. Journal of back and musculoskeletal rehabilitation, v. 30, n. 5, p. 1015–1022, 2017.

ELOI, D. R. L., QUEMELO, P. R. V., & SOUSA, M. N. A. DE. **Influence of physical activity and time**

**in the sitting position on the condition of low back pain among university students.**

Coluna/Columna, 21(1), 2022.

GIORGETTE FILHO, E. C., VIEIRA, L. M. S. M. DE A., & SATO, T. DE O.

**Desenvolvimento de um site responsivo para promover mudanças comportamentais em usuários de computador.** Fisioterapia e Pesquisa, 29(3), 265–269, 2022. HADGRAFT, N. T., *et al.*, **Excessive sitting at work and at home: Correlates of occupational sitting and TV viewing time in working adults.** BMC Public Health, 15(1), 899, 2015.

HELFENSTEIN JUNIOR, M., GOLDENFUM, M. A., & SIENA, C. **Lombalgia ocupacional.** Revista Da Associação Médica Brasileira (1992), 56(5), 583–589, 2010.

HERNANDEZ PADRON, E., & DUENAS ROS, F. **Caracterización por imaginología de la hernia discal lumbar en pacientes operados.** MediSur, Cienfuegos, V.3, 3–9, 2009.

IGUTI, A. M., & HOEHNE, E. L. **Lombalgias e trabalho.** Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, 28(107–108), 73–89, 2003.

KARIMI, N.; AKBAROV, P.; RAHNAMA, L. **Effects of segmental traction therapy on lumbar disc herniation in patients with acute low back pain measured by magnetic resonance imaging: A single arm clinical trial.** Journal of back and musculoskeletal rehabilitation, v. 30, n. 2, p. 247–253, 2017.

LEMOS, S. **Organização Mundial da Saúde alerta que 80% da população já teve ou terá dor na coluna.** Jornal da USP. Fevereiro, 2021. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/organizacao-mundial-da-saude-alerta-que-80-da-populacao-ja-teve-ou-tera-dor-na-coluna>>. Acesso em 13 mai. 2024.

LOPES, C. R., *et al.* **O método pilates no tratamento da hérnia de disco.** RBPFEEX - Revista Brasileira De Prescrição E Fisiologia Do Exercício, 6(35), 2012.

NEGRELLI, W. F. **Hérnia discal: procedimentos de tratamento.** Acta ortopedica brasileira, 9(4), 39–45, 2001.

PORCEBAN, G. H., *et al.* **Acute radiating low back pain impact on routine and function of the Brazilian population: A Cross-Sectional Study.** Acta ortopedica brasileira, 31(5), 2023.

PRASAD, K. S. M. *et al.* Inversion therapy in patients with pure single level lumbar discogenic disease: a pilot randomized trial. **Disability and rehabilitation**, v. 34, n. 17, p. 1473–1480, 2012.

QUEIROZ, J. H. M. D. E., CERDEIRA, D. D. E. Q., & HOLANDA, R. L. **Análise Da Eficácia Do Tratamento Conservador Da Fisioterapia Em Pacientes Com Hérnia De Disco Lombar.** Expressão Católica Saúde, v. 4, n. 2, página 16, 2019.

ROSA, B. DE L., *et al.* **Efeito agudo da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) na lombalgia.** Acta Fisiátrica, 27(1), 2020.

SCHIMMEL, J. J. P. *et al.* **No effect of traction in patients with low back pain: a single centre, single blind, randomized controlled trial of Intervertebral Differential Dynamics Therapy®.** European spine journal: official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society, v. 18, n. 12, p. 1843–1850, 2009.

SCHUMANN, B., BOLM-AUDORFF, U., BERGMANN, A. *et al.* **Lifestyle factors and lumbar disc disease: results from a German multicenter case-control study (EPILIFT).** Arthritis Res Ther 12, R193, 2010.

SEIDLER, A., *et al.* **Occupational risk factors for symptomatic lumbar disc herniation; a case-**

**control study. Occupational and Environmental Medicine**, 60(11), 821–830, 2003.

SILVA, *et al.* **Perfil de pacientes com hérnia de disco em um ambulatório público.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, 29, e1071, 2019.

STEFANE, T., *et al.* **Dor lombar crônica: intensidade de dor, incapacidade e qualidade de vida.** Acta Paulista de Enfermagem, 26(1), 14–20, 2013.

THACKERAY, A. *et al.* **The effectiveness of mechanical traction among subgroups of patients with low back pain and leg pain: A randomized trial.** The Journal of orthopaedic and sports physical therapy, v. 46, n. 3, p. 144–154, 2016.

TOBO, A., *et al.* **Study of chronic low back pain treatment using the Back School.** Acta Fisiátrica, 17(3), 112–116, 2010.

UNLU, Z. *et al.* **Comparison of 3 physical therapy modalities for acute pain in lumbar disc herniation measured by clinical evaluation and magnetic resonance imaging.** Journal of manipulative and physiological therapeutics, v. 31, n. 3, p. 191–198, 2008.

VIALLE, *et al.* **Hérnia discal lombar.** Revista Brasileira de Ortopedia, 45(1), 17– 22, 2010.

VIEIRA DA SILVA, J. C., & SAKUNO ROSA, C. G. **Abordagens Fisioterapêuticas No Tratamento De Hérnia De Disco Lombar.** Singular. Saúde e Biológicas, 1(3), 912, 2022.

YU, P., *et al.* **Characteristics and mechanisms of resorption in lumbar disc herniation.** Arthritis Research & Therapy, 24(1), 205, 2022.

## **INTOXICAÇÃO MEDICAMENTOSA NO ESPÍRITO SANTO: ANÁLISE QUALITATIVA 2018 A 2022**

Patricia Almeida de Oliveira<sup>1</sup>, Thaís Moreira Vezzoni<sup>1</sup>, Wanderleia Tonini Barcelos<sup>1</sup>, Silas Nascimento Ronchi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicas do Curso de Farmácia, Multivix Cariacica

<sup>2</sup> Docente, Multivix Cariacica

### **RESUMO**

As intoxicações podem ser definidas como um conjunto de efeitos adversos que podem se manifestar através de sinais e sintomas clínicos. Portanto, em face ao exposto, este estudo tem como objetivo analisar os dados do CIATOX referentes à intoxicação medicamentosa no Espírito Santo entre os anos de 2018 e 2022, averiguar as principais causas de intoxicação com medicamentos no Espírito Santo, e ainda descrever a importância da atenção farmacêutica neste contexto. Tendo como critério a análise de casos de intoxicação nas variáveis: idade, sexo, motivos de intoxicação e óbitos. Foram identificados 80.741 casos de intoxicações, dos quais 26.628 (33%) foram devido a medicamentos. A maioria dos casos ocorreu em mulheres (72%), e a faixa etária mais afetada foi a de 20 a 29 anos (22%). As causas principais foram tentativas de suicídio (17.492 casos), intoxicação acidental, erro de medicação, automedicação, uso terapêutico e violência. Entre 2019 e 2022, foram registrados 44 óbitos por intoxicação medicamentosa. O estudo ressalta a importância da atenção farmacêutica para prevenir intoxicações e promover o uso seguro de medicamentos. Além disso, contribui de forma significativa para o meio acadêmico. Neste sentido, sugerimos novos estudos que abordem sobre as intervenções que possam ser realizadas nas intoxicações medicamentosas por tentativa de suicídio. Palavras-chave: medicamento; intoxicação; farmacêutico; Espírito Santo.

### **1 INTRODUÇÃO**

A intoxicação pode ser definida como um conjunto de efeitos adversos que podem se manifestar através de sinais e sintomas clínicos, e até mesmo ser identificada por meio de análises laboratoriais. Dessa maneira, as alterações orgânicas resultantes da interação entre o agente tóxico e o organismo podem ser identificadas em análises laboratoriais. Por exemplo, o envenenamento causado por toxinas (Espírito Santo, 2023).

Neste sentido, as intoxicações podem ser conceituadas como uma série de efeitos adversos que se desenvolver em um indivíduo quando o mesmo expõe se a substâncias tóxicas em altas doses. Existem os efeitos que são previsíveis quando o mesmo é exposto às certas doses de um agente tóxico, contudo, a resposta depende de cada indivíduo, levando em consideração o polimorfismo genético, inibição ou indução enzimática, substância estranha ao organismo e até mesmo a tolerância adquirida (Hoefler, 2017).

Os medicamentos são aliados essenciais na rotina diária de pacientes enfermos, concebidos inicialmente para prevenir, aliviar sintomas e curar doenças. No entanto, seu uso excessivo e inadequado pode desencadear efeitos adversos, resultando em danos à saúde. Em situações mais graves, pode existir a intoxicação medicamentosa que pode acarretar até à morte, o que evidencia a importância do uso responsável e criterioso desses produtos (Prudêncio; Nogueira, 2013).

Sobre o ponto de vista de Malley e Malley (2022), a ocorrência demasiada de intoxicações medicamentosas na maioria das vezes está ligada à quantidade de substância ingerida, que é determinada pela acumulo ao longo do tempo. A toxicidade pode surgir quando há exposição a níveis excessivos de substâncias que, em condições normais, não são tóxicas, embora em alguns casos possam ocorrer envenenamento independente da dose. Essa toxicidade pode ser diferenciada das reações de hipersensibilidade, as quais não são previsíveis e não têm relação com a dose e a intolerância, estando relacionadas a uma reação tóxica à dose incomum de uma substância. A intoxicação pode ocorrer em todas as faixas etárias, sendo mais atingidos os idosos e as crianças (Zambolim et al., 2008; Joaquim, 2011).

Segundo Malley e Malley (2022), as intoxicações, um fenômeno comum na toxicologia, geralmente resultam da exposição às substâncias tóxicas através da ingestão oral. No entanto, é importante ressaltar que a exposição também pode ocorrer por outras vias, como a administração por injeção, inalação ou contato direto com a pele, mucosas e olhos. Essas diferentes vias de exposição podem aumentar significativamente o risco de intoxicação devido às propriedades físico-químicas das substâncias envolvidas e sua interação com o organismo. Por exemplo, substâncias voláteis podem ser absorvidas quando inaladas pelos pulmões, enquanto substâncias cáusticas podem causar danos imediatos à pele ou mucosas após o contato direto. Portanto, compreender as várias vias de exposição é fundamental para avaliar adequadamente o risco de intoxicação e implementar medidas de prevenção e tratamento eficazes.

A intoxicação medicamentosa é um grande problema de saúde pública em grande escala, devido ao seu impacto na morbidade e mortalidade. De acordo com Hernandez, Rodriguez e Torres (2017), um número considerável de pessoas morre a cada ano como resultado da intoxicação, e é importante destacar que muitos desses casos são não intencionais. Isso reflete a seriedade do problema e a necessidade de estratégias eficazes de prevenção e intervenção para reduzir os riscos associados ao uso de medicamentos.

Neste contexto, diferentes classes de medicamentos apresentam efeitos adversos distintos e são associadas à ocorrência de intoxicações. Os psicotrópicos, que incluem medicamentos da classe dos antidepressivos e da classe dos benzodiazepínicos, e dos anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) são citados como principais medicamentos com potencial para causar intoxicação (Margonato, Thomson; Paoliello, 2008; Prudêncio, Nogueira, 2013; Batlouni, 2010). Além desses, a classe dos antigripais, dos anticonvulsivantes, dos antidepressivos e dos benzodiazepínicos são as classes de medicamentos que mais causam intoxicação (Zambolim et al., 2008., Joaquim, 2011).

Esses medicamentos podem provocar uma variedade de efeitos adversos, que vão desde sedação excessiva até complicações gastrointestinais e cardiovasculares, dependendo da dose e da sensibilidade individual (Zambolim et al., 2008., Joaquim, 2011).

O número de casos de intoxicação por medicamentos apresenta um crescimento significativo no Brasil, um dos motivos pode ser por falta de orientação ou até mesmo intencionalmente (Zambolim et al., 2008., Joaquim, 2011). Segundo Caldas (2023), mais de um milhão de casos de intoxicações foram notificados entre 2012 e 2021 no Brasil, destes, cerca de 600 mil por uso de medicamentos. Dado preocupante é que destes cerca de quatrocentos mil notificações foram por tentativa de suicídio. Dentre as regiões, a região sudeste foi a região que apresentou o maior número de notificações. No Espírito Santo

(ES) o Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATOX), tem o objetivo de coletar dados para a análise e divulgação de casos de intoxicação, dar apoio psicológico e terapêutico para pacientes, realizar ações de vigilância à saúde com a ajuda de uma equipe qualificada e especializada, além de ter um plantão 24h para tirar as dúvidas do público (Espírito Santo, 2023).

Segundo o Conselho de Farmácia do Estado de São Paulo (2020), casos de intoxicação medicamentosa têm ocorrido mais frequentemente ao longo dos anos e esse fato tem se revelado como uma preocupação significativa na área da saúde. E esse problema surge quando o medicamento é usado de forma inadequada ou quando o paciente faz o uso em doses acima da dose terapêutica preconizado para profilaxia ou tratamento de algum malefício.

A ingestão de fármacos sem prescrição médica tem sido apontada como as causas prevaletentes de intoxicação e, em virtude desse fato, grande parte das internações por intoxicação por medicamentos estão associados ao uso indevido dos mesmos. Pois se sabe que a intoxicação por medicamentos, podem levar ao comprometimento de órgão vitais, efeitos colaterais e até mesmo ao óbito por isso a importância do profissional da saúde (Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2020).

Neste contexto, a atuação do farmacêutico é fundamental quanto à orientação e acompanhamento da farmacoterapia. Tendo em vista a importância da assistência farmacêutica com a finalidade de promover saúde e bem-estar, para o paciente (Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2020).

Em frente ao exposto esse estudo tem por base a temática norteadora: “a ingestão de Fármaco sem prescrição médica como fator desencadeante de intoxicação no estado do Espírito Santo”, e como objetivo analisar os dados sociodemográficos do CIATOX referentes a intoxicação medicamentosa no Espírito Santo entre os anos de 2018 e 2022, averiguar as principais causas de intoxicação com medicamentos no Espírito Santo, e ainda descrever a importância da atenção farmacêutica neste contexto.

## **2 REAÇÃO ADVERSA À MEDICAMENTO (RAM)**

Segundo Marsh (2023), a RAM é definida como sendo qualquer tipo de efeito não desejado ao uso do medicamento. E estão relacionadas à dose, reações alérgicas e as reações Idiossincráticas.

- Reações relacionadas á dose - indica o uso acima da dose terapêutica, fazendo com que ocorra um aumento na resposta farmacológica. Como exemplo, a ser citado é o uso de hipertensivo, podendo causar tonturas com a redução excessiva da pressão arterial (Marsh, 2023).
- Reações alérgicas – Não há relação com a dose, contudo, necessita que o paciente seja exposto ao medicamento, este tipo de reação está relacionada ao sistema imunológico que desenvolve resposta inapropriada ao medicamento (Marsh, 2023).
- Reações Idiossincráticas – Este tipo de reação na maioria das vezes são imprevisíveis, pois resultam de mecanismos que na maioria das vezes são desconhecidos (Marsh, 2023).

Além disso, podem ser de origem aguda ou crônica, e apresentar peculiaridades quanto ao quadro de sintomas, sinais, características específicas que inclui a toxico cinética (Malaman et al.,2013).

O medicamento desde a sua descoberta possui várias fases de estudos pré- clínicos e clínicos até a disponibilidade no mercado para consumo, desta forma, as reações previsíveis de um medicamento estão disponíveis na bula que acompanha o medicamento. Contudo, existem reações que somente são detectados com o uso, como por exemplo, os pacientes alérgicos (Malaman et al.,2013).

Marsh (2023) relata que as RAMs, podem se manifestar de várias formas, mas frequentemente incluem sintomas cutâneos, conhecidos como farmacodermias. Em crianças, os sintomas gastrintestinais são ainda mais comuns. É importante notar que a presença de febre ou outros sinais sistêmicos geralmente indica um quadro mais grave e de maior risco. Isso ressalta a importância de monitorar de perto os pacientes que apresentam esses sintomas após a administração de medicamentos.

Ainda neste contexto, a exposição do medicamento a um número maior de pacientes pode determinar a permanência de um medicamento no mercado ou a restrição a grupos específicos de pacientes, devido ao surgimento de efeitos adversos não esperados (Conner et al.,2014). A Organização Mundial da Saúde (2005) conceituam a farmacovigilância como sendo uma ciência que envolve as atividades referentes a detectar, avaliar, compreender e prevenir os problemas oriundos do uso dos medicamentos. Enfatizando a importância da farmacovigilância, o Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo (2020) relatam a importância de avaliar o risco benefício do uso dos medicamentos pela população, pois o benefício tem que superar os riscos.

Neste sentido, a reação adversa ao medicamento (RAM) é uma resposta nociva involuntariamente ao paciente, quando o medicamento é usado na dose terapêutica para tratamento e profilaxia de uma enfermidade, enquanto o efeito tóxico ocorre quando o medicamento é ingerido acima da dose farmacêutica empregada (Reis, 2011).

Com o intuito de facilitar a compreensão da RAM, várias propostas de classificação de RAM foram sugeridas, uma de grande relevância é a proposta por feita pelos autores Rawlins (1981) e Thompson,Whiting e Wafford (1996), esta proposta consistiu em auxiliar no entendimento de intoxicação por medicamentos, abrangendo duas categorias (Rawlins, 1981). As de reações dose-dependentes (tipo A), causadas por fármacos inibidores da recaptação de serotonina, anticoagulante oral, antidepressivos tricíclicos e que são fármacos de índice terapêutico estreitos, tendo seus efeitos resolvidos com a diminuição da dose (Campos et al, 2020).

A outra classificação é a reação dose independente (tipo B) que são reações inesperadas, menos incidentes e mais perigosas, que ocorrem por mecanismo imunológico causando reações alérgicas, necessitando imediatamente da suspensão do medicamento. Os causadores dessas reações são os betalactâmicos, anestésicos, hipersensibilidade por carbamazepina e outros (Campos et al., 2020).

No entanto, a proposta elaborada pelos autores Grahame, Smith e Aronson (1981), acrescentaram outras duas categorias (C e D) que buscam solucionar a classificação de Rawlins e Thompson, sendo a reação do (tipo C) dose dependente ocorrendo com o uso prolongado de certo medicamento, e a reação do (tipo D) causada por uma dose muito elevada e com início demorado (Campos et al., 2020).

Todo medicamento oferece ao indivíduo uma série de reações que podem causar efeitos

indesejáveis, podendo ser ocasionados por superdosagem relativa, efeitos colaterais, efeitos secundários, hipersensibilidade e a tolerância ao medicamento (Rego, 2010).

Desta forma, a superdosagem relativa é quando o paciente mesmo fazendo o tratamento na dose terapêutica do fármaco, mas devido a modificações farmacocinética do fármaco a sua concentração é aumentada podendo assim, causar uma anormalidade renal ou hepática (Rego, 2010).

Nesse sentido, a monitoração dos pacientes e identificação de possíveis reações adversas é de responsabilidade da farmacovigilância, responsável para determinar o risco benefício de todos os fármacos. Com ações da farmacovigilância, os medicamentos com alto índice de provocar efeitos adversos foram retirados do mercado ou tiveram restrição de uso (Campos et al., 2020).

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) a empresa que tem posse do registro do medicamento tem a responsabilidade de monitorar e comunicar ao órgão competente qualquer reação inesperada que possa ocorrer com o medicamento, desde das fases de estudos até a disponibilidade do uso no mercado. Desta forma, podemos dizer, que enquanto o medicamento estiver disponível para a população humana o mesmo tem que ser monitorado. Neste sentido foi criado a RDC nº 406 de Julho de 2020 as Boas práticas em farmacovigilância dos detentores de registros de medicamentos (Brasil, 2020).

Como expõe Aronson (2011), há uma semelhança entre as RAM e a intoxicação medicamentosa, entretanto, ambas apresentam conceitos distintos. A Ram está relacionada ao uso do farmaco em dose terapêutica e as intoxicação medicamentosa relacionada com a superdose. Vale ressaltar, que ambas são prejudiciais à saúde.

## **2 INTOXICAÇÃO MEDICAMENTOSA**

Há muitos anos os medicamentos e a interação com o organismo humano sendo objeto de estudo da área científica. O século XX foi um marco para o surgimento de várias substâncias farmacológicas. Nesta mesma época foi identificado que os medicamentos podiam causar efeitos toxicológicos ao organismo humano (Luiz; Mezzaroba, 2008).

Na concepção de Gallo (2012), a natureza e a probabilidade das intoxicações medicamentosas podem ser avaliadas por mecanismos celulares, moleculares e bioquímicos. De outro modo, Eaton e Gilbert (2012), apontam que no sistema biológico os efeitos de toxicidade causados por medicamentos e outros agentes químicos está relacionada à concentração, tempo de exposição, órgão alvo e a suscetibilidade individual de cada usuário. Quanto à exposição os autores relatam que os toxicologistas tem o hábito de classificar o agente tóxico em: aguda, crônica, subaguda e subcrônica. A exposição de forma aguda acontece em um espaço curto de tempo cerca 24 horas.

Os medicamentos e a forma como o mesmo interage com o organismo humano vem há anos sendo objetos de estudo pela área científica. A intoxicação oriunda dos medicamentos é contextualizada como sendo o uso de medicamentos acima da dose terapêutica. Com uma frequência significativa, a toxicidade inicia por acumular metabolitos e podem acarretar aumento da produção de radicais tóxicos, depleção de glutathione, peroxidação lipídica e alterações de grupos sulfidrílicos. Pode ocorrer ainda no DNA da célula atingida interação

com os carboidratos, lipídeos e proteínas (Ruaro, 2021).

Além disso, existem os medicamentos que apresentam um índice terapêutico (IT) baixo, desta forma, existe uma probabilidade significativa de causar toxicidade. Este parâmetro é avaliado quando o medicamento apresenta DL 50 (dose com capacidade de provocar a morte de 50% dos animais) bem próximo da dose terapêutica DE50 que é a dose necessária para o efeito farmacológico. Os medicamentos com baixo índice terapêutico requer uma atenção minuciosa, pois aumenta a chance de causar toxicidade. O autor relata ainda, que é importante analisar os parâmetros farmacocinéticos de cada paciente (absorção, distribuição, metabolização e excreção) (Ruaro, 2021).

O médico Paracelsus, há cerca de 500 anos, destacou que a diferença entre um medicamento e um veneno está na dose, (Conner et al.,2014). Contudo, a possibilidade de um medicamento acarretar mais toxicidade do que benefício ao paciente está atrelado a diversos fatores, como por exemplo, a idade, condições preexistentes, genética, dose e associação com outros medicamentos. Um exemplo a ser citado é a disposição de toxicidade em indivíduos em condição especial, como idosos e crianças, devido ao perfil farmacocinético ou até mesmo nas enzimas envolvidas no metabolismo dos medicamentos (Conner et al.,2014).

Segundo Pereira (2023), as intoxicações medicamentosas podem aparecer de imediato ou após dias até meses. E os sintomas podem ser: suor exacerbado, diarreia e vômitos, fala arrastada, sedação, convulsão, alteração na respiração, tonturas, alteração comportamental e palpitações. Muitas das intoxicações podem ocorrer de forma não intencional, muito das vezes por não orientação de um profissional da saúde, por não observar a bula com orientações do medicamento, bula imprópria, automedicação, medicamentos em embalagens inapropriadas, erro de prescrição, pacientes idosos e uso com intuito recreativo. E a população com maior chance de intoxicação são indivíduos que apresenta algum déficit cognitivo, pacientes idosos que fazem uso de muitos medicamentos, jovens, crianças em idade pré-escolar (Mycyk, 2015).

Pacientes intoxicados podem não apresentar sintomas visíveis, contudo, esses sintomas podem aparecer ao longo do tempo e pode ser letal. Desta forma, é recomendada a avaliação dos riscos potenciais, observar o paciente por um período de tempo, avaliar o sistema gastrointestinal para evitar a absorção e tratar as complicações que possa ocorrer (Hoeffler, 2017).

Um marco que impactou na toxicidade medicamentosa foi à toxicidade causada pelo medicamento talidomida na década de 60, inúmeras crianças nasceram com algum defeito congênito. A partir de então, vários impulsos e tentativas de compreender os efeitos dos medicamentos nas mulheres em período gestacional foram realizados (Gallo, 2012). Na concepção de Lopes et al.(2021), embora os medicamentos possam parecer inofensivo à primeira vista, esse aspecto pode acarretar sérios riscos à saúde, devendo ser tratado com seriedade. Portanto, é crucial ter um entendimento profundo dos princípios ativos e de seu mecanismo de ação para minimizar os potenciais danos à saúde que podem causar. Os autores destacam ainda que, mesmo com uma estrutura química conhecida e propriedades farmacológicas bem estabelecidas, os medicamentos estão sujeitos a causar toxicidade.

### **3 PAPEL DO FARMACÊUTICO**

Sob o ponto de vista de Pilger, Werlang e Torriani (2013), o farmacêutico tem um papel crucial, o mesmo é o profissional de saúde que deve estar ligados aos problemas pertinentes aos medicamentos e que o foco deste profissional deve ir além dos medicamentos, e sim focar no paciente. O mesmo deve assumir a responsabilidade da farmacoterapia, com o objetivo de minimizar, prevenir e até mesmo intervir nos problemas que possam ocorrer, a intoxicação medicamentosa encaixa se neste contexto.

O Conselho Regional de Farmácia do Estado do Paraná (2013), ainda aponta que a maior parte das intervenções na saúde envolve o uso de medicamentos e eles são apontados como sendo a primeira causa de intoxicação no Brasil, um a cada meia hora, o acesso não deve compreender apenas a disponibilidade, é preciso dispor esforços na promoção do uso racional dos mesmos. Assim, a atuação do farmacêutico na atenção farmacêutica é crucial neste cenário.

Correr e Otuki (2013) conceitua a atenção farmacêutica como sendo uma forma de relacionamento entre farmacêuticos e pacientes com intuito de acompanhar e aprimorar a terapia medicamentosa. Identificando, prevenindo e intervindo nos problemas relacionados a medicamentos (PRMs). Objetivando a melhoria continua da qualidade de vida perante a terapia medicamentosa.

De acordo com a visão de Gretzler et al. (2018), o papel do farmacêutico neste cenário é definido como uma série de atividades farmacêuticas interligadas, todas direcionadas para garantir a qualidade. Esse papel abrange uma variedade de funções, que vão desde a fabricação do medicamento à promoção e educação para a saúde.

Como destacado por Correr, Otuki e Soler (2011), é crucial promover o uso apropriado e racional de medicamentos, com o objetivo principal de garantir sua prescrição correta, evitando qualquer deterioração na condição clínica dos pacientes, independentemente de estarem sobre cuidados em instituições públicas ou privadas. Isso implica enfatizar a importância do uso apropriado e responsável dos medicamentos.

Neste sentido, Montalti (2024) relata que com o crescimento da automedicação sem prescrição de um profissional de saúde, denota um alerta acerca do uso indiscriminado. Desta forma, o CIATOX emitiu um alerta a população e aos profissionais de saúde, que tivesse uma atenção minuciosa aos pacientes, pois, apesar dos benefícios, o uso de maneira indiscriminada de medicamentos pode causar sérios danos à saúde (Espírito Santo, 2023).

Um dado relevante destacado por Silva (2017) refere-se ao número significativo de casos de intoxicação que chegam aos hospitais e serviços de pronto- socorro. Nesses casos, os pacientes frequentemente estão em estado grave, tornando-se incapazes de relatar o que aconteceu ou identificar a substância responsável pela intoxicação. Além disso, os acompanhantes muitas vezes não conseguem oferecer explicações sobre a situação, o que representa um desafio considerável para os profissionais de saúde. Valem ressaltar, que uma das atribuições do farmacêutico segundo o Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo (2020), é notificar os órgãos sanitários, laboratórios e profissionais de saúde qualquer situação não esperada que ocorra no uso do medicamento quando o mesmo está disponibilizado no mercado, e as intoxicações medicamentosas ocorridas de forma voluntária ou não se encaixa neste contexto.

Considerando a relevância das intoxicações medicamentosas e o papel fundamental do farmacêutico nesse seguimento, diversos estudos têm sido conduzidos. Em uma revisão integrativa, (Falcão, Carvalho e Paiva 2021) destacaram a importância da atuação do farmacêutico, enfatizando a dispensação de medicamentos e o acompanhamento farmacoterapêutico.

Em um estudo realizado por Bond e Raehl (2006), discutiu como os serviços farmacêuticos e os dimensionamentos da equipe farmacêutica estão associados a uma redução nas reações adversas a medicamentos nos hospitais dos Estados Unidos da América (EUA). A pesquisa destaca a importância do farmacêutico na identificação e gestão de interações medicamentosas e na educação do paciente para prevenir intoxicações. Assim, existe a observação que em nações onde a intervenção farmacêutica é eficaz, há relatos de uma redução dos casos relatados de toxicidade mediadas por medicamentos, tanto intencionais quanto não intencionais (Mota et al,2020).

Em uma revisão integrativa conduzida por Falcão, Carvalho e Paiva (2021), explorou o papel do farmacêutico na prevenção de intoxicações por medicamentos.

Sob o ponto de vista do Conselho Federal de Farmácia (2023), a importância da educação em saúde e do papel dos profissionais de farmacêuticos, na promoção do uso racional de medicamentos. Além do mais, é importante uma abordagem integrada e colaborativa para assegurar o sucesso da farmacoterapia, com olhar centrado na educação em saúde.

#### **4 METODOLOGIA E MÉTODO DA PESQUISA**

Este estudo promove uma pesquisa descritiva de natureza básica e com método de abordagem qualitativa, cujo procedimento foi quantificar o número de pessoas intoxicadas por medicamentos no estado do Espírito Santo entre os anos de 2018 e 2022, por meio de uma consulta ao banco de dados do CIATOX- ES, para obtenção de dados acerca de intoxicação por medicamentos. Tendo como critério a análise de casos de intoxicação nas seguintes variáveis: idade, sexo, motivos de intoxicação e óbitos. Foi adotado como critério de exclusão, dados de pessoas alcoolistas crônicas, devido a possibilidade de interações medicamentosas com o álcool e mascaramento de efeitos tóxicos do medicamento. Vale ressaltar, que os dados coletados no estudo estão disponíveis no site do CIATOX - ES.

#### **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com os registros do Centro de Informação e Assistência Toxicológica (Ciatox) do Espírito Santo, durante o período compreendido entre os anos de 2018 e 2022, foi relatado um total de 80.741 casos de intoxicações. Sendo 26.628 casos (33%), atribuídos ao uso de medicamentos. Destacando se como um dos principais agentes causadores. A tabela 1 mostra o número de casos de intoxicação para cada ano, juntamente com a porcentagem de mudança em relação ao ano anterior. É notável a tendência de aumento nos casos de intoxicação ao longo dos anos, com exceção de 2020, que apresentou um declínio significativo.

Tabela 1 – Distribuição de casos intoxicação por medicamentos entre 2018-2022 no estado do Espírito Santo

Ano	Número de casos de intoxicação	Porcentagem
2018	5260	20%
2019	5842	22%
2020	4307	16%
2021	5048	19%
2022	6171	23%

Fonte: autoria própria

Em um estudo utilizando a base de dados do DataSUS e do Notificável Sistema de Informação de Agravos (SINAN), apontou que mais de um milhão de casos de intoxicações por medicamentos ocorreram no Brasil entre 2012 a 2021, e a Região Sudeste destacou-se no número de casos (ANDRADE et al., 2022). Os medicamentos ocupam um grande papel na sociedade. Eles são responsáveis por tratamentos de doenças e por salvar vidas quando usados de forma racional. Porém, o uso irracional destes, pode levar a reações adversas, dependências e intoxicações (Sousa; Oliveira; Leite, 2016).

Segundo a pesquisa realizada por Lima e Camillo (2022), utilizando a base de dados da plataforma DATASUS, apontou que entre 2011 e 2022, dos quase 700 mil casos de intoxicação por medicamentos ocorridos no Brasil, cerca de 80 mil ocorreram no estado do Paraná. Como pode ser observado, há similaridades entre os estudos, sugerindo que os medicamentos possam ser uma das principais causas de intoxicação.

Ao analisar o perfil sociodemográfico dos casos de intoxicação medicamentosa, conforme apresentado na Tabela 02 do Ciatox, observou-se uma predominância significativa de casos entre indivíduos do sexo feminino. Especificamente, foram registrados 19.056 casos (72%) entre mulheres, em comparação com 7.554 casos (28%) entre homens. Essa disparidade de gênero sugere uma possível correlação entre o sexo feminino e uma maior incidência de intoxicação medicamentosa. Klinger et al. (2016), em uma pesquisa feita com jovens de 20 a 39 anos no Rio Grande do Sul nos anos de 2011 a 2015, destacou que 76,29% dos casos de intoxicação eram do sexo feminino. Dados que corrobora com os achados no estudo.

Sobre o ponto de vista de Gandolfi e Andrade (2006), o aumento das intoxicações medicamentosas em mulheres pode ser atribuído ao seu comportamento de autocuidado que resulta em um maior acesso ao sistema de saúde e, por conseguinte, um aumento no uso de medicamentos que podem acarretar intoxicações.

Quanto à distribuição por faixa etária, os dados revelaram que a faixa etária mais afetada foi a de 20 a 29 anos, com 5.717 casos (22%) de intoxicação por medicamentos. Em seguida, as faixas etárias de 15 a 19 anos e 30 a 39 anos apresentaram 4.577 casos (17%) e 3.316 casos (12%), respectivamente. Indivíduos com idades entre 1 e 4 anos representaram 3.185 casos (12%) e aqueles entre 40 e 49 anos apresentaram 2.352 casos (9%). Esses dados evidenciam uma distribuição variada dos casos de intoxicação medicamentosa ao longo das diferentes faixas etárias, com uma tendência de maior incidência em adultos jovens, seguida por adolescentes e adultos de meia-idade.

No estudo realizado por Almeida e colaboradores (2019), a faixa etária mais afetada por

intoxicações medicamentosas decorreram entre 1 a 4 anos de idade, esses dados foram coletados entre os anos de 2012 - 2016. Os autores ressaltam que as crianças são especialmente vulneráveis à intoxicação devido a diferenças em termos de farmacocinética e farmacodinâmica, falta de compreensão dos riscos, além do armazenamento na maioria das vezes inadequado e acessível dos medicamentos.

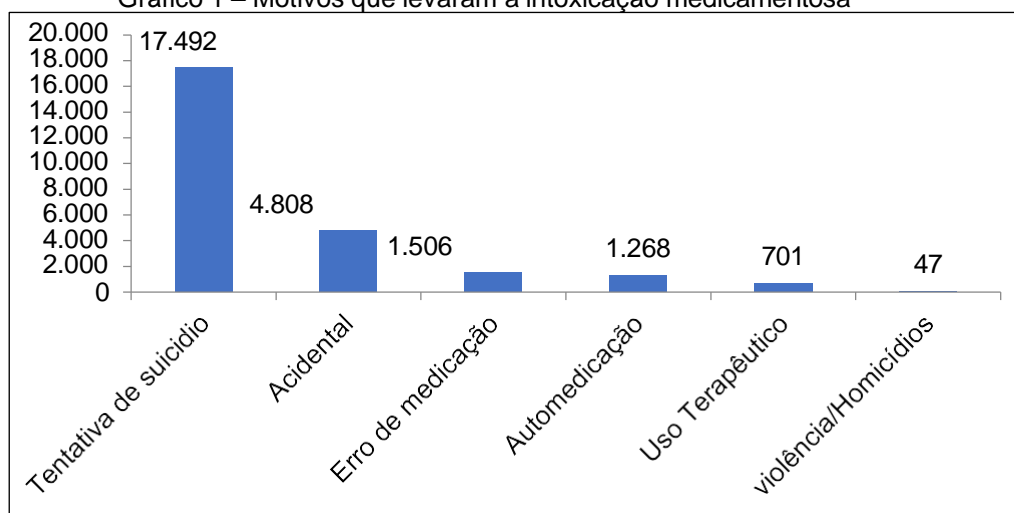
Tabela 2 – Perfil Sócio Dermográfico dos casos de intoxicação medicamentosa

Fatores	Amostra	Porcentagem
<b>Sexo</b>		
Feminino	19.056	72%
Masculino	7.554	28%
<b>Idade</b>		
1 - 4 anos	3.185	12%
15 - 19 anos	4.577	17%
20 - 29 anos	5.717	22%
30 - 39 anos	3.316	12%
40 - 49 anos	2.352	9%

Fonte: autoria própria

Em relação aos motivos que levaram à intoxicação medicamentosa foram analisados e representados no Gráfico 1. Destaca-se que a tentativa de suicídio foi o motivo com maior relevância identificado, totalizando 17.492 casos de intoxicação. Em seguida, a intoxicação acidental foi responsável por 4.808 casos, seguida por erro de medicação com 1.506 casos, automedicação com 1.268 casos e uso terapêutico com 701 casos e violência/homicídios com 47 casos.

Gráfico 1 – Motivos que levaram a intoxicação medicamentosa



A tentativa de suicídio foi apontada como maior relevância na intoxicação medicamentosa em vários estudos, incluindo os de Rodrigues (2022) e Almeida (2019), o que está de acordo com os resultados encontrados no presente estudo. Isso enfatiza a gravidade desse problema de saúde pública e destaca a importância de estratégias de prevenção eficazes voltadas para a saúde mental e o uso seguro de medicamentos.

Os medicamentos por serem de fácil acesso, são os principais responsáveis por intoxicação, que é um grave problema para a saúde pública, A intoxicação medicamentosa ocorre por diversos motivos, como intoxicação acidental, automedicação, erro de medicação e tentativa de suicídio (Silva; Álvares, 2017).

Alguns aspectos psicológicos ou crenças estão relacionados à tentativa de autoextermínio, onde o indivíduo não consegue lidar com a realidade, e acaba optando pela morte. Desse modo, o autoextermínio gera impactos financeiros e econômicos para toda a sociedade. E apesar de não ter um motivo específico, o aspecto psicológico, a desigualdade social e o uso abusivo de drogas ilícitas e lícitas, são os que mais favorecem para o episódio (Silva; Álvares, 2017).

Muitos estudos vêm abordando o tema “intoxicação medicamentosa”. Como os realizados por Caldas (2023), Falcão, Carvalho e Paiva (2021) e Montalti (2024). Contudo, é notório o número expressivo de intoxicações por medicamentos relatados nos estudos. Neste cenário está visível a necessidade de intervenções dos profissionais de saúde dando ênfase ao profissional farmacêutico. Enfatizando a importância deste profissional neste cenário a Resolução RDC 44 de 2009 que estabelece as Boas práticas farmacêuticas, enfatiza no artigo 63 desta resolução, a importância do farmacêutico na atenção farmacêutica, a mesma relata que os objetivos farmacêuticos da Atenção Farmacêutica são: Prevenir detectar e solucionar problemas decorrentes ao uso de medicamentos (Brasil, 2009).

A análise dos dados emitidos pelo Ciatox revelou que a variável de óbitos por intoxicação medicamentosa não foi avaliada no ano de 2018. No entanto, entre os anos de 2019 e 2022, foi registrado um total de 44 óbitos decorrentes de intoxicação medicamentosa. Esses números destacam a gravidade e a importância de se abordar adequadamente a questão da intoxicação medicamentosa, visando prevenir futuros casos fatais e promover a segurança do paciente (Caldas, 2023).

Metade da população do mundo não utiliza os medicamentos conforme prescrito pelo médico, favorecendo o processo de intoxicação (Pereira, 2016). De acordo com Hoefler (2017), as intoxicações agudas por medicamentos com maior prevalência são das classes farmacológicas os Analgésicos opioides e não opioides, os antipiréticos, anti-inflamatório não esferoidal, excitantes do Sistema Nervoso Central (SNC), antiepiléticos, antidepressivos, antipsicóticos, benzodiazepínicos, fármacos que agem sobre o sistema cardiovascular e os fármacos que agem sobre o sistema respiratório. Um motivo relevante associado à intoxicação por medicamentos é a sua fácil aquisição, no ranking dos países com maior consumo, o Brasil se destaca em primeiro lugar na América Latina (Silva; Álvares, 2019). Outros fatores que contribuem para a alta incidência de intoxicação no

Brasil incluem uma diversidade de preparações disponíveis no mercado, que podem ser questionável a segurança e a eficácia (Serenó; Silva; Silva, 2021). Proliferação de farmácias e drogarias, que promovem o acesso indiscriminado a medicamento; erros de prescrição médica e dispensação; aumento da publicidade na indústria farmacêutica (Dionísio, 2013). Além de fracas medidas preventivas por parte das autoridades capacidade de realizar inspeções e controles, e as práticas de automedicação levaram ao uso irracional de drogas (Serenó; Silva; Silva, 2021).

Os medicamentos frequentemente envolvidos na intoxicação seguidos por óbitos em crianças são medicamentos analgésicos, medicamentos que descongestiona as vias aéreas, medicamentos que descongestiona os brônquios, os anticonvulsivantes e os contraceptivos orais, tendo como principal determinante, a intoxicação acidental (Mota et al., 2009).

Segundo Almeida e colaboradores (2019), os principais medicamentos responsáveis pela intoxicação em pacientes de uma cidade do Centro - Oeste de Minas Gerais foram os benzodiazepínicos, anticonvulsivantes, antidepressivos, neurolépticos e os antipsicóticos, sendo os benzodiazepínicos os que mais causam intoxicação. Os benzodiazepínicos são ansiolíticos depressores do sistema nervoso central (SNC), que agem no neurotransmissor gama-aminobutírico (GABA). Sendo metabolizado principalmente no fígado e seu efeito pode ser potencializado quando conjugado com álcool ou outras drogas, além de provocar dependência quando não usado conforme a prescrição médica (Leonardi; Azevedo; Oliveira, 2017).

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS / CONCLUSÕES**

Os medicamentos desempenham um papel crucial no tratamento e na prevenção de doenças, mas estão associados a riscos de intoxicação. Este estudo utilizou os dados do Ciatox – ES para investigar intoxicações medicamentosas entre 2018 e 2022, permitindo assim, uma análise do perfil sociodemográfico, número de casos, motivos e óbitos decorrentes dessas intoxicações. Esses dados forneceram percepções valiosas para o estudo. Um dado encontrado no estudo é o aumento dos casos de intoxicação por tentativa de suicídio ao longo dos anos, destacando a urgência de abordar esse problema.

O farmacêutico é um membro essencial da equipe interdisciplinar de saúde, trazendo uma expertise ímpar e valiosa sobre medicamentos. Sua ação ativa em gestão de terapia, educação, segurança do paciente, demonstra a amplitude de sua contribuição para a saúde e bem-estar dos pacientes. Os farmacêuticos ajudam a garantir uma abordagem integrada e eficaz no tratamento dos pacientes, promovendo melhores resultados e uma prática de cuidado mais segura e eficiente.

Muitos estudos têm se concentrado em analisar as intoxicações medicamentosas, mas há uma escassez de pesquisa sobre as intervenções que podem ser implementadas para reduzir esses números, especialmente no caso de tentativas de suicídio envolvendo medicamentos. Portanto, sugerimos que novas pesquisas sejam conduzidas para explorar essa área e desenvolver estratégias eficazes de prevenção.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Ana Beatriz Moraes; UCHOA Gabriela Ferreira; CARVALHO, Alyne Mara Rodrigues; VASCONCELOS, Leonardo Freire; MEDEIROS, Diego Silva; CAVALCANTE, Malela Gadelha. Epidemiologia das intoxicações medicamentosas no sistema nacional de informações tóxico-farmacológicas de 2012- 2016. **Revista Saúde e Pesquisa**, v.13, n.2, p. 431-440, novembro 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2020v13n2p431-440>. Acesso em: 30 abr. 2024.

ANDRADE, Sâmia Moreira de; ANDRADE, Maria Victória Macedo de. JÚNIOR, José Lopes Pereira; FARIAS Larysse Fortes; SILVA, Juliana Carvalho Rocha Alves da; TAMINATO, Rodrigo Luís; RODRIGUES, Italo Sávio Mendes; ROSA Luís Marcelo Vieira. Drug Products intoxications in Brasil: Na epidemiological view between 2012 and 2021. **JAERS**, v.9,n.12, p. 441-446, dezembro 2022. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.22161/ijaers.912.48>. Acesso em: 24 maio 2024.

ARONSON, Jeffrey K. Adverse drug Reactions: History, Terminology, Classification, Preventability. In: ARONSON, Jeffrey K. **Stephens' Detection and Evaluation of Adverse Drug Reactions: Principles and Practice**. EUA:Sixt, 2011. Disponível em: [https://media.wiley.com/product\\_data/excerpt/44/04709863/0470986344-118.pdf](https://media.wiley.com/product_data/excerpt/44/04709863/0470986344-118.pdf). Acesso em: 06 jun.2024

ARONSON, Jeffrey.K.; GRAHAME-SMITH, David. G. Clinical pharmacology. Adverse drug interactions. **British medical journal**. EUA, v. 282, p. 288-291, novembro 1981. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.282.6260.288>. Acesso em: 07 jun.2024.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - **ANVISA. Resolução de diretoria Colegiada. Nº 406, de 22 de julho de 2020**. Dispõe sobre as Boas Práticas de Farmacovigilância para Detentores de Registro de Medicamento de uso humano, e dá outras providências. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-de-diretoria-colegiada-rdc-n-406-de-22-de-julho-de-2020-269155491>. Acesso em: 03 maio 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - **ANVISA. Resolução de diretoria Colegiada. Nº, 44, de 17 de agosto de 2009**. Dispõe sobre Boas Práticas Farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências. 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/rdc0044\\_17\\_08\\_2009.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/rdc0044_17_08_2009.pdf). Acesso em: 04 jun. 2024.

BATLOUNI, Michel. Anti-inflamatórios não esteroides: Efeitos cardiovasculares, cérebro- vasculares e renais. **Revista Arq Bras Cardiol**, v.94, n.4, p. 556 -563 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2010000400019>. Acesso em: 07 maio 2024.

BOND, Ca; RAEHL, Cynthia L. Clinical pharmacy services, pharmacy staffing, and adverse drug reactions in United States hospitals. **Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy**, v. 26, n. 6, p. 735-747, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1592/phco.26.6.735>. Acesso em: 20 de maio 2024.

CALDAS, Murilo. **Casos de Intoxicação medicamentosa ressaltam a importância da orientação do farmacêutico ao paciente**. Conselho Federal de Farmácia, 2023. Disponível em: <https://site.cff.org.br/noticia/noticias-do-cff/04/01/2023/casos-de-intoxicacao-medicamentosa-ressaltam-a-importancia-da-orientacao-do-farmacutico-ao-paciente#:~:text=Casos%20de%20intoxica%C3%A7%C3%A3o%20medicamentosa%20ressaltam%20a%20import%C3%A2ncia%20da%20orienta%C3%A7%C3%A3o%20do%20farmac%C3%AAutico%20ao%20paciente&text=A%20intoxica%C3%A7%C3%A3o%20medicamentosa%20consiste%20em,em%20doses%20acima%20das%20recomendadas..> Acesso em: 11 de abr. 2024.

CAMPOS, Helaine Sinezia Pinto; OLIVEIRA, Jordelly Nicoli de; ARCANJO, Natalia Araújo; OLIVEIRA, Nayra

Margarida Gonçalves; ROSA, Tatiane Cristina Toledo Oliveira; REIS, Luíz Farias Antônio. Opioides: Toxicidade e efeitos indesejados.

**Únicas cadernos acadêmicos.** v. 3, n.4, p.1-12, 2020. Disponível em: <http://co.unicaen.com.br:89/periodicos/index.php/UNICA/article/view/167/0>. Acesso em: 08 mar. 2024.

CONNER, Michael W.; CONNER-DORIAN, Catherine; GREEN, Laura C.; ARMSTRONG, Sarah R.; TANIGUCHI, Cullen; ARMEN, H. Tashjian Jr.; GOLAN, David E. Toxicidade dos fármacos. In: Golan David E. **Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia.** 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. cap.5 p. 56-71 *E-book*. ISBN 978-85-277-2600-9. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2600-9/>. Acesso em: 14 maio. 2024.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DO PARANÁ. Assistência Farmacêutica no Serviço Público: **Cartilhas para Gestores Municipais.** CRF – PR, 2013. Disponível em: [https://crf-pr.org.br/uploads/comissao/10989/Cartilha\\_Assistencia\\_Farmacautica\\_no\\_servico\\_publico.pdf](https://crf-pr.org.br/uploads/comissao/10989/Cartilha_Assistencia_Farmacautica_no_servico_publico.pdf). Acesso em: 14 abr. 2024.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO.

**Farmacovigilância – A importância das notificações de eventos adversos e queixas técnicas de desvio de qualidade de medicamentos pelo farmacêutico.** CRF- SP, 2020 Disponível em: <https://www.crfsp.org.br/orienta%C3%A7%C3%A3o-farmac%C3%AAutica/641-fiscalizacao-parceira/farm%C3%A1cia/11493-fiscaliza%C3%A7%C3%A3o-orientativa55.html>. Acesso em: 19 de abr. 2024.

CORRER, C.J.; OTUKI, M.F.; SOLER, O. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. **Rev. Pan Amaz Saúde,** v. 2, n. 3, 2011. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpas/v2n3/v2n3a06.pdf>. Acesso: 29 abr.2024.

CORRER, Cassiano. Januário; OTUKI, Michel Fleith. Atenção Farmacêutica e a prestação de Serviços Farmacêuticos Clínicos. In: (Org). \_\_. **A prática farmacêutica na farmácia comunitária.** Rio Grande do Sul, Artmed, 2013.

EATON, David .L; GILBERT, Steven.G. Princípios de Toxicologia. In: KLAASSEN, Curtis D.; III., JOHN B. Watkins. **Fundamentos em Toxicologia de Casarett e Doull (Lange).** Porto Alegre. Artmed, 2012. E-book. ISBN 9788580551327. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551327/>. Acesso em: 04 jun. 2024.

ESPIRITO SANTO. Ministério da Saúde. **Conceitos Toxicológicos.** CIATOX - Centro de Informação e Assistência Toxicológica, 2023. Disponível em: <https://ciatox.es.gov.br/conceitos-toxicologicos>. Acesso em: 11 abr.2024.

DIONÍSIO, Bibiana. **Número elevado de farmácias favorece a automedicação, diz médica.** G1, 2013. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2013/07/numero-elevado-de-farmacias-favorece-automedicacao-diz-medica.html>. Acesso em 07 jun.2024.

FALCÃO, Hérica Oliveira; CARVALHO, Ciro José Souza de; PAIVA, Maycon Jhuly Martins. A importância do farmacêutico na prevenção de intoxicações medicamentosas – uma revisão integrativa. **Revista PubSaúde,** p. 1 – 10, 2021. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude7.a196>. Acesso em: 02 jun. 2024.

GALLO, Michael A. História e Abrangência da Toxicologia. In: KLAASSEN, Curtis D.; III., John B. Watkins. **Fundamentos em Toxicologia de Casarett e Doull (Lange).** Porto Alegre. Artmed, 2012. E-book. ISBN 9788580551327. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551327/>. Acesso em: 04 jun. 2024.

GANDOLFI, Eliane; ANDRADE, Maria da Graça Garcia. Eventos toxicológicos relacionados a medicamentos no Estado de São Paulo. **Revista de Saúde Pública,** v. 40, n.6, p. 1056-1064, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000700014>. Acesso em: 01 jun. 2024.

GRETZLER, Valcione da Silva; RODRIGUES, Aline de Souza; VARGAS, Dener Alexandre; PEREIRA, Heidiane Correia; JÚNIOR, André Tomaz Terra. Atuação do Farmacêutico no URM e na Prevenção De Intoxicação medicamentosa. RJ. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente (FAEMA)**, v. 9, n. edesp, p.547- 550,2018. Disponível em: <https://doi.org/10.31072/rcf.v9iedesp.580>. Acesso em: 30 abr.2024.

HERNANDEZ, Edna Maria Miello; RODRIGUEZ, Roberto Moacy Ribeiro; TORRES, Themis. Mizerkowski. **Manual de toxicologia clínica: orientações para assistência e vigilância das intoxicações agudas**. São Paulo. Secretária Municipal de Saúde, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/sms-sp/2017/sms-12890/sms-12890-9611.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2024.

HOEFLER, Rogério. Intoxicações agudas por medicamentos. In. FUCHS, Flávio. D.; WANNMACHER, Lenita.. **Farmacologia Clínica e Terapêutica**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527731324/>. Acesso em: 11 mai. 2024.

IBGE. Em 2022, a expectativa de vida era de 75,5 anos. **Agência IBGE notícias**, 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/38455-em-2022-expectativa-de-vida-era-de-75-5-anos#:~:text=Uma%20pessoa%20nascida%20no%20Brasil,72%2C8%20anos%20e%20m%202021.> Acesso em: 11 de maio 2024

KLINGER, Elisa, Inês; LEMOS Daniela Barbosa; POSSUELO, Lia Gonçalves; VALIM, Andreia Rosane de Moura; SCHMIDT, Dionata Cristiano; PASA, Luiza. Intoxicação exógena por medicamentos na população jovem no Rio Grande do Sul. **Revista de epidemiologia e controle de infecção**, v. 6, n.1, p.1-8, 2016.

LEONARDI, Jéssica Gabriela; AZEVEDO. Bruna Marcacini; OLIVEIRA. Ana Carla Comune de; Benzodiazepínicos e seus efeitos no sistema nervoso central: **Revista saúde em foco**, n.9, p. 684-690,2017. Disponível em: [https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/076\\_benzodiazepinicos.pdf](https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/076_benzodiazepinicos.pdf). Acesso em: 30 abr. 2024.

LIMA, Veridiana Leite da Silva; CAMILLO, Nádia Raquel Suzini. .Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas por medicamentos no Paraná. **Brazilian journal of Health Review**. v.5,n.6, p. 24291-24303,2022. Disponível em: 10.34119/bjhrv5n6-190. Acesso em: 24 maio 2024.

LOPES, Luciane C.; FULONE, Isabela; OKUYAMA, Julia H.H; YAMAUTI, Sueli M. Intoxicação por medicamentos: comercialização, armazenamento e descarte. In: BARIONI Éric Diego; PROFETA, Guilherme. **O livro das Intoxicações: Educação para a prevenção de acidentes**. São Paulo. EDUNISO, 2021. Disponível em: <https://uniso.br/assets/docs/publicacoes/eduniso/publicacoes/o-livro-das-intoxicacoes.pdf>. Acesso em: 04 jun.2024.

LUIZ, Gustavo Henrique Reale; MEZZAROBBA, Leda. Efeitos tóxicos de medicamentos decorrentes de erros de medicação. **Infarma**, v. 20, n. 7/8, p. 18–27, 2008. Disponível em: <http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=196&path%5B%5D=185>. Acesso em: 10 jun. 2024.

MALLEY, Gerald. F. O; MALLEY, Rika. O. **Princípios Gerais da Intoxicação**. Manual MSD. Versão para profissionais de saúde, 2022. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/les%C3%B5es-intoxica%C3%A7%C3%A3o/intoxica%C3%A7%C3%A3o/princ%C3%ADpios-gerais-da-intoxica%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 06 abr. 2024.

MALAMAN, Kellen do Rocio; PARANAÍBA, Adriana S. Chacra Paraíba.;DUARTE, Cláudia MariaSoares; CARDOSO, Rita Alessandra. Perfil das intoxicações medicamentosas, no Brasil. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, v. 21, n. 7/8, p. 9- 15, 2013. Disponível em: <https://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=134>. Acesso em: 13 de maio 2024.

MARSH, Daphne. E. Smith. Tipos de reações adversas medicamentosas. **Manual MSD**, 2023. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/medicamentos/rea%C3%A7%C3%B5es-adversas-medicamentosas/tipos-de-rea%C3%A7%C3%B5es-adversas-medicamentosas>. Acesso em: 13 de maio 2023.

MARGONATO, Fabiana Burdini. THOMSON, Zuleika; PAOLIELLO, Mônica Maria Bastos Determinantes nas Intoxicações medicamentosas agudas na zona urbana de um município do Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.24,n. 2, p.333-341, fev 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000200012>. Acesso em: 15 maio 2024.

MONTALTI, Edimilson. **Ciatox alerta para aumento de casos de intoxicação por medicamentos**. Hospital de Clínicas UNICAMP, 2024. Disponível em: [https://hc.unicamp.br/newsite\\_noticia\\_578\\_ciatox-alerta-para-aumento-de-casos-de-intoxicacao-por-medicamentos/#:~:text=O%20Ciatox%20orienta%20a%20popula%C3%A7%C3%A3o,19%25%20de%202020%20a%202021](https://hc.unicamp.br/newsite_noticia_578_ciatox-alerta-para-aumento-de-casos-de-intoxicacao-por-medicamentos/#:~:text=O%20Ciatox%20orienta%20a%20popula%C3%A7%C3%A3o,19%25%20de%202020%20a%202021). Acesso em: 10 de maio 2024.

MOTA, Daniel Marques; MELO José Romério Rabelo; FREITAS, Daniel Roberto Coradi de; MACHADO, Márcio. Perfil da mortalidade por intoxicação com medicamentos no Brasil, 1996-2005: retrato de uma década. **Ciência & saúde coletiva**, v. 17,n.1, p. 61-70, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000100009>. Acesso em: 30 abr. 2024.

MOTA, Susana Fernandes; PALMA, Ana Luiza do Rosário; LAPENA, Simoni Aparecida Biazzi de; RAMOS, Lucas de Paula; FERNANDES, Wendel Simões. Caracterização do perfil das intoxicações medicamentosas na população de Taubaté, São Paulo, no período de 2014 a 2018. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 12672-12683, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-107>. Acesso em: 02 jun. 2024.

MYCYK, Mark.B. Poisoning and drug overdose. In: KASPER , Dennis L, FAUCI, Anthony S.; HAUSER Stephen L., LONGO, Dan L.; JAMESON J.Larry; LOSCALZO Joseph. **Harrison's principles of internal medicine**. Nova York, McGraw-Hill Education, 2015. Disponível em: <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2129&sectionid=181951173>. Acesso em: 14 maio 2024.

PEREIRA, Sabrina Bernardez. O que fazer em caso de intoxicação por medicamentos? **Hospital Israelita Albert Einstein** (HIAE), 2023. Disponível em: <https://vidasaudavel.einstein.br/o-que-fazer-em-casos-de-intoxicacao-por-medicamentos/>. Acesso em: 13 de maio 2023.

PILGER, Diogo; WERLANG, Maria Cristina; TORRIANI, Mayde Seadi. **Atenção Farmacêutica**. In: SANTOS, dos Luciana; TORRIANI, Mayde Seade; BARROS, Elvino. Medicamentos na prática a farmácia clínica. Porto Alegre. Artmed, 2013.

RAWLINS, Michael D. Clinical pharmacology. Adverse reactions to drugs. **British Medical Journal**, v.282, p. 974 – 976,1981. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.282.6268.974>. Acesso em: 13 de maio 2024.

REGO, Patricia da Silva. **Dano hepático por medicamentos: estudo de concordância diagnóstica das escalas Rucam, Maria & Victorino e Naranjo**. Dissertação de (mestrado) - Universidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2010.93p. Disponível em: <https://www.btd.uerj.br:8443/bitstream/1/4450/1/Rego%2c%20Patricia.pdf>. Acesso em: 20 abr.2024.

RODRIGUES, Jackson Fernando. Análise epidemiológica das intoxicações por medicamentos em Maringá entre os anos de 2017 e 2021. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 11, p. 73316-73331, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n11-168>. Acesso em: 08 jun.2024

RUARO, Thaís Carine. Toxicologia de medicamentos. In: DAMIANI, Roberto M.; RUARO, Thaís C. TONIAZZO, Ana Paula; RAHMEIER, Francine Luciano; CAVAGNOLLI, Gabriela; CHAGAS, Pietro Maria; LEITE, Samantha Brum; ANTUNES, Symara Rodrigues; OLIVEIRA, Tiago Bittencourt. **Toxicologia**. Porto Alegre. Sagah, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901954/>. Acesso em: 03 jun. 2024

THOMPSON SA, WHITING PJ, WAFFORD KA. Barbiturate interactions at the human GABAA receptor: dependence on receptor subunit combination. **Br J Pharmacol**, v.117, n.3, p.521-527. 1996. Disponível em: doi: 10.1111/j.1476- 5381.1996.tb15221.x. PMID: 8821543; PMCID: PMC1909313. Acesso em: 06 jun. 2024.

SERENO, Victória Maria Bezerra; SILVA, Aline Santos; SILVA, Gabriela Cavalcante da. Perfil epidemiológico das intoxicações por medicamentos no Brasil entre os anos de 2013 a 2017. **Revista Boaciencia Saúde e Meio Ambiente**, v.6, n. 61, p.33892-33903, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-079>. Acesso em: 30 abr.2024.

SILVA, Elany Rodrigues da; ÁLVARES, Alice da Cunha Morales. Intoxicação medicamentosa relacionada à tentativa de autoextermínio. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**. v. 2, n. 2, p. 102-108, 2019. Disponível em: [https://revistasfasesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao\\_cientifica/article/view/154](https://revistasfasesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao_cientifica/article/view/154). Acesso em: 19 abr. 2013.

SOUSA, Patricia da Silva; OLIVEIRA, Francisca Cinthia.; LEITE, Laura Hévila Inocência Leite. Abordagem Interdisciplinar de Educação em Saúde: A Prática da Automedicação entre Universitários. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, v. 1, n. especial, p.106 - 113, 2016. Disponível em: <https://cfp.revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/74/53>. Acesso em: 04 jun. 2024.

ZAMBOMIM, Cristiane Maciel; OLIVEIRA, Telma Palomo de; HOFFMANN, Andressa Nadalini; VILELA, Carlos Eduardo Basso; NEVES, Daniela; ANJOS, Fabrício Rodrigues dos; SOARES, Letícia Maria; TIBURZIO, Livia Silva; CARDOSO, Luiz Augusto de Faria; MURAD, Michel de Brito; MAGALHÃES, Marta Garroni; OPPERMAN, Paulo Eduardo Ribí; GUIMARÃES, Sebastião Jupiaçara. Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário: **Revista médica de Minas Gerais**, v.18, n.1, p. 5-10, 2008. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/v18n1a02.pdf>. Acesso em: 06 abr.2024.

MALLEY, Gerald. F.; MALLEY, Rica. **Princípios Gerais da Intoxicação**. Manual MSD. Versão para profissionais de saúde, 2022. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/les%C3%B5es-intoxica%C3%A7%C3%A3o/intoxica%C3%A7%C3%A3o/princ%C3%ADpios-gerais-da-intoxica%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 06 abril2024.

## PROBLEMAS RESULTANTES DA HIPOVITAMINOSE D EM CRIANÇAS

Gabrieli Ribeiro Oliveira<sup>1</sup>, João Victor Busato Franco<sup>1</sup>, Taisla Soprani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de Farmácia, Multivix Cariacica

<sup>2</sup>Docente, Multivix Cariacica

### RESUMO

O colecalciferol (Vitamina D) atua diretamente no organismo humano, tendo ação em várias funções fisiológicas proporcionando manutenção e formação de alguns sistemas. A vitamina D, pode absorvida pela exposição controlada ao sol, dietas e por meio de suplementação. Estudos apontam que mais de 1 bilhão de indivíduos na população mundial apresentem deficiência ou insuficiência na vitamina D. Especialmente em crianças, a vitamina D parece estar ligada ao funcionamento do sistema imunológico influenciando diretamente na resposta inata e adaptativa, e na formação óssea e muscular. Quando em deficiência, ou insuficiência, pode causar algumas disfunções influenciando até a vida adulta, como doenças neurocognitivas, respiratória, cardíacas e metabólicas. Esse estudo foi uma revisão integrativa da literatura já publicada nos últimos 10 anos. Pesquisas foram realizadas nas bases de dados eletrônicos PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Scopus, BMC Pediatrics, ScienceDirect, e resultaram em 647 artigos encontrados, desses, foram selecionados 56 para leitura na íntegra, e 9 artigos foram incluídos de fato para no presente estudo. A hipovitaminose D se mostra bastante prejudicial para a saúde e bem-estar de uma criança, necessitando o indivíduo manter níveis de vitamina D adequados principalmente durante a infância. O tema tem se mostrado importante em diversas áreas do desenvolvimento do organismo infantil.

Palavras-chaves: “VITAMINA D”, “HIPOVITAMINOSE”, “CRIANÇAS”

### 1 INTRODUÇÃO

A vitamina D, uma substância lipossolúvel essencial para a saúde humana, desempenha um papel fundamental em uma variedade de funções fisiológicas como auxílio na absorção de cálcio, proporcionando a formação e manutenção óssea, agindo no sistema muscular e imunológico, auxiliando no fortalecimento do tecido muscular e proporcionando uma melhor resposta imunológica (Holick, 2004). De acordo com o estudo realizado por Prietl et al. (2013), sua importância vai além da simples regulação do cálcio e da saúde óssea, afetando positivamente diversos sistemas do organismo. De acordo com Smith et al. (2018), estimativas sugerem que mais de 1 bilhão de pessoas apresentam deficiência ou insuficiência de vitamina D, evidenciando a prevalência dessa condição em todo o mundo.

Segundo Hernigou et al. (2019), nas crianças especificamente, a vitamina D desempenha funções diretamente ligadas ao crescimento ósseo e muscular, e relacionadas ao funcionamento do sistema imunológico. Funções estas, dependentes de uma obtenção regular de vitamina D por meio de alimentação, suplementação através de fármacos, e até mesmo o contato com luz solar. A hipovitaminose D é um problema de saúde global que

afeta especialmente as crianças, comprometendo seu crescimento e desenvolvimento.

Conforme descrito por Holick et al. (2017), “a deficiência dessa vitamina tem sido associada a uma série de problemas de saúde, exigindo uma compreensão aprofundada de suas implicações”. Assim, torna-se iminente a análise dos possíveis desdobramentos da hipovitaminose D em crianças, visto que tal investigação constitui um aspecto crucial na compreensão dos impactos dessa deficiência nutricional na saúde infantil.

É fundamental compreender os mecanismos pelos quais a hipovitaminose D afeta especificamente o desenvolvimento infantil. É também destacado que a vitamina D exerce efeitos importantes na regulação do metabolismo ósseo, absorção de cálcio e fósforo, bem como na função imunológica. Esses processos são essenciais para o crescimento adequado das crianças, uma vez que, a deficiência de vitamina D pode levar ao quadro de raquitismo e atraso no crescimento (Corsello et al., 2023). Além disso, Pilz et al. (2018) mostra que existem evidências de uma possível associação entre a hipovitaminose D e o desenvolvimento de doenças crônicas na vida adulta, como diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e autoimunes.

Além dos efeitos ósseos, a hipovitaminose D também tem sido associada a complicações extraósseas em crianças. McCarthy et al. (2021) apontam que a deficiência de vitamina D está relacionada a um maior risco de doenças respiratórias, como infecções do trato respiratório superior, e asma em crianças. Essas condições não só impactam negativamente a qualidade de vida das crianças, mas também aumentam a carga de doenças na população pediátrica. A compreensão dos efeitos da hipovitaminose D em crianças é fundamental para embasar o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção e intervenção, visando melhorar a saúde e qualidade de vida delas. Conforme observado por Erdmann et al. (2022), a suplementação adequada de vitamina D e a promoção de exposição solar controlada são medidas preventivas e terapêuticas efetivas para combater a hipovitaminose D em crianças.

Diante disso, é de extrema importância que se conheça os possíveis desdobramentos da hipovitaminose D em crianças, pois o conhecimento dessas consequências pode orientar intervenções precoces para prevenir complicações de saúde a longo prazo e promover o desenvolvimento saudável durante a infância. O presente trabalho tem como objetivo de realizar uma revisão integrativa da literatura científica existente acerca do impacto da hipovitaminose D em crianças. Abordaremos ainda as principais consequências, como comprometimento do crescimento ósseo, aumento do risco de doenças respiratórias e maior suscetibilidade a infecções. Busca-se compreender a magnitude desses problemas e sua relevância clínica. Demonstraremos também possíveis áreas de conhecimento para pesquisas relacionadas ao tratamento farmacológico da hipovitaminose D.

## **2 FUNÇÕES DA VITAMINA D E IMPACTOS DA HIPOVITAMINOSE INFANTIL**

A vitamina D, ou calciferol, desempenha papéis cruciais no organismo humano, impactando uma ampla gama de processos fisiológicos e metabólicos. Ela é sintetizada na pele em resposta à exposição solar e pode também ser obtida por meio de dieta, e suplementação. Sua importância vai além da regulação do metabolismo de cálcio e fósforo, se estendendo a diversos sistemas do corpo (Holick, 2004).

Segundo Bikle (2014), a vitamina D é essencial para a homeostase mineral óssea,

promovendo a absorção intestinal de cálcio e fósforo e a mineralização adequada do tecido ósseo. Holick (2007) dedicou-se a demonstrar que a vitamina D desempenha um papel crucial na regulação do sistema imunológico, influenciando a resposta inata e adaptativa, além de ser também de extrema importância para a saúde cardiovascular. Pesquisas recentes indicam que, níveis adequados de vitamina D estão associados a um menor risco de doenças cardiovasculares, incluindo hipertensão arterial e doença arterial coronariana, foi observado também que a vitamina D tem ligação direta a saúde mental, com o propósito de regulação do humor (Bouillon et al., 2019). Segundo o estudo de Anglin et al. (2013), é sugerido que a deficiência de vitamina D pode estar relacionada a um maior risco de depressão e outros distúrbios psiquiátricos, devido ao seu papel na regulação dos neurotransmissores e função cerebral.

A hipovitaminose D em crianças é uma preocupação crescente devido ao seu impacto complexo na saúde infantil. Conforme destacado por Al-Qahtani et al. (2022) em seu estudo sobre a prevalência e os efeitos da deficiência de vitamina D em crianças, é evidente que essa molécula desempenha um papel crítico em várias áreas da saúde. Além disso, a compreensão dos efeitos benéficos da vitamina D e a prevenção da hipovitaminose são de extrema importância para promover o desenvolvimento saudável e o bem-estar das crianças, especialmente durante fases cruciais de crescimento e desenvolvimento.

Caracterizada pela deficiência de vitamina D no organismo, a hipovitaminose D pode impactar negativamente o crescimento ósseo e a densidade mineral óssea em crianças. A vitamina D desempenha um papel essencial na absorção e utilização adequada de cálcio e fósforo, minerais fundamentais para o desenvolvimento saudável dos ossos (Smith et al., 2019). Segundo Wacker et al. (2013), a deficiência de vitamina D em crianças pode levar a problemas no crescimento ósseo, como raquitismo, caracterizado pelo amolecimento e enfraquecimento dos ossos. Estudos tem demonstrado uma ligação significativa entre a hipovitaminose D e um maior risco de fraturas e osteoporose na idade adulta. Por exemplo, um estudo conduzido por Bischoff-Ferrari et al. (2016) revisa extensivamente a deficiência de vitamina D, suas consequências para a saúde óssea e outros sistemas do corpo humano. Portanto, a identificação precoce e o tratamento adequado da hipovitaminose D são essenciais para mitigar o risco de complicações ósseas e promover a saúde óssea ao longo da vida adulta.

De acordo com Munns et al. (2016), foi investigada a relação entre os níveis de vitamina D e o crescimento ósseo em crianças. Essas pesquisas têm revelado consistentemente uma associação entre a hipovitaminose D e um maior risco de atraso no crescimento ósseo e redução da densidade mineral óssea. Resultados têm demonstrado que baixos níveis de vitamina D estão associados a menor ganho de estatura e atraso no desenvolvimento ósseo durante a infância. Além disso, avaliações radiográficas têm permitido identificar possíveis alterações na densidade mineral óssea em crianças com hipovitaminose D.

Segundo Sizar et al. (2024), foram investigados os mecanismos pelos quais a vitamina D afeta o crescimento ósseo. A vitamina D atua no intestino, promovendo a absorção intestinal de cálcio e fósforo. Além disso, ela regula a função dos osteoblastos, células responsáveis pela formação óssea, e dos osteoclastos, células envolvidas na reabsorção óssea. Dessa forma, a deficiência de vitamina D pode comprometer tanto a absorção de minerais essenciais quanto a formação adequada do osso, resultando em um crescimento ósseo comprometido em crianças.

A vitamina D, além de sua função tradicional na homeostase do cálcio e do fósforo, também é reconhecida por seu papel na regulação do sistema imunológico. Em uma pesquisa recente, Martens et al. (2020) mostra que a vitamina D desempenha um papel na modulação da resposta imune, reduzindo o risco de infecções respiratórias e outras doenças infecciosas em crianças. Além disso, um estudo dirigido por Plantone et al. (2022), a hipovitaminose D em crianças pode estar associada a um aumento do risco de desenvolvimento de distúrbios neurocognitivos, como autismo e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). Diante disso, é fundamental garantir níveis adequados de vitamina D em crianças, não apenas para promover a saúde óssea, mas também para proteger contra doenças infecciosas graves

### **3 INCIDÊNCIA DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS RESULTANTES DE HIPOVITAMINOSE D**

A vitamina D desempenha um papel importante na modulação do sistema imunológico, incluindo a regulação das respostas inflamatórias nos pulmões. A deficiência de vitamina D tem sido associada a um aumento na suscetibilidade a infecções respiratórias, bem como a um pior prognóstico em casos de doenças pulmonares crônicas (Da Silva et al., 2022). A vitamina D exerce efeitos imunorreguladores por meio da ligação ao seu receptor nos tecidos respiratórios. A ativação desse receptor estimula a produção de peptídeos antimicrobianos nas células epiteliais do trato respiratório, que possuem propriedades antimicrobianas e auxiliam na defesa contra agentes infecciosos. Além disso, a vitamina D influencia a produção e atividade de células imunológicas, como linfócitos T, macrófagos e células dendríticas, que desempenham um papel crucial na resposta imune contra infecções respiratórias (Ganmaa et al., 2020).

Segundo Martineau et al. (2017), foi explorada a associação entre a hipovitaminose D e doenças respiratórias em diferentes populações. Essas pesquisas têm demonstrado consistentemente uma relação entre baixos níveis de vitamina D e o aumento da incidência de infecções respiratórias, como gripes, resfriados e infecções do trato respiratório superior. A deficiência de vitamina D tem sido associada a uma maior suscetibilidade a essas infecções, possivelmente devido à influência da vitamina D na função imunológica.

Foi relatada uma associação entre baixos níveis de vitamina D e maior incidência de infecções respiratórias agudas em crianças e adultos. A falta de exposição solar adequada, especialmente em regiões com menor incidência de luz solar, é um fator de risco comum para a deficiência de vitamina D. Diante disso, certos grupos populacionais, como idosos, pessoas com doenças crônicas e indivíduos com obesidade, podem apresentar maior prevalência de hipovitaminose D e, conseqüentemente, maior suscetibilidade a doenças respiratórias (Ongaratto et al., 2018).

Adicionalmente, é sugerido por Neale et al. (2019), a hipovitaminose D pode ser agravada por fatores como o uso frequente de protetor solar e o aumento da poluição atmosférica, ambos os quais podem reduzir a produção de vitamina D na pele. Além disso, a ingestão dietética insuficiente de alimentos ricos em vitamina D, como peixes gordurosos e produtos fortificados, também contribui para níveis inadequados de vitamina D na população em geral (Marusca et al., 2023). Portanto, é essencial considerar não apenas exposição solar, mas também outros fatores ambientais e dietéticos ao avaliar os níveis de vitamina D e o risco de infecções respiratórias.

Além das infecções respiratórias agudas, a hipovitaminose D também tem sido associada a

um pior prognóstico em doenças pulmonares crônicas, como asma e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Rafiq et al. (2022) conduziram um estudo onde foi demonstrado que níveis inadequados de vitamina D estão relacionados a um maior risco de exacerbações da asma e a um declínio mais rápido da função pulmonar em pacientes com DPOC.

Foi dirigido um estudo onde indicam que a vitamina D pode desempenhar um papel na redução da inflamação das vias aéreas e na melhoria da função pulmonar em pacientes nestas condições (Zhu et al., 2023). Além disso, a suplementação de vitamina D em pacientes com asma grave e DPOC pode estar associada a uma redução na gravidade e na frequência dos sintomas (Liu et al., 2022). Esses achados sugerem que a otimização dos níveis de vitamina D pode desempenhar um papel importante no manejo e tratamento de doenças pulmonares crônicas, melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

#### **4 INFLUÊNCIA DA HIPOVITAMINOSE D SOBRE OS SISTEMAS CARDIOVASCULAR E METABÓLICO**

A hipovitaminose D é uma condição caracterizada pela deficiência de vitamina D no organismo, que vai além da sua influência na saúde óssea, afetando também os sistemas cardiovascular e metabólico (Holick et al., 2017). Diante disso, a vitamina D desempenha um papel essencial na regulação de processos fisiológicos importantes, incluindo a modulação da pressão arterial, controle glicêmico, metabolismo lipídico e função endotelial. A deficiência de vitamina D tem sido associada a um maior risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, como hipertensão arterial, doença arterial coronariana, e acidente vascular cerebral, além de distúrbios metabólicos, incluindo diabetes tipo 2 e síndrome metabólica (Bertoldo et al., 2022).

Em um estudo recente, Barbarawi et al. (2019) têm apontado para a relação entre a hipovitaminose D e a predisposição a distúrbios cardiovasculares, destacando que a deficiência de vitamina D está associada ao aumento da pressão arterial e à disfunção endotelial, que podem contribuir para a progressão da doença arterial coronariana e o desenvolvimento de eventos cardiovasculares adversos. Além disso, os baixos níveis de vitamina D têm sido relacionados ao aumento da rigidez arterial, inflamação sistêmica e disfunção autonômica, fatores que desempenham um papel importante no desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Tem sido investigado a associação entre a hipovitaminose D e doenças cardiovasculares, revelando uma relação significativa entre níveis inadequados de vitamina D e a incidência dessas condições. A vitamina D exerce influência na regulação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, que desempenha um papel fundamental no controle da pressão arterial. A deficiência de vitamina D está associada a um desequilíbrio nesse sistema, resultando em um aumento da pressão arterial e um maior risco de doenças cardiovasculares (Grant et al., 2020).

Adicionalmente, a hipovitaminose D tem sido relacionada a distúrbios metabólicos, como resistência à insulina, diabetes tipo 2 e síndrome metabólica. Estudos têm demonstrado uma associação entre baixos níveis de vitamina D e o desenvolvimento dessas condições metabólicas, além de um pior controle glicêmico em indivíduos diabéticos. A vitamina D desempenha um papel fundamental na regulação da função das células beta do pâncreas, responsáveis pela produção de insulina, bem como na sensibilidade à insulina em tecidos

periféricos (Lu et al., 2018; Kim et al., 2018).

As implicações clínicas da hipovitaminose D nos sistemas cardiovascular e metabólico são significativas, e intervenções adequadas podem ser adotadas para prevenir o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos relacionados a essa deficiência.

Estudos recentes como o de Cosentino et al. (2021) têm destacado a importância da vitamina D na saúde cardiovascular, demonstrando sua associação com um menor risco de desenvolvimento de doenças cardíacas, como hipertensão arterial, doença arterial coronariana e acidente vascular cerebral. Além disso, a vitamina D desempenha um papel crucial na regulação do metabolismo do cálcio e da glicose, sendo essencial para a saúde metabólica geral (Manson et al., 2019).

A exposição solar desempenha um papel crucial na síntese cutânea de vitamina D, pois a radiação UVB estimula essa produção (Holick, 2007). No entanto, é fundamental equilibrar a exposição solar para evitar danos à pele, como o câncer de pele (Feldman et al., 2014). Em casos de deficiência de vitamina D confirmada ou fatores de risco para hipovitaminose D, a suplementação de vitamina D pode ser necessária. A dosagem e a duração da suplementação devem ser determinadas com base nas necessidades individuais de cada paciente (Ross et al., 2011). É importante também garantir a ingestão adequada de vitamina D por meio da dieta. Alimentos ricos em vitamina D, como peixes gordurosos, ovos e leite fortificado podem ajudar a atender às necessidades nutricionais desse nutriente (Cashman et al., 2016).

Promover medidas de prevenção, como a adoção de hábitos saudáveis de exposição solar, a suplementação quando indicada e uma alimentação equilibrada, pode contribuir para a redução do risco de doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos relacionados à hipovitaminose D. Estratégias educacionais direcionadas, tanto para a população em geral quanto para profissionais de saúde, são essenciais para aumentar a conscientização sobre a importância da vitamina D na saúde cardiovascular e metabólica, e para incentivar a implementação de intervenções preventivas eficazes.

## 5 METODOLOGIA

A metodologia usada para a elaboração desse trabalho consistiu em uma revisão bibliográfica integrativa, na qual proporciona-se a síntese de conhecimento e aplicabilidade dos resultados na prática. Sendo um estudo que é constituído por informações relevantes já publicadas na literatura, com uma abordagem qualitativa e descritiva, permitindo a análise de vários estudos, com o intuito de melhor conhecimento do tema, e de identificação de algumas lacunas. (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010)

Inicialmente a pergunta norteadora definida foi: quais são os problemas resultantes da hipovitaminose D em crianças? Foi realizada uma busca abrangente em bases de dados eletrônicos sendo eles: PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Scopus, BMC Pediatrics, ScienceDirect, à fim de reunir publicações relevantes relacionadas a hipovitaminose D e problemas de saúde em crianças dos últimos 10 anos. Além disso, foram examinadas as referências dos artigos selecionados para identificar estudos adicionais relevantes. Sendo usados os descritores “HIPOVITAMINOSE D”,

“HIPOVITAMINOSE EM CRIANÇAS”, “PROBLEMAS RESULTANTES DA HIPOVITAMINOSE”, E “PROBLEMAS RESULTANTES DA HIPOVITAMINOSE EM CRIANÇAS”, nos idiomas português, inglês e espanhol. A seleção dos materiais foi realizada no período de março a junho de 2024.

Os artigos foram selecionados com base nos seguintes critérios de inclusão: estudos publicados em periódicos científicos revisados por pares; estudos que investigam os efeitos da hipovitaminose D em crianças; estudos que abordam problemas de saúde associados à deficiência de vitamina D em crianças. Foram excluídos estudos artigos duplicados nas bases de dados, e com amostras exclusivamente compostas por adultos ou que não estejam relacionados diretamente ao tema em questão.

A coleta de dados permitiu inicialmente a identificação de um quantitativo de 647 artigos. Após aplicarmos os critérios de inclusão e exclusão, 591 artigos foram excluídos por estarem repetidos em mais de uma base de dados, e por não estarem de acordo com os critérios de inclusão. Os 56 artigos restantes foram separados igualmente para os acadêmicos integrantes. Após leitura na íntegra dos artigos, 9 artigos se mostraram aptos a serem utilizados no presente estudo. Posteriormente, foi elaborado um quadro utilizando o programa Microsoft Excel 2010 com a coleta dos dados selecionados, contendo informações importantes sobre: autores; título do artigo; ano de publicação e objetivos.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente pesquisa foi realizada em base de dados utilizando os descritivos mencionados na metodologia, o que nos proporcionou inicialmente o quantitativo de 647 artigos. Após aplicarmos os critérios de inclusão e exclusão, 591 artigos foram excluídos por não estarem de acordo com esses critérios, e que se mostravam repetidos em mais de uma base de dados. Os 56 artigos pré-selecionados foram separados igualmente para os acadêmicos integrantes para serem lidos integralmente, processo esse, que resultou na seleção de 9 artigos a serem utilizados no estudo.

Embora tenha-se encontrado um número considerável de artigos (647), em um primeiro momento utilizando os descritores mencionados, após analisarmos se eles se enquadrariam aos critérios de inclusão, observamos que o número de artigos que de fato tratavam acerca do tema era evidentemente reduzido, visto que se trata de um tema pouco comentado e muito específico. Os artigos incluídos no estudo foram compilados no quadro apresentado abaixo em: ano de publicação, autores, título e objetivos.

Quadro 1: Sistematização dos artigos selecionados na pesquisa bibliográfica.

Ano	Autor	Título	Objetivos
2020	Jolliffe et al.	Vitamin D Metabolism is Dysregulated in Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disease	Determinar se o metabolismo da vitamina D é alterado em caso de asma ou DPOC
2019	Lee et al.	Developmental vitamin D and autism spectrum disorders: findings from de Stockholm Youth Cohort	Investigar se as concentrações de vitamina D materna e neonatal estão associadas ao risco de desenvolvimento de transtornos do espectro autista nas crianças
2023	Marusca et al.	The Effects of Vitamin D Supplementation on Respiratory Infections in Children under 6 Years Old: A Systematic Review	Avaliar o efeito da suplementação de vitamina D na taxa de exacerbação em pacientes com doenças respiratórias deficientes de vitamina D
2022	Siddiquee et al.	High burden of hypovitaminosis D among the children and adolescents in South Asia: a systematic review and meta- analysis	Determinar a prevalência da deficiência de vitamina D entre crianças e adolescentes dos países do Sul da Ásia.
2021	Miller et al.	Vitamin D levels in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Association with seasonal and geographical variation, supplementation, inattention severity, and theta:beta ratio	Examinar os efeitos sazonais e geográficos nos níveis de vitamina D, a associação desses níveis à gravidade dos sintomas de TDAH e os efeitos da suplementação de vitamina D em crianças com TDAH.
2020	Ganmaa et al.	Vitamin D Supplements for Prevention of Tuberculosis Infection and Disease	Destacar a importância dos metabólitos da vitamina D no suporte às respostas imunes inatas contra a <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
2020	Savastio et al.	Vitamin D and Cardiovascular Risk: Wich Implications in Children	Revisar e atualizar o conhecimento sobre os efeitos cardiovasculares da vitamina D em crianças
2022	Rafiq et al.	Vitamin D supplementation in chronic obstructive pulmonary disease patients with low serum vitamin D: a randomized controlled trial	Avaliar o efeito da suplementação de vitamina D na taxa de exacerbação em pacientes com DPOC e asma deficientes de vitamina D
2022	Silva et al.	Suplementação de Vitamina D: Potencial Terapêutico nas doenças imunomediadas	Demonstrar como a vitamina D é essencial para a regulação da resposta imunológica e sua potencial eficácia no tratamento de doenças relacionadas ao sistema imune

Fonte: Elaborado pelos autores

A deficiência de vitamina D em crianças é uma preocupação de saúde pública global, com estudos recentes destacando sua alta prevalência e seus impactos significativos na saúde infantil. Uma revisão abrangente conduzida por Miller et al. (2021) compilou dados de 6

estudos epidemiológicos em diversas regiões do mundo, revelando uma prevalência variável, mas frequentemente elevada, de deficiência de vitamina D em crianças. Na América do Norte, pesquisas mostram que a porcentagem de crianças que possuem níveis de Vitamina D 25 (OH) menores que 27.5 ng/mL variam de 11% a 15%, enquanto na Ásia, as taxas podem chegar a 48% (Siddiquee et al., 2022). No Brasil, foi constatado que as concentrações médias de vitamina D encontradas em diferentes faixas etárias foi de 27,1 ng/ml, com o índice de deficiência de 28,2%, e insuficiência de 43% (Silva et al., 2022).

Além disso, a deficiência de vitamina D tem sido associada a uma série de consequências adversas para a saúde em crianças. Segundo o estudo de Savastio et al. (2020), foi demonstrado que baixos níveis de vitamina D estão relacionados a um maior risco de desenvolvimento de condições como raquitismo, osteomalácia, diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e distúrbios neuropsiquiátricos. Complementarmente, Ganmaa et al. (2020) realizaram um estudo de seleção aleatória com 8.851 crianças, no qual 4.418 foram submetidas a suplementação de vitamina D, e 4.433 foram atribuídas ao grupo de placebo. Foi concluído que, apesar de terem sido avaliados resultados positivos relacionando a suplementação de vitamina D e o risco de infecção da tuberculose, os mesmos não foram suficientes para concluir que a suplementação da vitamina D é um tratamento válido, logo que houve uma mínima diferença de resultados entre o grupo submetido a suplementação e o grupo submetido ao placebo.

Segundo uma meta-análise conduzida por Jolliffe et al. (2020), foi identificada uma associação significativa entre deficiência de vitamina D e o risco aumentado de desenvolvimento de asma em crianças. Os resultados mostraram que crianças com níveis entre 19 e 30 ng/mL de vitamina D tinham um risco consideravelmente maior de desenvolver asma em comparação com aquelas com níveis adequados de vitamina D.

Além disso, estudos têm sugerido uma ligação entre deficiência de vitamina D e condições neuropsiquiátricas, como autismo e TDAH. Uma pesquisa prospectiva realizada por Lee et al. (2019), em um grupo de 1.399 casos de transtorno do espectro autista (TEA), com 1.607 no grupo de controle, foi encontrada uma associação entre baixos níveis de vitamina D no sangue do cordão umbilical e um aumento do risco de desenvolvimento de autismo em crianças, com um aumento de 2.7% no risco para cada desvio padrão inferior nos níveis de vitamina D.

Diante das evidências sobre os efeitos adversos da deficiência de vitamina D em crianças, estratégias de intervenção têm sido propostas para prevenir e tratar essa condição. Segundo a Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR), para obter níveis adequados de vitamina D no organismo, a dose diária dependerá do paciente. Embora existam dosagens padronizadas a disposição no mercado, é de extrema importância que sejam realizados exames médicos para elaborar uma suplementação otimizada para cada caso distinto. Órgãos públicos como a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) enfatizam a importância da suplementação de vitamina D em grupos de alto risco, como crianças com baixa exposição solar e dietas deficientes em vitamina D.

Quadro 2 – Doses de manutenção diárias de vitamina D recomendadas para a população geral e para população de risco para deficiência

Faixas etárias	EAR UI / dia	RDA UI / dia	UL UI / dia
0 a 6 meses	*	*	1000
6 a 12 meses	*	*	1500
1 a 3 anos	400	600	2500
4 a 8 anos	400	600	3000
9 a 13 anos	400	600	4000
14 a 18 anos	400	600	4000
19 a 30 anos	400	600	4000
21 a 50 anos	400	600	4000
51 a 70 anos (homens)	400	600	4000
51 a 70 anos (mulheres)	400	600	4000
>70 anos	400	800	4000
14 a 18 anos (gestante/lactante)	400	600	4000
19 a 50 anos (gestante/lactante)	400	600	4000

EAR: Necessidade Média Estimada; RDA: Ingestão Dietética Recomendada; UL: Nível Superior Tolerável de Ingestão. Para lactantes, Ingestão Adequada (AI) de vitamina D é de 400 UI/dia para 0 a 6 meses de idade e 400 UI/dia para 6 a 12 meses de idade. Fonte: Institute of Medicine (IOM). Report Release: Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D. 2011

Além da suplementação, a promoção de uma dieta rica em vitamina D e a exposição solar adequada são medidas importantes para prevenir a deficiência de vitamina D em crianças. Um estudo conduzido por Marusca et al. (2023) avaliou durante o período de 2012 a 2021, os efeitos da suplementação de vitamina D em 2.189 participantes de idade inferior a 6 anos, com deficiência de vitamina D. Os resultados mostram uma redução significativa na gravidade e na frequência de exacerbações asmáticas em crianças que receberam suplementação de doses diárias de até 2.000 unidades internacionais (UI), até 50.000UI semanalmente de vitamina D em comparação com o grupo controle. Em contrapartida, Rafiq et al. (2022) demonstraram que a suplementação de vitamina D em pacientes com DPOC e asma não surtiu efeito em relação à exacerbação dos sintomas e crises, mostrando que mesmo com estudos longitudinais abrangentes, percebe-se a necessidade de mais pesquisas a acerca do tema apresentado.

Apesar dos avanços na compreensão da deficiência de vitamina D em crianças, ainda existem lacunas significativas no conhecimento que requerem investigação adicional. Estudos longitudinais, que consistem em observar um grupo de indivíduos

por períodos prolongados, utilizando de medidas contínuas a fim de qualificar e quantificar dados relevantes à pesquisa, são necessários para avaliar os efeitos a longo prazo da deficiência de vitamina D na saúde e no desenvolvimento das crianças, bem como para identificar subgrupos de maior risco que possam se beneficiar de intervenções preventivas específicas. Outras pesquisas adicionais são necessárias para elucidar os mecanismos fisiopatológicos subjacentes às associações observadas entre deficiência de vitamina D e condições de saúde específicas em crianças, bem como para desenvolver estratégias de intervenção mais eficazes e direcionadas.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste trabalho de revisão integrativa, foi analisada a importância de se pesquisar as múltiplas implicações da vitamina D no organismo, e como a deficiência nos níveis dessa vitamina podem prejudicar a saúde e bem-estar de todos, especialmente das crianças, que em sua fase de desenvolvimento corporal, são extremamente dependentes de uma boa manutenção nos níveis da vitamina D. Além da importância para o desenvolvimento metabólico e corporal, foi evidenciado que a vitamina D é significativamente presente no sistema neurológico, estando sua deficiência relacionada à aumento no risco do desenvolvimento de transtornos como TDAH e autismo.

Sendo assim, embora os artigos estudados tenham sido amplamente úteis, a dificuldade para encontrar pesquisas recente se tornou notável, reafirmando a necessidade de discussão acerca do tema, com a finalidade de difundir a informação e propagar o assunto para os meios de pesquisa, à fim de tornar este problema consciente e reduzir a incidência de sequelas resultantes da hipovitaminose D em crianças.

## 8 REFERENCIAS

AL-QAHTANI, S. M. et al. Prevalence and Correlates of Vitamin D Deficiency in Children Aged Less than Two Years: A Cross-Sectional Study from Aseer Region, Southwestern Saudi Arabia. **Healthcare**, v. 10, n. 6, p. 1064, 8 jun. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35742114/>. Acesso em: 4 de mai. de 2024

ANGLIN, R. E. S. et al. Vitamin D deficiency and depression in adults: systematic review and meta-analysis. **British Journal of Psychiatry**, v. 202, n. 2, p. 100–107, fev. 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23377209/>. Acesso em: 23 de abr. de 2024

BARBARAWI, M. et al. Vitamin D Supplementation and Cardiovascular Disease Risks in More Than 83 000 Individuals in 21 Randomized Clinical Trials. **JAMA Cardiology**, v. 4, n. 8, 1 ago. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31215980/>. Acesso em: 17 de mai. de 2024

BIKLE, DANIEL D. Vitamin D Metabolism, Mechanism of Action, and Clinical Applications. **Chemistry & Biology**, v. 21, n. 3, p. 319–329, mar. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24529992/>. Acesso em: 30 de mar. de 2024

BISCHOFF-FERRARI, H. A. et al. Monthly High-Dose Vitamin D Treatment for the Prevention of Functional Decline. **JAMA Internal Medicine**, v. 176, n. 2, p. 175, 1 fev. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26747333/>. Acesso em: 6 de mai. de 2024

BOUILLON, R. et al. Optimal vitamin D status: a critical analysis on the basis of evidence-based medicine. **The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism**, v. 98, n. 8, p. E1283-1304, 1 ago. 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23922354/>. Acesso em: 19 de abr. de 2024

2024

BOUILLON, R. et al. Skeletal and Extraskkeletal Actions of Vitamin D: Current Evidence and Outstanding Questions. **Endocrine Reviews**, v. 40, n. 4, p. 1109–1151, 12 out. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30321335/>. Acesso em: 16 de abr. de 2024

CASHMAN, K. D. et al. Vitamin D deficiency in Europe: pandemic? **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 103, n. 4, p. 1033–1044, 10 fev. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26864360/>. Acesso em: 15 de mai. de 2024

CORSELLO, A. et al. Vitamin D in pediatric age: Current evidence, recommendations, and misunderstandings. **Frontiers in Medicine**, v. 10, 16 mar. 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10060648/>. Acesso em: 23 de mar. de 2024

COSENTINO, N. et al. Vitamin D and Cardiovascular Disease: Current Evidence and Future Perspectives. **Nutrients**, v. 13, n. 10, p. 3603, 14 out. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34684604/>. Acesso em: 23 de mar. de 2024

ERDMANN, J. et al. Vitamin D Supplementation and Its Impact on Different Types of Bone Fractures. **Nutrients**, v. 15, n. 1, p. 103, 25 dez. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36615761/>. Acesso em: 31 de março de 2024

FELDMAN, D. et al. The role of vitamin D in reducing cancer risk and progression. **Nature Reviews Cancer**, v. 14, n. 5, p. 342–357, 4 abr. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24705652/>. Acesso em: 20 de mar. de 2024

GANMAA, D. et al. Vitamin D Supplements for Prevention of Tuberculosis Infection and Disease. **The New England Journal of Medicine**, v. 383, n. 4, p. 359–368, 23 jul. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32706534/>. Acesso em: 15 de abr. de 2024

GRANT, W. B. et al. Evidence that Vitamin D Supplementation Could Reduce Risk of Influenza and COVID-19 Infections and Deaths. **Nutrients**, v. 12, n. 4, 2 abr. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32252338/>. Acesso em: 17 de mar. de 2024

HERNIGOU, P. et al. Vitamin D history part III: the “modern times”—new questions for orthopaedic practice: deficiency, cell therapy, osteomalacia, fractures, supplementation, infections. **International Orthopaedics**, v. 43, n. 7, p. 1755–1771, 29 abr. 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/332771301\\_Vitamin\\_D\\_history\\_part\\_III\\_the\\_modern\\_times-new\\_questions\\_for\\_orthopaedic\\_practice\\_deficiency\\_cell\\_therapy\\_osteomalacia\\_fractures\\_supplementation\\_infections](https://www.researchgate.net/publication/332771301_Vitamin_D_history_part_III_the_modern_times-new_questions_for_orthopaedic_practice_deficiency_cell_therapy_osteomalacia_fractures_supplementation_infections). Acesso em: 2 de mai. de 2024

HOLICK, M. F. The vitamin D deficiency pandemic: Approaches for diagnosis, treatment and prevention. **Reviews in endocrine & metabolic disorders**, v. 18, n. 2, p. 153–165, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28516265/>. Acesso em: 2 de abr. de 2024

HOLICK, M. F. Vitamin D deficiency. **The New England journal of medicine**, v. 357, n. 3, p. 266–81, 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17634462/>. Acesso em: 20 de mar. de 2024

HOLICK, M. F. Vitamin D: importance in the prevention of cancers, type 1 diabetes, heart disease, and osteoporosis. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 79, n. 3, p. 362–371, 1 mar. 2004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14985208/>. Acesso em: 17 de mar. de 2024

JOLLIFFE, D. A. et al. Vitamin D Metabolism Is Dysregulated in Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disease. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 202, n. 3, p. 371–382, 1 ago. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32186892/>. Acesso em: 15 de abr. de 2024

KIM, Y.-S.; HWANG, J. H.; SONG, M. R. The Association Between Vitamin D Deficiency and Metabolic S

ndrome in Korean Adolescents. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 38, p. e7–e11, jan. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29212598/>. Acesso em: 5 de abr. de 2024

LARISA MIHAELA MARUSCA et al. The Effects of Vitamin D Supplementation on Respiratory Infections in Children under 6 Years Old: A Systematic Review. **Diseases**, v. 11, n. 3, p. 104–104, 8 ago. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37606475/>. Acesso em: 12 de abr. de 2024

LARISA MIHAELA MARUSCA et al. The Effects of Vitamin D Supplementation on Respiratory Infections in Children under 6 Years Old: A Systematic Review. **Diseases**, v. 11, n. 3, p. 104–104, 8 ago. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37606475/>. Acesso em: 7 de mai. de 2024

LEE, B. K. et al. Developmental vitamin D and autism spectrum disorders: findings from the Stockholm Youth Cohort. **Molecular Psychiatry**, 6 nov. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31695167/>. Acesso em: 20 de mar. de 2024

LIU, M.; WANG, J.; SUN, X. A Meta-Analysis on Vitamin D Supplementation and Asthma Treatment. **Frontiers in Nutrition**, v. 9, 1 jul. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35873428/>. Acesso em: 2 de mai. de 2024

LU, L. et al. Association of vitamin D with risk of type 2 diabetes: A Mendelian randomisation study in European and Chinese adults. **PLoS Medicine**, v. 15, n. 5, 2 maio 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29718904/>. Acesso em: 4 de mar. de 2024

MANSON, J. E. et al. Vitamin D Supplements and Prevention of Cancer and Cardiovascular Disease. **New England Journal of Medicine**, v. 380, n. 1, p. 33–44, 3 jan. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30415629/>. Acesso em: 28 de mar. de 2024

MARTENS, P.-J. et al. Vitamin D's Effect on Immune Function. **Nutrients**, v. 12, n. 5, p. 1248, 28 abr. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32353972/>. Acesso em: 7 de abr. de 2024

MARTINEAU, A. R. et al. Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory tract infections: systematic review and meta-analysis of individual participant data. **BMJ**, p. i6583, 15 fev. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28202713/>. Acesso em: 10 de maio de 2024

MCCARTHY, R. A. et al. Vitamin D nutritional status in preterm infants and response to supplementation. **British Journal of Nutrition**, v. 110, n. 1, p. 156–163, 14 jul. 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23182428/>. Acesso em: 12 de abr. de 2024

MILLER, M. C. et al. Vitamin D levels in children with attention deficit hyperactivity disorder: Association with seasonal and geographical variation, supplementation, inattention severity, and theta:beta ratio. **Biological Psychology**, v. 162, p. 108099, maio 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33915215/>. Acesso em: 05 de jun. de 2024

MUNNS, C. F. et al. Global Consensus Recommendations on Prevention and Management of Nutritional Rickets. **The Journal of clinical endocrinology and metabolism**, v. 101, n. 2, p. 394–415, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26745253/>. Acesso em: 28 de abr. de 2024

NEALE, R. E. et al. The effect of sunscreen on vitamin D: a review. **British Journal of Dermatology**, v. 181, n. 5, p. 907–915, 9 jul. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30945275/>. Acesso em: 6 de abr. de 2024

ONGARATTO, R. Association between hypovitaminosis D and frequency of pulmonary exacerbations in children and adolescents with cystic fibrosis. **SciELO**, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/dQx3nfKJGkL8QmbyGYJLnw/?lang=en>. Acesso em: 6 de abr. de 2024

PILZ, S. et al. Rationale and Plan for Vitamin D Food Fortification: A Review and Guidance Paper. **Frontiers in Endocrinology**, v. 9, 17 jul. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6056629/>. Acesso em: 28 de abr. de 2024

PLANTONE, D. et al. Vitamin D in Neurological Diseases. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 24, n. 1, p.87, 21 dez. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36613531/>. Acesso em: 12 de mai. de 2024

PRIETL, B. et al. Vitamin D and Immune Function. **Nutrients**, v. 5, n. 7, p. 2502– 2521, 5 jul. 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23857223/>. Acesso em: 17 de mar. de 2024

RAFIQ, R. et al. Vitamin D supplementation in chronic obstructive pulmonary disease patients with low serum vitamin D: a randomized controlled trial. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 116, n. 2, 6 abr. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35383823/>. Acesso em: 2 de mai. de 2024

ROSS, A. C. et al. The 2011 Report on Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D from the Institute of Medicine: What Clinicians Need to Know. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 96, n. 1, p. 53–58, jan. 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21118827/>. Acesso em: 21 de abr. de 2024

SAVASTIO, S. et al. Vitamin D and Cardiovascular Risk: Which Implications in Children? **International journal of molecular sciences**, v. 21, n. 10, p. 3536–3536, 16 maio 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7279000/>. Acesso em: 9 de mai. de 2024

SIDDIQEE, M. H. et al. High burden of hypovitaminosis D among the children and adolescents in South Asia: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Health, Population and Nutrition**, v. 41, n. 1, 17 mar. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35300737/>. Acesso em: 4 de mai. de 2024

SILVA et al. Suplementação de Vitamina D: Potencial terapêutico nas doenças imunomediadas. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 6, p. 22421–22442, 10 nov. 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/54063>. Acesso em: 30 de mai. de 2024

SIZAR, O. et al. **Vitamin D Deficiency**. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532266/>. Acesso em: 28 de mar. de 2024

SMITH, L. M. et al. Effect of increasing doses of vitamin D on bone mineral density and serum N-terminal telopeptide in elderly women: a randomized controlled trial. **Journal of Internal Medicine**, v. 284, n. 6, p. 685–693, 17 set. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30137647/>. Acesso em: 6 de mar. de 2024

SMITH, L. M.; GALLAGHER, J. C. Effect of vitamin D supplementation on total and free 25 hydroxyvitamin D and parathyroid hormone. An analysis of two randomized controlled trials. **Journal of Internal Medicine**, v. 286, n. 6, p. 651–659, 29 jul. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31215092/>. Acesso em: 12 de mai. de 2024

SOUZA, M. T. DE; SILVA, M. D. DA; CARVALHO, R. DE. Integrative Review: What Is It? How to Do It? **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102–106, mar. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?lang=en>. Acesso em: 27 de mai. de 2024

WACKER M, HOLICK M F. Vitamin D - effects on skeletal and extraskeletal health and the need for supplementation. **National Center for Biotechnology Information**, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3571641/>. Acesso em: 16 maio. 2023

## ASPECTOS MOTIVACIONAIS DOS ACADÊMICOS DE ADMINISTRAÇÃO DE UMA IES CAPIXABA

Crislaini Gomes Firmino<sup>1</sup>, Marina Freitas Sousa Fonseca<sup>1</sup>, Thaís dos Santos Silva<sup>1</sup>, Tatiane Alves Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Administração, Multivix Cariacica

<sup>2</sup> Docente – Multivix Cariacica

### RESUMO

O estudo analisou os fatores motivacionais dos futuros administradores de uma Instituição de Ensino Superior capixaba, fundamentado na Teoria da Hierarquia das Necessidades de Maslow. A pesquisa investigou como cada etapa, desde a base da pirâmide até ao topo com a autorrealização, impacta o engajamento dos alunos. Aspectos como segurança, interação social, reconhecimento acadêmico e oportunidades de crescimento foram analisados, baseados nas percepções de alunos e professores. Utilizou-se uma abordagem qualitativa, com coleta de dados via formulário eletrônico. Os resultados apontaram que as necessidades básicas, como sono, comida e descanso, são parcialmente atendidas, afetando o desenvolvimento e o desempenho acadêmico. O sentimento de segurança foi considerado moderado, sugerindo melhorias na vigilância e na infraestrutura. A maioria dos alunos demonstrou integração social, participando de atividades em grupo, mas uma parcela significativa revelou problemas de socialização, sinalizando a necessidade de medidas que intensifiquem a sensação de pertencimento. Conclui-se que atender adequadamente essas necessidades pode elevar a motivação e a performance dos alunos.

Palavras-Chave: motivação; administração; pirâmide das necessidades de Maslow.

### 1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o rápido desenvolvimento da tecnologia e o aumento do acesso à internet iniciaram mudanças na vida cotidiana das pessoas, criando novos desafios e oportunidades. No ambiente acadêmico, essas transformações afetam a motivação e a adaptação dos alunos, influenciando seu desempenho e bem-estar.

A motivação, conceito central deste estudo, é um fator crucial para o comportamento humano, como explica Maslow (1970) em sua hierarquia de necessidades. Segundo essa teoria, é necessário satisfazer cada nível de necessidade, começando das básicas para as elevadas, para alcançar a autorrealização. No contexto acadêmico, a motivação é essencial para a produtividade e o desenvolvimento de habilidades que promovem o sucesso profissional dos estudantes.

Estudos como o de Bergamini (2018) destacam a relevância da motivação no contexto acadêmico, apresentando-a como uma força interna que orienta o comportamento dos indivíduos e impacta diretamente seu desempenho. Em consonância com essa perspectiva, Chiavenato (2020) amplia a discussão ao categorizar as necessidades humanas em primárias e secundárias, sendo estas últimas ligadas ao desenvolvimento pessoal e ao reconhecimento. Tal classificação sugere que a satisfação das necessidades primárias é essencial para que o indivíduo possa focar em aspectos de autorrealização e crescimento, influenciando positivamente o engajamento acadêmico.

Dessa forma, acredita-se que alunos motivados tendem a ser mais produtivos, engajados e participativos, o que impacta positivamente seu desempenho. No entanto, o ambiente universitário apresenta desafios que afetam tanto o desempenho acadêmico quanto o desenvolvimento psicossocial dos estudantes (ALMEIDA ET AL., 2000; CUNHA E CARRILHO, 2005), incluindo questões pessoais e demandas acadêmicas que influenciam a motivação. Nesse contexto, o professor exerce um papel fundamental, não só como o meio de transmitir o conhecimento, mas também como um suporte emocional, promovendo um ambiente acolhedor que estimule o engajamento e o aprendizado.

Por isso, compreender os fatores motivacionais que impactam os alunos de Administração é crucial para aprimorar seu rendimento escolar e prepará-los para os obstáculos no mercado de trabalho. Um corpo discente motivado contribui para um ambiente acadêmico dinâmico, trazendo benefícios para os alunos e para a instituição. Este estudo, portanto, busca investigar esses fatores, que servirão para embasar estratégias para elevar a motivação e o sucesso dos estudantes da área de negócios de nível superior.

O presente estudo foi realizado em uma Instituição de Nível Superior localizada no Espírito Santo, com discentes e docentes do curso de Administração. O recorte temporal foi no segundo semestre de 2024.

Para tanto, o estudo busca responder à seguinte questão: quais os aspectos motivacionais fatores dos estudantes de Administração de uma Instituição de Ensino Superior capixaba? O objetivo geral é identificar e analisar os principais fatores motivacionais que influenciam o engajamento dos estudantes no curso, buscando compreender como esses aspectos impactam seu desempenho acadêmico e desenvolvimento pessoal. Os objetivos específicos incluem: a) apresentar o perfil dos discentes estudados; entrevistados; b) analisar a motivação dos discentes estudados; e c) analisar a motivação dos docentes estudados

A metodologia adotada neste estudo foi de abordagem qualitativa, utilizando o Google Forms como ferramenta para a coleta de dados, devido à sua praticidade e alcance. Os participantes da pesquisa foram alunos e docentes do curso de Administração de uma Instituição de Ensino Superior (IES) capixaba, totalizando 49 respondentes, sendo 45 alunos e 4 professores. Os questionários incluíram perguntas abertas e fechadas, permitindo uma análise detalhada das percepções sobre os aspectos motivacionais no contexto acadêmico. As respostas foram analisadas por meio de análise de conteúdo, buscando identificar padrões e tendências que elucidassem os fatores motivacionais no ambiente estudado. A coleta de dados ocorreu nos meses de setembro e outubro de 2024, garantindo representatividade e proporcionando uma compreensão aprofundada dos elementos que impactam a motivação dos discentes.

O artigo está organizando, para além deste capítulo introdutório, seguindo do capítulo dois com o arcabouço teórico sobre teorias de motivação. O terceiro capítulo apresenta a estratégia metodológica e o capítulo quatro apresenta os achados bem como as análises, por fim e não menos importante, tem-se as conclusões e sugestões para futuras pesquisas.

## **2 REFERENCIAL TEORICO**

A motivação é um aspecto central do comportamento humano, atuando como um impulsionador que direciona as ações e sustenta o esforço necessário para alcançar

objetivos. Para Silva (2021) a motivação é o processo que leva o sujeito a agir com comprometimento, determinação e persistência para realizar atividades e atingir seus objetivos é o “impulso do indivíduo para fazer suas ações”. (SILVA, 2021, p. 21). Esse é um dos motivos pelo qual o tema motivação tem sido abordado com maior frequência atualmente, pois garante maior energia e impulso para o alcance dos objetivos organizacionais.

Nos estudos sobre motivação, é essencial considerar tanto os fatores higiênicos, propostos por Frederick Herzberg, quanto os fatores motivacionais, sugeridos por Abraham Maslow. Os fatores higiênicos, como segurança, condições de trabalho e salário, são elementos externos que, embora não gerem satisfação duradoura, sua ausência pode levar à insatisfação. Já os fatores motivacionais, conforme a teoria de Maslow, estão relacionados ao reconhecimento, realização pessoal e ao desenvolvimento do potencial humano, influenciando diretamente o engajamento e a busca pela autorrealização. Ambos os aspectos são cruciais para compreender o que realmente motiva os indivíduos em diferentes contextos, especialmente no ambiente acadêmico e organizacional.

## 2.1 FATORES HIGIÊNICOS DE FREDERICK HERZBERG

Frederick Herzberg, um estudioso da era industrial, buscou entender os motivos que levavam os operários a se sentirem satisfeitos e a desempenharem bem suas funções. Sendo assim, em 1950, Frederick Herzberg criou a teoria dos dois fatores, ele tinha o objetivo de identificar os elementos indispensáveis para o sucesso das empresas, o que impulsionava os operários eram os fatores higiênicos e os fatores motivacionais. Chiavenato traduziu bem o conceito da teoria dos dois fatores, em que:

1.Satisfação no cargo é função do conteúdo ou atividades desafiadoras e estimulantes do cargo: são os chamados fatores motivadores. 2.Insatisfação no cargo é função do ambiente, da supervisão, dos colegas e do contexto geral do cargo: são os chamados fatores higiênicos. (CHIAVENATO, 2021, p. 45).

Para Herzberg, os fatores higiênicos englobavam o ambiente físico, as relações interpessoais, salários, benefícios e oportunidades de crescimento profissional, que, embora importantes, apenas evitavam a insatisfação, sendo chamados de "fatores insatisfacientes" (extrínsecos). Os fatores motivacionais estavam ligados a elementos intrínsecos ao cargo, como realização, crescimento e reconhecimento, proporcionando satisfação duradoura e aumento de produtividade. Assim, a motivação depende principalmente desses fatores internos que geram sentimento de realização pessoal. Neste sentido, o quadro 1 esquematiza bem a teoria de Herzberg:

Figura 1 - FATORES MOTIVACIONAIS E FATORES HIGIÊNICOS

Fatores motivacionais (satisfacientes)	Fatores motivacionais (satisfacientes)
<b>Conteúdo do cargo</b> <b>(como a pessoa se sente em relação ao seu cargo)</b>	<b>Contexto do cargo</b> <b>(como a pessoa se sente em relação à sua organização)</b>
1.O trabalho em si 2.Realização 3.Reconhecimento 4.Progresso profissional 5.Responsabilidade	1.Condições de trabalho 2.Administração da empresa 3.Salário 4.Relações com o supervisor 5.Benefícios e serviços sociais

Fonte: CHIAVENATO (1983).

O desejo de ser notado pelo grupo motiva o indivíduo a realizar suas atividades da melhor forma para manter-se em destaque. Por isso, entender e aplicar o conceito de motivação nas organizações exige um estudo aprofundado sobre os fatores que promovem a satisfação, sendo um tema relevante para direção, administração e gestão.

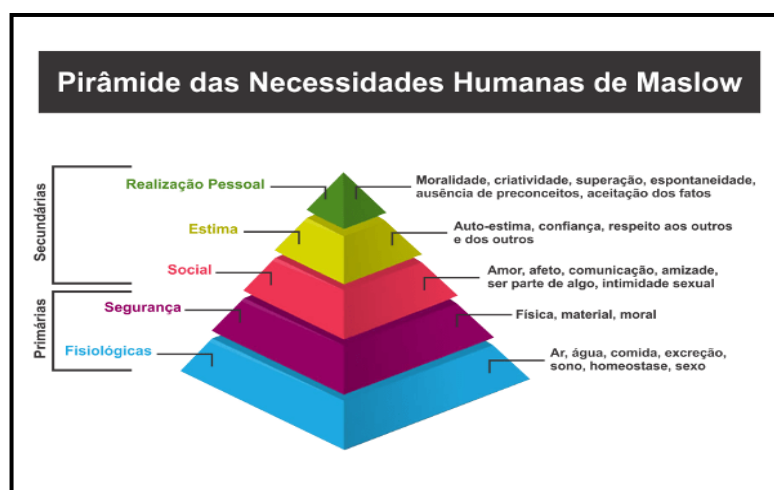
De acordo com Masiero (2013), Taylor, considerado o "pai da administração", desenvolveu o conceito de "homem econômico" em 1911, descrevendo os trabalhadores como motivados principalmente por incentivos financeiros, pois trabalhavam para sobreviver, pois as indústrias, focadas em maximizar a produção, introduziram recompensas monetárias para quem superava as metas, destacando o dinheiro como principal motivador. Ampliando, Taylor (2019), demarcou a "virada" do pensamento sobre a atmosfera organizacional no que tange as relações entre os atores organizacionais, contemplando tanto empregador como empregado, o teórico também propôs a alocação dos funcionários nos cargos adequados, treinando-os para otimizar seu desempenho e aumentar a produtividade. Embora criticado pela visão mecanicista com a divisão excessiva de tarefas, seu método abriu caminho para estudos sobre melhorias industriais e influenciou o conceito moderno de motivação, que vai além do incentivo financeiro e considera diversos outros fatores de satisfação e desempenho.

## 2.2 A HIERARQUIA DAS NECESSIDADES DE MASLOW

Na década de 1940, Maslow estudou a Teoria da Hierarquia das Necessidades, essencial para entender as motivações humanas. A teoria sugere que as necessidades humanas estão organizadas por meio de uma pirâmide de necessidades, e as pessoas são motivadas principalmente por aquelas camadas que ainda não foram satisfeitas. Lacombe (2021) destaca que as necessidades já atendidas deixam de motivar o comportamento humano, sendo as demandas não supridas que impulsionam as ações.

Assim, após a satisfação de uma necessidade, o indivíduo foca em outras ainda não atendidas. Essa dinâmica é ilustrada na pirâmide de Maslow (figura 2), que organiza as necessidades humanas em uma hierarquia: das mais básicas (como alimentação e abrigo), classificadas como primárias por Chiavenato (2020), às mais complexas, como a autorrealização. Para avançar nessa hierarquia, as necessidades inferiores precisam ser supridas primeiras, permitindo ao indivíduo buscar níveis superiores, num processo contínuo de crescimento pessoal.

Figura 2: Pirâmide de Maslow



Fonte: Site Incentive Plus (2023)

Os parágrafos a seguir irão detalhar cada uma das camadas.

1ª Camada: Motivação humana e as necessidades fisiológicas: Na Administração, um fator fundamental é a motivação humana e compreender o comportamento humano,

principalmente para um indivíduo que deseja seguir uma posição específica em gestão ou liderança. Neste sentido, é preciso compreender que

O sistema cognitivo de cada pessoa inclui seus valores pessoais e é profundamente influenciado pelo ambiente físico e social, por sua estrutura fisiológica, processos fisiológicos e por suas necessidades e experiências anteriores. Assim, todos os atos do indivíduo são guiados pela sua cognição – pelo que ele sente, pensa e acredita. (CHIAVENATO, 2022, p. 269).

As necessidades fisiológicas é a etapa mais importante da Teoria da Hierarquia das Necessidades, pois é por meio dela que se inicia a pirâmide de Maslow, nelas estão os hábitos primordiais para o ser humano, como alimentação, moradia, descanso e vida sexual.

No ambiente de negócios, as necessidades fisiológicas são as condições mínimas essenciais para o bom desempenho dos colaboradores, como salários justos, benefícios de saúde e condições adequadas de trabalho. Quando essas necessidades básicas, como alimentação e transporte, não são atendidas, o colaborador tende a ter dificuldades de concentração e engajamento. Como aponta Maslow (1970), sem ter satisfeito as necessidades básicas, é impossível avançar para níveis superiores da pirâmide, como reconhecimento e crescimento profissional.

No contexto empresarial, oferecer benefícios como vale-alimentação, auxílio-transporte e programas de saúde ajuda a atender as necessidades fisiológicas dos colaboradores, aumentando sua motivação e permitindo que foquem em metas organizacionais. Da mesma forma, no ambiente educacional, alunos que têm essas necessidades básicas supridas conseguem se concentrar melhor e se manter motivados, o que é crucial para o aprendizado, especialmente para aqueles que trabalham e estudam.

2ª Camada - Necessidades de segurança física e mental: Após atender as necessidades fisiológicas, o indivíduo passa a buscar segurança, o que no ambiente organizacional se relaciona com estabilidade no emprego, previsibilidade das atividades e um ambiente de trabalho seguro. Chiavenato (2021) destaca que a segurança física e emocional é essencial para que o colaborador se sinta protegido e motivado a contribuir. Além disso, o aumento de doenças mentais, como a depressão, reforça a importância da segurança mental para o bom convívio social tanto nas escolas quanto nos locais de trabalho, facilitando o desempenho nas atividades diárias e o engajamento. O aumento alarmante na prevalência da depressão destaca a urgência de implementar estratégias eficazes de saúde mental, tanto em ambientes organizacionais quanto educacionais, para mitigar seus impactos negativos na qualidade de vida e produtividade dos indivíduos, conforme destaca Thornicroft (2010):

No que diz respeito à severidade, os transtornos mentais podem interferir substancialmente na expectativa de vida e na vida pessoal e social normal. Dentre todas as doenças mentais, a depressão é o transtorno mais comum e a principal causa da carga global. Estima-se que a média de todos os AVAI (anos de vida ajustados pela incapacidade) atribuídos à depressão suba de 3,7 para 5,7% entre 1990 e 2020, deslocando a depressão do quarto para o segundo lugar no ranking das doenças mentais. (THORNICROFT, 2010, p.10).

As empresas que oferecem contratos estáveis, benefícios, além de um ambiente de trabalho seguro, tendem a ter colaboradores mais motivados. No ambiente escolar, a segurança transmite tranquilidade, permitindo que o aluno tenha um foco maior no aprendizado e apresente melhor desempenho, mantendo-se motivado. Corroborando para a fala de Nascimento (2021, p. 187) de que a “educação deve ser ofertada em um ambiente seguro, no qual todos possam desenvolver plenamente suas potencialidades e sua autonomia, sem correr riscos evitáveis”.

3ª Camada - Necessidades sociais nas organizações: As necessidades sociais se relacionam com o desejo do indivíduo em pertencer a um grupo e estabelecer vínculos, esse

vínculo com o outro e a vida social é o que permite ao ser humano desempenhar um papel crucial, inclusive no ambiente de negócios. Neste sentido, é preciso considerar os fatores culturais, pois são relevantes para a “durante nosso processo de socialização, aprendemos exatamente isso: a relacionar necessidades a objetos.” (BOCK, 2021, p. 11).

Equipes integradas e com boa comunicação interna tendem a ser mais motivadas e produtivas, pois a sensação de pertencimento impacta positivamente o desempenho. Assim, Ferreira (2014) o ser humano busca relacionamentos e interação, algo essencial também no trabalho. Empresas que promovem atividades de integração, como eventos corporativos e programas de mentoria, fortalecem o sentimento de pertencimento, melhorando o ambiente organizacional e as relações entre os colegas. Em *startups*, onde as equipes são menores, o senso de comunidade e o apoio social são ainda mais fundamentais.

No ambiente universitário, a interação em grupos de estudo promove segurança e constante aprendizado, trazendo o sentimento de reconhecimento e pertencimento de um grupo. Graciani (2014) sugere que a educação libertadora amplia as possibilidades do indivíduo para explorar e construir conhecimentos, incentivando-o a compreender, aceitar e respeitar as regras e limites necessários para o exercício pleno da cidadania. Esse processo contribui para a (re)construção da identidade, da autoimagem e da autoestima, além de romper com práticas e pensamentos prejudiciais, possibilitando a elaboração de um novo projeto de vida. Assim, o equilíbrio é retomado por meio de condições educativas que favorecem o desenvolvimento das potencialidades criativas, afetivas, intelectuais e morais do indivíduo.

4ª Camada - Necessidades de estima e reconhecimento no trabalho: As necessidades de estima se relacionam com o desejo de ser valorizado respeitado e reconhecido pelas pessoas ao seu redor. No ambiente corporativo, essa necessidade se manifesta no desejo por promoções, elogios e reconhecimento público pelo trabalho bem executado e por isso é preciso considerar sobre a configuração que permeia os cargos, pois

[...] devem ser planejados de modo que seu desempenho gere sentimentos de realização e poder em seus ocupantes. Essa ideia forma a doutrina central da abordagem motivacional no planejamento do trabalho, que sugere que a adequação das características das tarefas às necessidades e interesses das pessoas que os executam proporciona crescimento pessoal, desenvolvimento e satisfação no trabalho. (HOLLENBECK, 2020, p. 178).

O reconhecimento e o respeito da sociedade têm um papel crucial na motivação (Fadiman, 2004), pois estimulam uma pessoa a obter um esforço maior, para alcançar melhores resultados. Eventos empresariais como promoções ou a presença de títulos como "Funcionário do Mês", sem mencionar outros programas, funcionam precisamente porque tal reconhecimento eleva a autoestima do indivíduo e o estimula a manter um nível adequado de comprometimento.

A autoestima é crucial para o crescimento pessoal e profissional, pois sua ausência pode resultar em frustração e desmotivação. O reconhecimento, mesmo em formas simples como um elogio durante uma reunião ou um agradecimento público, pode ter efeitos positivos significativos na motivação. Segundo Hargreaves (2023), a valorização e aceitação por parte da comunidade são fundamentais para promover a autoestima, especialmente em contextos educacionais. A falta de reconhecimento pode levar a problemas de inclusão e até a uma

autoestima fragilizada, enquanto níveis elevados de autoestima podem ocorrer de forma desequilibrada, prejudicando o relacionamento com os outros. Assim, é essencial que a valorização se baseie em esforços concretos e conquistas reais, em vez de se apoiar apenas na presença ou participação passiva.

5ª Camada Necessidades de realização pessoal no ambiente de Trabalho: \_Na pirâmide de Maslow, a autorrealização está no topo, nela envolve a necessidade de alcançar o pleno potencial e de obter a realização pessoal e profissional. No ambiente corporativo, essa necessidade se traduz na busca por novos desafios, desenvolvimento de habilidades e realização de metas alinhadas aos objetivos da empresa. Fadiman (2004) aponta que indivíduos autorrealizados tendem a ser mais focados em objetivos significativos e menos afetados por problemas triviais. Para atender essa necessidade, as organizações podem oferecer programas de desenvolvimento pessoal, como treinamentos e oportunidades de crescimento na carreira.

Como colocado por Maslow (1970), o indivíduo está sempre procurando por novos desafios e é essa busca pela autorrealização que faz com que o trabalhador continue contribuindo para o crescimento da organização. Por isso é importante considerar a realização com horizonte, pois

[...] deve estar conectada a coisas como propósito, valores e interesse por si mesmo e pelos outros. Deve trazer uma sensação de realização duradoura, não apenas alívio na conclusão do teste ou diversão passageira. (HARGREAVES, 2023, p.17).

Além disso, esse nível de autorrealização é necessário para garantir que os resultados alcançados, sejam sustentados e permaneçam positivos para o indivíduo e para a empresa.

### 3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa utilizou uma abordagem qualitativa, definida por Apolinário (2011, p. 149) como uma “modalidade de pesquisa em que os dados são coletados através de interações sociais e analisados subjetivamente”. Essa escolha permitiu uma análise detalhada das motivações de alunos e professores em relação ao ambiente acadêmico, possibilitando uma compreensão mais profunda das experiências dos estudantes e suas percepções individuais. A metodologia qualitativa foi selecionada por oferecer uma visão contextualizada das motivações e por ajudar a delinear o perfil dos participantes com base em suas experiências pessoais.

Para a coleta de dados, utilizou-se o Google Forms, escolhido por sua praticidade, acessibilidade e eficiência. A ferramenta permite criar questionários personalizados, eliminar barreiras geográficas e possibilitar respostas a qualquer hora, ampliando a diversidade da amostra. O Google Forms facilitou a coleta de dados demográficos, como idade, sexo e ano de estudo, além de outras variáveis importantes. Com perguntas abertas, capturou-se as opiniões dos alunos sobre suas motivações, incluindo também percepções dos docentes. Segundo Rufino et al. (2023, p. 17), “as tecnologias digitais contribuem para maior eficiência, acesso e precisão nas entrevistas, enriquecendo a qualidade e relevância dos resultados”.

Os achados foram analisados por meio de análise de conteúdo que segundo Bardin (2016, p. 15) é “um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a ‘discursos’ (conteúdos e continentes) extremamente diversificados”. E foram organizados de acordo com áreas de assunto, conforme surgiam nas respostas dos participantes. Desse modo, foi possível identificar padrões e tendências nos aspectos motivacionais e garantiu uma avaliação lógica e organizada dos resultados.

Os dados foram organizados em 5 categorias, cada uma dando conta de uma camada motivacional. Desse modo, foi possível identificar padrões e tendências nos aspectos motivacionais e garantiu uma avaliação lógica e organizada dos resultados, pois o

O procedimento básico no relato dos resultados de um estudo qualitativo é desenvolver descrições e temas a partir dos dados apresentar essas descrições e temas que comuniquem perspectivas múltiplas dos participantes e descrições detalhadas do local ou dos indivíduos (CRESWELL E CRESWELL, 2021, p. 169).

Este método ajudou a estruturar a organização e interpretação das percepções de tal forma que uma visão mais ampla e contextualizada do ambiente educacional pudesse ser alcançada. Como ressaltam Creswell e Creswell (2021, p. 109), "na pesquisa qualitativa, a intenção é explorar o conjunto complexo de fatores que envolvem o fenômeno central e apresentar as perspectivas ou os significados variados dos participantes".

#### **4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A pesquisa incluiu uma amostra de 31,5% da população de discentes e 100% dos docentes, todos do curso presencial de Administração. Os dados embasaram o presente capítulo, que foi dividido em três seções: 4.1 que apresenta o perfil dos discentes estudados, 4.2 que aborda a motivação dos discentes estudados e 4.3 que aborda a motivação dos docentes estudados. Estrategicamente, cada seção responde a um objetivo específico proposto no capítulo introdutório.

##### **4.1 PERFIL DOS ALUNOS E ANÁLISE DA MOTIVAÇÃO ACADÊMICA**

Esta seção apresenta o perfil dos respondentes do curso de Administração, considerando aspectos como idade, gênero, semestre cursado, situação de emprego, carga horária semanal de trabalho e coeficiente de rendimento acadêmico.

Os dados revelaram uma predominância feminina, com 64,4% das respostas provenientes de mulheres e 35,6% de homens. Esse cenário pode refletir mudanças nas dinâmicas do mercado de trabalho e no ambiente educacional, onde há um incentivo crescente para a qualificação feminina, visando avanços profissionais e maior independência econômica. Segundo Garcia e Conforto (2012), a participação das mulheres na força de trabalho tem aumentado consistentemente nas últimas décadas.

A maior parte dos entrevistados tem entre 18 e 24 anos (71,1%), faixa etária típica de ingressantes no ensino superior logo após o ensino médio, motivados pela construção inicial de suas carreiras. Conforme Fagundes (2012), essa transição acadêmica é uma etapa do processo de escolha profissional iniciado ainda no ensino médio. Já os estudantes com idades entre 25 e 30 anos (13,3%) possuem, em geral, alguma experiência profissional e buscam a graduação para avançar na carreira ou mudar de área. Aqueles acima de 30 anos (15,6%) tendem a estar em processos de atualização ou requalificação, com o objetivo de se adaptar às novas exigências do mercado e melhorar suas posições profissionais.

A análise do semestre atual dos respondentes mostrou diferentes fases de motivação ao longo do curso. Entre os entrevistados, 26,7% estão entre o 1º e o 3º semestre, fase inicial em que os alunos focam em adquirir conhecimento básico e explorar a área escolhida. A motivação nesse estágio está relacionada à curiosidade e à construção de uma base consistente para a carreira futura. Boruchovitch (2008) destaca que a motivação para aprender é o que inicia e mantém o comportamento dos estudantes em busca de seus objetivos. O grupo de alunos do 4º ao 6º período representa 24,4% da amostra, período em

que começam a aplicar as teorias aprendidas por meio de atividades práticas e estágios. Por fim, 48,9% dos respondentes estão no 7º ou 8º período, etapa em que se preparam para concluir a graduação e ingressar no mercado de trabalho. Neste sentido, Bardagi e Hutz (2010) reforçam que a faculdade desempenha um papel crucial ao orientar o aluno em suas escolhas profissionais e ajudá-lo na transição para o mercado.

Os resultados mostram que 97,8% dos alunos entrevistados estão empregados, demonstrando a relevância do curso de Administração para o mercado de trabalho. Apenas um estudante declarou estar desempregado. Entre os alunos empregados, 20,45% trabalham de 10 a 20 horas semanais, geralmente em estágios, equilibrando estudo e trabalho. Outros 13,64% trabalham de 21 a 30 horas semanais, enfrentando desafios moderados. Aqueles que trabalham entre 31 e 40 horas semanais (13,64%) enfrentam dificuldades maiores para conciliar as demandas. A maioria, 45,45%, trabalha de 41 a 50 horas por semana, indicando que muitos já atuam em posições profissionais relevantes. Uma minoria (6,82%) tem uma carga de trabalho superior a 50 horas semanais, o que pode acabar afetando na saúde mental e desempenho acadêmico. A resposta do único aluno que não trabalha foi desconsiderada desta análise.

Quanto ao coeficiente de rendimento, os dados revelam uma variação significativa entre os alunos. Apenas 2,22% possuem coeficiente 1, indicando necessidade de suporte adicional. Outros 13,33% têm coeficientes 5 e 6, abaixo da média, sinalizando possíveis dificuldades a serem abordadas. Entre os entrevistados, 15,56% alcançaram coeficiente 7, demonstrando bom desempenho, mas com espaço para melhorias. A maioria, 48,89%, obteve coeficiente 8, mostrando um bom entendimento dos conteúdos. Finalmente, 20% dos alunos apresentaram coeficientes 9 e 10, destacando-se pelo excelente desempenho e domínio tanto teórico quanto prático.

## 4.2 DIAGNÓSTICO DA MOTIVAÇÃO ACADÊMICA DOS ALUNOS

Para diagnosticar os fatores motivacionais dos alunos, é essencial identificar as fontes que influenciam diretamente suas motivações no ambiente acadêmico. Utilizando Chiavenato (2020), pode-se colocar que a motivação dos estudantes depende de diversos fatores situacionais, aos quais eles respondem com base em suas necessidades e comportamentos. Esse diagnóstico permite identificar elementos específicos que podem impulsionar ou limitar a motivação, facilitando a criação de estratégias personalizadas para melhorar no desempenho acadêmico e no engajamento. A pesquisa realizada com os alunos de Administração buscou identificar esses fatores, cujos principais achados e implicações são apresentados a seguir.

Os seres humanos estão constantemente em processo de adaptação às diversas situações, buscando atender suas necessidades e manter o equilíbrio emocional. Esse processo de adaptação não envolve apenas a satisfação das necessidades fisiológicas e de segurança, mas também as necessidades de pertencimento, estima e autorrealização, segundo Chiavenato (2021, p.63) “frustração dessas necessidades pode levar a problemas de ajustamento psicológico e social”.

Uma pequena parte dos alunos (4,44%) relatou que suas necessidades básicas de alimentação e descanso não são atendidas, enquanto 42,22% disseram que essas necessidades são atendidas apenas ocasionalmente. Segundo Maslow (1970), a falta de satisfação dessas necessidades fundamentais pode impactar no comportamento e na

motivação do indivíduo. A maioria (53,3%) afirmou que essas necessidades estão sendo atendidas, permitindo que foquem em níveis mais elevados da pirâmide de Maslow, como segurança, pertencimento, autoestima e autorrealização. Chiavenato (2020) também destaca a importância das necessidades básicas, tanto primárias quanto recorrentes, para a participação ativa dos alunos. Esses resultados indicam que o bem-estar físico é crucial para a motivação e que a instituição deve considerar programas de suporte para melhorar as condições de repouso e alimentação.

Embora a maioria dos alunos (68,89%) se sinta segura na instituição, 6,67% afirmaram não se sentir seguros, e 24,44% relataram insegurança em momentos específicos, possivelmente relacionados a horários, locais isolados ou eventos ocasionais. Esses resultados indicam a necessidade de medidas para aumentar a segurança no campus. De acordo com Maslow (1970), a segurança é fundamental para o bem-estar e a motivação, sendo um pré-requisito para que o indivíduo possa atender a necessidades superiores, como pertencimento e autorrealização. Chiavenato (2020) reforça essa visão, destacando a segurança como uma necessidade essencial na hierarquia de Maslow. Ações como melhorar a iluminação, controlar acessos e ajustar os horários das aulas podem aumentar a percepção de segurança dos alunos.

A maioria dos alunos (71,11%) sente-se integrada e parte da comunidade acadêmica, mas 8,89% relatam isolamento e 20% indicam essa sensação de forma ocasional. O sentimento de pertencimento é essencial para o engajamento, o bem-estar emocional e a colaboração no ambiente acadêmico. A falta de pertencimento pode levar à desmotivação e até a evasão, pois, segundo Maslow (1970), a necessidade de pertencimento é crucial para o bem-estar emocional. Quando essa necessidade não é atendida, o indivíduo pode procurar grupos alternativos que satisfaçam essa carência, mesmo que sejam prejudiciais. As necessidades sociais refletem a busca por conexão e associação com outros (Chiavenato, 2020), sendo importantes para que o indivíduo se sinta parte de um grupo e tenha um senso de pertencimento.

A maioria dos alunos (57,78%) participa regularmente de grupos de estudo, o que contribui para a compreensão do conteúdo, a troca de ideias e a socialização, aumentando a motivação acadêmica. No entanto, 13,33% dos alunos não participam, e 28,89% participam apenas esporadicamente, possivelmente devido à falta de interesse, dificuldade de integração ou preferência por estudar sozinho. Maslow (1970) destaca que satisfazer a necessidade de pertencimento é essencial para o bem-estar psicológico. Para promover a participação e reduzir o isolamento, é recomendada a criação de atividades sociais e grupos de estudo, bem como iniciativas que incentivem a socialização e a formação de redes de apoio entre os alunos.

A falta de reconhecimento é um problema para parte dos alunos: 11,12% não se sentem valorizados e 44,44% percebem reconhecimento apenas ocasionalmente. A ausência de valorização pode prejudicar a motivação e o engajamento, conforme destacado por Maslow (1970), que afirma que o respeito e a valorização dos outros são fundamentais para o bem-estar. Em contrapartida, 44,44% dos alunos que se sentem reconhecidos demonstram maior engajamento e motivação, o que auxilia para um ciclo positivo de desempenho. Chiavenato (2020) reforça que o reconhecimento fortalece a autoconfiança e o valor próprio, essenciais para a autorrealização. Instituições que adotam práticas de reconhecimento, como premiações e elogios, incentivam na motivação intrínseca e extrínseca, sendo esta última

definida por Myers e Dewall (2023) como o desejo de realizar ações visando obter recompensas ou evitar punições.

Quase todos os alunos (97,78%) acreditam que o curso contribui de forma significativa para seu desenvolvimento pessoal e profissional, o que reflete uma satisfação com o currículo e o impacto do curso. Apenas 2,22% expressaram incerteza sobre essa contribuição, apontando para uma possível lacuna entre expectativas e o conteúdo oferecido. Para Maslow (1970), a insatisfação com a autorrealização pode gerar comportamentos e emoções negativas, prejudicando o desenvolvimento pessoal. Chiavenato (2020) também observa que a autorrealização, o nível mais elevado da pirâmide de necessidades, é alcançada quando o indivíduo procura atingir seu máximo potencial. Atividades práticas, como estágios e projetos aplicados, são recomendadas para alinhar o conteúdo às expectativas profissionais dos alunos.

Os estudantes sugeriram várias melhorias para a segurança na instituição, ressaltando a importância desse aspecto para seu bem-estar e desempenho acadêmico. As recomendações incluem melhorias no controle de acesso, aumento do número de vigilantes, rondas no estacionamento, especialmente na área de motocicletas, e a implementação de tecnologias de segurança, como reconhecimento facial e verificação de veículos. Também houve menções à necessidade de melhorias na infraestrutura, como instalação de corrimãos e nivelamento do piso em áreas com risco de escorregamento durante a chuva.

Essas sugestões estão alinhadas com a necessidade de segurança descrita por Maslow (1970), que envolve proteção e estabilidade. Quando essas necessidades não são atendidas, o resultado pode ser ansiedade, afetando no desempenho e no comportamento dos alunos. Apesar das sugestões, alguns alunos relataram sentir-se seguros com as medidas atuais, indicando que as necessidades de segurança são parcialmente atendidas, mas ainda há espaço para melhorias para garantir um ambiente mais estável e acolhedor.

A análise da participação em atividades sociais e grupos de estudo mostrou que 35,56% dos alunos têm envolvimento alto, indicando uma boa integração e apoio mútuo. Em contraste, 42,22% participam apenas ocasionalmente, o que pode ser influenciado pela carga de trabalho e disponibilidade. Já 22,22% dos alunos têm baixa participação, possivelmente devido a dificuldades de socialização, falta de interesse ou limitações de tempo. Para Maslow (1970), a necessidade de pertencimento é essencial para o bem-estar emocional, e a falta de integração pode causar sentimentos de solidão e insatisfação.

Os alunos também expressaram interesse em ações de reconhecimento por parte da instituição, como horas complementares, prêmios, descontos na mensalidade com base no desempenho acadêmico, e o reconhecimento de “melhor aluno” por disciplina ou semestre. *Feedback* contínuo e sugestões de melhoria foram indicados como formas adicionais de incentivo. Palestras com profissionais renomados e visitas técnicas foram sugeridas, considerando a compatibilidade com os horários dos alunos que trabalham. Essas medidas visam fortalecer o engajamento e criar um ambiente de valorização acadêmica, alinhando-se ao desejo de desenvolvimento pessoal e profissional dos alunos.

### **4.3 PERCEPÇÃO DOCENTE SOBRE A MOTIVAÇÃO DOS ESTUDANTES NO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

As respostas sobre o tempo de docência no curso de Administração indicam uma diversidade de experiências, variando de 7 meses a 2 anos. Os docentes apontaram que as necessidades fisiológicas dos alunos, como alimentação e descanso, influenciam diretamente a motivação e o desempenho acadêmico. Segundo Maslow (1970), essas necessidades são primárias e, quando não atendidas, impedem o avanço para necessidades mais elevadas. Chiavenato (2021) reforça que as necessidades fisiológicas são o nível mais básico das necessidades humanas e são essenciais para a sobrevivência. Elas incluem alimentação, sono, abrigo e reprodução, e são classificadas como necessidades biológicas ou básicas. A percepção dos professores é fundamental para alertar a instituição sobre esses desafios, pois a falta de atendimento dessas necessidades pode afetar o engajamento dos alunos. Chiavenato também destaca que essas necessidades são cíclicas e exigem satisfação contínua, especialmente no início da vida acadêmica, sendo a alimentação saudável e regular essencial para manter o foco e a energia necessários para o aprendizado. Quando essas necessidades não são atendidas, os alunos tendem a ficar desconfortáveis, o que resulta em desmotivação e dificuldade de engajamento nas atividades acadêmicas.

Sobre a segurança no ambiente acadêmico, 25% dos docentes consideram que os alunos se sentem muito seguros, outros 25% percebem uma segurança moderada e 50% avaliam a segurança como intermediária. Embora parte dos professores considere o ambiente seguro, há preocupações sobre possíveis melhorias. A segurança é um fator crucial para o bem-estar dos alunos, influenciando diretamente sua motivação e desempenho nas aulas. Chiavenato (2021) observa que a necessidade de segurança leva o indivíduo a buscar proteção contra ameaças físicas e psicológicas, enquanto Maslow (1970) destaca que a segurança envolve criar um ambiente previsível e estável, fundamental para o engajamento acadêmico.

A interação social entre os alunos é vista como essencial para promover um aprendizado colaborativo e o bem-estar psicológico. Chiavenato (2021) afirma que as necessidades sociais se tornam prioritárias após a satisfação das necessidades fisiológicas e de segurança, envolvendo aspectos como associação, amizade e aceitação social. Os resultados do questionário refletem uma visão positiva dos docentes sobre a interação social, destacando a colaboração e o diálogo, que enriquecem a experiência educacional. Contudo, o cansaço pode prejudicar o engajamento, e a insatisfação dessas necessidades pode levar a comportamentos negativos, dificultando a adaptação social. Maslow (1970) também enfatiza a importância das relações interpessoais, afirmando que a busca por amor e pertencimento é fundamental para uma vida equilibrada. No geral, os docentes consideram que a interação social entre os alunos é satisfatória, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades interpessoais valiosas para o mercado de trabalho.

A valorização e o reconhecimento do desempenho acadêmico são apontados pelos docentes como essenciais para aumentar o engajamento dos alunos. Chiavenato (2021) observa que as necessidades de estima estão relacionadas à autoimagem positiva, autoconfiança e ao desejo de reconhecimento social, sendo fundamentais para o bem-estar psicológico. O reconhecimento em sala de aula, por meio da valorização da participação e do engajamento, gera sentimentos de utilidade e valor, fortalecendo a motivação dos alunos. Maslow (1970) classifica as necessidades de estima em duas categorias: a busca por competência e autonomia e a busca por prestígio social. Reconhecer a qualidade das

respostas e a participação ativa dos alunos em discussões é visto como um momento chave para incentivar o aprendizado e o engajamento.

A avaliação das oportunidades de desenvolvimento pessoal no curso de Administração é considerada essencial pelos docentes para medir a eficácia do ensino. Chiavenato (2021) observa que a autorrealização impulsiona os indivíduos a explorar seu potencial e buscar crescimento contínuo, refletindo o desejo de se tornarem a melhor versão de si mesmos. A metade dos docentes avalia as oportunidades como "muito suficientes", enquanto a outra metade considera que há espaço para melhorias, apontando para a diversidade e qualidade das experiências oferecidas. Maslow (1970) destaca que a autorrealização é uma necessidade central para o ser humano, baseada na satisfação das necessidades básicas e na liberdade para expressar o verdadeiro eu. Chiavenato (2021) complementa que essa busca por autorrealização é insaciável, e quanto mais satisfeita, mais cresce o desejo de explorar e atingir novos objetivos. Assim, os docentes percebem que o curso de Administração oferece boas oportunidades para o desenvolvimento pessoal e profissional dos alunos, mas reconhecem a necessidade de ajustes e melhorias para ampliar as chances de autorrealização e aumentar o engajamento acadêmico.

## 5. CONCLUSÃO

O estudo investigou os principais fatores motivacionais que influenciam os estudantes de Administração em uma Instituição de Ensino Superior capixaba, com o objetivo de compreender como esses aspectos afetam o engajamento e o desempenho acadêmico.

Os resultados apontaram para um perfil diversificado dos respondentes, majoritariamente composto por mulheres jovens, entre 18 e 24 anos, cursando os semestres finais. A alta taxa de emprego entre os alunos evidencia a relevância do curso para o mercado de trabalho, mas também revela o grande desafio de conciliar as responsabilidades acadêmicas com as profissionais. Apesar das dificuldades, o desempenho positivo da maioria reforça a importância de um ambiente educacional que favoreça a motivação e o engajamento.

Observou-se que as necessidades básicas, como descanso e alimentação, não são plenamente atendidas, o que pode prejudicar o rendimento dos estudantes. Quanto à segurança, a percepção é positiva, mas tanto alunos quanto professores sugerem melhorias para proporcionar maior conforto e foco nos estudos.

A participação ativa em atividades de grupo foi considerada benéfica para o aprendizado colaborativo, ainda que o cansaço ocasional tenha sido citado como um fator limitante. O reconhecimento acadêmico foi identificado como um ponto a ser aprimorado, com recomendações para implementar ações de valorização, como premiações e eventos de reconhecimento, para incentivar o engajamento dos alunos.

Os docentes consideram que o curso oferece boas oportunidades para o desenvolvimento pessoal e profissional, mas recomendam a ampliação das atividades práticas, como palestras, visitas técnicas e projetos aplicados. Os alunos, por sua vez, expressaram interesse em desenvolver habilidades práticas, especialmente em áreas como empreendedorismo e gestão, indicando a necessidade de experiências alinhadas às demandas do mercado.

De forma geral, alunos e professores concordam que o curso de Administração fornece uma base sólida para a formação acadêmica e o crescimento pessoal. No entanto, foram apontadas áreas para melhorias, incluindo a atenção às necessidades básicas dos alunos, o fortalecimento das medidas de segurança, a ampliação do reconhecimento acadêmico e o aumento das oportunidades práticas de aprendizagem. Implementar essas ações pode enriquecer a experiência educacional, elevar a motivação dos estudantes e prepará-los melhor para encarar os desafios encontrados no mercado de trabalho.

O estudo possui limitações, como a restrição da amostra a uma única instituição, além disso, a abordagem qualitativa limita a obtenção de resultados em outras populações. Para pesquisas futuras, recomenda-se ampliar a amostra, incluindo diferentes instituições e cursos, e utilizar métodos mistos, combinando análises qualitativas e quantitativas para obter uma visão mais ampla dos fatores motivacionais. Explorar intervenções específicas, como programas de reconhecimento acadêmico e iniciativas de suporte ao bem-estar, também pode ser útil para avaliar seus impactos diretos na motivação e no desempenho dos estudantes.

## 6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Leandro S.; SOARES, Ana Paula Soares; VASCONCELOS, Rosa Maria; CAPELA, José Viriato; CAIREIS, Susana M.; OZÓRIO, Antônio. *Envolvimento extracurricular e ajustamento acadêmico: um estudo sobre as vivências dos universitários com e sem funções associativas*. Universidade do Minho, 2000. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/12088>. Acesso em: 21 out. 2024.

APOLINÁRIO, Fabio. *Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. E-book. ISBN 9788522466153. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522466153/>. Acesso em: 10 maio. 2024.

BARDAGI, Marúcia Patta; HUTZ, Claudio Simon. *Satisfação de vida, comprometimento com a carreira e exploração vocacional em estudantes universitários*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: [https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-52672010000100016](https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672010000100016). Acesso em: 21 out. 2024.

BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

BERGAMINI, Cecília Whitaker. *Motivação nas Organizações*. 7. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2018. E-book. ISBN 9788597017670. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597017670/>. Acesso em: 14 maio. 2024.

BOCK, Ana Mercês B.; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T. *Bem-estar e Saúde Mental*. Rio de Janeiro: Expressa, 2021. E-book. ISBN 9786587958255. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786587958255/>. Acesso em: 24 out. 2024.

BORUCHOVITCH, Evely. *A motivação para aprender de estudantes em cursos de formação de professores*. Universidade Estadual de Campinas, 2008. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/faced/article/view/2754/2102>. Acesso em: 08 out. 2024.

CHIAVENATO, Idalberto. *Administração de Recursos Humanos - Gestão Humana*. 9. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. E-book. ISBN 9786559771233. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559771233/>. Acesso em: 10 maio. 2024.

CHIAVENATO, Idalberto. *Administração para Todos - Ingressando no Mundo da Gestão de Negócios*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9786559770380. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770380/>. Acesso em: 10 jun. 2024.

CHIAVENATO, Idalberto. *Fundamentos de Administração*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597027549. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027549/>. Acesso em: 10 jun. 2024.

CHIAVENATO, Idalberto. *Gestão de Pessoas - O Novo Papel da Gestão do Talento Humano*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788597024074. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597024074/>. Acesso em: 17 maio. 2024.

CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução à teoria geral da administração*. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CHIAVENATO, Idalberto. *Recursos Humanos - O Capital Humano das Organizações*, 11ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Atlas, 2020. E-book. ISBN 9788597025170. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597025170/>. Acesso em: 16. Maio. 2024

CHIAVENATO, Idalberto. *Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos - Como Incrementar Talentos na Empresa*, 9ª Edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771271. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559771271/>. Acesso em: 19 abril. 2024.

CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. D. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 5. ed. Porto Alegre: Editora Penso, 2021. E-book. ISBN 9786581334192. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786581334192/>. Acesso em: 23 out. 2024.

CUNHA, Simone Miguez; CARRILHO, Denize Madruga. *O processo de adaptação ao ensino superior e o rendimento acadêmico*. Instituto Militar de Engenharia, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/qjznyDrBP5CtCf5MmLxZLgv/>. Acesso em: 21 out. 2024.

FADIMAN, James; FRAGER, Robert. *Personalidade e Crescimento Pessoal*. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2004. E-book. ISBN 9788536317939. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536317939/>. Acesso em: 28 out. 2024.

FAGUNDES, Caterine Vila. *Transição Ensino Médio–Educação Superior: Qualidade No Processo Educativo*. Dissertação. Revista Educação por Escrito, 2012. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/poescrito/article/view/11212/8108>. Acesso em: 06 out. 2024.

FERREIRA, Rita de Cássia C. *Psicologia Social e Comunitária - Fundamentos, Intervenções e Transformações*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 9788536521312. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521312/>. Acesso em: 11 set. 2024.

GARCIA, Lucia dos Santos; CONFORTO, Ecléia. *A inserção feminina no mercado de trabalho urbano brasileiro e renda familiar*. Dissertação, 2023. Disponível em: <https://cdn.fee.tche.br/jornadas/2/H7-03.pdf>. Acesso em: 06 out. 2024.

GRACIANI, Maria Stela S. *Pedagogia social*. São Paulo: Cortez Editora, 2014. E-book. ISBN 9788524922749. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788524922749/>. Acesso em: 23 out. 2024.

HARGREAVES, Andy; SHIRLEY, Dennis. *Bem-estar nas escolas: três Forças que motivarão seus alunos em um mundo instável*. Porto Alegre: Penso, 2023. E-book. ISBN 9786559760176. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559760176/>. Acesso em: 27 out. 2024.

HOLLENBECK, John R.; III, John W. *Comportamento Organizacional*. 4. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2020. E-book. ISBN 9788571440760. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788571440760/>. Acesso em: 27 out. 2024.

LACOMBE, Francisco. *Recursos Humanos*. 3. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021. E-book. ISBN 9788571441262. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788571441262/>. Acesso em: 19 abr. 2024.

LEITE, Luciano S. *Psicologia Comportamental*. 1. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. E-book. ISBN 9788536533018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536533018/>. Acesso em: 25 maio. 2024.

MASIERO, Gilmar. *Administração de Empresas*. São Paulo: SRV Editora LTDA, 2013. E-book. ISBN 9788502177543. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502177543/>. Acesso em: 31 maio. 2024.

MASLOW, Abraham H. *Motivação e Personalidade*. Tradução da 2. ed. New York: Harper & Row Publishers, Inc., 1970. Disponível em: <https://admlivros.adm.br/produto/motivacao-e-personalidade/>. Acesso em: 31 ago. 2024.

MYERS, David G.; DEWALL, C. N. *Psicologia*. 13. ed. Rio de Janeiro: Grupo Gen, 2023. E-book. ISBN 9788521638377. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521638377/>. Acesso em: 25 maio. 2024.

NASCIMENTO, Alexandra Bulgarelli do; TOLEDO, Maria E. R. de O.; LÔBO, Clariane R. et al. *Segurança, Saúde e Alimentação Escolar*. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. ISBN 9786556900537. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556900537/>. Acesso em: 23 out. 2024.

RUFINO, Ana Paula de Freitas; BARBERINO, Elaine da Silva; OLIVEIRA, Ianny Moreira; CASTRO, Raimundo Márcio Mota. *Contribuições das tecnologias digitais em entrevistas nas pesquisas qualitativas*. Dissertação. Faculdade do Noroeste de Minas, 2023. Disponível em: [https://revistas.icesp.br/index.php/FINOM\\_Humanidade\\_Tecnologia/article/viewFile/4774/2529](https://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/viewFile/4774/2529). Acesso em: 21 out. 2024.

SILVA, Talita Fernanda da. *Fundamentos da Psicologia Positiva*. São Paulo: SRV Editora LTDA, 2021. E-book. ISBN 9786589881650. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786589881650/>. Acesso em: 17 maio. 2024.

## ESTILOS DE LIDERANÇA ACADÊMICA: IMPACTOS NA MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO DOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Gardênia Fernandes Fonseca<sup>1</sup>, Pedro Miguel Dutra Anacleto<sup>1</sup>, Rosemeire de Jesus C. Couto<sup>1</sup>, Tatiane Alves Ferreira<sup>2</sup>

1 – Acadêmicos do curso de Administração, Multivix Cariacica

2 – Docente - Multivix Cariacica

### RESUMO

Este estudo analisa a aplicação de diferentes estilos de liderança por líderes de turma no ambiente universitário. O objetivo é identificar quais estilos de liderança são adotados e como eles influenciam a motivação, o engajamento e a produtividade dos estudantes, além de avaliar suas implicações na cultura organizacional acadêmica e no perfil profissional em desenvolvimento. A pesquisa, de abordagem qualitativa, foi realizada por meio de entrevistas com líderes de turma, permitindo identificar os estilos de liderança mais eficazes para otimizar a gestão de equipes e a coordenação de atividades acadêmicas. **Palavras-chave:** liderança, gestão de equipes, motivação, engajamento acadêmico e desenvolvimento profissional.

### 1 INTRODUÇÃO

A liderança desempenha um papel crucial no ambiente acadêmico, influenciando a cultura institucional, a motivação dos estudantes e o alcance dos objetivos educacionais. No contexto universitário, os líderes de turma se destacam como mediadores entre alunos e a instituição, promovendo engajamento e produtividade. Estilos distintos de liderança impactam a forma como os estudantes se organizam, enfrentam desafios e se mantêm motivados. Segundo Chiavenato (2023), liderança é a capacidade de influenciar pessoas e alinhar seus esforços para atingir objetivos comuns, dependendo tanto das habilidades do líder quanto da disposição dos seguidores em colaborar.

Diante da crescente demanda por lideranças eficazes no meio acadêmico, que não apenas coordenem atividades, mas também contribuam para o desenvolvimento profissional dos estudantes, este estudo se torna relevante. A liderança acadêmica, ao mediar conflitos e fomentar o engajamento, desempenha um papel fundamental no sucesso das atividades universitárias, merecendo uma análise mais aprofundada.

Esta pesquisa explora os diferentes estilos de liderança dos líderes de turma e sua influência na motivação, engajamento e produtividade dos estudantes. Conforme destacado por Chiavenato (2023), a liderança pode ser comparada a uma "faca de dois gumes", em que o sucesso depende tanto da eficácia do líder quanto da colaboração dos liderados. No ambiente universitário, essa dinâmica é decisiva para o bom funcionamento das atividades coletivas e para o desempenho acadêmico.

Pesquisas anteriores, como a de Torres (2017), que abordam a cultura organizacional em instituições de ensino, e de Simões (2013), que investigam no ambiente universitário, oferece uma fundamentação teórica importante para entender os diferentes estilos de

liderança e seus efeitos. Essas contribuições são particularmente pertinentes no contexto acadêmico, onde o papel dos líderes de turma influencia diretamente a motivação dos estudantes e seu desenvolvimento profissional..

Este estudo se delimita à análise dos estilos de liderança adotados pelos líderes de turma da Faculdade Multivix, em Cariacica, ES, no período de agosto a novembro de 2024. A pesquisa investiga como esses estilos afetam a motivação e o engajamento dos estudantes, bem como suas implicações na cultura acadêmica.

O foco principal desta pesquisa é investigar quais estilos de liderança são mais comuns entre os líderes de turma no ambiente universitário e de que forma esses estilos afetam a dinâmica acadêmica, a motivação dos estudantes e a organização das atividades. O objetivo central é analisar como os diferentes estilos de liderança se manifestam nesse contexto e entender seu impacto na motivação e produtividade dos alunos. Os objetivos específicos são: a) descrever o perfil dos líderes de turma; b) identificar os estilos de liderança mais predominantes; e c) examinar como esses estilos influenciam o desenvolvimento de habilidades de liderança no ambiente acadêmico.

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, utilizando entrevistas com líderes de turma da Faculdade Multivix para explorar suas percepções sobre seus próprios estilos de liderança e os efeitos percebidos no ambiente acadêmico. A análise dos dados será realizada por meio da categorização dos estilos identificados. Este estudo está organizado em cinco seções, a saber: A primeira seção apresenta a introdução, com a contextualização do tema, justificativa, problema de pesquisa, e os objetivos do estudo. A segunda seção discorre sobre a revisão de literatura, abordando os conceitos e teorias sobre liderança, estilos de liderança, e sua aplicação no contexto acadêmico, com base em autores consagrados. Na terceira seção, é descrita a metodologia da pesquisa, incluindo o delineamento, métodos de coleta de dados e análise utilizados. A quarta seção apresenta a análise e discussão dos resultados, interpretando os dados coletados e relacionando-os com a teoria. Por fim, a quinta seção traz as conclusões e considerações finais, onde são destacadas as principais contribuições do estudo, suas limitações e sugestões para pesquisas futuras.

## **1 EVOLUÇÃO DAS TEORIAS DE LIDERANÇA: ABORDAGENS CLÁSSICAS E A IMPORTÂNCIA DA ADAPTAÇÃO AO CONTEXTO ORGANIZACIONAL**

A liderança é amplamente debatida nas áreas de administração e comportamento organizacional, sendo vista como um elemento crucial para o sucesso das organizações. Ao longo dos anos, várias teorias e abordagens foram formuladas, proporcionando diferentes visões sobre os fatores que contribuem para uma liderança eficaz.

A liderança pode ser definida como a capacidade de influenciar, motivar e direcionar indivíduos ou grupos para atingir objetivos organizacionais ou pessoais (YUKL, 2013). Segundo Northouse (2021), a liderança envolve uma relação dinâmica entre líderes e seguidores, baseada em comunicação, influência e objetivos comuns. Para Robbins e Judge (2019), liderança é o processo de guiar o comportamento dos outros de maneira que maximize a eficiência e a eficácia organizacional.

Ao longo do tempo, diversas abordagens teóricas sobre liderança emergiram, refletindo a complexidade do tema. A teoria dos traços é uma das abordagens mais antigas, sugerindo que líderes eficazes possuem características pessoais inatas, como autoconfiança, inteligência e sociabilidade (STOGDILL, 1948). Essa teoria defende que certas qualidades

distinguem líderes de não-líderes, independentemente do contexto organizacional. Embora tenha sido criticada por sua simplificação, essa abordagem foi fundamental para o desenvolvimento de teorias mais complexas.

Nos anos 1950 e 1960, o foco mudou dos traços para os comportamentos dos líderes. A Teoria Comportamental sugere que a liderança eficaz pode ser aprendida e desenvolvida por meio de práticas e comportamentos específicos. Estudos realizados pela Universidade de Ohio (FLEISHMAN, 1953) e pela Universidade de Michigan (LIKERT, 1967) identificaram dois comportamentos principais:

- Orientação para a tarefa (iniciativa de estruturação): Foco nas metas, definição clara de papéis e organização do trabalho.
- Orientação para pessoas (consideração): Preocupação com o bem-estar e as necessidades dos seguidores, promovendo um clima de trabalho positivo.

A Teoria Situacional de Hersey e Blanchard (1977) propõe que não há um único estilo de liderança eficaz; ao contrário, a liderança depende da situação e do nível de maturidade dos seguidores. Eles identificam quatro estilos de liderança (dirigir, persuadir, participar e delegar), que devem ser adaptados conforme o desenvolvimento e a capacidade dos liderados. A flexibilidade do líder em ajustar seu comportamento ao contexto é considerada essencial para o sucesso.

Os conceitos de liderança evoluíram significativamente ao longo do tempo, refletindo a complexidade e a multiplicidade de fatores que influenciam o comportamento organizacional. Independentemente da abordagem adotada, a eficácia da liderança reside na capacidade do líder de se adaptar às necessidades de seus seguidores e ao contexto em que atua.

## **2 ESTILOS DE LIDERANÇA: ABORDAGENS, ADAPTAÇÃO E IMPACTOS NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL**

Os estilos de liderança refletem diferentes abordagens que líderes utilizam para guiar suas equipes. Cada estilo apresenta vantagens e desvantagens, sendo ideal que os líderes os adaptem ao contexto e às características da equipe. De acordo com Robbins, Decenzo e Wolter (2020), a liderança pode ser entendida como a capacidade de influenciar outras pessoas a agirem de determinada maneira. Isso é realizado por meio de direção, incentivo, sensibilidade, consideração e apoio, motivando os subordinados a aceitarem desafios e alcançar objetivos que, inicialmente, podem parecer difíceis de atingir.

Os autores enfatizam que a liderança eficaz vai além de simplesmente dar ordens, envolvendo também a oferta de orientação, incentivo, sensibilidade, consideração e apoio. Esses elementos são essenciais para motivar os subordinados a enfrentarem desafios e alcançar objetivos ambiciosos.

Bennis (1996) destaca que os líderes são essenciais por três motivos principais. Primeiro, eles são responsáveis pela eficácia e pelo sucesso das organizações. Segundo, em momentos de adversidade e incerteza, os líderes fornecem orientação e um senso de segurança. Por fim, o líder consegue compreender os problemas enfrentados sem se prender ao contexto, mesmo diante de mudanças nos cenários administrativos, fusões, aquisições ou fatores demográficos.

Os líderes são fundamentais para o sucesso organizacional, tomando decisões estratégicas e gerenciando recursos para alcançar metas. Em tempos de incerteza, eles oferecem estabilidade e são vistos como uma fonte de segurança. Além disso, são capazes de compreender desafios e se adaptar a mudanças, mantendo uma visão clara do futuro.

Diversos estilos de liderança surgiram ao longo do tempo, refletindo a diversidade de abordagens e estratégias que os líderes podem adotar para alcançar seus objetivos. Compreender esses diferentes estilos é essencial. Para Chiavenato (1936, p.127), “Não há um estilo de liderança ideal, pois cada situação requer sua própria estratégia de liderança. A eficácia é o resultado da aplicação do estilo gerencial mais adequado à situação.” Diante da variedade de estilos de liderança, o líder deve adaptar seu comportamento conforme a situação, as pessoas e a tarefa. Ele pode optar por dar ordens diretas, sugerir ações ou consultar os subordinados antes de decidir. O principal desafio é saber quando e com quem aplicar cada estilo.

Atualmente, diferentes estilos de liderança continuam a ser aplicados conforme o contexto organizacional e as necessidades da equipe. A liderança autocrática, embora menos comum, ainda é útil em situações de crise ou quando decisões rápidas são necessárias. A liderança democrática, com sua ênfase na participação dos colaboradores, ganha espaço em ambientes que valorizam a colaboração e a inovação. A liderança liberal (*laissez-faire*) é mais adequada a equipes altamente autônomas e competentes, permitindo maior liberdade na tomada de decisões. Por outro lado, a liderança transformacional é cada vez mais valorizada pelo seu foco em inspirar e motivar as equipes para mudanças positivas, enquanto a liderança transacional, baseada em recompensas e penalidades, continua eficaz em contextos que exigem estrutura e metas claras.

A tabela 1 sintetiza os principais estilos de liderança: Autocrática, Democrática, *Laissez-faire*, Transformacional e Transacional, em que cada estilo é descrito quanto às suas características, vantagens, desvantagens e contextos de aplicação. A liderança autocrática centraliza decisões e é eficaz em crises, mas pode desmotivar a equipe. A liderança democrática envolve a participação da equipe, estimulando inovação, mas pode tornar o processo decisório mais lento. O estilo *laissez-faire* dá alta autonomia, ideal para equipes qualificadas, mas pode levar à desorganização. A liderança transformacional inspira mudanças e desenvolvimento, enquanto a transacional foca em recompensas e metas imediatas. Assim, a adaptação do estilo ao contexto é essencial para a eficácia da liderança.

A capacidade de um líder moderno, portanto, reside em adaptar seu estilo de acordo com a situação e as necessidades da equipe, equilibrando autoridade, empatia e inovação para alcançar resultados sustentáveis e promover um ambiente de trabalho positivo e produtivo.

**Liderança Autocrática:** A liderança autocrática centraliza o poder no líder, que toma decisões importantes sem consultar os subordinados (Lewin, Lippitt & White, 1939). Nesse estilo, o líder dá ordens, estabelece normas e espera cumprimento rigoroso. Diferente de modelos mais democráticos, a participação dos subordinados é mínima. Bass (1990) destaca que líderes autocráticos priorizam a obediência e a execução rápida de tarefas, enquanto Chiavenato (2014) aponta o controle rígido e a imposição unilateral de regras como características centrais desse estilo.

Apesar das críticas quanto à rigidez, a liderança autocrática pode ser vantajosa em contextos que exigem decisões rápidas e controle firme, como em situações de crise. Goleman (2000) observa que, em emergências, a centralização do poder permite respostas ágeis, evitando perdas graves. Chiavenato (2014) reforça que a eficiência na tomada de decisões é uma das principais vantagens desse estilo, eliminando consultas demoradas e facilitando decisões firmes. Esse modelo é amplamente eficaz em setores como o militar e áreas de segurança, onde a rapidez e a precisão são cruciais.

Outra vantagem é a clareza nas diretrizes e responsabilidades, evitando ambiguidades. Em ambientes hierarquizados, como a manufatura e as forças armadas, a precisão nas ordens é fundamental (Robbins & Judge, 2019). Além disso, a liderança autocrática garante alta

conformidade e disciplina, minimizando erros em indústrias regulamentadas ou áreas de risco, como saúde (Oliveira, 2017).

No entanto, o uso prolongado desse estilo pode desmotivar subordinados, limitando a criatividade e a autonomia. Chiavenato (2014) e Robbins & Judge (2019) alertam que a liderança autocrática deve ser usada com cautela, pois pode resultar em alta rotatividade e baixo engajamento a longo prazo.

Liderança Democrática: A liderança democrática valoriza a participação ativa da equipe nas decisões, promovendo uma cultura de diálogo e cooperação. Segundo Lima (2023), esse estilo incentiva a contribuição dos colaboradores, em contraste com a liderança autocrática, onde o poder é centralizado no líder. Ao ouvir sugestões e envolver a equipe, o líder democrático aumenta a assertividade das ações e o comprometimento dos subordinados (Affonso & Fonseca, 2018). Essa abordagem fortalece a motivação e cria um ambiente colaborativo que favorece a inovação e a resolução conjunta de problemas.

Chiavenato (2014) destaca que a liderança democrática é eficaz em organizações que valorizam a criatividade e o trabalho em equipe, já que o líder atua como facilitador e aproveita as habilidades individuais. Ao fomentar um sentimento de pertencimento, esse estilo pode aumentar a produtividade e a qualidade do trabalho. Goleman (2000) acrescenta que a troca de ideias nesse ambiente estimula o aprendizado contínuo e é ideal para contextos que exigem inovação e múltiplas perspectivas.

Além disso, Robbins & Judge (2019) observam que o ambiente participativo reduz o estresse e melhora o clima organizacional, favorecendo relações interpessoais e maior comprometimento. Oliveira (2017) reforça que o reconhecimento das contribuições individuais fortalece a lealdade ao líder e à organização, promovendo maior satisfação e menor rotatividade. Apesar dos benefícios, a liderança democrática pode enfrentar desafios, como a lentidão nas decisões ao buscar consenso. Chiavenato (2014) alerta que o líder deve equilibrar participação e eficiência para evitar prejuízos à agilidade organizacional.

Liderança Liberal (Laissez-faire): A liderança laissez-faire, ou liberal, caracteriza-se pela delegação quase total de autoridade aos subordinados, permitindo-lhes autonomia para tomar decisões e gerenciar atividades. Bass (1990) descreve esse estilo como uma "abdicção de responsabilidades", onde o líder oferece suporte, mas evita interferências diretas (Brillo & Boonstra, 2019). O líder confia na competência da equipe para alcançar objetivos de forma independente, intervindo apenas quando solicitado ou em situações excepcionais (Chiavenato, 2014).

Esse estilo é eficaz em ambientes que priorizam inovação e criatividade, especialmente em equipes altamente qualificadas, onde supervisão constante pode ser desnecessária e prejudicial (Goleman, 2000). Lima (2022) sugere que a liberdade concedida aumenta o senso de responsabilidade e motivação, enquanto Robbins & Judge (2019) observam que promove confiança e empoderamento, permitindo decisões independentes.

Por outro lado, o laissez-faire pode resultar em baixa produtividade ou desorganização se a equipe não for suficientemente experiente. Bass (1990) e Oliveira (2017) alertam que a falta de supervisão pode gerar ineficiência e sensação de abandono, caso os colaboradores não recebam feedback ou direção clara.

Liderança Transformacional: A liderança transformacional foca na motivação e cooperação dos colaboradores, indo além da simples gestão de resultados. Segundo Northouse (2021), é particularmente eficaz em ambientes educacionais, onde o desenvolvimento dos estudantes é essencial. Burns (1978) argumenta que a liderança transformacional cria novos líderes, ao reconhecer contribuições individuais e fomentar a tomada de decisões pautadas por valores

morais.

Calça e Vizeu (2015) destacam que esse estilo promove transformação significativa ao incentivar contribuições de ideias e feedbacks, resultando em maior motivação e produtividade. Hoy e Miskel (2015) observam que o líder transformacional eleva a consciência coletiva e motiva a equipe a alcançar resultados extraordinários. O desenvolvimento pessoal é uma marca desse estilo. O líder preocupa-se com o crescimento dos colaboradores, encorajando-os a superar limitações e promovendo um ambiente de aprendizagem contínua (Abelha, Carneiro & Cavazotte, 2018).

**Liderança Transacional:** A liderança transacional é baseada em relações de troca, focando no cumprimento de tarefas e no alcance de metas. Abelha, Carneiro e Cavazotte (2018) descrevem essas relações como "superficiais", baseadas na troca de interesses e recompensas ligadas ao desempenho. O líder atua como supervisor, recompensando ou punindo conforme o cumprimento das funções (Chiavenato, 2014).

Embora possa gerar desmotivação a longo prazo, é eficaz em situações que exigem alta produtividade e controle. Goleman (2000) observa que, apesar de gerar resultados imediatos, a liderança transacional pode não promover inovação, devido ao foco em controle e disciplina.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, focada nas percepções e motivações dos líderes de turma da Faculdade Multivix em Cariacica, nos cursos de Enfermagem, Biomedicina, Direito, Educação Física, Fisioterapia, Ciências Contábeis e Administração. O objetivo foi explorar como os diferentes estilos de liderança influenciaram o ambiente acadêmico e a dinâmica das turmas, além de investigar os impactos dessas práticas no desenvolvimento pessoal e acadêmico dos líderes. Conforme Marconi e Lakatos (2022), a pesquisa qualitativa visa a compreensão detalhada do objeto estudado. Neste caso, o foco esteve nos líderes de turma e nos estilos de liderança. A abordagem qualitativa permitiu uma análise aprofundada sobre como esses estilos se manifestaram nas interações diárias e na gestão dos grupos, destacando as particularidades de cada experiência.

A coleta de dados foi realizada via *Google Forms*, utilizando questionários direcionados aos líderes de turma dos cursos mencionados. Essa ferramenta facilitou a distribuição e o retorno dos questionários, proporcionando um ambiente seguro para os participantes. Segundo Severino (2017), questionários consistem em um conjunto de perguntas organizadas para coletar informações dos respondentes. O questionário incluiu 24 perguntas abertas, divididas em 4 seções, com o intuito de captar as percepções dos líderes sobre os estilos de liderança. A clareza das perguntas foi essencial para garantir respostas compreensíveis, permitindo uma análise confiável do perfil e da eficácia das lideranças.

Após a coleta, as respostas foram organizadas para análise, em que inicialmente, foram identificados os estilos de liderança mencionados pelos respondentes, e a codificação das respostas permitiu categorizar o perfil dos líderes, os estilos de liderança revelados e os desafios enfrentados (ver Apêndice A). Segundo Severino (2017), "A composição do texto é um processo de codificação da mensagem."

A análise dos dados foi por meio da análise de conteúdo, conforme Bardin (2016), que define essa técnica como "um conjunto de procedimentos sistemáticos e objetivos para obter indicadores que permitam inferir conhecimentos sobre a produção e recepção das mensagens". Os resultados foram interpretados para compreender como os estilos de liderança impactaram o ambiente acadêmico e as relações nas equipes. A análise de conteúdo, conforme Bardin (2011), foi utilizada

para examinar as respostas, com o objetivo de identificar padrões e tendências relacionadas aos estilos de liderança e suas implicações práticas.

A categorização dos temas seguiu as perguntas do Apêndice A, abrangendo o perfil dos líderes, suas motivações e estratégias de liderança. Segundo Gil (2008) e Marconi & Lakatos (2003), essa metodologia assegurou rigor na análise qualitativa e permitiu a extração de achados valiosos sobre o impacto dos estilos de liderança na dinâmica acadêmica.

Os resultados foram organizados em categorias temáticas, alinhadas aos objetivos específicos da pesquisa, e apresentados em tabelas e gráficos para facilitar a visualização das principais características dos líderes de turma e dos estilos de liderança predominantes. Conforme Marconi e Lakatos (2003), uma apresentação clara dos achados foi essencial para que os leitores compreendessem os padrões identificados. A visualização gráfica permitiu comparações entre os diferentes líderes e seus estilos de liderança, destacando as melhores práticas e desafios enfrentados.

O lócus da pesquisa foi a Faculdade Multivix, em Cariacica, ES, onde foram analisados líderes de turma dos cursos mencionados anteriormente. Assim, segundo

Gil (2002), conhecer o cenário de pesquisa foi fundamental para uma análise contextualizada dos resultados, possibilitando uma compreensão mais profunda de como o ambiente acadêmico moldou as práticas de liderança dos participantes.

## 4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 DESCRIÇÃO DO PERFIL DOS LÍDERES DE TURMA

Os líderes pertencem a diversos cursos, incluindo Enfermagem, Biomedicina, Direito, Educação Física, Fisioterapia, Ciências Contábeis e Administração, que em sua maioria estão em períodos intermediários ou finais de seus cursos, variando do 2º período até o 10º. Há uma diversidade de experiências e perfis, como experiência no Ensino Médio, outros assumindo por ser uma função essencial para a turma, e alguns que foram escolhidos por características como responsabilidade, comunicação e empatia.

*Figura 2: Codificação dos respondentes*

Período/Ano	Código	Características
3º ano	Líder 1	Boa comunicação, empatia
2º período	Líder 2	Interesse em estar à frente
8º período	Líder 3	Responsável, dedicada
4º período	Líder 4	Comunicativo, assumiu por escolha
Finalizando	Líder 5	Escolhida pela coordenadora
10º período	Líder 6	Busca desafios, gosta de liderar
2023	Líder 7	Atendeu à necessidade da turma
2024	Líder 8	Reconhecimento pelo desempenho
2024	Líder 9	Gosta de ajudar, enfrenta desafios
8º período	Líder 10	Interesse por responsabilidade

*Fonte: 1 - Elaborado pelos autores*

A maioria dos líderes de turma foram escolhidos pelos colegas, seja por meio de votação,

indicação ou iniciativa própria. Características comuns entre eles incluem boa comunicação, disposição para ajudar e habilidade em organizar e representar os colegas. Alguns líderes assumiram o cargo devido à experiência anterior, como vice-líderes ou líderes no Ensino Médio. O Líder 1, por exemplo, assumiu a posição por já ter sido vice-líder e se destacar pela comunicação e empatia. O Líder 2 tomou a iniciativa de se voluntariar, visto que não havia outros interessados. Já o Líder 3, também um ex-vice-líder, assumiu o cargo após a saída do líder anterior. O Líder 4 foi escolhido pela turma devido à sua habilidade de comunicação, enquanto o Líder 5 foi convidado diretamente pela coordenadora do curso. O Líder 6 e o Líder 8 foram eleitos pela turma, sendo este último escolhido com base em seu bom desempenho. O Líder 7 assumiu o cargo a pedido dos colegas, e o Líder 9 tomou a posição devido à falta de outros interessados. Por fim, o Líder 10 se candidatou voluntariamente e foi eleito por votação da turma. Esses diferentes métodos de assunção ao cargo mostram a variedade de processos e critérios utilizados, refletindo tanto a preferência dos alunos quanto a iniciativa dos próprios líderes.

Entre as principais motivações dos líderes de turma destacam-se o desejo de colaborar com os colegas, a necessidade de representação e a afinidade com organização e planejamento. Muitos também demonstraram vontade de se conectar com os demais estudantes e um gosto particular por desafios. O Líder 1 mostrou-se motivado a organizar demandas e colaborar de forma ativa. O Líder 2 destacou a necessidade de estar à frente e se conectar com a turma. Para o Líder 3, o compromisso com os colegas foi a principal razão para assumir o cargo. O Líder 4 decidiu se candidatar devido à preocupação com a ausência de um representante, enquanto o Líder 5 assumiu a posição devido à falta de liderança na turma. O Líder 6 buscou a função como forma de enfrentar desafios e buscar desenvolvimento pessoal. O Líder 7 aceitou o cargo devido à necessidade de um líder identificado pela turma. O reconhecimento pelo bom desempenho foi a motivação do Líder 8. Já o Líder 9 demonstrou um forte gosto por ajudar e liderar, enquanto o Líder 10 tinha interesse em assumir responsabilidades e promover melhorias.

Essas motivações evidenciam um perfil diverso, em que o desejo de contribuir positivamente para a turma e a busca por desenvolvimento pessoal foram fatores predominantes.

Esses líderes acadêmicos, com diferentes origens e cursos, apresentam características em comum: são proativos, possuem habilidades de comunicação e, em muitos casos, aceitam o desafio de liderar para suprir uma necessidade da turma. As motivações refletem tanto interesses pessoais quanto a responsabilidade de garantir uma organização eficaz. Assim, os "heróis acadêmicos" destacam-se pela união entre habilidades de liderança e disposição para apoiar seus colegas.

## 4.2 IDENTIFICAÇÃO DOS PERFIS DE ESTILOS DE LIDERANÇA

Os estilos de liderança identificados entre os líderes de turma variaram amplamente, refletindo a diversidade de abordagens adotadas para lidar com os desafios do ambiente acadêmico. Os estilos predominantes foram a liderança colaborativa, transformacional e democrática, cada um trazendo características únicas e distintas que influenciam a dinâmica e o engajamento dos grupos.

A **liderança colaborativa** foi uma das mais observadas, caracterizada por comunicação aberta e uma forte ênfase na busca de consenso entre os colegas. Líderes colaborativos priorizam a criação de um ambiente de apoio mútuo, onde as opiniões de todos são ouvidas antes de qualquer decisão ser tomada. Um exemplo claro é o de Líder 10, que faz uso constante de ferramentas de comunicação como o *WhatsApp* para manter a turma informada e engajada, sempre consultando o grupo sobre as decisões a serem tomadas. Esse esforço cria uma

sensação de envolvimento e pertencimento, ajudando a manter a coesão da turma. De maneira semelhante, Líder 2 adota um estilo mais informal e descontraído, utilizando o humor para incentivar a participação e estreitar a conexão com os colegas. Embora esse estilo colaborativo tenha a vantagem de promover um forte engajamento e valorização das opiniões, ele também apresenta desafios, especialmente quando decisões rápidas são necessárias. O tempo gasto para obter feedback de todos os membros pode atrasar o processo decisório, tornando difícil lidar com situações que exigem respostas imediatas.

A **liderança transformacional** também se destacou, com um foco claro na motivação e no desenvolvimento pessoal dos membros da turma. Os líderes transformacionais buscam inspirar seus colegas, ajudando-os a alcançar objetivos de longo prazo e promovendo um crescimento contínuo. O Líder 8, por exemplo, utiliza metas concretas para motivar os estudantes, sempre destacando a importância das boas notas e do desempenho acadêmico para futuras oportunidades profissionais. Essa abordagem incentiva a turma a se esforçar mais e a manter o foco nos objetivos compartilhados. Da mesma forma, Líder 1 promove um ambiente positivo ao encorajar a turma a superar desafios e a adotar uma atitude resiliente, destacando a importância do respeito e da postura proativa. A força desse estilo reside na capacidade de elevar o moral e o desempenho da turma, mas ele também exige habilidades significativas de comunicação e uma presença constante para manter o nível de motivação, o que pode se tornar exaustivo em períodos de desmotivação coletiva.

A **liderança democrática** foi outra abordagem amplamente utilizada, marcada pela ênfase na participação e no consenso. Líderes democráticos tendem a envolver a turma nas decisões, promovendo um ambiente igualitário onde todos os membros têm a oportunidade de expressar suas opiniões. O Líder 4 é um exemplo clássico deste estilo, defendendo firmemente a ideia de que “a voz do povo é a voz de Deus”, consultando a turma antes de qualquer decisão significativa. Essa postura fortalece o senso de comunidade e garante que as decisões tenham o apoio da maioria. O Líder 6, de maneira semelhante, adota uma abordagem aberta e democrática, sempre ouvindo os colegas e ajustando suas ações com base no *feedback* recebido. Contudo, o foco constante na busca por consenso pode resultar em lentidão no processo decisório, dificultando a eficiência em contextos que exigem decisões rápidas e assertivas.

Embora os estilos de liderança observados sejam variados, algumas características comuns emergiram entre os líderes. A maioria demonstrou um forte foco em consultar o grupo antes de agir, evidenciando um desejo de envolver os colegas e obter apoio coletivo. Além disso, todos os líderes se preocuparam em incentivar e motivar seus colegas, utilizando diferentes estratégias como metas, reconhecimento público ou a criação de um ambiente acolhedor e positivo. A flexibilidade e a capacidade de adaptação também foram aspectos recorrentes, com muitos líderes ajustando seus estilos conforme as necessidades da turma e os desafios enfrentados. O Líder 10 se destacou pela abordagem colaborativa, sempre mantendo uma comunicação aberta e buscando engajar o grupo, embora isso possa gerar atrasos em decisões importantes. O Líder 2, com seu estilo informal, fortaleceu a conexão com a turma, mas pode ser visto como menos formal nas tomadas de decisão. Líder 8, como líder transformacional, trouxe uma visão inspiradora e metas claras, motivando os colegas, mas enfrentou o desafio de manter essa motivação em momentos de baixa energia. Líder 1, também transformacional, concentrou-se no crescimento pessoal e na superação dos colegas, mas teve que lidar com a pressão constante de sustentar a motivação da turma. Líder 4, ao adotar uma postura democrática, conseguiu gerar consenso e apoio, mas frequentemente enfrentou dificuldades em tomar decisões rápidas. Líder

6 também priorizou a consulta e o consenso, fortalecendo a confiança e o apoio da turma, embora o processo de decisão tenha sido mais demorado. A análise dos estilos de liderança revelou uma variedade de “receitas secretas” usadas pelos líderes para gerenciar suas turmas. Cada estilo apresentou uma adaptação única às demandas do contexto acadêmico, contribuindo para a dinâmica do grupo de maneiras diferentes. O estilo colaborativo fortaleceu o engajamento e a participação ativa, o transformacional inspirou e elevou o desempenho acadêmico com metas de longo prazo, enquanto o democrático promoveu um senso de comunidade e adesão às decisões. Essa diversidade de abordagens permite que os líderes atendam de forma eficaz às necessidades variadas de suas turmas, demonstrando flexibilidade e capacidade de adaptação, essenciais para o sucesso no ambiente acadêmico.

### **4.3 DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES DE LIDERANÇA: RELAÇÃO ENTRE ESTILOS E APRIMORAMENTO NO CONTEXTO ACADÊMICO**

A relação entre os diferentes perfis de liderança e o aprimoramento das habilidades de liderança no contexto acadêmico é um processo dinâmico. Os estilos de liderança adotados pelos líderes de turma influenciam diretamente o desenvolvimento de competências e o impacto na dinâmica do ambiente acadêmico. Cada estilo traz consigo potencialidades para o sucesso, mas também desafios que precisam ser enfrentados para promover um crescimento sustentável.

Por exemplo, líderes que possuem uma comunicação eficaz, como a Líder 3, melhoram significativamente o relacionamento e a organização da turma, demonstrando a importância de transmitir informações de forma clara e assertiva. Já líderes como Líder 9 e Líder 7 evidenciam a relevância da resiliência emocional e da empatia, habilidades essenciais para lidar com críticas e compreender diferentes perspectivas dentro do grupo. Essas competências são cruciais para enfrentar as adversidades e para manter um ambiente de apoio, mesmo em situações desafiadoras.

A experiência de liderar uma turma permite o desenvolvimento de habilidades importantes como humildade, organização, resiliência e adaptação. Alguns líderes, como a Líder 3, enfatizaram a importância da clareza nas comunicações, destacando que a transparência facilita o engajamento da turma. Líder 10, por sua vez, destacou o valor da escuta ativa e da capacidade de resolver problemas de forma ágil. A prática da liderança, portanto, exige não apenas a aplicação de habilidades já adquiridas, mas também a capacidade de aprender e expandir essas competências diante dos desafios encontrados.

No contexto acadêmico, as implicações dos diferentes estilos de liderança são evidentes. A liderança de turma desempenha um papel fundamental tanto no desenvolvimento pessoal dos líderes quanto na criação de um ambiente acadêmico mais positivo e organizado. Uma boa liderança pode transformar o ambiente de estudo, facilitando a cooperação entre colegas e promovendo um espaço mais acolhedor e eficiente. Com base na análise dos perfis dos líderes, algumas recomendações surgem como "dicas de ouro" para fortalecer a formação de lideranças e melhorar continuamente o contexto acadêmico.

Uma estratégia importante é incentivar a comunicação aberta e efetiva. Realizar treinamentos e *workshops* voltados para aprimorar a capacidade de diálogo dos líderes de turma pode ser uma abordagem eficaz. A comunicação clara reduz mal-entendidos e fortalece a coesão, permitindo que todos se sintam ouvidos e valorizados. Líderes que se comunicam bem conseguem construir relações de confiança e manter a turma alinhada, como observado nos perfis que destacaram

essa habilidade.

Promover a resiliência e a inteligência emocional é outra recomendação chave. Fornecer apoio emocional e criar espaços para que os líderes compartilhem seus desafios e aprendam técnicas de controle emocional pode ser muito benéfico. A prática de “rodas de conversa” entre os líderes oferece uma oportunidade para discutir dificuldades e desenvolver habilidades de enfrentamento, algo essencial para lidar com críticas e desafios, como demonstrado pelos perfis que priorizam a resiliência.

O fortalecimento da cultura do *feedback* é igualmente importante. Estabelecer uma rotina de feedback construtivo entre os líderes e a coordenação contribui para o aprimoramento contínuo das habilidades de liderança. Receber críticas construtivas ajuda os líderes a identificarem áreas de melhoria e a se desenvolver de maneira mais direcionada, criando um ciclo de aperfeiçoamento contínuo.

Além disso, oferecer suporte e orientação por parte da coordenação é fundamental para o sucesso dos líderes de turma. Reuniões periódicas com coordenadores e outros líderes proporcionam um espaço para discutir estratégias, compartilhar experiências e alinhar expectativas. Esse apoio institucional ajuda a evitar que os líderes se sintam isolados e promove uma visão mais ampla sobre o papel da liderança no contexto acadêmico, como indicado por líderes que solicitaram maior envolvimento da coordenação. Estimular a empatia e a escuta ativa também é crucial para criar um ambiente de inclusão e acolhimento. Dinâmicas de grupo e simulações de situações acadêmicas podem ajudar os líderes a desenvolverem uma compreensão mais profunda das necessidades e perspectivas de seus colegas. Essa habilidade melhora as relações interpessoais e cria uma atmosfera colaborativa, essencial para o sucesso acadêmico.

Fomentar o desenvolvimento contínuo dos líderes é uma prática recomendada. Incentivar a busca por novos conhecimentos, seja por meio de cursos, leituras ou trocas de experiências com outros líderes, contribui para o crescimento pessoal e para a inovação nas práticas de liderança. Líderes que buscam constantemente aprender e se aprimorar são capazes de trazer novas ideias e abordagens para o ambiente acadêmico, enriquecendo a experiência de todos os envolvidos.

Essas estratégias formam uma base sólida para o desenvolvimento de líderes eficazes, contribuindo para um ambiente de aprendizado e crescimento que beneficia tanto os líderes quanto a comunidade acadêmica como um todo. Ao cultivar habilidades como comunicação, resiliência e empatia, os líderes podem transformar positivamente o ambiente universitário, criando uma cultura de colaboração, inovação e apoio mútuo. Esses passos práticos representam uma verdadeira “receita de sucesso”, capacitando os líderes a desenvolverem suas competências e a exercerem uma influência positiva e duradoura na instituição.

## 5 CONCLUSÃO

Este estudo investigou os estilos de liderança adotados por líderes de turma na Faculdade Multivix, em Cariacica, ES, no período de agosto a novembro de 2024, analisando seu impacto na motivação, engajamento e produtividade dos estudantes. Os resultados indicam que estilos de liderança que priorizam comunicação efetiva, resiliência e empatia são mais eficazes para

criar um ambiente de cooperação e organização. Além disso, o apoio da coordenação e o feedback constante mostraram-se fundamentais para o desenvolvimento dos líderes e o fortalecimento da cultura acadêmica.

Os achados sugerem que diferentes estilos de liderança, como autocrático, democrático, laissez-faire, transformacional e transacional, influenciam diretamente a motivação e o desempenho dos alunos. A liderança transformacional, por exemplo, destacou-se por promover um ambiente colaborativo e inspirador, incentivando a motivação intrínseca dos estudantes. Em contrapartida, a liderança autocrática se mostrou útil em situações que exigem decisões rápidas, mas apresentou limitações quanto à criatividade e ao engajamento a longo prazo. O estudo reforça a importância de os líderes de turma adaptarem seus estilos de acordo com as necessidades do grupo e o contexto educacional, evidenciando o papel da liderança adaptativa para melhorar os resultados acadêmicos e a experiência dos alunos.

Uma limitação deste estudo foi a amostra restrita aos alunos da Faculdade Multivix, o que pode não representar a diversidade de outras instituições de ensino. Além disso, o período de análise limitado pode não ter capturado variações que ocorrem ao longo do ano letivo. Pesquisas futuras poderiam explorar a relação entre estilos de liderança e desempenho acadêmico em diferentes contextos educacionais, além de investigar a percepção dos alunos sobre a eficácia desses estilos. Programas de formação para líderes de turma e estudos longitudinais também poderiam fornecer novas perspectivas sobre a prática de liderança no ambiente acadêmico.

Este estudo contribui para o campo da liderança acadêmica ao enfatizar a importância de abordagens colaborativas e inclusivas, que estimulam a participação e o desenvolvimento dos estudantes. As descobertas apresentadas oferecem uma base sólida para futuras pesquisas e iniciativas que busquem aprimorar as práticas educativas e enriquecer a experiência formativa dos alunos.

## 6 REFERÊNCIAS

ABELHA, A.; CARNEIRO, T.; CAVAZOTTE, F. **Liderança Transacional e sua Relevância nas Organizações**. Disponível em: [link para documento online].

AFFONSO, Ligia M. F.; FERRARI, Fernanda L. Teorias da administração. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. ISBN 9788595026407. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026407/>. Acesso em: 30 set. 2024.

AFFONSO, M.; FONSECA, L. **Gestão de Pessoas: Práticas, Processos e Casos**. São Paulo: Atlas, 2018.

AVOLIO, B. J.; GARDNER, W. L. **Desenvolvimento de liderança autêntica: chegando à raiz de formas positivas de liderança**. The Leadership Quarterly, v. 16, n. 3, p. 315- 338, 2005.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011. BARDIN, L.

**Análise de conteúdo**. Edições 70, 2016.

BASS, B. M. **Liderança e desempenho além das expectativas**. Nova York: Free Press, 1985.

BASS, B. M. **Manual de Liderança de Bass & Stogdill: Teoria, Pesquisa e Aplicações Gerenciais**. 3ª ed. Nova York: Free Press, 1990.

BENNIS, Warren. **A formação do líder**. São Paulo: Atlas, 1996. Disponível em: <https://acervo.enap.gov.br/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=2268>.

BAIXO, B. M. **Manual de Liderança de Bass & Stogdill: Teoria, Pesquisa e Aplicações Gerenciais**. 3ª ed. Nova York: Free Press, 1990.

BURNS, J. M. **Liderança**. Nova York: Harper & Row, 1978.

CHIAVENATO, I. **Administração: Teoria, processo e prática**. 6ª ed. São Paulo: Manole, 2014.

CHIAVENATO, I. **A liderança é a capacidade de influenciar pessoas**, alinhando seus esforços para alcançar objetivos comuns, e depende tanto das habilidades do líder quanto da disposição dos seguidores em cooperar. 2023.

DANNA, M. F.; MATOS, M. A. **Aprendendo a observar**. São Paulo: Edicon, 2006.

DA SILVA, Luciano Ferreira; PENHA, Renato; BIZARRIAS, Flávio Santino. Entrevistas aplicadas em pesquisas qualitativas: da aplicação da entrevista à análise dos dados. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 13, n. 3, p. 1-9, 2022.

FLEISHMAN, E. A. **A descrição do comportamento de supervisão**. *Journal of Applied Psychology*, v. 37, n. 1, p. 1-6, 1953.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002. GIL, A.

C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GOLEMAN, D. **Liderança que obtém resultados**. *Harvard Business Review*, v. 78, n. 2, p. 78-90, 2000.

GREENLEAF, R. K. **O servo como líder**. Indianápolis: The Robert K. Greenleaf Center for Servant Leadership, 1970.

HERSEY, P.; BLANCHARD, K. H. **A gestão do comportamento organizacional**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1977.

HEIFETZ, R. A. **Liderança sem respostas fáceis**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1994.

LIMA, F. **Liderança Democrática e os Desafios da Modernidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2023.

LEWIN, K.; LIPPITT, R.; WHITE, R. K. **Padrões de comportamento agressivo em climas sociais criados experimentalmente**. *Journal of Social Psychology*, v. 10, p. 271-299, 1939.

LIKERT, R. **A organização humana: sua gestão e valor**. Nova York: McGraw-Hill, 1967.

MAXWELL, J. C. **As 21 Irrefutáveis Leis da Liderança: Siga-as e as Pessoas Seguirão Você**. Thomas Nelson, 1998.

NORTHOUSE, P. G. **Liderança: teoria e prática**. 9ª ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2021.

OLIVEIRA, J. C. **Liderança: Teoria e Prática nas Organizações**. São Paulo: Atlas, 2017.

OLIVEIRA, Luciano O. **Gestão estratégica de recursos humanos**. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. ISBN 9788595020252. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595020252/>. Acesso em: 30 set. 2024.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROBBINS, S. P.; DECENZO, D. A.; WOLTER, R. M. **A nova administração**. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2020. E-book. ISBN 9788571441170. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571441170/>. Acesso em: 30 set. 2024.

ROBBINS, S. P.; JUDGE, T. A. **Comportamento organizacional**. 18ª ed. Boston: Pearson, 2019.

ROSSI, Jéssica de C. et al. **Desenvolvimento Gerencial e Liderança**. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786556901183>.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC, 2005.

SIMÕES, Sonia. **Gestão Universitária: Os Caminhos para a Excelência**. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=X2e5AwAAQBAJ>.

TAJRA, Sanmya F.; SANTOS, Nádia dos. **Planejamento e Liderança: Conceitos, estratégias e comportamento humano**. 1ª ed. Grupo GEN, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536530772/pageid/15>.

TORRES, Leonor L. **Cultura organizacional de escola, liderança e produção de resultados**, 2017. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/52923>.

FACULDADE  
**MULTIVIX**

---

CARIACICA