

VITRINE  
DE PRODUÇÃO  
ACADÊMICA:  
PRODUÇÃO  
DE ALUNOS  
DO CENTRO  
UNIVERSITÁRIO  
UNIDOMBOSCO

CENTRO UNIVERSITÁRIO

**UniDOM**  
**BOSCO** | GRUPO  
**SEB**

CENTRO UNIVERSITÁRIO

**UniDOM**  
**BOSCO**

GRUPO  
**SEB**

VITRINE  
DE PRODUÇÃO  
ACADÊMICA:  
PRODUÇÃO  
DE ALUNOS  
DO CENTRO  
UNIVERSITÁRIO  
UNIDOMBOSCO

CENTRO UNIVERSITÁRIO

**UniDOM**  
**BOSCO**

GRUPO  
**SEB**

V846

Vitrine de produção acadêmica: produção de alunos do  
Centro Universitário UniDomBosco. Núcleo de Extensão e  
Pós-Graduação  
– Curitiba: Centro Universitário UniDomBosco, 2022

Anual, v.1 n.10, jan. a dez. 2022  
Modo de acesso: [http://www.unidombosco.edu.br/  
area\\_academica/vitrine\\_academica.php](http://www.unidombosco.edu.br/area_academica/vitrine_academica.php)  
ISSN 2446-7987

1. Produção acadêmica – Periódicos.  
I. Centro Universitário UniDomBosco. Núcleo de Extensão e  
Pós-Graduação

CDD 378  
CDU 378

## VITRINE DE PRODUÇÃO ACADÊMICA: PRODUÇÃO DE ALUNOS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIDOMBOSCO 2021

### **PRESIDENTE DO SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO — SEB**

Chaim Zaher

### **VICE - PRESIDENTE DO SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO — SEB**

Adriana Baptiston Cefali Zaher

### **REITORA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIDOMBOSCO**

Rucieli Maria Moreira Toniolo

### **COORDENADORA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Profa. Dr<sup>a</sup> Caroline Petian Pimenta Bono Rosa

### **COORDENADORA DA REVISTA VITRINE DE PRODUÇÃO ACADÊMICA**

Dr<sup>a</sup> Caroline Petian Pimenta Bono Rosa

### **COMISSÃO CIENTÍFICA:**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Caroline Petian Pimenta Bono Rosa

Prof. Dr. Sidarta Ruthes de Lima

Prof. Dr. Marcelo Kryczyk

Prof. Dr. Gerson Dal Col

Prof. Dr. Eugênio Pereira Junior

Prof. Dr<sup>a</sup>. Cristiane Gonçalves Ribas

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Cristina Zadra Valadares Warszawiak

### **COMISSÃO EDITORIAL**

Prof. Me. Marcelo Romanovitch Ribas

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Claudia Vecchi Osiecki

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Gilda Lück

Profa. Dra. Cassia Rodrigues

### **BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL**

Cibele Butenas Martinez Correa

### **ORGANIZAÇÃO E REVISÃO DESTA EDIÇÃO**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Gilda Lück

### **DIAGRAMAÇÃO**

NEaD

### **PRODUÇÃO EDITORIAL**

Grupo SEB

Coordenação do Núcleo de Pesquisa  
Campus Marumby  
Av. Wenceslau Braz, 1172 – Guaíra 81010-000

Telefone: 41 3213-5200 | 3213-5233 / E-mail: [posgraduacao@dombosco.edu.com.br](mailto:posgraduacao@dombosco.edu.com.br)

# APRESENTAÇÃO

A Revista Vitrine de Produção Acadêmica do Centro Universitário UNIDOMBOSCO, tem como compromisso apresentar a produção de conhecimento que resultou de trabalhos elaborados, tanto na graduação, quanto na pós-graduação, oriundos das cinco Escolas que compõem esta Instituição de Ensino: Escola de Saúde, Escola de Gestão, Escola de Direito, Escola de Educação e Escola de Tecnologia.

A Revista Vitrine de Produção Acadêmica publica artigos de docentes e discentes com o objetivo de contribuir e difundir novas possibilidades de reflexão acerca de temas variados, à luz de diversos autores, bem como de resultado de distintas práticas acadêmicas. É papel das instituições de ensino incentivar a produção científica, sobretudo cientes de que a elaboração de qualquer pesquisa exige domínio do tema objeto, precisão e disciplina científica para a materialização na forma de artigo.

Assim, docentes são exemplos para os discentes, principalmente quando é sabido que interpretar, refletir, pensar abstratamente, dentre outras competências cognitivas, são fundamentais para os profissionais.

**Rucieli Maria Moreira Toniolo**

REITORA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO  
UNIDOMBOSCO

## SUMÁRIO

1. A DIFICULDADE EMOCIONAL DOS FISIOTERAPEUTAS EM ENFRENTAR A SITUAÇÃO DOS PACIENTES PEDIÁTRICOS QUE PASSAM POR CUIDADOS PALIATIVOS.....	08
2. PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM BOMBEIROS MILITARES DA CIDADE DE FAZENDA RIO GRANDE.....	41
3. INVESTIMENTO EM TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO COMO FERRAMENTA PARA MOTIVAÇÃO E DIMINUIÇÃO DA ROTATIVIDADE DE COLABORADORES.....	61
4. CINESIOTERAPIA NO TRATAMENTO CONSERVADOR DA CAPSULITE ADESIVA: UMA REVISÃO NARRATIVA.....	72
5. E-COMMERCE: O MERCADO INDISPENSÁVEL NOS DIAS ATUAIS – UM ESTUDO DE CASO BIBLIOGRÁFICO.....	82
6. EFEITOS DO TREINAMENTO RESISTIDO EM IDOSOS.....	100
7. ESTUDO DE CASO BIBLIOGRÁFICO ACERCA DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE COSMÉTICOS SUSTENTÁVEIS.....	108
8. PERCEPÇÃO DE RISCO À COVID-19 EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE.....	125
9. PREVALÊNCIA DE QUEIXAS E DESCONFORTOS NA COLUNA VERTEBRAL DOS ALUNOS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA COVID-19.....	139
10. INSERÇÃO DO PROFISSIONAL FISIOTERAPEUTA NOS CUIDADOS PALIATIVOS NO IDOSO.....	151
11. INCIDÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM MULHERES NO PÓS TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA, UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	163
12. ALTERAÇÕES NA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS EM ESTUDANTES NA PANDEMIA COVID-19.....	178



# A DIFICULDADE EMOCIONAL DOS FISIOTERAPEUTAS EM ENFRENTAR A SITUAÇÃO DOS PACIENTES PEDIÁTRICOS QUE PASSAM POR CUIDADOS PALIATIVOS

Bruna Thais Aparecida Barbosa <sup>1</sup>

Gersiane Pais De Lima <sup>2</sup>

Luciana Lau Rodrigues <sup>3</sup>

Rafaela De Almeida Mayer <sup>4</sup>

Prof. Dra. Cristiane Gonçalves Ribas <sup>5</sup>

## RESUMO

**Introdução:** Um dos maiores desafios dos últimos tempos está relacionado aos profissionais da saúde e aos Cuidados Paliativos (CP). Entre estes profissionais, um dos que está sendo inserido nesta realidade é o profissional fisioterapeuta, que com o avanço da tecnologia, tem atendido mais pacientes nesta condição. Apesar deste novo momento, os cursos de Fisioterapia discutem vagamente as necessidades dos pacientes terminais e principalmente os pediátricos, e o tema morte, formando fisioterapeutas com dificuldades emocionais para atuarem em CP. **Objetivo:** Verificar por meio da literatura se os profissionais fisioterapeutas estão preparados emocionalmente para atuarem em Cuidados Paliativos (CP) em crianças com doenças em estágio terminal, buscando compreender como o profissional fisioterapeuta reage emocionalmente à frente dessa situação por meio de revisão de literatura. **Métodos:** A pesquisa foi realizada em sites científicos como: LILACs, SCIELO, PUBMED. Também como estratégia de busca foram utilizados sites institucionais, como INCA, ANCP, RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA e MINISTERIO DA SAÚDE, DISERTAÇÕES e REVISTAS CIENTIFICAS. Os critérios de inclusão foram artigos nas línguas portuguesa e inglesa, do período de 2011 a 2022. Os critérios de exclusão aplicados foram artigos em outros idiomas e inferiores a cinco anos de

1. Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.

2. Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.

3. Acadêmico da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.

4. Acadêmico da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.

5. Profa. Dra. da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco.

publicação. Conclusão: O fisioterapeuta, está sujeito a presenciar frequentemente situações de óbito, nas quais o mesmo deveria estar preparado emocionalmente para tais ocorrências do dia a dia. Por este motivo é fundamental a inclusão de matérias, que abordem esse assunto nos cursos de graduação em Fisioterapia, para formar Fisioterapeutas com uma formação holística.

**PALAVRAS-CHAVES:** Fisioterapia; Cuidados Paliativos; Doença Terminal; Formação Acadêmica; Emocional; Pediatria.

## 1. INTRODUÇÃO

O paciente pediátrico em estado terminal deve ser abordado de uma maneira diferenciada.

Segundo De Oliveira, Rodrigues e Barreto (2021), abordar esse novo perfil de paciente em estado terminal ocasiona aos profissionais de saúde uma conduta diferente, propondo-se à totalidade dos atributos psicológicos e espirituais no cuidado ao paciente surgindo assim os Cuidados Paliativos (CP) .

A Fisioterapia nos CP propõe-se a melhora da qualidade de vida e o convívio social de seus pacientes por meio de tratamentos que melhorem sua qualidade de vida. (BARBOSA; IGLESIAS, 2019).

A Fisioterapia objetiva suporte para que os pacientes vivam da forma mais ativa possível, com resultância sobre a qualidade de vida, com dignidade e conforto, além de assessorar os familiares na assistência ao paciente, no confronto da doença e no luto (ANCP, 2012).

De acordo com Guadanhim (2017), a primeira definição de CP foi publicada em 1986 pela Organização Mundial de Saúde OMS, de acordo com essa definição, os CP eram distintos à pacientes fora da possibilidade de cura, cuidados esses, ativo e total, para o controle da dor e outros sintomas, assim como problemas psicossociais e espirituais, objetivando a melhora da qualidade de vida tanto para o paciente como para a sua família (GUADANHIM, 2017).

O primordial objetivo dos CP é explorar uma humanização no fim da vida em pacientes terminais, tendo como foco essencial uma morte digna e sem dores direcionando-se todos os princípios éticos e morais pertinentes com a vida humana (SILVA; SUDGURSKY, 2008).

Para Marcucci (2005), os fisioterapeutas podem auxiliar os pacientes com doenças

terminais no processo de reabilitação das suas tarefas diárias como por exemplo: andar, tomar banho, escovar os dentes, entre outras funções importantes (MARCUCCI, 2005). Ainda segundo Marcucci (2005), ao melhorar estas condições físicas os pacientes tendem a ter mais autonomia e qualidade de vida, possibilitando a eles aproveitarem melhor os seus últimos dias de vida, estando mais próximos aos seus familiares e entes queridos, facilitando assim o processo de morrer.

Paião e Dias (2015), afirmam que os fisioterapeutas possuem um papel fundamental nestes processos de morte, pois segundo esses autores os fisioterapeutas detêm os conhecimentos necessários para aumentarem ou manterem a conforto dos pacientes durante as suas internações clínicas, auxiliando na parte motora, respiratória e cardiovascular.

A Fisioterapia não procura reabilitar apenas a funcionalidade do paciente terminal, mas a manutenção de uma comunicação, com o objetivo de conquistar a relação profissional-paciente, formando uma confiança do paciente em relação ao fisioterapeuta. Com essa maneira diminuem a impressão de abandono que afeta muitos pacientes em fase avançada e seus familiares (WILSON; ASTUDILLO; MENDI-NUETA, 2006).

Um agente importante nestes pacientes é a questão da morte, saber encarar esta situação é uma das causas mais angustiantes para os profissionais e exige sublime delicadeza, pois muitos enfrentam esta dificuldade e experienciam um desconforto com a situação, seguido de inelutáveis desilusões profissionais (SCHAMM, 2002).

Ainda Schamm (2002), descreve que a relação da morte e morrer e seus cuidados são ainda inexplorados até mesmo no ambiente acadêmico, e perdura durante a vida profissional.

Marcucci (2005), relata que os cursos de graduação em Fisioterapia raramente discutem as necessidades dos pacientes terminais e muito menos sobre o tema morte. Ainda segundo Marcucci (2005), os fisioterapeutas não estão preparados para conduzir as questões psicológicas relacionadas com a morte, especialmente quando os pacientes terminais são crianças.

No Brasil, o trabalho exclusivo para com os CP é regulamentado em 1998, abrindo portas para as diferentes áreas em que um profissional paliativista pode atuar. Esses profissionais necessitam ser dotados de coragem, pois trabalham diretamente com a aceitação da “boa morte” e precisam passar segurança para seus pacientes, visto que não trabalham com a cura, mas sim com o alívio da dor e do sofrimento (CASTÔR et al., 2019).

Peres e Lianza (2007), descrevem que a faixa etária pediátrica é constituída por três

fases sendo elas: pós-natal neonatal a partir do nascimento até os 28 dias de vida, infância 29 dias de vida até os 10 anos de idade e adolescência 10 anos até 18 ou 20 anos de idade.

O CP na pediatria foi determinado, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2002), como cuidado ativo e total prestado a criança, na circunstância do seu corpo, mente e espírito, bem como acolhimento ofertado a toda sua família (SCHINZARI; SANTOS, 2014).

Em pediatria, o exemplo de CP é incessantemente utilizado para crianças com graves condições que são limitantes, principalmente no fim da vida (FAITH; HANCOCK, 2012).

Este trabalho justifica-se em razão que os CP estão em ascensão no país, e a figura do fisioterapeuta tem sido destacada, reforçando a importância da equipe multidisciplinar nesse tipo de assistência. Como o profissional fisioterapeuta irá lidar com as questões éticas e emocionais que podem encontrar em suas atividades diárias no tratamento de crianças que necessitam de CP e o processo de morte.

O objetivo desta revisão foi verificar se os profissionais fisioterapeutas estão preparados emocionalmente para atuarem em CP em crianças com doenças em estágio terminal, buscando compreender como o profissional fisioterapeuta reage emocionalmente à frente dessa situação.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 FISIOTERAPIA EM CUIDADOS PALIATIVOS

O princípio da palavra Cuidado Paliativo (CP), origina-se da palavra latina pallium, que remete a “manta” ou “coberta”, que os cavaleiros portavam para se proteger dos temporais pelos caminhos que atravessavam (REIRIZ et al., 2006). A derivação, expressa proporcionar um manto para reaquecer, os que sofrem com o frio, visto que já não são capazes de ter um tratamento terapêutico. Palliare em inglês significa acalmar, tranquilizar ou amansar e care significa cuidado. E transpondo para o português, paliar em outras palavras significa aliviar, atenuar ou acalmar um mal temporariamente (GOMES, 2007).

Para Hermes e Lamarca (2013), no Brasil, o CP iniciou na década de 1980. Vivenciando uma propagação, com a abertura da Associação Brasileira de Cuidados Paliativos.

tivos em 1997. Posteriormente, o Instituto Nacional do Câncer (INCA), começou um setor voltado somente ao recurso terapêutico de pacientes em CP em 1998. A portaria nº 19 de janeiro de 2002, desenvolveu a implantação dos CP no SUS por meio do Programa Nacional de Assistência à Dor e Cuidados Paliativos, e a Lei nº 10.424, de abril de 2002. E em 2005, foi originada a Academia Nacional de Cuidados Paliativos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Amparar um indivíduo é uma conduta de cautela, havendo um propósito de atenuar a aflição e o sofrimento. Os CP abrangem uma conduta mais humanista no fim da vida, ao longo de um tratamento que possibilite a finitude da vida com virtude, seguindo a concepção ética de respeito a vida (SILVA; SUDIGURSKY, 2008).

Essa atuação de cuidado, não se enquadra a protocolos, mas se sustentam sobre tudo pelos seguintes princípios, conforme a OMS (2002):

- Aliviar as dores e os demais sintomas desagradáveis;
- Apreciar a vida e compreender a morte como um meio natural;
- Respeitar a morte no seu curso natural, ou seja, não antecipar ou postergar a morte;
- Prestar uma assistência integral, ao doente e sua família, cuidando dos aspectos físicos, psicológicos, sociais e espirituais;
- Encorajar e dispor assistência para que a pessoa viva intensamente, até a hora do óbito;
- Disponibilizar amparo à família no decorrer de toda a trajetória da doença, na confinidade do final da vida e na passagem de luto;
- Reestabelecer o bem-estar, motivar de forma positiva no decorrer da doença e acatar os desejos do paciente e seus familiares;
- Precisa ser estabelecido o mais breve possível, simultaneamente com outras medidas de prorrogação da vida, como a quimioterapia e a radioterapia e acrescentar todos os exames necessários para melhor entendimento e controle de situações clínicas estressantes.

Em 1969 passava a existir a Fisioterapia como profissão da área da saúde no Brasil, tendo grandes influências de modelo biomédico, o qual inspirou não só na formação médica, mas todas as demais profissões da saúde, isso em nível mundial. Devido ao seu caráter reabilitador, considera-se que a formação focalizada para a doença seja ainda mais grandiloquente na Fisioterapia, sendo que o fisioterapeuta é visto como aquele que atua unicamente quando a doença, lesão ou disfunção já foi estabelecida no paciente (GALLO, 2005).

O profissional fisioterapeuta é um dos que mais tem contato com o paciente, muitas vezes esses pacientes se mantêm em um estado crônico da doença, e é no sentido da cronicidade que muitas vezes o fisioterapeuta se vê atendendo em CP, tornando-se necessário que esteja capacitado para compreender e cuidar em sua integralidade (CEZARIO, 2011).

A Fisioterapia em CP propicia a melhora da qualidade de vida e do convívio social por meio de condutas que reabilitem ativamente o paciente (BARBOSA; IGLESIAS, 2019).

A Fisioterapia procede no controle da exacerbação dos sintomas por meio de diversos recursos onde são realizadas mudanças posturais, deambulação precoce, alongamento físico e o exercício aeróbico, higiene brônquica, drenagem linfática manual, mobilização articular, o treino de equilíbrio, caminhada, adequação tônica de sensibilização, adequação de órteses e treinos de marcha (GUEDES, 2019).

Os principais objetivos da Fisioterapia Paliativa são melhorar a qualidade de vida, limitar os sintomas e alcançar a independência funcional em pacientes com doença incurável. Para que tal propósito seja alcançado é preciso assegurar um diálogo de comunicação franca com o paciente, familiares e demais profissionais que trabalham junto no caso (MARCUCCI, 2005).

A Fisioterapia fornece suporte para que os pacientes vivam uma vida tão ativa quanto possível, mantendo a dignidade e o conforto, e fornece apoio familiar no atendimento ao paciente, no enfrentamento da doença e luto (ANCP, 2012).

## 2.2 CUIDADOS PALIATIVOS EM CRIANÇAS

Segundo Marcucci (2005), o propósito dos CP para a Pediatria é resguardar, até onde for possível, a normalidade.

Em algumas perspectivas do tratamento paliativo de adultos similarmente conseguem ser utilizados para os cuidados com a criança. Nesse entremeio de conjunto

de condições que limitam a vida de uma criança é mais vasta por se tratar de um organismo ainda delicado e sem condições de identificar as necessidades (MARCUCCI, 2005).

O fisioterapeuta precisará analisar corretamente e identificar as alterações apresentadas por essas crianças, para que sejam tratadas corretamente, ou as doenças que sejam capazes de vir a ocorrer, para que essas também sejam prevenidas. O fisioterapeuta deve ser cuidadoso ao fato que a criança pode não aguentar o aumento do tratamento em seus atendimentos, por isso, os recursos da avaliação devem ser priorizados de acordo com cada criança (MORGAN, 2002).

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2021), os CP em crianças foram determinados em 1998 como assistência e o amparo ao paciente com doença crônica e/ou que ameasse a vida. Sendo assim, deve-se dar início no diagnóstico, por qualquer forma de tratamento, da doença de base. Os CP pediátricos cercam uma equipe multidisciplinar e contribuem para o suporte físico emocional, mental e social da criança, considerando também as necessidades da família.

A cautela tomada com as crianças com neoplasias pode ser preventivas, curativas e paliativas. O acompanhamento antes do nascimento pode ser oferecido, como uma orientação genética, e no decorrer do tempo, através da conservação de hábitos saudáveis de vida. O cuidado curativo está presente no diagnóstico, tratamento e controle da doença. Porém, com o avanço e desenvolvimento da mesma, pode-se chegar a uma fase delicada aonde o paciente não irá mais progredir aos tratamentos convencionais oferecidas pela equipe de saúde, portanto não se busca atingir a cura, mas sim, submeter aos cuidados interdisciplinar com o objetivo de estar fornecendo suporte, informação e conforto para os pacientes com neoplasias e seus familiares, o que determina os CP (EPELMAN, 2012 apud GARCIA-SCHINZARI; SPOSITO; PFEIFER; 2013).

Kane e Himelstein 2002 apud GARCIA-SCINZARI; SANTOS (2014), relatam que os CP se aplicam a seis condições:

- Crianças nas quais o recurso terapêutico é possível (CP em momentos de dúvidas ou falhas na cura);
- Crianças que necessitam de longos períodos de tratamento intensivo;
- Crianças que não obtém qualquer esperança de melhora, o único objetivo do tratamento será totalmente paliativo e podem perdurar anos;
- Crianças com lesões neurológicas graves, que portam a fragilidade e o cresci-

mento de complicações;

- Recém-nascidos com expectativa de vida restrita;
- Familiares de crianças que possuíram algum sofrimento, morte inesperada do lactante ou morte precoce do recém-nascido.

Himelstein, 2006 apud VALADARES (2013), menciona alguns princípios básicos em CP infantil: o cuidado é aplicado na criança, direcionado a toda família e desenvolvido com uma boa relação equipe-família. Deve-se avaliar cada criança individualmente, e referente a sua família, abraçar crenças e valores e contribuir para a comunicação. Essas ponderações devem-se ramificar após a morte, no decorrer do luto familiar. Qualquer criança que possua o diagnóstico de uma doença crônica, que ameaça à vida, deve obter CP.

Segundo Iglesias, Zollner e Constantino (2016), os CP em pediatria são as que tem precaução, detectam e dedicam-se a crianças que sofrem com doença crônica, progressiva e avançada, seus familiares e equipes que os acolhem. O CP é adequado em qualquer estágio da doença e proporciona maior benefício quando oferecido precocemente, juntamente com outras terapias que visam a cura ou controle da doença de base.

De acordo com Marcucci (2005), os pacientes terminais, incluindo os pediátricos que estão nos CP, podem enfrentar os cinco estágios do processo de morrer que são: (Negação) onde ele se nega a acreditar no que está acontecendo, negando sua doença; (Raiva) momento no qual é natural que o paciente procure alguém para atribuir a culpa; (Barganha) é o momento que o paciente tenta negociar e fazer promessas, normalmente com Deus a fim de sua melhora; (Depressão) o paciente já não tem mais como negar a presença da doença devido aos procedimentos e internações cada vez mais frequentes, surgindo sentimentos de tristeza, melancolia e isolamento; (Aceitação) neste momento o paciente encontra-se bastante cansado e frágil, tendo consciência de que não adianta mais lutar contra a morte.

Não há contingências ou tempos pré-determinados para esses sintomas, e os pacientes podem conviver com múltiplos desses estágios simultaneamente ou até mesmo não vivenciar alguns deles (SUSAKI; SILVA; POSSARI, 2006).

Para Borges et al., 2006 apud PERREIRA et al. (2019), compreender todas estas etapas do processo natural da morte é fundamental tanto para os pacientes quanto para os profissionais da saúde que o cercam, pois somente assim será possível reduzir as dores e os sofrimentos dos pacientes e seus familiares.

Crianças e adolescentes em estado terminal passam por diversas situações com suas famílias durante o curso de sua doença como: prognóstico ruim, recusa em aceitar a aproximação da morte, fim da chance de cura, curto tempo entre os sinais de incurável e a morte. Diante desse contexto, a criança, o adolescente e sua família necessitam de uma abordagem de atenção à saúde, cujo foco seja a qualidade de vida e de morte (SANCHES; NASCIMENTO; DE LIMA, 2014).

Para um bom amparo a essas crianças, o tratamento não deve se limitar aos especialistas em CP Pediátricos gerais e de diversas áreas de atuação, como oncologistas, hematologistas ou neonatologistas, podem abranger de maneira eficiente esse cuidado, mediante conhecimento das necessidades da criança e de sua família e reconhecimento da importância de um trabalho multiprofissional e interprofissional, visando ao controle da dor e de outros sintomas, e a atenção individualizada e integral a cada paciente (HIMELSTEIN, 2006; KLICK, 2010 apud VALADARES, 2013).

### 2.3 PREPARO EMOCIONAL DOS FISIOTERAPEUTAS

Ao se deparar com a morte e o morrer do paciente resulta no profissional da saúde comoção como impotência, frustração e insegurança, pois a princípio seu propósito é salvar vidas (SILVA, 2010).

Os profissionais fisioterapeutas também enfrentam situações de morte para as quais nem sempre se sentem capacitados, sofrendo frustrações diante do fim da vida (COSTA; DUARTE, 2019).

Os cursos de graduação em Fisioterapia discutem superficialmente as necessidades e as questões de mortalidade de pacientes incuráveis, graduando os profissionais apenas com base em conceitos técnicos e dão pouca atenção ao que os pacientes relatam (MARCUCCI, 2005). Ainda, de acordo com Marcucci (2005), os fisioterapeutas, assim como outros profissionais da área da saúde, não estão isentos de presenciar frequentemente cenários de morte e devem estar preparados para tais incidentes.

Silva (2010), aborda em seus estudos a importância de os fisioterapeutas estarem cientes desse tema relacionada à morte, observando os atritos encontrados na situação de adoentados terminais. Silva (2010), ainda salvaguarda a inserção de tais análises desde o início da formação na graduação do profissional fisioterapeuta, objetivando desenvolver e incentivar a análise ética de casos.

Sobre a formação do profissional fisioterapeuta também mencionam, que diversos

autores evidenciam a extrema importância do estudo da bioética e o aprofundamento da argumentação pela análise de exemplos práticos de cada área (SCHUH; ALBUQUERQUE, 2009).

As principais argumentações envolvendo a ética e Fisioterapia delimita-se das questões legais e deontológicas, e nos dias de hoje, são poucos os trabalhos focados à participação do fisioterapeuta no contexto dos CP (BADARÓ; GUILHEM, 2008).

Ainda assim, esses estudos são precursores em mudar essa reflexão para a área da Fisioterapia.

Segundo De Oliveira, Rodrigues e Barreto (2021), o entendimento sobre os CP ainda é vago, a maioria das instituições de ensino está formando profissionais com falhas de conhecimento sobre os princípios dos CP.

Em resumo, Marcucci (2005), ampliou a discussão sobre humanização, morte e questões relacionadas ao CP entre os fisioterapeutas devido aos potenciais benefícios da introdução da Fisioterapia no CP, e ainda relata que pesquisas precisam ser conduzidas e otimizadas para a atuação profissional.

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

O método científico aplicado nesta pesquisa é o estudo descritivo de análise documental com uma abordagem qualitativa do tipo revisão bibliográfica, sendo utilizado o método de pesquisa sistemática proposto por Pereira, Matyak e Domingos (2019). Esta pesquisa de revisão ocorreu entre os meses de agosto e outubro de 2022.

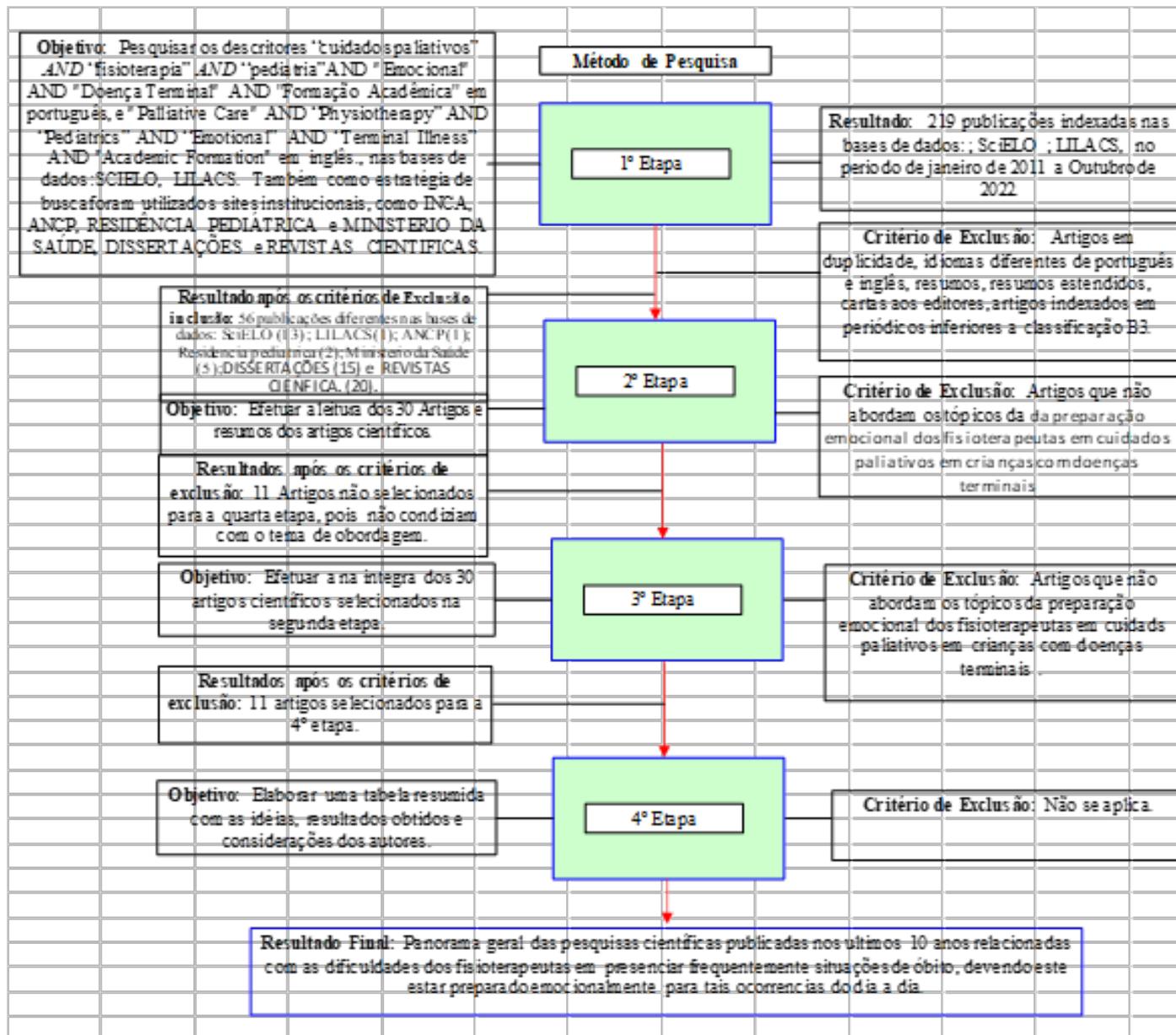
Conforme o método de pesquisa sugerido por Pereira, Matyak e Domingos (2019), a pesquisa bibliográfica sistemática é estruturada em 4 etapas, conforme apresentado no quadro 01.

Quadro 01: Método de pesquisa Bibliográfica sistemática.

<b>Etapas</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método</b>	<b>Critério de Exclusão</b>
1º	Pesquisar as literaturas científicas publicadas nas bases de dados: SCIELO, LILACS. Também como estratégia de busca foram utilizados sites institucionais, como INCA, ANCP, RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA e MINISTERIO DA SAÚDE, DISSERTAÇÕES e REVISTAS CIENTIFICAS. no periodo de janeiro de 2011 a outubro de 2022.	Pesquisa sistemática, utilizando os descritores: "Cuidados Paliativos" AND "Fisioterapia" AND "Pediatria" AND "Emocional" AND " Doença Terminal" AND "Formação Acadêmica" em português, e "Palliative Care" AND "Physiotherapy" AND "Pediatrics" AND "Emotional" AND "Terminal Illness" AND "Academic Formation" em inglês.	Artigos em idiomas diferentes de português e inglês, artigos em duplicidade, Resumos,, cartas aos editores, publicações indexados em periódicos inferiores a classificação qualis B3.
2º	Filtrar os artigos científicos selecionados da primeira etapa, conforme os objetivos desta pesquisa	Efetuar a leitura dos títulos e resumos dos artigos encontrados na primeira etapa, afim de verificar se os assuntos abordados estão de acordo co os obetivos desta pesquisa.	Pesquisas que não abordam os tópicos sobre a dificuldade emocional dos fisioterapeutas que trabalham em Cuidados paliativos com crianças terminais.
3º	Filtrar os artigos científicos selecionados da segunda etapa, conforme os objetivos desta pesquisa	Efetuar a leitura na integra dos artigos selecionados na segunda etapa, sendo elaborado um quadro resumido com os resultados e considerações dos autores.	Pesquisas que não abordam a dificuldade emocional dos fisioterapeutas que trabalham em Cuidados Paliativos com crianças terminais.
4º	Elaborar um panorama das pesquisas publicadas conforme os objetivos desta pesquisa.	Efetuar a leitura na integra dos artigos selecionados na terceira etapa, sendo elaborado um quadro resumido com os resultados e considerações dos autores	Não se aplica

Fonte: Adaptado de Pereira, Matyak e Domingos (2019).

### 3.2 PLANEJAMENTO DO ESTUDO



### 3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os critérios de inclusão adotados foram os seguintes: Efetuar uma pesquisa sistemática de literatura utilizando os seguintes descritores: “Cuidados Pa-

liativos” AND “Fisioterapia” AND “Pediatria” AND “Emocional” AND “Doença Terminal” AND “Formação Acadêmica” em português e “Palliative Care” AND “Physiotherapy” AND “Pediatrics” AND “Emotional” AND “Terminal Illness” em inglês, a escolha dos descritores seguiram as especificações e orientações segundo as normas de descritores em ciências da saúde (DesCs). A pesquisa bibliográfica foi efetuada nas seguintes bases de dados: LILACs, SCIELO, PUBMED, MEDLINE. Também como estratégia de busca foram utilizados sites institucionais, como INCA, ANCP, RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA, MINISTÉRIO DA SAÚDE, DISSERTAÇÕES E REVISTAS CIENTÍFICAS.

A pesquisa foi efetuada nas bases de dados citadas anteriormente foram adotados os seguintes critérios: Artigos científico completos com publicação entre janeiro de 2011 a setembro de 2022 nas bases de dados.

### 3.3.1 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Os critérios de exclusão foram: Artigos em idiomas diferentes de português e inglês, resumos, cartas aos editores, artigos indexados em periódicos inferiores a classificação qualis B3.

## 4. RESULTADOS

Na primeira etapa do método de pesquisa foram encontrados 219 artigos com os seguintes descritores, porém deste número total de 56 publicações atendiam os critérios específicos de inclusão e exclusão.

Na segunda etapa foram efetuadas as leituras dos títulos e resumos dos artigos científicos obtidos da primeira etapa tendo com resultado 30 artigos científicos.

Na terceira etapa foram efetuadas as leituras na íntegra destes artigos, sendo constatado que 11 publicações apresentavam dados qualitativos ou quantitativos sobre esta temática.

Para a quarta etapa foi efetuado uma tabela resumida com os objetivos, métodos e os principais achados científicos, tabela esta utilizada para fundamentar a discussão, conforme apresentado na Tabela 01.

ARTIGO	AUTORES	RESUMO	OBJETIVO	MÉTODO	CONCLUSÃO
ENTRE O NASCER E O MORRER: CUIDADOS PALIATIVOS NA EXPERIÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE	ALVES, ANA MARIA FERREIRA; FRANÇA, MARIA LUCIMEYRE RABELO; MELO, ANNA KARYNNE. REVISTA BRASILEIRA EM PROMOÇÃO DA SAÚDE, VOL.31, NUM. 1, PP. 1-10, 2018	O cuidado ao recém-nascido sem prognóstico é uma tarefa difícil de enfrentar, pois engloba a fragilidade da vida e a tragédia do afeto profissional ao recém-nascido.	Assimilar como os profissionais da saúde de uma unidade de terapia intensiva neonatal, vivenciam os CP neonatais.	Revisão Sistemática	Nota-se que mesmo na ausência de um programa de CP, a unidade possui práticas mais próximas da realidade e busca conforto neonatal e maior envolvimento da família.
REFLEXÕES BIOÉTICAS SOBRE FINITUDE DA VIDA, CUIDADOS PALIATIVOS E FISIOTERAPIA	COSTA, BEATRIZ PRISCILA; DUARTE, LUCIANO AZEVEDO. VER. BIOÉT. VOL.27 NO.3 BRASÍLIA JUL./SET.2019	Nas últimas décadas, os desenvolvimentos tecnológicos e científicos no setor da saúde aumentaram a expectativa de vida. Neste cenário, a fisioterapia está cada vez mais evidente no debate recente sobre os cuidados na finitude da vida.	Refletindo sobre o fim da vida e deslocando o foco dos profissionais de saúde para o cuidado.	Revisão Sistemática	Há necessidade de dar mais ênfase ao tema e sua base científica que os futuros fisioterapeutas profissionais estejam preparados para abordar diretamente as questões bioéticas da finitude da vida e do cuidado real dos pacientes na sua brevidade.
A INFLUÊNCIA DO APOIO EMOCIONAL NO ENFRENTAMENTO DA TERMINALIDADE DO PACIENTE ONCOLÓGICO	DA CRUZ PASSOS, M. S., SANTOS, C. DE O., GOMES, K. E. P., SANTOS, R. C., MELO, P. R., & SOARES, F. G. DE M. (2014). A INFLUÊNCIA DO APOIO EMOCIONAL NO ENFRENTAMENTO DA TERMINALIDADE DO PACIENTE ONCOLÓGICO. CADERNO DE GRADUAÇÃO - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - UNIT - SERGIPE, 2(1), 131-139.	Ter câncer é uma das experiências mais temidas e indesejadas e o câncer é uma das principais causas de morte em todo o mundo. A hipótese do INCA para 2012 e 2013 revelam que ocorrem 518.510 casos de câncer no Brasil.	Seu objetivo é constatar evidências científicas sobre a importância dos cuidados paliativos, atuando no apoio emocional a pacientes oncológicos em fase terminal.	Revisão Sistemática	Neste estudo, o câncer ainda está associado a muitas emoções negativas tanto para pacientes quanto para familiares devido ao medo da morte iminente, causando grandes mudanças na vida dessas pessoas. Há necessidade de fechar as emoções. Entendemos e identificamos a ansiedade, e não vemos apenas doenças que afligem os indivíduos, mas os vemos como seres humanos que precisam de apoio emocional para enfrentar e aceitar essa fase de suas vidas.
CUIDADOS PALIATIVOS EM PEDIATRIA	DALMOLIN, LIGIA. CUIDADOS PALIATIVOS EM PEDIATRIA.2014.36 F. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, PORTO ALEGRE 2014.	Os profissionais de saúde são constantemente confrontados com consequências de vida ou morte. A maternidade exige que um profissional tenha boas habilidades psicológicas. A finitude da vida exige mais cuidado e preparo profissional, pois envolve crianças e jovens.	Identificar os cuidados paliativos efetuados na pediatria auxiliando a enfermagem com a construção do conhecimento.	Revisão Sistemática	Promover o conforto também é uma forma de cuidado, cuidado com a criança e apoio familiar. Minimizar sintomas de doença e sofrimento e cuidar especialmente em momentos desesperados quando a cura já é impossível.
EXPERIÊNCIA DO LUTO EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE LIDAM COM CUIDADOS PALIATIVOS	DOS SANTOS, ADILZA LEITE; DOS SANTOS, DIELE APARECIDA. GUANAMBI – BA 4 JUN. 2021	Trata-se de um estudo bibliográfico e qualitativo onde os principais descritos são os sentimentos, profissionais de saúde, cuidados paliativos e morrer.	Analisar o processo do luto em profissionais de saúde que lidam com pacientes em cuidados paliativos.	Revisão Sistemática	É o cuidado específico e humano que requer apoio emocional e psicológico profissional para ajudar de fato alguém que se aproxima do fim da vida.
REAÇÕES E SENTIMENTOS DE PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM FRENTE À MORTE DOS PACIENTES SOB SEUS CUIDADOS	MOTA, MARINA SOARES MOTA; GOMES, GIOVANA CALCAGNO; COELHO, MONIQUE FARIAS; FILHO, WILSON DANILO LUNARDI; SOUSA, LENICE DUTRA DE. REV. GAÚCHA ENFERM. 32 (1) • MAR 2011.	Refere-se de um estudo realizado no setor de medicina interna de um hospital universitário do sul do Brasil. A população do estudo foi composta por 4 enfermeiros e 5 enfermeiros que atuam na área. A coleta de dados ocorreu no final de 2006 por meio de entrevistas semiestruturadas.	O objetivo foi conhecer as reações e emoções dos enfermeiros em relação à morte de um paciente.	Revisão Sistemática	Concluiu-se que, para que os trabalhadores pudessem enfrentar a morte, era necessário criar um ambiente de trabalho em que a morte pudesse ser discutida.

<p>PACIENTE ONCOLÓGICO EM FASE TERMINAL: PERCEPÇÃO E ABORDAGEM DO FISIOTERAPEUTA</p>	<p>MÜLLER, ALICE MÂNICA; SCORTEGAGNA, DAIANE; MOUSSALLE, LUCIANE DALCANALE MOUSSALLE. REVISTA BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA 2011; 57(2): 207-215</p>	<p>Esta pesquisa esta relacionada com um estudo de caso qualitativo, em que as informações são retiradas por meio de conversas semiestruturadas. Participaram do estudo 14 colaboradores, entre especialistas em fisioterapia e pesquisadores, que atendem pacientes com câncer em fase terminal do Hospital de Porto Alegre. No estudo do conteúdo foi utilizado como metodologia para análise dos dados.</p>	<p>Entender o relacionamento interpessoal entre fisioterapeutas e pacientes oncológicos terminais.</p>	<p>Revisão Sistêmica</p>	<p>Por meio da análise das entrevistas, constatamos que a relação estabelecida entre o fisioterapeuta e o paciente com câncer terminal foi de grande importância para ambas as partes, por mais difícil que fosse essa situação de lidar, e este estudo então, a amizade, o carinho, e compreensão necessária para tratar um paciente.</p>
<p>CRIANÇAS EM TERMINALIDADE NA PERSPECTIVA DE CUIDADOS PALIATIVOS: PERCEPÇÃO DOS ENFERMEIROS</p>	<p>NÉRIS BD, CARVALHO BM, SANTOS RB, VIEIRA RM, TACLA MTGM. REVISTA VARIA SCIENTIA – CIÊNCIAS DA SAÚDE, VOLUME 4 – NÚMERO 2 – SEGUNDO SEMESTRE DE 2018.</p>	<p>É necessário aos profissionais de saúde Mas essa realidade é muito diferente do que é idealizado na faculdade. Portanto, é difícil implementar esse cuidado no cotidiano hospitalar.</p>	<p>Expor a percepção dos profissionais da saúde quanto aos CP pediátricos.</p>	<p>Revisão Sistêmica</p>	<p>A morte de uma criança leva os profissionais médicos a inúmeros sentimentos de vulnerabilidade. Os currículos e planos de formação das instituições de ensino e serviços precisam ser reestruturados para garantir uma melhor formação desses profissionais em cuidados paliativos pediátricos.</p>
<p>CUIDADOS PALIATIVOS EM NEONATOLOGIA: UMA REVISÃO NARRATIVA</p>	<p>SANTOS ET AL. BRAZ. J. HEA. REV. CURITIBA, V. 3, N. 5, P. 14589-14601 SET./OUT. 2020.</p>	<p>Os cuidados paliativos neonatais são um campo bem conhecido que visa ajudar pessoas com doenças que ameaçam a vida. A prestação de cuidados especializados aos pacientes e seus familiares para fins de comunicação, tratamento e luto é fundamental.</p>	<p>Tratar a relevância dos cuidados paliativos neonatal. Os obstáculos e adversidades encontradas pelos profissionais da saúde.</p>	<p>Revisão Sistêmica</p>	<p>Os cuidados paliativos em medicina neonatal são um grande desafio para os profissionais de saúde. Mesmo sem treinamento adequado nesse tratamento, a situação deve ser abordada para selecionar o melhor tratamento e tomar decisões que tragam conforto tanto para o paciente quanto para sua família.</p>
<p>SOBRE A MORTE E O MORRER PARA FISIOTERAPEUTAS QUE CUIDAM DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM FASE TERMINAL</p>	<p>SANTOS, MAYARA DO SOCORRO BRITO; SARGES, EDILENE DO SOCORRO NASCIMENTO FALCÃO; CAVALEIRO, VICTOR AUGUSTO CORREA. 2017.</p>	<p>À medida que a doença avança, a necessidade de cuidados paliativos se eleva. No final da vida, torna-se quase que exclusivamente para os profissionais mitigar os efeitos da doença no processo de morrer.</p>	<p>Compreender a reação dos fisioterapeutas diante da morte de um dos seus paciente oncológicos em fase terminal..</p>	<p>Revisão Sistêmica</p>	<p>E não devemos esquecer que os médicos devem ser honestos, verdadeiros e fornecer informações concretas para que a relação entre os pacientes e seus familiares seja totalmente confiável.</p>
<p>ASSISTÊNCIA À CRIANÇA EM CUIDADOS PALIATIVOS A PRODUÇÃO CIENTIFICA BRASILEIRA</p>	<p>SCHINZARI, SANTOS. REV. PAUL. PEDIATR 2014;32(1):99-106</p>	<p>O CP em pediatria caracteriza-se pelo cuidado ativo e integral do paciente terminal, mas essa realidade é pouco comentada.</p>	<p>Retratar as publicações de produção científica a respeito dos CP em crianças.</p>	<p>Revisão Sistêmica</p>	<p>Embora tenham sido relatadas as dificuldades e desafios de iniciar o CP pediátrico, diversos artigos apresentam considerações importantes sobre esse tema para o desenvolvimento da prática nacional.</p>

Tabela 01: Resumos dos 11 artigos publicados entre janeiro de 2011 a setembro de 2022 que pesquisaram a Dificuldade Emocional dos Fisioterapeutas em enfrentar a situação dos Pacientes Pediátricos que passam por Cuidados Paliativos.

Fonte: Os autores (2022).

## 5. DISCUSSÃO

A partir do momento no qual começou a levantar questões a respeito dos CP diante da atuação transdisciplinar, o conselho de Fisioterapia elaborou a Resolução N° 539 de 27 de setembro de 2021, considerando o disposto no Decreto-Lei n° 938, de 13 de outubro de 1969, que determinou a profissão de fisioterapeuta; resolve:

Art. 1º Adotar a atividade do fisioterapeuta em Cuidados Paliativos como área de atuação respectiva da Fisioterapia;

Art. 5º Postular a inclusão da temática dos Cuidados Paliativos na graduação dos cursos de Fisioterapia e na formação dos fisioterapeutas especialistas.

O profissional que trabalhar com CP já precisa ser dotado de empatia e preparo, mas os que se submetem ao trabalho com CP pediátricos necessitam ter ainda mais sensibilidade e entendimento sobre o processo de finitude, pois é uma área que precisa de um envolvimento ainda maior com os pacientes e seus familiares (AMADOR et al., 2010).

Os fisioterapeutas e profissionais de saúde que atuam em CP pediátricos constroem um vínculo afetivo e de apego com essas crianças, que estão em CP em hospitais ou hospícios, e é nesse sentido que os profissionais sentem a perda da criança como se fosse da sua família.

Outra especialidade não muito falada e por vezes desconhecida que requer total confiança, cuidado e sensibilidade por parte dos profissionais fisioterapeutas é o CP neonatal, um ser genuíno e indefeso. Indicar os CP neonatais é um desafio e sua efetuação no momento certo é de extrema importância para evitar intervenções desnecessárias e dolorosas e doar um tempo de maior qualidade desse neonato com os pais.

Os CP neonatais são uma temática de extrema importância e deveria assumir uma relevância crescente na prática hospitalar. Entretanto existem determinados desafios para os profissionais da saúde e barreiras para a implementação desses cuidados neonatais. A incerteza do prognóstico, a dificuldade da família em aceitar a doença incurável do neonato, conflitos entre família e profissionais sobre o plano e conduta terapêutica e a formação em CP neonatais deficiente por parte dos profissionais são apenas algumas dificuldades que precisam ser aperfeiçoados para que os CP neonatais sejam fornecidos com total excelência por todos os profissionais da saúde envolvidos (SOARES et al., 2013).

Lidar com o final da vida e com a morte de uma criança com poucos dias de vida e está lutando para viver é emocionalmente desgastante para os profissionais de saúde que atuam com CP (PARRAVICINE, 2017 apud SANTOS et al., 2020).

O profissional fisioterapeuta, nunca estará totalmente preparado para a morte do seu paciente, principalmente quando falamos em pacientes neonatos. Cada profissional vivenciara a morte do seu paciente de formas diferentes, seja ela por, negação, culpa, impotência, compaixão e envolvimento emocional.

Falar da morte e do processo de luto de um neonato ainda é muito restrito, pois subverte a ordem natural das coisas, pois temos em mente que a criança vai crescer se desenvolver, ter uma profissão, ter família, ter filhos e quando for idoso vai morrer.

Santos et al., (2020), conclui em seu estudo, que os CP neonatais são um grande desafio para os profissionais da saúde, que mesmo dispondo de formação adequada nesta área, precisam lidar com todas as dificuldades desde a tomada de decisão de indicar CP para um neonato ou quais as melhores opções de tratamento e conforto para eles e seus familiares, e até mesmo lidar com suas próprias inseguranças e desconforto em fazer parte desse processo.

Segundo Dalmolin (2014), os profissionais que trabalham na área da saúde envolvem-se diariamente com situações antagônicas da vida e da morte. Na maternidade trazendo a luz e nos tratamentos intensivos, a sombra.

São situações que demandam cuidados importantes, ética e preparo psicológico, pois a vida em ambas as proporções, é o bem mais inestimável (DALMOLIN, 2014).

Em virtude disso, por se tratar de questões de forma fatal, a morte consequentemente provoca emoções variáveis como podemos mencionar, a dor, raiva e sensações de derrota e perda. Sentimentos nos quais, em locais hospitalares são expostos de forma frequente, na qual requer uma maior reflexão referente ao tema. Diante a essas circunstâncias, é relevante evidenciar que o preparo emocional que abrange os profissionais de saúde que convivem esse processo de morte e luto, procedendo de forma direta em como irão se conduzir-se à frente deste fenômeno, principalmente no manejo técnico, psicológico e consequentemente no emocional (FARIA; FIGUEREDO, 2017).

Vale ressaltar que a formação dos fisioterapeutas durante a graduação, não aborda o tema CP e morte, e quando abordado os seguintes temas, é de maneira superficial e breve. Com isso formando fisioterapeutas técnicos e sem uma formação humanística para atuar em CP e vivenciar a morte no seu dia-a-dia de trabalho.

Para Faria e Figueredo (2017), para alguns profissionais da saúde, a morte pode ser

encarada como um fracasso, já que seus desígnios estão sempre relacionados à cura, essa crença, no que lhe respeita, pode acarretar um acúmulo de estresse emocional, e resultar em uma exaustão, decorrente de uma somatória de sintomas possivelmente eventuais e pouco trabalhados.

Para Nérís et al., (2018), todos os profissionais da saúde apresentam dificuldades atrelada ao emocional em lidar com o processo de morte e o morrer das crianças, uma vez que possuem na sociedade um papel de renascimento, em vista disso geram sentimentos deprimentes tais como tristeza, derrota e frustrações.

No artigo publicado por Dos Santos (2017), o mesmo confirma a dificuldade dos profissionais de saúde em lidar com a morte da criança, principalmente de uma criança maior, que já teve sua autonomia desenvolvida e também daquelas crianças que passaram mais tempo na UTI e estabelecem um vínculo com a equipe. Os profissionais sofrem, choram, e às vezes precisam se afastar emocionalmente para poder lidar sem tanto sofrimento com as frequentes situações de perda, morte e luto.

Kovács (2010), esclarece que todos os profissionais de saúde que atuam nesse âmbito e está próximo com situações da morte e o morrer, carregam consigo sua forma pessoal em lidar diretamente com perdas e dor. Ainda segundo Kovács (2010), o profissional que não consegue impedir a morte ou aliviar o sofrimento do paciente traz ao profissional a experiência de sua finitude. Diante disso detêm uma relação com enorme intensidade de estresse, colapso e luto não reconhecido.

O artigo publicado por Dos Santos e Dos Santos (2021), relata que ficou evidente que a morte ainda é vista como um desafio aos profissionais da saúde, do qual seu trabalho é tratar, curar, aliviar e vencer a doença no hospital ou em qualquer outro lugar que esteja trabalhando com CP. Quando as chances se diminuem na questão de salvar os pacientes pediátricos, o profissional conseqüentemente se frustra e sofre de forma silenciosa. E é exatamente nesse cenário que acabam surgindo as defesas, tendo como forma de renunciar e expor esses sentimentos, para que acabem não sendo vistos ou que se sintam incapazes e fracos.

O fato de aceitar a morte de um paciente ainda é algo visto como um desafio para os profissionais da área da saúde, pois estes profissionais estão preparados para trata-los até sua recuperação. A circunstância de ter que lidar com a perda leva o profissional a ter um misto de sentimentos, onde o mesmo acaba guardando esse sentimento muitas vezes por vergonha de ser reprimido por seus colegas de trabalho.

Devido ao fato, essas sensações os consomem, estressam e os maltratam, pois não entendem a morte como uma condição ou possibilidade diante da doença, mas sim como incapacidade ou derrota profissional (DOS SANTOS; DOS SANTOS,

2021).

Nesse momento, surge outro problema, os profissionais, que estão diretamente relacionados com os pacientes, passam por momentos difíceis, sentimentos de apego e tristeza surgem durante todo o cuidado. Uma maneira de melhorar essa visão é associar os CP a promoção da saúde, o primórdio de todo cuidado. Os grupos de apoio e discussão também são importantes, pois possibilitam a expressão de sentimentos e dúvidas (ALVES et al., 2018 apud SANTOS et al., 2020).

Os profissionais da saúde também encaram este processo emocional de reavaliação de valores, afinal eles têm em seus ideais um compromisso com a vida, entretanto, junto a esses ideais soma-se a responsabilidade do zelar, exigindo deste profissional o preparo para desempenhar suas funções de maneira altruísta para que o luto seja marcado como um momento de resposta ao rompimento do vínculo, e não a uma derrota profissional, constituindo a filosofia do CP objeto de sua ação (MOTA et al., 2011).

Os profissionais da saúde prezam pelos valores éticos e morais com o paciente, desta forma o seu suporte emocional deve estar à frente da situação para que o relacionamento entre o profissional e a família venha a ser feito com qualidade e respeito, onde o cuidado seja de forma única para cada paciente.

Nos momentos complexos, onde a morte está prestes a chegar, se torna indispensável que os profissionais de saúde sejam acolhedores, pois a criança permanece viva diante à experiência de finitude e morte inexorável. Não existe uma forma que possa impedir esse processo de morte e seus conflitos de forma interna na carreira de cada profissional, aonde acabam percebendo que não podem concorrer com o tempo chegado. Por virtude, os fisioterapeutas podem reter sentimentos como fracasso relacionado a uma doença no qual o mesmo evolui e se torna irreversível, situações que requer uma certa preparação de forma pessoal, para poderem lidar com as aflições e para que haja um desenvolvimento à um trabalho humanizado (MARENGO; FLÁVIO; SILVA, 2009; ANGERAMI, 2010; SANTOS et al., 2014).

Conseqüentemente o profissional fisioterapeuta que atuar em CP pediátricos seja na atenção primária ou terciária, deve estar preparado para lidar com esse novo perfil de paciente. É de grande relevância que os cursos de graduação em Fisioterapia incluíssem o tema CP e morte em suas disciplinas, com a inclusão do tema na formação desse profissional, este estaria mais preparado para atuar em CP o que beneficiaria toda a equipe envolvida com profissionais mais confiantes e preparados, mas principalmente os pacientes pediátricos que estão em CP.

Para Santos, Sarges e Cavaleiro (2017), tendo em vista que o fisioterapeuta

tenha conseguido reduzir a dor emocional de seu paciente, na qual não atenua a tristeza que os profissionais acabam carregando mediante ao processo da morte e o morrer. Dedicar-se diariamente ao paciente, esses profissionais de saúde desejam ver a melhora de seus pacientes, saber que todo seu cuidado e empenhamento estão auxiliando para a recuperação dos pacientes aonde como retribuição acaba tendo um motivo de se orgulharem pelo trabalho bem feito que está sendo realizado. Porém, quando o prognóstico desses pacientes se torna grave, o que um dia foi motivo de realização profissional e contentamento acabam se transformando em motivo de culpa e de forma sequente acarretando tristeza pelo fato de acabar não conseguindo atingir a recuperação ansiada, prevista e desejada por todos.

O profissional fisioterapeuta enfrenta todo esse processo de abalo emocional, pois realmente não há um preparo, não tem como não se comover com um paciente em CP, pois um paciente não é só um paciente, ele é o amor da vida de alguém. E com isso, todos os profissionais têm como missão cuidar, reabilitar e fazer tudo o que for possível para esses pacientes. Porém exige desses profissionais que o luto não seja marcado como um fracasso profissional, mas sim, como um momento de resposta ao rompimento do ciclo da vida de seus pacientes.

Nos profissionais fisioterapeutas, o abatimento é ainda maior no cenário pediátrico, onde remete dificuldade em aceitar o fato que um indivíduo indefeso que não possui meios de defesa, em direção ao futuro acabar tendo sua vida interrompida de forma antecipada.

Diante disso, pode-se analisar que todo o suporte emocional é imprescindível entre a relação da Fisioterapia, família e paciente para que estabeleça uma importância da assistência prestada, que possa estar possibilitando os cuidados individualizados e integrados, aonde atenda o ser humano em todas as exigências tais como sendo espirituais, psicológicas, sociais e principalmente emocionais (SALES et al., 2012 apud SANTOS et al., 2014).

O fisioterapeuta que está em frente a essa situação, diante dos pacientes e familiares no processo da finitude da vida, também necessita de uma determinada atenção e acolhimento. Com o contato extremamente contínuo, com a dor e sofrimento do paciente e família, o luto e o pouco preparo para acabar lidando com tais reações emocionais comuns ao período de finitude, são alguns dos pontos que impactam na saúde mental e emocional dos profissionais diante da fragilidade do paciente. Visando a empatia e a fragilidade emocional são os principais recursos dos quais os psicólogos acabam ajudando de forma necessária no acolhimento aos profissionais fisioterapeutas, que atuam na área de CP em pacientes em processo de fim de vida.

Dos Santos e Dos Santos (2021), retratam que ao longo da história a morte percor-

reu diversas culturas e religiões, por isso sofreu transformações consideráveis.

Razão pelas quais muitos profissionais que atuam em CP, não estão preparados emocionalmente para tais ocorrências de morte no dia a dia. Trabalhar com CP pediátricos é cuidar de crianças que estão vivenciando o processo de finitude, desse modo, resulta em um vínculo entre o paciente e o fisioterapeuta que permanecerá até o fim ao lado da criança. Lidar com CP pediátricos íntima não apenas conhecimento técnico científico, mas exige uma incansável luta contra a morte e seus danos que o processo de morrer traz consigo, formando fisioterapeutas que necessitam evoluir não apenas em técnicas, mas sim em habilidades humanitárias e emocionais, que habitualmente no tempo atual não são trabalhadas nos cursos de graduação de Fisioterapia.

Lago, Garros e Piva (2007 p.360) afirmam que:

“além da morte de uma criança representar uma situação trágica, a expectativa de reversão do quadro agudo é sempre o maior objetivo da equipe assistencial levando em consideração a grande capacidade de recuperação dos pacientes pediátricos”.

Difícilmente encontra-se entre esses profissionais quem compreenda a morte ainda na infância como um simples cessar do ciclo de desenvolvimento do ser humano. Se por um lado a morte tem melhor aceitação quando se refere ao idoso, por outro se torna terrível e negada quando ocorre com o paciente jovem (COSTA; LIMA, 2005).

Para o profissional fisioterapeuta que tem uma relação com seu paciente pediátrico nem sempre é fácil de compreender quando chega à notícia de seu falecimento, por mais que ele saiba que esse momento alguma hora chegará.

A percepção do sentido da vida, da paz, da esperança e dos valores atua com total interversão de como viver a finitude da vida (MOTA et al., 2011).

O preparo para a formação do profissional fisioterapeuta visando o CP deve apresentar, entre outras, as habilidades de comunicação paciente-terapeuta que é essencial, a humanização, o trabalho em equipe, a ética, o domínio na condução diante da doença terminal na criança, o confronto da morte e do luto que pacientes e familiares se negam a aceitar, além das técnicas de suporte que o fisioterapeuta deve estar preparado para aplicar.

Ao proferir sobre a educação para a morte, que é um acontecimento natural biológico da vida, na filosofia diante dos CP é essencial visar e objetivar a qualidade do morrer do paciente. Na graduação são desenvolvidas e aplicadas habilidades técnicas, porém não são desenvolvidas as questões emocionais que são de extrema importância e auxiliam o profissional fisioterapeuta para uma melhor contribuição aos pacientes em CP.

Segundo Who (2014), a formação em CP é necessária a três níveis: primeiro formação básica a todos os profissionais de saúde; segundo formação intermediária para aqueles que trabalham com pacientes portadores de doenças limitadoras de vida; terceira formação especializada para os que tratam de doentes com necessidades que vão além do controle de sintomatologia.

Para Mancini, Kelly e Bluebond-langner (2013) a educação tem como objetivo capacitar os profissionais de saúde com competências apropriadas e confiança para prestarem os CP com eminente qualidade.

Segundo Assayag et al., (2014), por ser a morte, uma instigação para os que cuidam e tratam das enfermidades dos pacientes terminais, é irrefutável que docentes e discentes da área da saúde carecem de formação mais acurada sobre o tema morte e CP, além da prevista nos conteúdos curriculares.

Costa e Duarte (2019), salientam que, a morte e o processo de morrer são acontecimentos presentes na experiência profissional do fisioterapeuta. Não obstante, o tema não é suficientemente abordado na formação acadêmica dos cursos de Fisioterapia. Costa e Duarte (2019), ainda relatam que é preciso enfatizar mais o tema e seus fundamentos científicos, para que o futuro fisioterapeuta esteja mais qualificado para lidar tanto com as questões bioéticas relacionadas à finitude da vida quanto com o cuidado prático das pessoas nessa condição, proporcionando uma morte tranquila e digna ao seu paciente em CP.

Segundo Hermes e Lamarca (2013), é possível notar, que houve um progresso significativo no que concerne aos CP no Brasil. No entanto, a formação e a capacitação de profissionais da saúde para este cuidado enfrentam muitas carências e desafios.

Diante dos fatos nota a necessidade de apresentar oportunidades que estimulem alunos do curso de Fisioterapia, e profissionais da saúde que atuam em CP, a refletir, discutir, compreender melhor o processo de morrer e o seu papel frente às crianças que o vivenciam (NÉRIS et al., 2018).

Silva (2010), apresenta em suas pesquisas a importância de os fisioterapeutas estarem reputados dessa temática relacionada à morte e aos CP, observando os conflitos encontrados na condição dos doentes terminais. A autora defende a inclusão de tais

reflexões sobre a morte desde o início da formação profissional.

É de grande importância que na graduação o CP seja de alguma forma colocado em questão, não somente para o profissional conhecer melhor o processo de morrer, mas também como ter seu emocional preparado para este momento tão difícil, que é o óbito de uma criança.

Segundo Arantes 2016 apud DOS SANTOS E DOS SANTOS (2021), a falta de preparo dos profissionais de saúde, em relação à morte e o luto, implica de forma negativa no ambiente de trabalho. Consequentemente manifestando todos os sentimentos expostos diante da terminalidade da vida, podendo fomentar o acúmulo de sensações variáveis, esgotamento físico e psicológico, bem como a própria desmotivação em relação ao trabalho.

Schinzari e Santos (2014), esclareceu em seu artigo, que devido aos resultados encontrados na sua pesquisa, concluiu que a equipe de saúde tem uma determinada dificuldade em atuar diretamente na área de CP, pelo fato do despreparo e desgaste físico e consequentemente emocional.

Diante da carência de pesquisas e discussões no que relaciona aos pacientes em CP diante do estágio terminal e precisamente, no campo da Fisioterapia pois os cursos de graduação esporadicamente abordam as necessidades dos pacientes em finitude da vida e tampouco, o tema morte. Analisando que todos os profissionais da saúde estão sujeitos a se depararem com pacientes nesta situação, verifica-se que tem necessidade de um preparo para esses profissionais que escolherem atuar em CP, para compreenderem como lidar com situações de perda, morte, morrer e luto (MÜLLER; SCORTEGAGNA; MOUSSALLE, 2011).

As dificuldades que os profissionais fisioterapeutas provêm na questão do despreparo em lidar com a finitude da vida humana de seus pacientes que se encontram em CP pediátricos são muitas. Pelo motivo de que, os profissionais fisioterapeutas no decorrer de sua graduação, não possuem na sua grade curricular uma matéria que possa abranger toda a questão entre o preparo emocional, a morte e o morrer de seus pacientes.

Tendo em vista, todo o despreparo de um profissional diretamente no âmbito dos CP pediátricos, e de modo sequente os mesmos acumulam sentimentos de incapacidade, incompetência ou omissão, pois seu dever como profissional é reabilitar e salvar vidas.

Na graduação e no ambiente de trabalho seria de grande importância abranger mais o assunto morte e CP, fazendo com que o profissional fisioterapeuta tenha mais conhecimento, preparo emocional para saber lidar com a finitude de seu paciente

pediátrico, ter uma rede de apoio a esse profissional seria de grande relevância. A percepção do sentido da vida, da paz, da esperança e dos valores atua com total interversão de como viver a finitude da vida (MOTA et al., 2011).

Para identificar a presença dos CP no currículo da graduação de profissionais da Fisioterapia, foi realizada uma pesquisa exploratória informal no desejo de identificar nos presentes a existência de alguma abordagem dos CP e como é a sua inclusão nos cursos de graduação de Fisioterapia. Foram verificadas as grades curriculares de 12 Universidades, sendo 6 privadas e 6 públicas, dos estados de Distrito Federal (Brasília), Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. As informações foram coletadas nos sites das Universidades, e não apresentam a existência de uma matéria específica abordando a CP.

Machado, Pessini e Hossne (2007), exprimem que o preparo e a formação desses profissionais, seja durante a graduação ou em educação continuada, estão em geral voltados para formar profissionais técnicos, criando uma lacuna na formação humanística, da qual o profissional sente falta ao se deparar com dilemas que requerem tomada de decisão no seu dia-a-dia.

Ainda segundo Machado, Pessini e Hossne (2007), eles sugerem que cursos de humanização, CP e bioética sejam inseridos como disciplina fundamental durante a graduação, pós-graduação e treinamento desses profissionais. Porém só a teoria não é suficiente, há necessidade de instigar o profissional e reflexões bioéticas acerca do tema.

Néris et al., (2018), relatam em seu trabalho que é proposto que as instituições de ensino superior e locais de serviço que oferecem CP revejam seus planos curriculares e de treinamentos, garantindo a esses profissionais uma melhor formação e apoio para lidar com a abordagem da criança em CP, visto que os profissionais de saúde atuam na linha de frente nesse campo de batalha.

No processo de formação do futuro fisioterapeuta, é de extrema importância que haja um preparo emocional diante da morte de seus pacientes. Pois, desde à formação esses profissionais sentem-se na obrigação de salvar e reabilitar vidas, sua formação acadêmica está atrelada na cura, e diante desta está sua maior gratificação. Vale ressaltar que o fisioterapeuta é um dos profissionais que passam horas com pacientes em CP, e conseqüentemente acabam vivenciando sensações ou emoções quando se trata da finitude da vida e do processo de morrer diretamente de seus pacientes pediátricos.

Para Arantes (2016), compete ao profissional da saúde estar preparado não apenas tecnicamente, mas também estar preparado em questões éticas, ter o controle sobre

si próprio, e sobre as emoções, para de fato saber zelar por alguém à beira da ortotanásia.

Estudos realizados por Machado, Pessini e Hossne (2007), com 58 profissionais da saúde constituídos por, 21 fisioterapeutas, 25 enfermeiros e 12 médicos, exibem que a maioria dos fisioterapeutas ainda não estão muito acostumado com o tema final de vida. No que se refere à formação acadêmica 81% dos entrevistados desconhecem ter estudado o tema finitude da vida, 71% negaram ter presenciado quaisquer temas relacionados aos CP, 62% afirmaram que o curso não se abordou ao tema morte e 95% negaram a conduta sobre distanásia (COSTA; DUARTE, 2019).

Ao falar sobre distanásia e ortotanásia, Paião e Dias (2015), apresentam as três eventualidades de intervenção para os pacientes em finitude da vida:

- Eutanásia no sentido de abreviação da vida do paciente de forma deliberada ou sem consentimento, sendo esta intervenção proibida segundo a legislação brasileira.
- Distanásia é o prolongamento exagerado do fim da vida a qualquer custo, por meios artificiais, sem se preocupar com os sofrimentos físicos do paciente terminal.
- Ortotanásia morrer com dignidade, proporcionando melhor qualidade de vida e redução de sintomas para os pacientes em terminalidade, conceito aplicado atualmente em CP, pois não abrevia e nem prolonga o processo de morte.

Nesta sequência, Silva (2010), retrata inúmeros conflitos e experiências de fisioterapeutas ligados a pacientes terminais.

Assim que a criança inicia o processo de CP é inevitável que não ocorra um afastamento do meio escolar, porém é papel do hospital, hospices ou local que ela se encontra em conjunto com a escola que o processo de aprendizagem seja continuado tendo em vista que se torna muito mais fácil cuidar e explicar situações a partir do momento que o paciente tenha capacidade de compreensão sobre o que está sendo dito, não sendo diferente para o paciente pediátrico.

A evidência da morte e da origem da vida está presente na criança, ao contrário do que muitos adultos acreditam. A criança está em contato com a morte, seja de seu animalzinho de estimação, a sua própria morte ou a de uma pessoa próxima. Embora a criança não expresse com palavras esses fatos muitas vezes ocultados, ela

expressa através de desenhos, histórias e brincadeiras. Pesquisas revelam que crianças vivenciam situações de morte e tal experiência e emoção ficam registradas em sua memória. Ao falar sobre finitude com uma criança, requer além de sensibilidade por parte do profissional, é preciso usar palavras e experiências que por elas seja de fácil compreensão (KOVÁCS, 1992; VENDRUSCOLO, 2005; TORRES, 2002; NUNES et al., 1998 apud BORGES et al., 2006).

Schinzari e Santos (2014), salientam em seu artigo, em relação aos aspectos relacionados à equipe de saúde, que se torna um empecilho para um profissional estar preparado são: a dificuldade no manuseio das crianças no final da vida, o apego inadequado dos profissionais com os pacientes, o total despreparo para informar má notícias ao paciente e familiares, carência de cuidar da equipe de saúde, o desgaste físico e emocional, a dificuldade de viver o luto e a falta de qualificação pessoal para lidar com os familiares dos pacientes, a escassez da educação dos profissionais da saúde e a necessária inclusão sobre o tema morte na grade curricular desses profissionais.

Diante desses resultados encontrados na equipe de saúde, certificou-se que possuem dificuldades em atuar na área dos CP, diretamente atrelado pela falha do preparo e pelo desgaste físico e emocional.

Não é exclusivamente na graduação que se faz necessário reconhecer e debater sobre os temas da finitude da vida, mas sim no dia a dia das clínicas e dos hospitais, a morte ela é vivida por etapas, que provocam grande fragilidade a todos os envolvidos nesse processo, diante das dificuldades e da carência de não saber confortar nem ficar ao lado do paciente à beira da morte e de não poder salvá-lo, chegam muitas vezes a acarretar o adoecimento deste profissional, seja de caráter físico e emocional e espiritual (SANTOS; SARGES; CAVALEIRO, 2017).

Diante dessa temática acabou comprovando que os profissionais que atuam na área pediátrica têm um despreparo emocional para conviver com a morte de uma criança, e tem como desculpas e explicações as questões culturais e espirituais e o ensino na área de saúde que por muitas vezes enfatiza a formação técnico-científico sem a abordagem das questões emocionais, espirituais e sociais.

## 6. CONCLUSÃO

Pode-se afirmar que o profissional fisioterapeuta, não está totalmente preparado emocionalmente para lidar e estar à frente de situações que colocam em contato

diretamente com sua finitude, fragilidade e impotência. E para isso, o ensino na graduação, sobre trabalhar a questão emocional dos profissionais da saúde, ainda é muito restrito.

No ano de 2003, Kovács já retratava que no Brasil existiam vários desafios a serem vencidos e o principal deles era a deficiência na educação de profissionais da saúde no que diz respeito à terminalidade da vida. Quase vinte anos se passaram e observamos que infelizmente nada mudou, os estudantes da área da saúde estão se formando com essa deficiência, no que diz respeito a terminalidade da vida.

Ao abordar sobre o tema morte na graduação acarreta falar do treinamento em habilidades como: comunicação, trabalho em equipe e assistência à família, além do monitorização de sinais e sintomas, para que se possa oferecer cuidados ao final de vida com qualidade e aliviar o sofrimento de quem enfrenta a fase de terminalidade da doença (FONSECA; GEOVANINI, 2013).

A inserção dos CP na graduação de Fisioterapia é uma prioridade a ser cobrada em currículos atuais, para que se possa incitar essa capacidade de forma técnica e especializada nesta área do saber e manifestar as técnicas de cuidado para qualquer especialidade apropriada (COSTA; DUARTE, 2019).

Vale ressaltar que o Crefito reconhece a atuação do fisioterapeuta em ações de CP pela resolução n.539/21. Então, a liga acadêmica de CP da Faculdade UniDomBosco, tem como intuito compartilhar e abordar informações sobre o tema.

A liga acadêmica de CP da UniDomBosco, teve início pelo Professor da instituição e fisioterapeuta Francisco Ernesto Halila Zanardini juntamente com os alunos, visto o interesse de alguns docentes acerca do tema CP, dando ênfase no reconhecimento e a importância do profissional fisioterapeuta diretamente nessa área.

Já existem ligas de CP em algumas faculdades, o caminho já começou, porém seria necessário a disciplina no currículo, pois com ela o futuro fisioterapeuta já sairia da graduação com uma abrangência e com um grande conhecimento sobre finitude, modo de como agir em certas situações, a discussão de temas relacionados à humanização, compreender que é um processo que ele irá passar inúmeras vezes e ter uma abordagem mais humanista também. É necessário difundir aos fisioterapeutas os CP pediátricos e adultos para potencializar a atuação deste profissional na área oncológica.

A literatura científica aponta a importância e a relevância da atuação dos fisioterapeutas como membro de equipes multidisciplinares de CP, pois estes profissionais possuem a capacidade de auxiliar, e melhorar a qualidade de vida destes pacientes, porém, foi identificada nesta pesquisa outra lacuna do conhecimento, que é a falta

de estudos científicos sobre a questão emocional e a influência que o processo de morte dos pacientes pode influenciar na vida profissional dos fisioterapeutas atuantes neste segmento.

Neste estudo, verificou-se em diversos artigos a citação da dificuldade emocional e a falta de preparo para os profissionais da saúde em lidar com os CP, finitude da vida, principalmente quando se trata de neonatos e crianças. Com essa certificação observamos a necessidade da inclusão de disciplinas nos cursos de graduação de Fisioterapia e outras áreas da saúde, abrangendo o tema CP e finitude de vida.

Conclui-se principalmente que os CP necessitam sempre de um olhar mais humanizado e cuidadoso, com profissionais dispostos, preparados tanto na técnica como emocional, e que respeitem cada processo de cada um de seus pacientes para que eles tenham a melhor qualidade de vida em todas as etapas do seu processo paliativo.

## REFERÊNCIAS

ACADEMIA NACIONAL DE CUIDADOS PALIATIVOS. MANUAL DE CUIDADOS PALIATIVOS ANCP. 2 ED. RIO DE JANEIRO: DIAGRAPHIC, 2012. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2017/05/Manual-de-cuidados-paliativos-ANCP.pdf>. Acesso em: 15 de julho de 2021.

ALVES, ANA MARIA FERREIRA; LUCIMEYRE RABELO FRANÇA, MARIA; KARYNNE MELO, ANNA. ENTRE O NASCER E O MORRER: CUIDADOS PALIATIVOS NA EXPERIÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE. REV. BRAS. PROMOÇ. SAÚDE (IMPR.); 31(1): 1-10, 28/02/2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-882031>. Acesso em: 26 de maio de 2022.

AMADOR, DANIELA DOULAVINCE et al. A VIVÊNCIA DO CUIDADO EM ONCOLOGIA PEDIÁTRICA E A BUSCA PELA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO. Rev. Enfermagem UFPE online, V.4, N.2, 2010.

ANGERAMI, V. A. PACIENTES TERMINAIS: UM BREVE ESBOÇO. In: TRUCHARTE, F. A. R.; KNIJNIK, R. B.; SEBASTIANI, R. W.; ANGERAMI, V. A. (Orgs.). Psicologia Hospitalar: Teoria e Prática. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. p. 91-106.

ARANTES, A. C. Q. A MORTE É UM DIA QUE VALE A PENA VIVER. 1ª ed. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2016.

ASSAYAG, R. H. A.; FIGUEIRA, I.; HAYASIDA, N.M.A.; MATOS, M.G. MORTE E LUTO: COMPETÊNCIAS DOS PROFISSIONAIS. REVISTA BRASILEIRA DE TERAPIAS COGNITIVAS, MANAUS, V.10, N.2, P.112-121, 2014. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-56872014000200007](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872014000200007). Acesso em: 12 de agosto 2021.

BADARÓ AFV; GUILHEM D. BIOÉTICA E PESQUISA NA FISIOTERAPIA: APROXIMAÇÃO E VINCULOS. 2008. Disponível em: <https://bit.ly/2XaRtjj>. Acesso em: 17 de setembro de 2021.

BARBOSA JLR, IGLESIAS SBO. O QUE O FISIOTERAPEUTA PODE FAZER PELA CRIANÇA EM CUIDADOS PALIATIVOS?. RESID PEDIATR. 2019; 9(3):355-358. Disponível em: <https://residenciapediatrica.com.br/detalhes/404/o%20que%20o%20fisioterapeuta%20pode%20fazer%20pela%20crianca%20em%20cuidados%20paliativos->. Acesso em: 28 de setembro de 2021.

BORGES, ET AL. PERCEPÇÃO DA MORTE PELO PACIENTE ONCOLÓGICO AO LONGO DO DESENVOLVIMENTO. 2006. Psicologia em estudo, Maringá, v.11, n. 2, p. 361-369, mai./ago.2006.

CASTÔR, KAROLINE SAMPAIO ET AL. CUIDADOS PALIATIVOS: PERFIL COM OLHAR BIOPSIKOSSOCIAL DENTRE PACIENTES ONCOLÓGICOS. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/PptcKK77c3vLRkQyHTTrVtk7b/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 de janeiro de 2022.

CEZARIO, E.P. O FISIOTERAPEUTA DIANTE DOS CUIDADOS PALIATIVOS E DA MORTE. In: Santos, F.S. São Paulo: Editora Atheneu, 2011. p. 443-452.

COFFITO - CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL. RESOLUÇÃO Nº 539, DE 27 DE SETEMBRO DE 2021 – DISPÕE SOBRE A ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA EM AÇÕES DE CUIDADOS PALIATIVOS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=21543>. Acesso em: 27 de setembro de 2021.

COSTA, BEATRIZ PRISCILA; DUARTE, LUCIANO AZEVEDO. REFLEXÕES BIOÉTICAS SOBRE FINITUDE DA VIDA, CUIDADOS PALIATIVOS E FISIOTERAPIA. Rev. Bioét. vol.27 no.3 Brasília Jul./Set. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/6FXnv5Vs3Gxn3BdgGb6jZ3R/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

COSTA, J. C. LIMA, R. A. G. LUTO DA EQUIPE: REVELAÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM SOBRE O CUIDADO À CRIANÇA/ADOLESCENTE NO PROCESSO DE MORTE E MORRER. REV LATINO-AM ENFERMAGEM, SÃO PAULO, VOL.13, N.2, P.151-157, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/psFXRxVWB9pWf4CzBcBHvQ/?lang=pt>. Acesso em: 06 abril. 2021.

DALMOLIN, LÍGIA GROLLI. CUIDADOS PALIATIVOS EM PEDIATRIA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA. 2014 .36 F. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/112087/000953522.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 16 de agosto de 2021.

DA CRUZ PASSOS, M. S., SANTOS, C. DE O., GOMES, K. E. P., SANTOS, R. C., MELO, P. R., & SOARES, F. G. DE M. (2014). A INFLUÊNCIA DO APOIO EMOCIONAL NO ENFRENTAMENTO DA TERMINALIDADE DO PACIENTE ONCOLÓGICO. CADERNO DE GRADUAÇÃO - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - UNIT - SERGIPE, 2(1), 131–139. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/1276>. Acesso em: 20 de julho de 2022.

DE OLIVEIRA, J. L. R., RODRIGUES, R. da P., & BARRETO, L. A. O CONHECIMENTO DOS FISIOTERAPEUTAS SOBRE CUIDADOS PALIATIVOS EM PEDIATRIA EM UM HOSPITAL MATERNO INFANTIL. Revista Pesquisa Em Fisioterapia, 11(2), 375–383, 2021. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/3769#:~:text=Estudos%20sobre%20o%20entendimento%20dos,sobre%20a%20palia%C3%A7%C3%A3o%20na%20pediatria>. Acesso em: 29 de agosto de 2021.

DOS SANTOS, ADILZA LEITE; DOS SANTOS, DIELE APARECIDA. EXPERIÊNCIA DO LUTO EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE LIDAM COM CUIDADOS PALIATIVOS. 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/13564>. Acesso em: 20 de maio de 2022.

DOS SANTOS, GABRIELA CÉZAR. CUIDADOS PALIATIVOS PEDIÁTRICOS: ARTE, ES-

SEÊNCIA E CIÊNCIA NO CUIDADO DE CRIANÇAS COM DOENÇAS LIMITANTES OU AMEAÇADORAS DA VIDA. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, 2017.

FAITH, CF; HANCOCK, LE. PEDIATRIC PALLIATIVE CARE: BEYOND THE END OF LIFE. PEDIATRIC NURSING. 2012; 38(4):198-203,227.

FARIA, S. S.; FIGUEREIDO, J. S. ASPECTOS EMOCIONAIS DO LUTO E DA MORTE EM PROFISSIONAIS DA EQUIPE DE SAÚDE NO CONTEXTO HOSPITALAR. PSICOLOGIA HOSPITALAR, SÃO PAULO, V.15, N.1, P. 44- 66, 2017. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s1677-74092017000100005](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1677-74092017000100005). Acesso em: 12 de agosto de 2021.

FONCESA, ANELISE; GEOVANINI, FATIMA. CUIDADOS PALIATIVOS NA FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DA ÁREA DE SAÚDE. Revista Brasileira de Educação Médica. 37 (1) : 120-125; 2013. Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/DJvJFwxSSZ9CDBxkvMmHYfj/?format=pdf>. Acesso em: 02 de novembro de 2021.

GALLO, D.L.L. A FISIOTERAPIA NO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: PERCEPÇÕES EM RELAÇÃO À ATUAÇÃO PROFISSIONAL E FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA. 2005. 181 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2005.

GARCIA-SCHINZARI, N. R, SANTOS, F. S. ASSISTÊNCIA À CRIANÇA EM CUIDADOS PALIATIVOS NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA. Rev. Paul Pediatr. 2014; 32(1): 99-106. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/rpp/a/T94437kFYfLYKBkp65GbTBF/?format=pdf&lang=pt#:~:text=A%20pesquisa%20cient%20%C3%ADfca%20sobre%20cuidados,de%20pesquisa%20inadequados\(6\)](https://www.scielo.br/j/rpp/a/T94437kFYfLYKBkp65GbTBF/?format=pdf&lang=pt#:~:text=A%20pesquisa%20cient%20%C3%ADfca%20sobre%20cuidados,de%20pesquisa%20inadequados(6)). Acesso em: 20 de agosto de 2021.

GARCIA-SCHINZARI, N. R.; SPOSITO, A. M. P.; PFEIFER, L. I. CUIDADOS PALIATIVOS JUNTO A CRIANÇAS E ADOLESCENTES HOSPITALIZADOS COM CÂNCER: O PAPEL DA TERAPIA OCUPACIONAL. REVISTA BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA, [S. l.], v. 59, n. 2, p. 239–247, 2013. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/532> . Acesso em: 23 de março de 2022.

GOMES, D. REFLEXÕES BIOÉTICAS DA ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA EM CUIDADOS PALIATIVOS. 2007. 81f. Dissertação (Mestrado em Bioética) – Centro Universitário São Camilo, São Paulo, 2007.

GUADANHIM, M. S. CUIDADOS PALIATIVOS E HISTÓRIAS DE VIDA: A ASSISTÊNCIA À SAÚDE NA PERSPECTIVA DOS USUÁRIOS. 2017. 106 F. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

GUEDES, THEREZA CHRISTINA ALMEIDA. O PAPEL DA FISIOTERAPIA NOS CUIDADOS PALIATIVOS DA CRIANÇA COM CANCER. 2019. Disponível em: <https://biblioteca-atualiza.com.br/arquivotcc/FPN/FPN08/GUEDES-thereza-cristina-almeida.pdf>. Acesso em: 8 de abril de 2022.

HERMES HÉLIDA RIBEIRO.; LAMARCA ISABEL C. A. CUIDADOS PALIATIVOS UMA ABORDAGEM A PARTIR DAS CATEGORIAS PROFISSIONAIS DE SAÚDE. Ciênc. saúde coletiva 18 (9) Set 2013. Disponível em: <HTTPS://WWW.SCIELO.BR/J/CSC/A/6RBYXM8WLFBBVXHYPY7RRB/?LANG=PT#>. Acesso em: 8 de abril de 2022.

IGLESIAS, S.; ZOLLNER A.C.; CONSTANTINO, C.F. CUIDADOS PALIATIVOS PEDIÁTRICOS. RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA, v. 6, n 1. p. 46-54, 2016. Disponível em: [ResidênciaPediátrica - Cuidados paliativos pediátricos \(residenciapediatria.com.br\)](http://ResidênciaPediátrica-Cuidadospaliativospediátricos(residenciapediatria.com.br)) Acesso em 22 de junho de 2022.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (BRASIL). CUIDADOS PALIATIVOS. Mi-

nistério da Educação: Brasília, DF: 2002. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/acoes/cuidados-paliativos>. Acesso em: 20 de novembro de 2021.

KOVÁCS MJ. EDUCAÇÃO PARA A MORTE: DESAFIO NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO. São Paulo: Casa do Psicólogo, FAPESP; 2003.

KOVÁCS MJ. SOFRIMENTO DA EQUIPE DE SAÚDE NO CONTEXTO HOSPITALAR: CUIDANDO DO CUIDADOR PROFISSIONAL. *O Mundo da Saúde*, São Paulo, v.34, n.4, p.420-429, 2010.

LAGO, PATRICIA., GARROS, DANIEL., PIVA, P. JEFFERSON. TERMINALIDADE E CONDUTAS DE FINAL DE VIDA EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/wJSCdYJLqFzCjmsPHfXy6Qh/?lang=pt#:~:text=Na%20inf%C3%A2ncia%2C%20a%20defini%C3%A7%C3%A3o%20de,de%20recupera%C3%A7%C3%A3o%20dos%20pacientes%20pedi%C3%A1tricos>. Acesso em: 14 de maio de 2021.

MACHADO KDG, PESSINI L, HOSSNE WS. A FORMAÇÃO EM CUIDADOS PALIATIVOS DA EQUIPE QUE ATUA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UM OLHAR DA BIOÉTICA. *Centro Universitário São Camilo* - 2007;1(1):34-42. Disponível em: [http://www.saocamilo-sp.br/pdf/bioethikos/54/A\\_cuidados\\_paliativos.pdf](http://www.saocamilo-sp.br/pdf/bioethikos/54/A_cuidados_paliativos.pdf). Acesso em: 12 de setembro de 2021.

MANCINI, A.; KELLY, P.; BLUEBOND-LANGNER, M. TRAINING NEONATAL STAFF FOR THE FUTURE IN NEONATAL PALLIATIVE CARE. *SEMINARS IN FETAL AND NEONATAL MEDICINE*, V. 18, N 2. P. 111-115, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23168299/>. Acesso em: 12 de agosto de 2021.

MARCUCCI, FERNANDO CESAR IWAMOTO. O PAPEL DA FISIOTERAPIA NOS CUIDADOS PALIATIVOS A PACIENTES COM CÂNCER. *Revista Brasileira Cancerologia*. v. 51, n. 1, p. 67-77,2005.

MARENGO, M. O.; FLÁVIO, D. A.; SILVA, R. H. A. TERMINALIDADE DE VIDA: BIOÉTICA E HUMANIZAÇÃO EM SAÚDE. *Medicina*, São Paulo, v. 42, n. 3, p. 350-357, 2009. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/231/232>. Acesso em: 22 de julho de 2021.

MINISTERIO DA SAÚDE. PORTARIA Nº 19, DE 03 DE JANEIRO DE 2002. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt0019\\_03\\_01\\_2002.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt0019_03_01_2002.html). Acesso em: 28 de julho de 2021.

MORGAN, C. R. ONCOLOGIA PEDIÁTRICA. IN: TECKLIN, J. S. FISIOTERAPIA PEDIÁTRICA. 3. ED. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2002. P. 290-310.

MOTA, MARINA SOARES; GOMES, GIOVANA CALCAGNO; COELHO, MONIQUE FARIAS; FILHO, WILSON DANILO LUNARDI; SOUSA, LENICE DUTRA DE. REAÇÕES E SENTIMENTOS DE PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM FRENTE À MORTE DOS PACIENTES SOB SEUS CUIDADOS. *Rev. Gaúcha Enferm.* 32 (1) Mar 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/9SBVHtZMtb6BtfGNBJCBBjJq/?lang=pt#:~:text=O%20estudo%20evidenciou%20que%20a,A%20morte%20suscita%20diversos%20sentimentos>. Acesso em: 10 de julho de 2022.

MÜLLER, ALICE MÂNICA; SCORTEGAGNA, DAIANE; MOUSSALLE, LUCIANE DALCANALE MOUSSALLE. PACIENTE ONCOLÓGICO EM FASE TERMINAL: PERCEPÇÃO E ABORDAGEM DO FISIOTERAPEUTA. *Revista Brasileira de Cancerologia* v. 57 n. 2 (2011) abr./maio/jun. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/708>. Acesso em: 15 de agosto de 2022.

NÉRIS, B. D.; CARVALHO, B. M.; SANTOS, R. B. dos; VIEIRA, R. M.; TACLA, M. T. G. M. CRIANÇAS EM TERMINALIDADE NA PERSPECTIVA DE CUIDADOS PALIATI-

VOS: PERCEPÇÃO DOS ENFERMEIROS. *Varia Scientia - Ciências da Saúde*, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 127–136, 2018. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/variasaude/article/view/20649>. Acesso em: 25 de setembro de 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE [OMS], (2002). DEFINIÇÃO DE CUIDADOS PALIATIVOS. Disponível em: <https://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>. Acesso em: 2 de novembro de 2021.

PAIÃO, RENATA CRISTINA NASCIMENTO; DIAS, LUCIARA IRENE DE NADAI. A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NOS CP DA CRIANÇA COM CANCER. *Ensaio e Ciência: C. Biológicas, Agrárias e da Saúde*, v. 16, n. 4, 2015.

PEREIRA, WELINGTON JOSE GOMES; MATYAK, MARCIANA; DOMINGOS, SIMONE CRISTINA PIRES. COMUNICAÇÃO ENTRE OS SURDOS E OS PROFISSIONAIS DA SAÚDE, UMA QUESTÃO DE SAÚDE PÚBLICA: REVISÃO SISTEMÁTICA. III CONBRACIS (CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE) CAMPINA GRANDE–PB, V.1, 2019.

PERES, P. T.; LIANZA, S. PRINCÍPIOS DE REABILITAÇÃO PEDIÁTRICA. In: LIANZA, S. *Medicina de reabilitação*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

PESSINI L. DISTANÁSIA: ATÉ QUANDO INVESTIR SEM AGREDIR. *REV. BIOÉTICA*. 1996. Disponível: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-210045>. Acesso em: 17 de setembro de 2021.

REIRIZ, A. B. et al. CUIDADOS PALIATIVOS, A TERCEIRA VIA ENTRE EUTANÁSIA E DISTANÁSIA: ORTOTANÁSIA. *Prát. Hosp.*, São Paulo, v. 8, n. 48, p. 77-82, nov.-dez. 2006.

PERREIRA, WELINGTON JOSE GOMES et al. PAPEL DOS FISIOTERAPEUTAS ONCOLÓGICOS NOS CUIDADOS PALIATIVOS EFETUADOS EM CRIANÇAS COM CÂNCER: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. *Revisão da Teoria e da Prática Médica*. Atena Editora, Ponta Grossa – Paraná – Brasil. v. 1, n. 2, p. 13-25, 2019. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/20358>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

SANCHES, MARINA VENDRAMI PARRA et al. CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM CÂNCER EM CUIDADOS PALIATIVOS: EXPERIÊNCIA DE FAMILIARES. 2014. Disponível: <https://www.scielo.br/j/reben/a/BWf6Fq4dNXRPhgtXnzQBbDk/abstract/?lang=pt> Acesso em: 15 de setembro de 2021.

SANTOS, DANIEL ABREU et al. REFLEXÕES BIOÉTICAS SOBRE A EUTANÁSIA A PARTIR DE CASO PARADIGMÁTICO. *Rev. bioét. (Impr.)*. 2014; 22 (2): 367-72. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/8P3RgNfQpDGLRJV544sFJMC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 de maio de 2022.

SANTOS, ET AL. BRAZ. J. HEA. CUIDADOS PALIATIVOS EM NEONATOLOGIA: UMA REVISÃO NARRATIVA. *REV., CURITIBA*, V. 3, N. 5, P. 14589-14601 SET./OUT. 2020. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/18320>. Acesso em 20 de julho de 2022.

SANTOS, MAYARA DO SOCORRO BRITO; SARGES, EDILENE DO SOCORRO NASCIMENTO FALCÃO; CAVALEIRO, VICTOR AUGUSTO CORREA. SOBRE A MORTE E O MORRER PARA FISIOTERAPEUTAS QUE CUIDAM DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM FASE TERMINAL: UM ESTUDO QUALITATIVO. 2017. Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2017/TRABALHO\\_EV075\\_MD2\\_SA15\\_ID251\\_09092017225714.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2017/TRABALHO_EV075_MD2_SA15_ID251_09092017225714.pdf). Acesso em: 10 de dezembro de 2021.

SCHAMM, FR. MORTE E FINITUDE EM NOSSA SOCIEDADE: IMPLICAÇÕES NO ENSINO DE CUIDADOS PALIATIVOS. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2002; 48(1): 17-20. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/2258>.

SCHINZARI, NRG, SANTOS, FS. ASSISTÊNCIA À CRIANÇA EM CUIDADOS PALIATIVOS NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA. *Rev. Paul. Pediatr.* 2014; 32(1): 99-106. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/rpp/a/T94437kFYfLYKBkp65GbTBF/?format=pdf&lang=pt#:~:text=A%20pesquisa%20cient%3%ADfca%20sobre%20cuidados,de%20pesquisa%20inadequados\(6\)](https://www.scielo.br/j/rpp/a/T94437kFYfLYKBkp65GbTBF/?format=pdf&lang=pt#:~:text=A%20pesquisa%20cient%3%ADfca%20sobre%20cuidados,de%20pesquisa%20inadequados(6).). Acesso em: 20 de agosto de 2021.

SCHUH, CM, ALBUQUERQUE, IM. A ÉTICA NA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE: ALGUMAS REFLEXÕES. 2009. Disponível: <https://bit.ly/2Ks3N4X>. Acesso em: 27 setembro 2021.

SILVA, E. P.; SUDIGURSKY, D. CONCEPTIONS ABOUT PALLIATIVE CARE: LITERATURE REVIEW. *Acta Paul. Enferm., São Paulo*, v. 21, n. 3, p. 504-8, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/stc93mrQ9mGyH5J68hkfDCm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 de agosto de 2021.

SILVA, LFA. DIGNIDADE E FINITUDE DA VIDA: ESTUDO BIOÉTICO DO TRABALHO DOS FISIOTERAPEUTAS EM CUIDADOS DOMICILIARES A PACIENTES TERMINAIS. Brasília: Universidade de Brasília; 2010. Disponível: <https://bit.ly/2RggcNQ>. Acesso em: 20 agosto 2021.

SOARES, C; RODRIGUES, M.; ROCHA, G.; MARTINS, A.; GUIMARÃES, H. FIM DE VIDA EM NEONATOLOGIA: INTEGRAÇÃO DOS CUIDADOS PALIATIVOS. *Revista Científica da Ordem dos Médicos*, v. 26, n 4. P. 318-326, 2013.

SUSAKI, T. T.; SILVA, M. J. P.; POSSARI, J. F. IDENTIFICAÇÃO DAS FASES DO PROCESSO DE MORRER PELOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/JRLDJhyx4c93dys7J96LXb/?lang=pt>. Acesso em: 23 de Agosto de 2012.

VALADARES, MARIA.; MOTA JOAQUIM.; OLIVEIRA BENIGNA CUIDADOS PALIATIVOS EM PEDIÁTRIA: UMA REVISÃO. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/Q7SWqdcBqpDDkWLfrpstP7C/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 de maio de 2022.

WILSON, ASTUDILLO; C. MENDINUETA. LA REHABILITACION Y LOS CUIDADOS PALIATIVOS. *REVISTA REHABILITACIÓN GERIÁTRICA*. 2006. Disponível em: [http://paliativossinfronteras.com/upload/publica/Cuidados%20paliativos%20y%20rehabilitacion\\_1.pdf](http://paliativossinfronteras.com/upload/publica/Cuidados%20paliativos%20y%20rehabilitacion_1.pdf). Acesso em 17 de setembro de 2021.

WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. GLOBAL ATLAS OF PALLIATIVE CARE AT THE END OF LIFE. WORLDWIDE PALLIATIVE CARE ALLIANCE, P. 111, 2014. Disponível em: [https://www.who.int/nmh/Global\\_Atlas\\_of\\_Palliative\\_Care.pdf](https://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf). Acesso em: 17 de setembro de 2021.

# PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM BOMBEIROS MILITARES DA CI- DADE DE FAZENDA RIO GRANDE.

Ana Paula Pereira Scheid<sup>1</sup>  
Renata Rodrigues Moreira<sup>2</sup>  
Wevellin Porto<sup>3</sup>  
Marciane Maria Kulczycki<sup>4</sup>

## RESUMO

**Introdução:** Os bombeiros, em sua profissão, são expostos a demandas físicas pesadas, as quais se tem conhecimento que podem resultarem em disfunções osteomusculares gerando sintomas delas decorrentes. **Objetivo:** Identificar a prevalência de sintomas osteomusculares em bombeiros militares do gênero masculino com faixa etária entre 38 e 62 anos, da cidade de Fazenda Rio Grande. **Materiais e Métodos:** A obtenção dos dados foi realizada por meio de uma ficha de pesquisa elaborada pelos pesquisadores contendo dados para a caracterização da população estudada incluindo, também, o Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos, o Questionário Internacional de Atividade Física - versão curta – IPAQ - e o Diagrama de Corlett - para pesquisa de áreas/regiões de algias/desconfortos, com o intuito de coletar informações sobre as disfunções osteomusculares em bombeiros militares. **Resultados:** prevalência de sintomas osteomusculares com maior índice nos bombeiros militares na região lombar, tendo o maior índice (67%) sendo percebido nos últimos 7 dias. Em se tratando da percepção dos sujeitos nos últimos 12 meses a região dos ombros teve o maior índice (62%) e a região lombar em segundo lugar (52%). **Considerações Finais:** visando à melhora da saúde osteomuscular e a redução dos sintomas sugere-se um programa constante de avaliação de desequilíbrios osteomusculares e posturais por meio da fisioterapia buscando a realização de atividades de prevenção e, quando for o caso, o diagnóstico e tratamento precoce

1. Acadêmico da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.

2. Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.

3. Acadêmico da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.

4. Professora Orientadora da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.

das disfunções osteomusculares.

Palavras-Chave: Bombeiros. Dor. Sintomas Osteomusculares. Fisioterapia.

## INTRODUÇÃO

O surgimento dos primeiros bombeiros no Brasil ocorreu em 1797, para apagar incêndios em navios de madeira. Receberam este nome de bombeiros por operarem bombas d'água. O Corpo de Bombeiros inicialmente não era composto por militares, apenas em 1880 passou a ser de militares com critério de tornar a instituição mais estruturada e eficiente (GUIMARÃES, 2017).

Em 1912 no Rio de Janeiro, relata Dalabeneta (2015), que foi criada a Escola Regimental, a primeira escola do Corpo de Bombeiros comandada por Oficiais do Exército; a escola ensinava e formava os sargentos Bombeiros. A cultura militar era presente em todos os Corpos de Bombeiros do país.

A partir do Decreto nº 11.497 de fevereiro de 1915, o modelo de organização garantiu que os Bombeiros fossem legalmente chamados como Forças Auxiliares do Exército, com probabilidade de serem convocados para a guerra.

Em 1967 no regime militar o Art. 13, parágrafo 4, expunha que os Corpos de Bombeiros passavam a ser das forças auxiliares do Exército para a manutenção da ordem e segurança nos estados do país. Já em junho de 1975 foi aprovado o Decreto – Lei de nº 1.406, o qual mudava especificamente o único parágrafo do Art. 26 do Decreto de 1969, que colocando ao Corpo de Bombeiros Militares (CBMs) a conquista dos Artigos 6º e 7º e seus parágrafos, que eram referentes apenas a Polícia Militar (PMs). Em setembro de 1983 foi criado o Decreto- Lei nº 88.777 que autorizava o regulamento do Exército (R-220) às PMs e aos CBMs, no qual tornou-se claro a equivalência dos bombeiros militares aos PMs, para serem reconhecidos como militares. A Constituição de 1988 preservou os CBMs como instituições militares.

Já no Estado do Paraná no ano de 1854, Assembleia Provincial discutia sobre a criação de uma equipe de profissionais para lidar com casos de difíceis soluções. Em outubro de 1882 surgiu a criação da lei provincial 679, que autorizava a criação de um grupo de serviço de bombeiros adequadamente equipado, no Corpo de Polícia do Estado do Paraná. Já em março de 1906 foi implantada a Companhia de Bombeiros sob o comando de um capitão e três oficiais; a companhia de bombeiros era composta por 100 homens. Finalmente em 1912, foi criado o corpo de bombeiros do

estado do Paraná, para trabalhar em defesa da vida e do amor ao próximo, realizando várias atividades e atendendo diversas ocorrências. O artigo 144 da Constituição brasileira afirma que a segurança pública do Estado é exercida para preservação da ordem pública, que determina a execução das atividades de defesa civil. Em 1982 foi autorizado por meio da lei 679 o serviço de aparelhamento do bombeiro junto à polícia do Paraná.

A profissão de bombeiro está relacionada pelo amor capaz de salvaguardar vidas e restabelecer a defesa a seu país. O bombeiro é resistente ao cansaço, supera o estresse físico e mental e a força que coloca nos trabalhos executados são as qualidades que fazem deste profissional ter satisfação pela farda que veste e o serviço que exerce (BERTAUD, 2013).

De acordo a lei e a Constituição, os bombeiros militares têm como função exercer atividades de defesa civil, sendo assim, atribuído a eles a função de salvaguardar vidas e os bens que correm riscos ou ameaças de catástrofes emergenciais, realizando ofícios exclusivos da profissão. Esta categoria desempenha as seguintes funções: busca e salvamento de vítimas, prestação de socorros aos casos de desmoronamentos, enchentes ou desastre tanto natural quanto acidental, atuando sempre quando houver riscos que ameace propriedades, vítimas ou pessoas com risco iminente de vida. Além disso, são responsáveis pela prevenção contra incêndio e sua extinção, sendo atribuída a eles a missão de estudar, verificar, idealizar, solicitar e supervisionar o serviço segurança contra incêndios no Estado e no País. Em casos de concentração do Exército, trabalha junto a ele cooperando no serviço de Defesa Civil (LBM, 2008).

Em trabalho profissional, os bombeiros são expostos a diversas doenças que levam ao afastamento; os agravamentos na maior parte são causados por doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, além de transtornos comportamentais causados por estresse e tensão. Muitas vezes todos esses transtornos causam o afastamento dos profissionais da área de atuação, pois suas condições não favorecem estar ativos a trabalho.

Existem diversas causas para o desenvolvimento de doenças no sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo nestes profissionais. Entre elas as principais causas são devido aos pesos dos equipamentos de proteção individual (E.P.I.), dos equipamentos de proteção respiratória (E.P.R.), acessórios e ferramentas. As exposições exigidas pelo trabalho em que são chamados para atender a ocorrência são desfavoráveis, exigindo muito esforço físico e com isto eles ficam suscetíveis a riscos de lesões osteomusculares e fraturas.

O principal objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de sintomas osteomusculares apresentados por profissionais do corpo de bombeiros da Cidade de Fazenda

Rio Grande, no Paraná. Também verificar a especificidade dos sintomas osteomusculares, identificando o perfil dos profissionais, suas principais queixas e funções comprometidas, correlacionando o acometimento com o exercício da profissão. Isto feito, analisar os resultados e desenvolver/propor orientações para prevenção e/ou minimização de disfunções causadoras de sintomas osteomusculares.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo teve delineamento transversal de acordo com Thomas, Nelson e Silverman (2012). A coleta de dados foi realizada por instrumento/questionário elaborado pelos pesquisadores contendo uma Ficha de caracterização dos sujeitos da pesquisa, o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, o Questionário Internacional de Atividade Física – versão curta (IPAQ) e o Diagrama de Corlett e Manenica. Os questionários foram aplicados para os bombeiros – sujeitos desta pesquisa - no 6º Grupamento de Bombeiros da Cidade de Fazenda Rio Grandes no estado do Paraná. Para serem incluídos neste estudo os indivíduos deveriam ser Bombeiros Militares, com faixa etária entre 30 e 65 anos, do gênero masculino, residentes no estado do Paraná. Foram excluídos da pesquisa Bombeiros militares que estavam de férias, licença ou em curso fora do município de origem, bombeiros militares que estavam com alguma doença infectocontagiosa ou em situação pós-cirúrgica recente no momento da pesquisa. Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UniDomBosco, sob o número 3.923.678, os participantes do estudo foram devidamente esclarecidos quanto à pesquisa e assinaram voluntariamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A amostra do estudo foi por conveniência dentre os Bombeiros Militares com idade entre 38 e 62 anos residentes no estado do Paraná que responderam ao instrumento de pesquisa. A coleta de dados foi feita de modo presencial e por meio de instrumento de pesquisa/questionário de forma impressa. Durante o preenchimento do questionário os participantes poderiam sentir-se incomodados com as perguntas – neste caso poderiam deixar de responder o instrumento de pesquisa a qualquer momento deixando de participar da pesquisa – e se não tivessem a compreensão correta das perguntas em caso de dúvidas, poderiam tirá-las com os pesquisadores. Foram invalidados 10 questionários respondidos por não estarem de acordo com as normas propostas pelos pesquisadores, restando 21 questionários para análise dos dados.

Nos instrumentos de pesquisa foram coletados dados sobre as características da amostra, desconfortos posturais de acordo com o Diagrama de Corlett, número de

bombeiros que relataram sintomas osteomusculares de acordo com o questionário Nórdico, nível de atividade física e distribuição do número de dias e horas associadas à prática de atividade física segundo o IPAC (estima o nível da prática habitual de atividade física). O levantamento dos dados sobre a prevalência e fatores associados a sintomas osteomusculares em bombeiros militares pode auxiliar em programas de prevenção de lesões osteomusculares para estes indivíduos em seus treinamentos e também em suas atividades ocupacionais e de vida diária.

## RESULTADOS

A amostra do presente estudo foi composta por 21 sujeitos, sendo estes bombeiros militares, todos do gênero masculino.

A análise descritiva dos dados foi representada por meio da frequência absoluta e relativa, média e desvio padrão, mediana e valores mínimo e máximo. O teste Shapiro-Wilk foi utilizado para testar a distribuição dos dados das variáveis contínuas, a fim de separá-las em paramétricas e não paramétricas. Para a comparação entre os grupos (segundo o nível de atividade física), foi utilizado o teste Qui-quadrado. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos quando  $p < 0.05$ . Todas as análises foram realizadas com o programa estatístico SPSS® versão 22.

A idade dos Bombeiros Militares variou entre 38 e 68 anos, e o tempo de profissão de 5 a 28 anos.

As características demográficas e antropométricas estão demonstradas na Tabela 1.

Variáveis	Média ± DP	Mediana (mínimo-máximo)
Idade (Anos)	48,08 ± 7	47 (38-62)
Peso (Kg)	88,67 ± 13,86	90,50(72-117)
Altura (metros)	1,84 ± 0,075	1,85 (1,72-1,95)
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	25,99 ± 3,14	25,09 (21,61-33,46)
Prática de atividade física – n (%)	4 (19)	NA
Frequência semanal	1,84±1,84	3 (0-7)
Tempo de corporação (anos)	12,55±6,78	9,5 (5-28)

DP: desvio padrão; NA: não se aplica

Fonte: dados da pesquisa

### *Desconforto Postural de acordo com o Diagrama de Corlett*

Todos os bombeiros apresentavam algum tipo de desconforto postural, sendo que a região com maior queixa foi “costas inferior” (Tabela 2).

**Tabela 2** – Número de bombeiros que referiram desconforto postural segundo a região afetada (Diagrama de Corlett)

<b>Regiões do corpo</b>	<b>Média ± DP</b>	<b>Mediana (mínimo-máximo)</b>
Cabeça	1,71± 0,93	1 (1-4)
Pescoço	1,90 ± 1,02	2 (1-4)
Região Cervical	2,00± 1,15	1 (1-4)
Ombros	2,05 ± 1,00	2 (1-4)
Costas Médio	2,10 ± 0,87	2 (1-3)
Costas Superior	2,10 ± 0,97	2 (1-4)
Costas Inferior	2,71 ± 0,98	3 (1-4)
Bacia	1,86 ± 1,12	1 (1-4)
Braço	1,48 ± 0,66	1 (1-3)
Cotovelo	1,33 ± 0,71	1 (1-3)
Antebraço	1,19 ± 0,50	1 (1-3)
Punho	1,29 ± 0,55	1 (1-3)
Mão	1,38 ± 0,72	1 (1-3)
Coxa	1,67 ± 0,94	1 (1-4)
Joelho	2,14 ± 0,99	2 (1-4)
Perna	1,38 ± 0,65	1 (1-3)
Tornozelo	1,57 ± 0,85	1 (1-4)
Pé	1,67 ± 1,04	1 (1-4)

DP: desvio padrão

Fonte: dados da pesquisa

Em relação à avaliação da percepção do indivíduo em relação à presença de sintomas osteomusculares (avaliado pelo questionário Nórdico), na última semana 67% dos indivíduos referiram a região de coluna lombar, e nos últimos 12 meses 62% se queixaram de sintomas em região de ombros e 52% na região lombar (Tabela 3). Além disso, os participantes referiram ter se ausentado no trabalho devido ao desconforto ou alteração em região de coluna lombar (24%), joelhos (10%), pescoço, quadril/coxa e coluna dorsal (5%).

**Tabela 3** – Número de bombeiros que relataram sintomas osteomusculares de acordo com o questionário Nórdico.

<b>Variáveis</b>	<b>Últimos 7 dias</b>	<b>Últimos 12 meses</b>
Pescoço (n, %)	3	7
Ombros	6	13
Cotovelos	1	2
Punhos/mãos	3	8
Coluna Dorsal	6	7
Coluna Lombar	14	11
Quadril/Coxas	3	5
Joelhos	0	5
Tornozelos/Pés	4	5

Fonte: dados da pesquisa

### *Nível de atividade física*

Em relação ao nível de atividade física avaliado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), observa-se percentual mais elevado de indivíduos Insuficientemente Ativos (Tabela 4). Além disso, a maioria refere ter realizado ativi-

dades de intensidade moderada (Tabela 5).

*Tabela 4 – classificação do nível de atividade física (n=21).*

<b>Sedentários</b>	<b>Insuficientemente ativos</b>	<b>Ativos</b>	<b>Muito Ativos</b>
10%	57%	19%	14%

Fonte: dados da pesquisa

A relação entre nível de atividade física e queixa de desconforto em região lombar (queixa mais prevalente), 50% dos bombeiros que não fazem atividade física (sedentários) se queixaram desconforto em região lombar e 53% dos que fazem também relataram a mesma queixa ( $p=0,10$ ).

**Tabela 5** – distribuição do número de dias e horas associadas à prática de atividade física segundo o IPAC (n=21).

<b>Variáveis</b>	<b>Média ± DP</b>	<b>Mediana (mínimo-máximo)</b>
Dias que caminhou > 10min/semana	2,48 ± 1,68	2 (0-6)
Duração da caminhada (min)	45,71± 32,89	30 (0-120)
Dias que realizou atividade moderada/semana	2,43± 1,79	2 (0-6)
Duração da atividade moderada (min)	41,90± 29,34	45 (0-90)
Dias que realizou atividade vigorosa/semana	2±1,85	2 (0-6)
Duração da atividade vigorosa (min)	25,95±34,53	7 (0-90)
Tempo gasto sentado/semana (horas)	4,90±2,56	4 (2-12)

Fonte: dados da pesquisa

## DISCUSSÃO

Este estudo foi desenvolvido com o objetivo de identificar quais sintomas osteomusculares tinham maior prevalência entre bombeiros militares da Cidade de Fazenda Rio Grandes do estado do Paraná. Foi identificado, de acordo com os resultados obtidos, uma prevalência de lesões na região lombar – sendo este o local mais acometido – seguido pelas lesões em ombro.

Todos os bombeiros - 21 sujeitos - deste estudo foram do sexo masculino, com média de idade de 48,08 anos (amplitude de 38 a 62 anos), média de peso de 88,67 Kg (amplitude de 72 a 117 Kg), média de altura 1,84 m (amplitude de 1,72 a 1,95 m), média de IMC 25,99 (21,61 a 33,46). Do total apenas 4 referiram não praticar atividade física; os demais apontaram praticar atividade física de 2 a 7 vezes/semana, sendo que dentre estes 6 indicaram a prática 2 vezes/semana e 6 indicaram 3 vezes/semana e os demais de 4 a 5 vezes, sendo apenas 1 com 7 vezes/semana. Quanto ao tempo em que estavam na corporação foi obtida a média de 12,55 anos (numa amplitude de 5 a 28 anos), sendo que 1 sujeito trabalha somente em serviços administrativos, segundo relatou, devido a descoberta de hérnia discal/protusão cervical.

Os testes físicos são itens obrigatórios para a escolha de candidatos a bombeiros, garantindo aos mesmos, um alto nível de condicionamento físico, que atendam às necessidades físicas da profissão. Porém, esta pré-seleção pode não garantir que determinados grupos de bombeiros estejam aptos fisicamente para realizar esta profissão, motivo pela qual a Associação Internacional de Bombeiros aconselha que todos os bombeiros entrem no programa de treinamento físico para garantir que as exigências físicas de combate a incêndios e demais funções sejam atingidas e mantidas. Deste modo, bombeiros recém-contratados passam por um programa obrigatório de treinamento semelhante ao utilizado em atletas para que possam realizar com segurança as atividades específicas da profissão. Existe um risco maior de aparecimento de dor na lombar nos profissionais que exercem em funções com uma alta exigência física, como as atribuições exercidas pelos bombeiros militares. Em destaque as atividades exercidas são: portar, erguer, carregar, posicionar e movimentar pacientes; missões que exigem inclinação, extensão e torção do tronco; carregar, puxar, empurrar e puxar cargas pesadas; utilização de equipamentos com maior peso e que restringem os movimentos; assumir posições não naturais e de risco, caminhar por terreno irregular ou instável, posturas estáticas por período longo e agachar frequentemente.

Além de todas essas atividades, os bombeiros militares são constantemente sujeitos a episódios de estresse físico e psicológico, que são capazes de levar o profissional a fazer movimentos além da sua capacidade fisiológica. O peso dos equipamen-

tos usados pelos bombeiros militares, como os EPIs, equipamentos de proteção individual, bomba costal, cilindro/sistema de respiração, não apresentam ter fatores determinantes para a lombalgia, mas sim o preparo físico para o uso desses equipamentos, onde ocorre treinamento físico para os bombeiros militares que utilizam equipamentos que a carga chega até 10% do peso corporal, que seria o ideal para esses profissionais. (JOHN, 2021)

O treinamento tem como finalidade, entre outras, desenvolver altos graus de força e resistência muscular localizada essencial para o dia a dia dos bombeiros, tendo importância para a realização de funções específicas da profissão, por exemplo: o uso da mangueira, subir escadas e armações de ventilação e realização de salvamento.

O desconforto postural, segundo a região afetada foi avaliado, nesta pesquisa, por meio do diagrama de Corlett, que contém um mapa de regiões corporais, o qual permite a cada região 5 respostas para intensidade de desconforto/dor sendo: (1) nenhuma dor/desconforto, (2) alguma dor/desconforto, (3) moderada dor/desconforto, (4) bastante dor/desconforto e (5) extremo dor/desconforto (LIGEIRO, 2010).

Neste estudo a região apresentada com maior queixa na última semana foi “costas inferior” entendida como a região lombar, sendo que 8 sujeitos (38,09%) atribuíram a intensidade (3) - moderada dor/desconforto, 5 sujeitos (23,80%) a intensidade (4) - bastante dor/desconforto, 5 sujeitos (23,80%) a intensidade (2) - alguma dor/desconforto e somente a minoria 3 sujeitos (14,27%) relataram nenhum desconforto/dor.

A lombalgia ou dor lombar ou é condição de dor musculoesquelética moderada ou intensa na região inferior da coluna lombar; a prevalência, em algum momento da vida, é de em torno de 60% a 80% na população em geral (CARGNIN, 2020). Comumente é classificada de acordo com o tempo de duração, sendo aguda a dor referida em (até três semanas), subaguda a dor referida (de quatro a doze semanas), e crônica (mais de doze semanas) (KHOURI et al., 2008).

A dor nas costas é considerada um problema à saúde, é uma queixa comum, incapacitante e considerada multifatorial; sua prevalência é alta e ocorre de forma excessiva na população. Estima-se que cerca de 80% dos indivíduos irá sofrer algum sintoma de dor nas costas no decorrer da vida.

Estudos comprovam que a ocorrência da dor na coluna é alta em todo o mundo. Anualmente a dor na coluna lombar chega a atingir cerca de 65% das pessoas, e algum momento da vida cerca de 84% das pessoas terá dores nas costas. (Walker, 2020).

Na maioria das vezes a dor na região lombar não é causada por doenças específicas, mas por uma série de razões, como fatores sociodemográficos como idade, sexo, educação e exposições ocorridas nas tarefas diárias e de trabalho com trabalho físico exaustivo, movimentos repetitivos, manuseio levantamento de cargas e objetos pesados. Os bombeiros militares combatem incêndios, respondem à defesa civil e às situações de emergência como buscas, desencarceramento de estruturas colapsadas, salvamentos, corte de árvores, socorros públicos etc. Isto faz com que a profissão seja classificada como de alto risco e com grande consumo físico e emocional, gerando alto índice de dores crônicas e lesões que estão relacionadas ao trabalho, como dores na coluna vertebral na região lombar. Em sua pesquisa, Cargnin et al. (2019) referem que carregar, levantar ou mover materiais ou equipamentos pesados tiveram relevância quando associados à intensidade da dor lombar e podendo estar associados às altas exigências no ambiente de trabalho e ao trabalho físico pesado.

Estudos têm demonstrado que as tarefas específicas da natureza árdua da profissão de bombeiros, exige um imenso esforço, especialmente na região da coluna lombar, como exposto a seguir:

Atividades como a condução de veículos de socorro, corte de árvores, a retirada de uma vítima das ferragens de um acidente automobilístico, o trabalho noturno, o combate a diversos tipos de incêndio, o resgate de vítimas em estruturas colapsadas ou em ambiente de contaminação química, biológica e radiológica, assim como o manuseio de substâncias químicas, são situações cotidianas vividas pelos bombeiros, em que a categoria se encontra expostas a diversos riscos e cargas de trabalho. (PIRES et al., 2017)

Ao longo dos anos, as mudanças físicas e as ocorrências de doenças crônicas que conduzem os indivíduos, com o passar dos anos levaram a um desgaste nos componentes de sustentação da coluna vertebral, alterando a anatomia e a fisiologia, como resultado, levaram a possibilidade de ocorrência de dores nas costas.

Dentre as causas prováveis de dor na coluna lombar, aparecem a condição de aptidão física, o tipo de trabalho realizado e os maus hábitos posturais entre outros. Conforme Cargnin et al. (2019) estudos têm apontado que, dentre outros, posturas inadequadas e movimentos repetitivos podem estar associadas à dor musculoesquelética, e assinalam um estudo que:

(...) estimou uma prevalência de DL (dor lombar) de 69,6% entre enfermeiras mostrou que as chances de desenvolvimento de qualquer dor musculoesquelética eram significativamente maiores naqueles com a percepção de trabalho por longos períodos em posições inadequadas.

Outro estudo com altos índices de prevalência de DL de 63,1% mostrou relação desses dados com tarefas envolvendo trabalho em pé, flexão de tronco, girando o tronco, aplicando força com mãos ou dedos, trabalho sentado e movimentos repetitivos. (CARGNIN et al., 2019)

Em relação ao número de bombeiros que relataram sintomas osteomusculares de acordo com o questionário Nórdico, a maioria (14 sujeitos - 67%) relatou desconforto na região lombar nos últimos 7 dias e 11 sujeitos (~ 52%) apontaram a região dos ombros com sintomas na região dos ombros nos últimos 12 meses. Do total de participantes, 5 (~ 24%) tiveram que deixar de trabalhar nos últimos 12 meses por desconfortos/dores na região lombar.

Corroborando com os achados desta pesquisa, Silveira Castro et al. (2021) referem que a lombalgia aguda para cerca de 5 a 10% dos trabalhadores é causa de licença do trabalho de pelo menos 7 dias ao ano nos Estados Unidos. E complementam Helfenstein Junior, et al. (2010) que a dor lombar traz sofrimento aos trabalhadores, despesas para as empresas, aos sistemas de saúde e da previdência.

Apontam Rocha & Alencar (2018) as dores tendem a afetar os indivíduos, pois causam déficits nas atividades do dia-a-dia e, também, nas tarefas de trabalho. E, quando existem limitações em relação ao desempenho de certas tarefas levam ao afastamento do trabalho.

Sobre a dor lombar decorrente de atividade de trabalho tem-se que

A lombalgia ocupacional, a maior causa isolada de transtorno de saúde relacionado com o trabalho e de absenteísmo, a causa mais comum de incapacidade em trabalhadores com menos de 45 anos de idade, tem predileção por adultos jovens e é responsável por aproximadamente 1/4 dos casos de invalidez prematura. (HELFENSTEIN JUNIOR et al.,2010)

A lombalgia ocupacional, conseqüentemente é o maior fator causal de problemas de saúde relacionada ao trabalho e absenteísmo (MARRAS, 2000). Corroborando com o mesmo pensamento, Iguti e Hoehne (2003) expõem que É considerada a causa mais comum de inaptidão em trabalhadores, sinalizando a média de 45 anos de idade, o que se coaduna com os achados desta pesquisa com os bombeiros.

Deste modo, o achado nesta pesquisa alerta para a questão de lombalgia apresentada pelos bombeiros.

As queixas de sintomas osteomusculares na região dos ombros nos últimos 12 me-

ses, de acordo com o diagrama de Corlett, foi apontada por 62% dos e na região lombar por 52% dos bombeiros sujeitos desta pesquisa.

As lesões por esforços repetitivos (LER) ou distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) são síndromes relativas ao trabalho, definida pelo acontecimento de vários sintomas, simultâneos ou não (sensação de peso, fadiga de manifestação insidiosa, dor e parestesia), comumente nos membros superiores, Originam da ligação da sobrecarga no sistema osteomuscular com a necessidade de tempo para recuperação. A sobrecarga pode acontecer pelo uso excessivo de determinados grupos musculares em movimentos contínuos com ou sem condição de esforço localizado, pela demora de segmentos do corpo em determinadas posições por tempo prolongado, especialmente quando essas posturas exigem esforço ou resistência/força das estruturas musculoesqueléticas contra a gravidade, caracterizando o trabalho muscular isométrico.

O ombro é responsável pelo movimento dos membros superiores além de seu posicionamento no espaço, ele compõe um conjunto funcional o qual permite a ligação dos membros superiores ao tórax. Este complexo funcional garante grandes amplitudes de movimento, no qual permite trabalhar de forma sincronicamente (FONTANA, 2005).

Segundo Linsell et al. (2016), os problemas relacionados à dor no ombro têm maior prevalência conforme o aumento da idade, alcançando seu máximo por cerca dos 50 anos; evidencia ainda que cerca de 10% desses distúrbios, são responsáveis pelo encaminhamento para fisioterapeutas. Este dado corrobora com os achados deste estudo com os bombeiros, no qual obteve-se a média de idade de 48,08 (mediana 47 anos, numa amplitude de 38 a 62 anos).

Quanto ao nível de atividade física avaliado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), foi observado percentual mais elevado de indivíduos Insuficientemente Ativos (57%). A média de dias em que os sujeitos caminharam mais de 10 minutos/dia foi de 2,48 (amplitude de 0 a 6) tendo como média de tempo 45,71 minutos (amplitude de 0 a 120 minutos). Quanto à realização de atividade moderada por semana, foi obtida a média de 2,43 dias (amplitude de 0 a 6) com duração média de 41,90 minutos (amplitude de 0 a 90 minutos) e quanto à realização de atividade vigorosa a média foi de 2 dias (amplitude de 0 a 6 dias) com duração média de 25,95 minutos (amplitude de 0 a 90 minutos). Quanto ao tempo gasto sentado por semana, a média foi de 4,90 horas considerando-se a amplitude de 2 a 12 horas.

Assim, respaldamos os achados deste estudo em relação ao nível de atividade física, com a menção de que:

O preparo físico do bombeiro militar é essencial para o desempenho de suas funções, aliado a ele está a composição corporal que é um indicativo de saúde corporal. Os níveis baixos de aptidão física aumentam a propensão ao aparecimento de problemas articulares, posturais e lesões musculares. (OLIVEIRA et al., 2019)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente aos resultados obtidos nesta pesquisa foi observada a prevalência de sintomas osteomusculares com maior índice nos bombeiros militares na região lombar, tendo o maior índice (67%) sendo percebido nos últimos 7 dias. Em se tratando da percepção dos sujeitos nos últimos 12 meses a região dos ombros teve o maior índice (62%) e a região lombar em segundo lugar (52%). Este tipo de pesquisa mostrou validade para que se possa implementar com a Fisioterapia um planejamento visando programas de educação e prevenção, bem como avaliações e tratamento mais precoce dos bombeiros militares em relação às disfunções osteomusculares e correção de possíveis maus hábitos posturais e ergonômicos que possam ser causa dos sintomas osteomusculares apresentados.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Eduardo José Slomp. Equipamentos de Proteção Individual. Manual de combate a incêndio.
- BAUMGART, Bruna Zoehler. Riscos ocupacionais em bombeiros da Brigada Militar de Porto Alegre/RS. Porto Alegre, 2012. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/55283/000856958.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 24 ago. 2020.
- BAUMGART, Bruna Zoehler; MACEDO, Andréia Barcellos Teixeira; BORTOLETTIA, Ana Paula Gossman; SOUZA, Sônia Beatriz Coccaro de. Riscos ocupacionais e equipamentos de proteção individual em bombeiros da Brigada Militar. P. 1-6, 2016.
- BERTAUD, Jean-Paul et al. O exército e o brevê de virilidade. História da virilidade: O triunfo da virilidade: o século XIX. Petrópolis, 2013. p. 74-94.
- BORGES, Rejane Mendes Costa. et al. Perfil antropométrico e hábitos alimentares de Bombeiros de um batalhão em Minas Gerais, Brasil. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, v. 17, n. 1, p. 1-11, 2019. Disponível em: <http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/5251>. Acesso em: 31 ago. 2020.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1967. Brasília: Congresso Nacional, 1967.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Senado federal, 1988.

BRASIL. Decreto n. 11.497, de 23 de fevereiro de 1915. Faz a remodelação do Exército Nacional. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-11497-23-fevereiro-1915-513642-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 4 set. 2020.

BRASIL. Decreto n. 8.337, de 17 de dezembro de 1881. Aprova o Regulamento reorganizando o Corpo de Bombeiros. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-8337-17-dezembro-1881-546618-publicacaooriginal-60956-pe.html>. Acesso em: 4 set. 2020.

BRASIL. Decreto n. 9.829, de 31 de dezembro de 1887. Reforma o Corpo de Bombeiros. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-9829-31-dezembro-1887-543355-publicacaooriginal-53586-pe.html>. Acesso em: 4 set. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei n. 1.406, de 24 de junho de 1975. Altera a redação do parágrafo único do artigo 26 do Decreto-lei nº 667, de 2 de julho de 1969, que reorganiza as Polícias Militares e os Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, dos Territórios e do Distrito Federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del1406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del1406.htm). Acesso em: 4 set. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei n. 2.010, de 12 de janeiro de 1983. Altera o Decreto-Lei nº 667, de 02 de julho de 1969, que reorganiza as Polícias Militares e os Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, dos Territórios e do Distrito Federal e dá outras providências. Brasília: DF, 1983. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del2010.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2010.htm). Acesso em: 4 set. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei n. 317, de 13 de março de 1967. Reorganiza as polícias e os corpos de Bombeiros Militares dos Estados, dos Territórios e do Distrito Federal e dá outras providências. Brasília, DF, 1967. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/norma/523272/publicacao/15708167> Acesso em: 5 set. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei n. 667, de 02 de julho de 1969. Reorganiza as Polícias Militares e os Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, dos Território e do Distrito Federal, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del0667.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0667.htm). Acesso em: 6 set. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei n. 8.660, de 14 de janeiro de 1946. Delega aos Estados a faculdade de legislar sobre a matéria constante do nº XXVI do artigo 16 da Constituição Federal (organização, instrução, justiça e garantia das forças policiais dos Estados) e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decllei/1940-1949/decreto-lei-8660-14-janeiro-1946-416665-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 4 set. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei n. 88.777, de 30 de setembro de 1983. Aprova o regulamento para as polícias militares e corpos de bombeiros militares (R-200). Brasília: DF, 1983. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D88777.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D88777.htm). Acesso em: 1 set. 2020.

BRASIL. Lei n. 11.901, de 12 de janeiro de 2009. Dispõe sobre a profissão de Bombeiro Civil e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília: DF, 13 jan. 2009.

BRASIL. Lei n. 3.216, de 3 de janeiro de 1917. Fixa as forças de terra para o exercício de 1917. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/legin/fed/lei/1910-1919/lei-3216-3-janeiro-1917-572527-publicacaooriginal-95671-pl.html>. Acesso em: 4 set. 2020.

BRASIL. Lei n. 7.479, de 2 de junho de 1986. Aprova o Estatuto dos Bombeiros Militares do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília: DF, 4 jun. 1986.

BRASIL. Ministério do trabalho e emprego. Norma Regulamentadora - NR06; Programa de prevenção de riscos ambientais. Brasília, 1978. Disponível em: [http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812CB90335012CCC356A9B1B/NR-06%20\(atualizada\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812CB90335012CCC356A9B1B/NR-06%20(atualizada).pdf). Acesso em: 7 set. 2020.

BRASIL. Ministério do trabalho e emprego. Portaria n.º 25, de 29 de dezembro de 1994. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEA44A24704C6/p>

19941229 25.pdf. Acesso em: set. 2020.

BYEON, SJ; KIM KH; The effects of exercise using na ergometer with swaying saddle on chronic lower back pain - J Phys Ther SCI. 2017.

CAMPOS, Erica Alexandra Dionísio Pedro. Contributo da análise ergonómica do trabalho na avaliação do risco de lesões músculoesqueléticas ligadas ao trabalho. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Lisboa, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/4854/1/Contributo%20da%20an%C3%A1lise%20ergon%C3%B3mica%20do%20trabalho%20na%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20do%20risco1.pdf>. Acesso em: 1 set. 2020.

CARGNIN, Zulamar Aguiar; SCHNEIDER, Dulcinéia Ghizoni; SCHNEIDER, Ione Jayce Ceola. Prevalência e fatores associados à Lombalgia Inespecífica Em Trabalhadores De Enfermagem. Texto & Contexto - Enfermagem [online]. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0311>. Acesso em: 30 out. 2021.

CASTRO, Marcela Silveira et al. Aspectos clínicos e fisiopatológicos da lombalgia aguda. Revista Atenas Higeia, 2021. Disponível em: <http://atenas.edu.br/revista/index.php/higeia/article/view/121/94>. Acesso em: 30 out. 2021.

CAVALCANTI, Carlos B. Guerreiros da paz. Recife: Ed. do Autor, 2002.

CBMGO/NA-02. Treinamento Físico-Militar e do Teste de Aptidão Física. Estado de Goiás Secretaria De Segurança Pública e Administração Penitenciária Corpo de Bombeiros Militar, p. 1-19, 2 dez. 2019. Disponível em: <https://www.bombeiros.go.gov.br/wp-content/uploads/2012/06/NA-02-dez-2019.pdf>. Acesso em: 4 set. 2020.

Centro de formação e aperfeiçoamento de praças do corpo de bombeiros do Rio de Janeiro. Legislação do bombeiro militar: Apostila curso 2008.

Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. Manual de condicionamento físico. São Paulo, 2006. 1. ed. v. 31. Disponível em: <https://www.bombeiros.com.br/imagens/manuais/manual-31.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2020.

Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. Manuais Técnicos de Bombeiros: Resgate e emergências médicas. São Paulo, 2006. v. 12.

COUTINHO, Andree Philippe Pimentel; REIS, Washington Almeida. Análise do nível de atividade física em bombeiros civis durante curso de formação através do questionário IPAQ versão curta. Universidade Estadual da Paraíba, 2011. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd155/analise-de-atividade-fisica-em-bombeiros-civis.htm>. Acesso em: 28 set. 2020.

CREMASCO, Luiza; CONSTANTINIDIS, Teresinha Cid; SILVA, Viviane Angelina Da. A farda que é um fardo: O estresse profissional na visão de Militares do Corpo De Bombeiros. P. 1-8, 2008. Disponível em: <http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/122>. Acesso em: 24 ago. 2020.

CZEKALSKI, Zeneide; BINOT, Maria Angélica. 2. Relação entre aptidão física e capacidade para o trabalho de Bombeiros Militares. Universidade Estadual do Centro-Oeste, v. 14, n. 2, p. 1-9, 2015.

DALABENETA, Edevaldo. A formação de soldados do corpo de bombeiros militar de Santa Catarina: análise do processo de aprendizagem, currículo e saberes docentes. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Regional de Blumenau, 2015.

DALABENETA, Edevaldo; SCHROEDER, Edson; CERVI, Giceli M. A formação de soldados do corpo de bombeiros militar de Santa Catarina. Pesquiseduca, Santos, v. 8, n. 16, p. 458-72, jul./dez. 2016.

DAMASCENO, Ramon Krishna Vigorena. et al. Composição Corporal e Dados Antropométricos

de Policiais Militares do Batalhão de Choque do Estado do Ceará, p. 1-11, 2016. Disponível em: [https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude\\_desenvolvimento/article/view/3073](https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/3073). Acesso em: 25 ago. 2020.

ERVEN, H. M. V. Bombeiros do Paraná. Histórico do corpo de bombeiros do Paraná. Curitiba, 1954.

EUGÊNIO, Gúido Geraldo. O treinamento de força no processo de envelhecimento e sua relação com a capacidade funcional. Trabalho de Conclusão de Curso da Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2003.

FONTANA, L. Protocolo de intervenção fisioterapêutica em pós-operatório de tendinite do supra espinhoso: estudo de caso. Faculdade Assis Gurgacz/ Cascável, 2005.

FORLIM, M. A. S. Riscos profissionais. Porto Alegre: Polost, 2005.

FRANÇA, Fábio Gomes de; RIBEIRO, Luziana Ramalho. Um bombeiro pede socorro! Socialização, treinamento e sofrimento na formação do bombeiro militar. Paraíba, p. 1-30, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/soc/v21n51/1517-4522-SOC-15174522-0215111.pdf>. Acesso em: 3 set. 2020.

GALVÃO, Felipe Aredes; HENRIQUE, Adalberto Romualdo Pereira. Doenças ocupacionais do sistema osteomuscular e suas correlações com a atividade de motorista de ônibus coletivo urbano, 2009. Disponível em: <https://portaldapartes.com/2010/07/25/doencas-ocupacionais-do-sistema-osteomuscular-e-suas-correlacoes-com-aatividade-de-motorista-de-onibus-coletivo-urbano/>. Acesso em: 19 ago. 2020.

GUIMARÃES. Halyny M. Núcleo interdisciplinar de educação em direitos humanos: pela construção da cultura da paz no corpo de bombeiros militar do Tocantins. Dissertação (Mestrado Profissional em Efetividade Jurisdicional em Direitos Humanos), Universidade Federal do Tocantins, 2017.

Histórico do Corpo de Bombeiros no Paraná: Corpo de Bombeiros no Paraná. Disponível em: <http://www.bombeiros.pr.gov.br/Pagina/Historico-do-Corpo-de-Bombeiros-no-Parana>. Acesso em: 10 ago. 2020.

IGUTI, A.M; HOEHNE, E. L. Lombalgias e trabalho. Rev Bras Saúde Ocup. 2003,28:78-87. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0303-76572003000200007&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0303-76572003000200007&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 02 nov. 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde. Manual de Antropometria, Rio de Janeiro, p. 1-26, 2013. Disponível em: <https://www.pns.icict.fiocruz.br/arquivos/Novos/Manual%20de%20Antropometria%20PDF.pdf>. Acesso em: 3 set. 2020.

JOHN, Felipe Palacio. LOMBALGIA - PARADIGMAS, MITOS E PREVENÇÃO Protocolo para prevenção de lombalgia. Corpo De Bombeiros Militar Do Distrito Federal Departamento De Ensino, Pesquisa, Ciência E Tecnologia Diretoria De Ensino. 2021. Disponível em: <https://biblioteca.cbm.df.gov.br/jspui/bitstream/123456789/236/1/monografiaFPJfinal1.pdf>. Acesso em: 24 out. 2021.

JUNIOR, Milton Helfenstein; GOLDENFUM, Marco Aurélio; SIENA, César. Lombalgia Ocupacional. Revista da Associação Médica Brasileira, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302010000500022>. Acesso em: 29 out. 2021.

KHOURI, M. E., et al. Prevalência de lombalgia em garimpeiros de Serra Pelada, Pará / Brasil. Acta Fisiatr. São Paulo, 2008; 15(2): 82 - 86.

Linsell L, Dawson J, Zondervan K, Rose P, Randall T, Fitzpatrick R, et al. Prevalence and incidence of adults consulting for shoulder conditions in UK primary care; patterns of diagnosis and referral. Rheumatology. 2016.

MARRAS, W. S; Ocupacional low back disorder causation and control. *Ergonomics*.2000;43:880902.Disponivelemhttp://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10929824/ . Acesso em: 25 out. 2021.

MARTINEZ, Maria Carmen; LATORRE, Maria do Rosário Dias de Oliveira; FISCHER, Frida Marina. Capacidade para o trabalho. Revisão de literatura. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*, v. 15, 2010. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1413-81232010000700067&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-81232010000700067&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 9 set. 2020.

MATA, Natália Teixeira; PIRES, Luiz Antônio de Almeida; BONFATTI, Renato José. Bombeiros militares: um olhar sobre a saúde e violência relacionados com o trabalho. Rio de Janeiro, p. 1-10, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-11042017000100133&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-11042017000100133&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 7 set. 2020.

MELLONI, Mauro Augusto Schreier. Prevalência de lesões musculoesqueléticas numa população de jovens estudantes em uma escola militar do brasil. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Estadual de Campinas, 2012. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/reposip/309641>. Acesso em: 17 ago. 2020.

MENEZES, José. O corpo de bombeiros no Pará. 2. Ed. Belém: Imprensa Oficial do Estado, 2007.

MEZZARROBA, Paulo Victor; PESERICO, Cecília Segabinazi; MACHADO, Fabiana Andrade. Efeito de 27 Semanas de treinamento físico obrigatório na aptidão física e antropometria de Bombeiros recém-admitidos. *Maringá*, p. 1-9, 2013. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/4196/296>. Acesso em: 1 set. 2020.

MONTEIRO, Janine Kieling et al. Bombeiros: Um Olhar Sobre a Qualidade de Vida no Trabalho. P. 1-12, 2007. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1414-98932007000300014&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1414-98932007000300014&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 17 ago. 2020.

NUNES, Daiane Abreu; FONTANA, Rosane Teresinha. Condições de trabalho e fatores de risco da atividade realizada pelo Bombeiro. *Cienc Cuid Saúde*, p. 1-9, 2012.

OLIVEIRA, E. P. et al. Sintomas osteomioarticulares em bombeiros militares do Distrito Federal. *Acta Fisiátrica*, 2019.

OLIVEIRA, Eva Pereira de; LIMA, Alexandra Lopes de et al. Sintomas osteomioarticulares em bombeiros militares do Distrito Federal. 2019. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/168675>. Acesso em: 28 set. 2020.

PACHECO, Adriana Moré; VAZ, Marco Aurélio; PACHECO, Ivan. Avaliação do tempo de resposta eletromiográfica em atletas de voleibol e não atletas que sofreram entorse de tornozelo, *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, Porto Alegre, p. 1-6, 2005. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-86922005000600004](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922005000600004). Acesso em: 9 set. 2020.

PENRABEL, Rafaela Palhano Medeiros. Capacidade para o trabalho de Bombeiros Militares. Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br:8443/jspui/bitstream/123456789/2456/1/RAFAELA%20PALHANO%20MEDEIROS%20PENRABEL.pdf>. Acesso em: 26 set. 2020.

PEREIRA, Gustavo Klauberg. Associação entre variáveis ocupacionais e prevalência em agravos à saúde em policiais e bombeiros militares de Santa Catarina. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/185475>. Acesso em: 5 set. 2020.

PIRES, Luiz Antônio de Almeida; VASCONCELLOS, Luiz Carlos Fadel de; BONFATTI, Renato José. Bombeiros militares do Rio de Janeiro: uma análise dos impactos das suas atividades de trabalho sobre sua saúde. P. 1-14, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-11042017000200577&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-11042017000200577&script=sci_abstract&tlng=pt) Acesso em: 5 set. 2020.

PIRES, Renata Alice Miateli; DUMAS, Flávia Ladeira Ventura. Lombalgia: revisão de conceitos e

métodos de tratamentos. Ciências da Saúde. Brasília, 2008. Disponível em: <https://www.gti.uni-ceub.br/cienciasaude/article/view/718/631>. Acesso em: 28 set. 2021.

Questionário Internacional de atividade física – versão curta. Centro coordenador do IPAQ no Brasil. Disponível em: [http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gepafe/aceso-restrito/Question%EF1rios/Ipaq\\_versao\\_curta\\_questionario.pdf](http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gepafe/aceso-restrito/Question%EF1rios/Ipaq_versao_curta_questionario.pdf). Acesso em: 29 set. 2020.

ROCHA, Fernanda Santos; ALENCAR, Maria do Carmo Baracho de. Desafios nas orientações posturais para trabalhadores afastados do trabalho com lombalgia. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/9TqM7H7pGBGq9LCsdxn4q3R/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 30 out. 2021.

RODRIGUES, Delano X. Leite. Condições e acidentes de trabalho no Corpo de Bombeiros Militar em Mossoró-RN. P. 1-16, 2019. Disponível em: [https://repositorio.ufersa.edu.br/bitstream/prefix/4651/1/DelanoXLR\\_ART.pdf](https://repositorio.ufersa.edu.br/bitstream/prefix/4651/1/DelanoXLR_ART.pdf). Acesso em: 17 ago. 2020.

SANTOS, M.; ALMEIDA, A. Principais riscos e fatores de risco ocupacionais associados aos bombeiros, eventuais doenças profissionais e medidas de proteção recomendadas. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/291830564\\_Principais\\_riscos\\_e\\_fatores\\_de\\_risco\\_occupacionais\\_associados\\_aos\\_bombeiros\\_eventuais\\_doencas\\_profissionais\\_e\\_medidas\\_de\\_protecao\\_recomendadas](https://www.researchgate.net/publication/291830564_Principais_riscos_e_fatores_de_risco_occupacionais_associados_aos_bombeiros_eventuais_doencas_profissionais_e_medidas_de_protecao_recomendadas). Acesso em: 10 set. 2020.

SANTOS, Viviana Maura dos; SANTOS, Jose Wendel Dos; ALSINA, Odelsia Leonor Sanchez de; MONTEIRO, Luciano Fernandes. Aplicação do questionário nórdico musculoesquelético para estimar a prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em operárias sob pressão temporal. P. 1-15, 2015. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN\\_STO\\_209\\_240\\_27130.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_209_240_27130.pdf). Acesso em: 28 set. 2020.

SILVA, C. N.; SILVA, A. T.; GERVÁSIO, F. M. Prevalência e aplicação da classificação de McKenzie para lombalgia em funcionários do centro universitário Unievangélica. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/168675/161258> Acesso em: 24 outubro. 2021.

SILVA, E. J.; LIMA, M.G.; MARZIALE, M.H.P. O conceito de risco e os seus efeitos simbólicos nos acidentes com instrumentos perfuro cortantes. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 65, n. 5, p. 809-814, 2012.

SILVA, Marcos Luiz da. Prevalência de Lesões em Atletas de Voleibol Masculino da Unisul - Universidade do Sul de Santa Catarina. Santa Catarina, 2005. Disponível em: <http://www.fisio-tb.unisul.br/Tccs/MarcosLuiz/tcc.pdf> Acesso: 24 ago. 2020.

SOUZA, Katia Maria Oliveira de; VELLOSO, Marta Pimenta; OLIVIERA, Simone Santos. A profissão de Bombeiro Militar e a análise da atividade para compreensão da relação trabalho-saúde: revisão da literatura. P. 1-15, 2012. Disponível em: [http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=MSC0000000112012000100021&lng=en&nrm=iso](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000112012000100021&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 17 ago. 2020.

TAVARES, Eli Jose. et al. Fisioterapia no apoio à equipe de bombeiros em grandes emergências. Fisioterapia Brasil, p. 1-6, 2012. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/579/1193>. Acesso em: 10 ago. 2020.

TOASSI, Andresa J. Heróis de fumaça: um estudo sobre os sentidos do trabalho para profissionais bombeiros. Dissertação (Mestrado em Psicologia), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

TRINDADE, Ana Paula Tondato Nassif da; GOMES, Thais Cristina Dos Reis et al. Relação de dor osteomuscular e a qualidade de vida dos Militares do batalhão do corpo de bombeiros de Araxá – MG. Centro Universitário do Planalto de Araxá MG, 2016.

VIDOTTI, Heloisa Giangrossi Machado. Qualidade de vida e capacidade para o trabalho de bombeiros. P. 1-8, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809->

-29502015000300231&script=sci\_abstract&tlng=pt. Acesso em: 17 ago. 2020.

VIEIRA, Ruth Rodrigues; GRECA, João Paulo De Aguiar; ARRUDA, Gustavo Aires De. Características antropométricas em bombeiros ingressantes a corporação de Londrina-PR. 2010. Disponível em: [http://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/15638?locale=pt\\_BR](http://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/15638?locale=pt_BR). Acesso em: 7 set. 2020.

WALKER, BF. The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998. *J Spinal Disord* 2000; 13:205-17. Disponível em: <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10872758/>. Acesso em: 25 out. 2021.

# INVESTIMENTO EM TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO COMO FERRAMENTA PARA MOTIVAÇÃO E DIMINUIÇÃO DA ROTATIVIDADE DE COLABORADORES

Vanessa Pereira Ferreira – RA 1918146

Graduanda no Curso Superior em Tecnologia em Gestão Recursos Humanos do Centro Universitário UniDomBosco. E-mail: npanessa@gmail.com

Ciro Francisco Burgos Fernandez, Economista pela FAE – Faculdade Católica de Administração e Economia, Especialista em Prospecção e Gestão de Novos Negócios pela PUC / PR – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Mestre em Educação. Coordenador do Curso de Ciências Econômicas EaD e Professor dos cursos presenciais e a distância da Escola de Negócios do Centro Universitário UniDomBosco. Orientador desse artigo.

## RESUMO

**Introdução:** Os bombeiros, em sua profissão, são expostos a demandas físicas pesadas, as quais se tem conhecimento que podem resultarem em disfunções osteomusculares gerando sintomas delas decorrentes. **Objetivo:** Identificar a prevalência de sintomas osteomusculares em bombeiros militares do gênero masculino com faixa etária entre 38 e 62 anos, da cidade de Fazenda Rio Grande. **Materiais e Métodos:** A obtenção dos dados foi realizada por meio de uma ficha de pesquisa elaborada pelos pesquisadores contendo dados para a caracterização da população estudada incluindo, também, o Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos, o Questionário Internacional de Atividade Física - versão curta – IPAQ - e o Diagrama de Corlett - para pesquisa de áreas/regiões de algias/desconfortos, com o intuito de coletar informações sobre as disfunções osteomusculares em bombeiros militares. **Resultados:** prevalência de sintomas osteomusculares com maior índice nos bombeiros militares na região lombar, tendo o maior índice (67%) sendo percebido nos últimos 7 dias. Em se tratando da percepção dos sujeitos nos últimos 12 meses a região dos ombros teve o maior índice (62%) e a região lombar em segundo lugar (52%). **Considerações Finais:** visando à melhora da saúde osteomuscular e a redução dos sintomas sugere-se um programa constante de avaliação de desequilíbrios osteomusculares e posturais por meio da fisioterapia buscando a realização de atividades de prevenção e, quando for o caso, o diagnóstico e tratamento precoce

das disfunções osteomusculares.

Palavras-Chave: Bombeiros. Dor. Sintomas Osteomusculares. Fisioterapia.

## INTRODUÇÃO

O artigo tem como objetivo geral apresentar fatores para demonstrar que a realização em investimento no capital humano, permite que as instituições tenham grandes retornos futuros tanto na questão financeira quanto na motivação dos seus colaboradores. Os objetivos específicos foram analisar e investigar a importância de programas motivacionais, capacitações técnicas, treinamentos de novas tecnologias, bem como feedback, através da avaliação de desempenho, como planejamento de melhorias.

O colaborador é a peça chave para competência e sucesso de uma empresa e tal artigo está relacionado ao treinamento e desenvolvimento nas empresas, baseada em bibliografias apropriadas a gestão e processos organizações de uma empresa de médio porte da área da saúde, localizada em Curitiba/PR.

Ao investigar a empresa em questão podemos destacar importância acadêmica para instituição de ensino Centro Universitário Dom Bosco e para o hospital em estudo. Considera-se que esta análise é importante, pois através dela obtêm-se aprendizado sobre capacitação, treinamento e desenvolvimento do colaborador, o que viabiliza seu futuro uso na prática.

E na atualidade, o investimento em treinamento e desenvolvimento pode acarretar motivação e diminuir rotatividade de colaboradores?

Cabe desta forma aos responsáveis por treinamento e desenvolvimento, analisar e manifestar de forma clara e objetiva a importância dos colaboradores em aderirem aos processos de capacitações, conscientizando-os e promovendo educação continuada preparando assim os profissionais para mudanças e absorção dos conhecimentos ofertados.

A empresa estudada, por tratar-se de grupo familiar, ainda apresentam ideias conservadoras, não demonstrando em fase inicial, importância em investimentos voltados ao colaborador, pois acreditam que havendo boa estrutura local e realização do pagamento em dia já são requisitos suficientes para manter os colaboradores assíduos, o que não confere com a realidade vivida.

Aproximadamente 44,7% dos colaboradores da referida instituição de saúde, são representados por profissionais da enfermagem, sendo estes, auxiliares, técnico e enfermeiros que devido a demanda, responsabilidades e pressões diárias, sentem-se abandonados e muitas vezes inseguros na prática do dia a dia e acabam buscando em outras instituições o cuidado e as capacitações faltantes na empresa atual, acreditando, que serão melhores assistidos na próxima instituição, uma vez que o piso salarial, não difere muito de empresa para empresa.

Tendo como pressuposto que treinar é um processo educacional que permite gerar crescimento profissional e mudanças, todos estão preparados para tal ação? A prática de treinamento e desenvolvimento aumenta realmente os índices de satisfação?

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 GESTÃO DE PESSOAS

A gestão de pessoas tem como objetivo desenvolvimento do capital humano, visando melhorar o desempenho e qualidade do colaborador dentro da instituição.

Segundo França(2006, p3):

“Gestão de Pessoas é o conjunto de forças humanas para atividades produtivas gerenciais e estratégicas dentro de um ambiente organizacional. Os elementos que caracterizam esse conjunto de forças humanas e que estimulam a dinâmica da Gestão de Pessoas são: potencial, interação, compromisso, inovação, força de trabalho e criatividade”.

Conforme Chiavenato (2009,p10):

“.. as pessoas eram consideradas recursos de produção, juntamente com outros recursos organizacionais, como máquinas, equipamentos e capital dentro da concepção dos três fatores de produção: natureza, capital e trabalho”.

Trata-se de uma ferramenta essencial em uma organização, pois é no interior das empresas que passamos maior parte do tempo.

Vergara(2012, p10) relata:

“Gestão de pessoas é um tema de maior importância, primeiro porque é no interior das empresas que passamos a maior parte de nossas vidas e, segundo, porque as empresas podem ser tudo, mas nada serão se não

houver pessoas a definir lhes a visão e o propósito, a escolher estruturas e estratégias, a realizar esforços de marketing, a administrar recursos financeiros, a estabelecer metas de produção, a definir preços e tantas outras decisões e ações”

## 2.2 MOTIVAÇÃO

A Motivação conforme Bergamini (2006, p.31) “Deriva originalmente da palavra latina movere, que significa mover”, ou seja, motivo que leva um indivíduo a agir.

De acordo com Gil (2011, p.202):

“..a motivação é a força que estimula as pessoas agir. No passado, acreditava-se que essa força era determinada principalmente pela ação de outras pessoas, como pais, professores, ou chefes. Hoje, sabe-se que a motivação tem sempre origem numa necessidade”

A motivação tem sido entendida ora como um fator psicológico, ou conjunto de fatores, ora como um processo. Existe um consenso generalizado entre os autores quanto à dinâmica desses fatores psicológicos ou do processo, em qualquer atividade humana. Eles levam a uma escolha, instigam, fazem iniciar um comportamento direcionado a um objetivo (Bzuneck, 2004, p. 9).

Conforme Knapik (2012,p.148) no diz que “estratégias para motivação de pessoas e equipes têm um potencial de melhoria de clima, obtenção de resultados em produtividade e de redução dos custos operacionais, já que reduzem os custos com absenteísmo e turnover(rotatividade de funcionários)”.

Segundo Borges e Bastos (2004, p.145) “A premissa é que altos níveis de motivação são capazes de melhorar o desempenho e garantir ganhos de produtividade”

## 2.3 TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO

De acordo com Griffin (2007, p. 273), desenvolvimento é “o ensino das habilidades necessárias aos gerentes e funcionários em geral para que desempenhem as funções tanto do cargo atual quanto de cargos futuros”.

Segundo Chiavenato (2010, p.411) “existem técnicas de desenvolvimento de habilidades pessoais no cargo (como rotação de cargos, posições de acessórias e atribuições

de comissões) e fora do cargo (como cursos e seminários, exercícios de simulação e treinamento fora da empresa)”.

Conforme Reichel (2008, p.15), “quando os objetivos do treinamento e desenvolvimento estão sendo atingidos, a empresa pode investir, gerenciar e explorar o conhecimento de cada funcionário”.

Segundo Galvão (2006, p.44):

“Treinamento, como qualquer processo educacional, é o resultado de um processo de aquisição de conhecimento como um consequente desenvolvimento, por parte do indivíduo, das tais atitudes e habilidades, a fim de se comportar em determinado papel ou situação”.

## 2.4 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Segundo Bergamini e Beraldo (2007, p. 32) “A avaliação de desempenho nas organizações constitui-se, portanto, no veículo da estimativa de aproveitamento do potencial individual das pessoas no trabalho e, por isso, do potencial humano de toda a empresa”.

Chiavenato (2004, p. 223) diz que “a avaliação do desempenho constitui um poderoso meio de resolver problemas de desempenho e melhorar a qualidade do trabalho e a qualidade de vida dentro das organizações”

Lacombe e Heilborn (2003, p. 286) destacam que “essas avaliações se destinam a melhorar o desempenho dos avaliados nas atividades que executam”.

Desser (2003,p.172) comenta que:

“A avaliação de desempenho também presume que os padrões de desempenho foram estabelecidos e que você dará feedback ao funcionário para ajudá-lo e eliminar deficiências de desempenho ou manter seu bom nível de desempenho”.

Segundo Jardeweski (2014, p 24):

“Para compreendermos a importância da avaliação de desempenho, precisamos antes entender a importância dos recursos humanos. Cade vez mais, vem se tornando consenso entre os estudiosos e gestores a visão de que os recursos humanos são de extremo valor nas organizações”.

## 2.5 PESQUISA DE CLIMA ORGANIZACIONAL

O comportamento organizacional para França (2006, p. 3), é o “estudo do conjunto de ações, atitudes e expectativas humanas dentro do ambiente de trabalho”

Para Hitt, Miller, Cordella (2013, p.11), o comportamento organizacional “baseia-se na premissa de que as pessoas constituem o alicerce das vantagens competitivas de uma organização”.

Conseguir estruturar, desenvolver e manter equipes de alto desempenho depende essencialmente de criar uma relação quase simbiótica entre líder e liderados. Entendida aqui a liderança “como a capacidade de influenciar um grupo em direção ao alcance de objetivos. (ROBBINS, 2005, p. 137).

Segundo Feltrin (2020, p10):

“A cultura organizacional é um sistema de valores que diferencia a organização das semelhantes, cada uma tem sua cultura específica apesar de o intuito ser gerar competitividade, trabalhando em equipe e mostrando espaço de cada colaborador sem que haja conflitos”.

## 2.6 ROTATIVIDADE

Conforme Chiavenato (2014, p.83) “rotatividade não é uma causa, mas um efeito de algumas variáveis externas e internas”.

Robbins (2005,p.14) complementa que: “quando a organização não é administrada adequadamente, há a possibilidade de aumento de rotatividade, de maior dificuldade de comunicação e de mais conflitos interpessoais”

Marras (2011,p. 50) define rotatividade (ou turnover) “como o número de empregados desligados da empresa em um determinado período comparativamente ao quadro médio de efetivos”.

Stlander e Pampolini (2014, p.53) afirmam que os efeitos dessas variáveis são: “Mercado de ofertas e a procura de emprego, as políticas salariais, as condições psíquicas e física do trabalho, o estilo de gestão adotado, além do padrão de relacionamentos e das oportunidades de carreira”.

### 3. METODOLOGIA

O objetivo dessa pesquisa é demonstrar como o treinamento e desenvolvimento é uma ferramenta de motivação e diminuição na rotatividade de colaboradores em uma empresa de médio porte no ramo da saúde.

O artigo atribui-se a pesquisas bibliográficas, através de levantamentos teóricos analisados e publicados e observando na prática, o dia a dia dos colaboradores, bem como, contato direto com os mesmos, devido a grande circulação de colaboradores direto ao setor de Recursos Humanos, onde atuo diretamente em atendimento aos profissionais.

Para Gil (2007, p. 44), os exemplos mais característicos desse tipo de pesquisa são sobre investigações sobre ideologias ou aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema.

Segundo Barros e Lehfeld,(2007 p.30), as pesquisas bibliográficas exigem do pesquisador, levantamento e seleção de uma bibliografia concernente, pré-requisito indispensável para construção e demonstração das características de um objeto de estudo.

### 4. ANÁLISE E DISCUSSÕES

A motivação é um dos fatores principais para sucesso de uma empresa. Comumente utilizado na área de Recursos Humanos, definido como processos internos do indivíduo que encorajam, capacitando-o na realização de suas atividades para alcance dos objetivos estipulados.

Diante do cenário atual de pandemia, notou-se que os colaboradores que atuam na área da saúde, em especial os profissionais da enfermagem que trabalham na linha de frente, demonstram exaustão física e mental e estão extremamente desmotivados, não só na instituição onde atuam, mas em outros contextos mais abrangentes, como piso salarial muito abaixo do que a categoria mereceria receber, sobrecarga de trabalho, pressão em lidar com a vida e a morte a todo tempo, escassez de materiais, insegurança na execução das atividades, além de dificuldades no relacionamento interpessoal.

Os profissionais estão numa linha tênue entre empatia e robotização, precisam manter-se fortes e ao mesmo tempo aflora um sentimento de incapacidade, estão diante de algo ainda obscuro e precisam seguir em frente.

Com este artigo, a proposta foi demonstrar que na maioria das vezes, os profissionais necessitam de reconhecimentos, e esta forma de gratificação não refere-se apenas a questões financeiras, mas também questões de suporte e acolhimento.

Partindo do pressuposto que Treinamento & Desenvolvimento são qualificações realizadas para atividades no dia a dia do profissional, com intuito de desenvolver o indivíduo nas práticas da sua carreira, ofertar ao colaborador essas capacitações permite que este mova-se da zona de conforto e até mesmo do comodismo de queixar-se em corredores e não assumirem ações de mudanças.

Ao participarem de programas motivacionais, capacitações técnicas, treinamentos de novas tecnologias, eventos de comemoração ou agradecimentos, oportuniza que estes profissionais se sintam cuidados e valorizados.

Os treinamentos, uma vez bem planejados, permite-se que haja um levantamento das necessidades, para elaboração de um programa condizente com as sinalizações, bem como aplicação e avaliação desse treinamento.

As capacitações permitem que as atividades sejam executadas com mais qualidade, aumento na produtividade e motivação, muitas vezes com soluções e inovações práticas nas adversidades do dia a dia.

Outra ferramenta aliada ao desenvolvimento profissional é a Avaliação de Desempenho, sendo esta utilizada pela Gestão de Pessoas, com intuito de analisar a performance profissional do colaborador, para propor melhorias e capacitações. Permite uma relação de troca de informações entre líder e liderado, baseado na atuação do colaborador em um determinado período, permitindo ao líder pontuar ao seu subordinado pontos fortes e fracos e as medidas a serem tomadas para melhor desenvolvimento do colaborador, fazendo assim um feedback construtivo e com maior eficácia.

Importante evidenciar que os colaboradores são os maiores recursos de uma empresa, pois são estes que atuam no dia a dia, inovam, produzem e geram resultados, sendo assim, estes podem utilizar de uma ferramenta importantíssima para darem voz as suas necessidades e para as instituições compreenderem a visão dos seus colaboradores sobre diversos tópicos e proporcionar melhorias com consequências na motivação, desempenho, metas.

Como proposta, sugere-se que a instituição, faça a aplicação de um programa de avaliação de desempenho, permitindo assim analisar a performance individual e coletiva dos colaboradores, identificando as falhas, propondo melhorias, averiguando talentos, contribuindo assim, para criação de plano de ações e programas direcionados a treinamentos dos colaboradores, viabilizando assim, minimizar ou até mesmo

eliminar as falhas, bem como, possibilitar o crescimento desse profissional na instituição, aumentando assim a motivação.

## CONCLUSÃO

Com a elaboração desse artigo observou que a gestão de pessoas está intimamente ligada ao desenvolvimento do colaborador, uma vez que com avanço de tecnologia e a competitividade faz-se com que os profissionais sejam sondados pelas empresas concorrentes na tal oferta e procura.

Com a competição atual no mercado de trabalho e colaboradores que agem de forma mais versátil, as empresas necessitam se atualizar para agir de acordo com as exigências do mercado.

Treinar e desenvolver os colaboradores necessita ser algo permanente dentro das organizações, levando em conta que nem sempre a empresa concorrente oferecerá melhores salários e sim melhores condições do colaborador pôr em práticas suas habilidades.

O objetivo inicial do estudo foi demonstrar que uma equipe bem assistida, treinada e capacitada pode apresentar melhoras nos níveis motivacionais, exercendo suas atividades com maior empenho, buscando alcançar junto com a empresa as metas e objetivos finais, contudo, muitas vezes os profissionais não estão abertos a esses desafios, pois acabam trabalhando de forma robótica, não gostam de se deslocarem dos seus postos de atuação ou até mesmo preferem a conveniência de somente reclamarem sem gerar ação de mudança

Na busca por essa motivação, nota-se que alguns profissionais não apresentam visão aberta ou inovadora, preferindo manter-se acomodados, mesmo que não esteja confortável.

Concluiu-se que embora motivação seja um elemento primordial, a empresa e os colaboradores precisam ter esse engajamento para que os investimentos comportamentais, treinamentos, capacitações, segurança e qualidade de vida profissional, tenham um resultado satisfatório, afinal, eles são peças fundamentais para que essa engrenagem possa funcionar e atingir o objetivo esperado.

Treinar e capacitar sim é um processo educacional que permite gerar crescimento profissional, porém cabe a cada indivíduo analisar e adotar como prática para que as mudanças possam surgir e aumentar assim os índices de satisfação.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, A. J.S; Lehfeld, N.A.S. Fundamentos de Metodologia Científica, 3ª Edição. p. 30 Person 2007.
- BERGAMINI, C. W. Motivação nas organizações. São Paulo: Atlas, 2006.
- BERGAMINI, C.W; BERALDO, D.G.R. Avaliação de desempenho humano na empresa. 4. ed. 8. reimpr. São Paulo: Atlas, 2007
- BORGES L.O. & YAMAMOTO,O.H. O mundo do trabalho. In: J.C. Zanelli; J.E. Borges-Andrade & A.V.B. Bastos (Orgs.). Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- BORUCHOVITC, E., & BZUNEK, J. A. (Orgs.), (2010). Aprendizagem: Processos Psicológicos e o Contexto Social na Escola. Petrópolis: Vozes. (Original publicado em 2004).
- BZUNECK, J. A. (2004). A motivação do aluno: aspectos introdutórios. Em: E. Boruchovitch e J. A. Bzuneck (Orgs.) A motivação do aluno, 3ª. Edição, pp. 9-36. Petrópolis: Vozes.
- CHIAVENATO, Idalberto. Recursos Humanos: o capital humano das organizações. 9. ed, Rio de Janeiro, Elsevier, 2009.
- CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- FELTRIN, Carolina Marques de Almeida. Cultura e Clima Organizacional. Contentus – 2020.
- GALVÃO, Marcelo. Gravatas de Pedra: Competências, Mitos e Heróis. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.
- GIL, A. C. Gestão de Pessoas: enfoque nos papéis profissionais. São Paulo: Atlas, 2011.
- GRIFFIN, R. W. Introdução à administração. São Paulo: Ática, 2007.
- KNAPIK, J. Gestão de pessoas e talentos. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012.
- HITT, MICHAEL A; MILLER, C. CHET; CODELLA, ADRIENNE. Comportamento Organizacional. Tradução Teresa Cristina Padilha de Souza. 3.ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2013
- IMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. Comportamento Organizacional: Conceito e práticas. 1º ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- JARDEWESKI, Cley Jonir Foster. Técnicas e Métodos de Avaliação de Desempenho – Curitiba – Ed. Intersaberes, 2014.
- LACOMBE, Francisco José Masset; HEILBORN, Gilberto Luiz José. Administração: princípios e tendências. São Paulo: Saraiva, 2003
- MARRAS, Jean Pierre. Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico. 14º Ed. Editora Saraiva, 2011
- REICHEL, Harduin. Treinamento e Desenvolvimento: Os impactos das mudanças organizacionais no treinamento. 1. ed. Curitiba: IESDE BRASIL SA, 2008
- ROBBINS, S. P. A verdade sobre gerenciar pessoas: e nada mais que a verdade. São Paulo: Pearson, 2003.
- ROBBINS, S. Comportamento organizacional. 11.ed. São Paulo: Pearson, 2005.

---

STLANDER, A. PAMPOLINI, C. P. G. Gestão de pessoas: ferramentas estratégicas de competitividade. Curitiba: Intersaberes, 2014

VERGARA, Sylvia C. Gestão de Pessoas. 11º Ed. São Paulo: Atlas, 2012

ZANELLI, José Carlos; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo; BASTOS, Antônio Virgílio Bitencourt. Psicologia, Organizações e trabalho no Brasil. Porto, Alegre: Artmed, 2004

# CINESIOTERAPIA NO TRATAMENTO- CONSERVADOR DA CAPSULITE ADESIVA: UMA REVISÃO NARRATI- VA

Hevelyn Fernanda Perussi Santos<sup>1</sup>

John Elvis Machado<sup>1</sup>

Nathali Aline de Jesus<sup>1</sup>

Paola Corrêa da Silva<sup>1</sup>

Wellington Vendramin<sup>1</sup>

Vinicius Gomes Machado<sup>2</sup>

Marciane Maria Kulczycki<sup>3</sup>

E-mail:

hevelynperussi5@gmail.com

jhonelvis12@hotmail.com

nathalialinee47@gmail.com

paolacorreas96@gmail.com

wvendramin@gmail.com

## RESUMO

A capsulite adesiva, também conhecida como “ombro congelado”, é uma síndrome dolorosa do ombro, caracterizada por uma redução progressiva e importante da amplitude de movimento do ombro. O paciente com capsulite adesiva apresenta considerável perda de mobilidade no membro afetado, causando algia crônica, retardando o processo de reabilitação e, em alguns casos, o paciente a desiste do tratamento. O quadro clínico é caracterizado por dor no ombro, difusa, com início insidioso e evolução em algumas semanas, originando a perda da amplitude de movimentos ativos e passivos da articulação. Existem diferentes opções de tratamento fisioterapêutico para a capsulite adesiva com o objetivo de eliminar o desconforto e

1. Acadêmico da graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Unidombosco, Curitiba, Paraná, Brasil.

2. Prof. da graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Unidombosco.

Doutorando em Tecnologia em Saúde Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba Paraná, Brasil.

3. Fisioterapeuta. Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

restaurar a mobilidade e a função do ombro, são eles: cinesioterapia, eletroterapia e terapias de calor profundo que podem ter efeito benéfico no alívio da dor em curto prazo, e a injeção intra-articular de corticosteroide, que é guiada por ultrassom e oferece benefícios significativos em relação à dor e amplitude de movimento; a acupuntura também é um método recomendado para alívio da dor, além das terapias manuais, hidroterapia. Diante deste contexto o objetivo deste estudo é revisar a literatura científica acerca do tratamento fisioterapêutico com cinesioterapia no manejo conservador da capsulite adesiva. Para isso será realizada uma busca nas bases de dados Pubmed, Scielo e Lilacs, por artigos científicos publicados, que abordassem a cinesioterapia como recurso terapêutico na reabilitação de pacientes com capsulite adesiva. Para os resultados foram consideradas informações sobre fisiopatologia da capsulite adesiva diagnóstico, manifestações clínicas, tratamento clínico, intervenção fisioterapêutica com exercícios. O plano compõe-se de exercícios para ganho de ADM, flexibilidade, assim como exercícios para reforço muscular com o objetivo de um reequilíbrio das estruturas envolvidas.

Palavras-chave: Capsulite adesiva, fisioterapia, tratamento, terapia conservadora, amplitude de movimento, alívio da dor.

## INTRODUÇÃO

A capsulite adesiva, também conhecida como “ombro congelado”, é uma síndrome dolorosa do ombro, caracterizada por uma redução progressiva e importante da amplitude de movimento do ombro. Muitas vezes está relacionada com doenças como diabetes mellitus, hipotireoidismo e alterações psicossomáticas, ou ainda pode ser consequência do desuso decorrente do período de imobilização necessário após a ocorrência de um trauma ou cirurgia. Ocorre na capsula articular glenóide, de forma espessa inelástica e frágil, ocasionando a perda dos movimentos ativos e passivos na articulação glenoumeral. O paciente com capsulite adesiva apresenta considerável perda de mobilidade no membro afetado, causando algia crônica, retardando o processo de reabilitação e, em alguns casos, o paciente a desiste do tratamento (FERNANDES, 2014).

Evidências apontam que a incidência da patologia geralmente acontece aos 56 anos, mais comumente em mulheres do que em homens. De 3 a 5% dos casos de capsulite adesiva são relatados na população em geral e até 20% nas pessoas com diabetes. Na capsulite adesiva primária, o envolvimento bilateral do ombro é relatado em 40% a 50% dos casos e, em alguns casos, a extremidade não dominante é mais comumente envolvida (GHILLODIA et al., 2020).

O quadro clínico é caracterizado por dor no ombro, difusa, com início insidioso e evolução em algumas semanas, originando a perda da amplitude de movimentos

ativos e

passivos da articulação. Devido a mobilidade do ombro ser limitada em todas as direções (elevação, rotação interna, rotação externa e abdução); o paciente relata, muitas vezes, a sensação de estar vestindo uma camisa apertada. O agravamento dos sintomas provoca uma grande limitação interferindo nas atividades de vida diária, tornando-o também incapaz de realizar as atividades profissionais (CHECCHIA et al., 2006).

Existem diferentes opções de tratamento fisioterapêutico para a capsulite adesiva com o objetivo de eliminar o desconforto e restaurar a mobilidade e a função do ombro, como por exemplo, cinesioterapia, eletroterapia e terapias de calor profundo que podem ter efeito benéfico no alívio da dor em curto prazo, e a injeção intra-articular de corticosteroide, que é guiada por ultrassom e oferece benefícios significativos em relação à

dor e amplitude de movimento; a acupuntura também é um método recomendado para alívio da dor, além das terapias manuais, hidroterapia (ROSSI et al., 2021).

Os pacientes com má resposta ao tratamento fisioterapêutico, ou aqueles que apresentam quadro clínico mais grave desde o início dos sintomas, são candidatos à opção de tratamento cirúrgico com maior (ROSSI et al., 2021).

Diante deste contexto o objetivo deste estudo é revisar a literatura científica acerca do tratamento fisioterapêutico com cinesioterapia no manejo conservador da capsulite adesiva.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo é caracterizado como uma revisão bibliográfica que tem o intuito de estabelecer um entendimento sobre as potencialidades da cinesioterapia na reabilitação de pacientes portadores de capsulite adesiva.

Para isso será realizada uma busca nas bases dados Pubmed, Scielo e Lilacs, por artigos científicos publicados, que abordassem a cinesioterapia como recurso terapêutico na reabilitação de pacientes com capsulite adesiva. Para o mecanismo de busca nas bases de dados mencionadas foi utilizada a palavra-chave capsulite adesiva, fisioterapia, tratamento, terapia conservadora, amplitude de movimento, alívio da dor, associada através do operador booleano AND e OR aos descritores. As mesmas palavras-chave serão traduzidas para a busca na língua inglesa.

Para compor esta revisão serão considerados artigos científicos nos idiomas inglês, português e disponíveis gratuitamente na íntegra nas bases de dados.

Para os resultados foram consideradas informações sobre fisiopatologia da capsulite adesiva diagnóstico, manifestações clínicas, tratamento clínico, intervenção fisioterapêutica com exercícios.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

Com o intuito de explorar as variáveis que serão analisadas no presente estudo, foi elaborada uma breve revisão de literatura. Serão abordados os aspectos relacionados à capsulite adesiva, tratamentos propostos para patologia enfatizando o tratamento fisioterapêutico.

A capsulite adesiva (CA) ou “ombro congelado” é uma condição patológica incapacitante da articulação do ombro, caracterizada por rigidez, dor e disfunção. Além disso, estudos definem a capsulite adesiva como restrição fisiológica ativa e passiva do movimento do ombro para a qual radiografias da glenoumeral são essencialmente normais. Acredita-se que a inflamação no espaço dos músculos rotadores resulta em movimento

doloroso, leva à subsequente fibrose e rigidez que limita os movimentos (COHEN et al, 2013).

Essa patologia causa um processo inflamatório, resultando em proliferação fibroblástica e uma extensa formação de tecido cicatricial. A proliferação fibroblástica, fase tardia do processo inflamatório envolvido no reparo tecidual, leva a fibrose, espessamento e a adesão da cápsula articular e ao úmero (RICCI, 2021).

A capsulite adesiva é benigna, autolimitada e regride espontaneamente, levando em média, dois anos para o regresso do quadro. Apresenta diversos sintomas que na sua maioria necessita um diagnóstico mais preciso. Inicialmente podem não ser observados sintomas, porém na sua maioria, os sintomas aparecem e permanecem com dores no ombro, que progridem com o movimento, causando a dificuldade ou perda do movimento completo da articulação, podendo ser acompanhado também de sudorese axilar e palmar, mesmo após vários anos de instalação da doença (SILVA et al, 2009). Em muitos casos a causa é desconhecida, porém sabe-se que é mais comum em mulheres 40 a 60 anos pode também estar relacionada com diabetes mellitus, distúrbios tireoidianos, traumas anteriores, doenças psicossomáticas e quase sempre com relatos de episódio prévio no outro ombro (GHILLODIA et al., 2020).

Sua fisiopatologia não é totalmente compreendida, inicialmente há o desenvolvimento do processo inflamatório da articulação, que ocorre na cápsula articular, seguindo por uma fibrose e adesão, paciente relata a sensação de uma “camiseta apertada”. Essa inflamação inicial, leva o paciente a relatar dor e a fibrose da capsula a restrição e a limitação do movimento no ombro. A dor inicial no ombro é uma queixa frequente que ocasiona grande incapacidade funcional no membro acometido, assim como redução na qualidade de vida dos pacientes. De acordo com Rossi et al, (2021), foi realizada uma revisão sistemática, onde a indicação da cinesioterapia com exercícios domiciliares acabaram sendo uma recomendação importante para reduzir a dor, prevenir perdas e otimizar a amplitude de movimento da articulação acometida durante alguns estágios da doença.

A capsulite adesiva é classificada em primária ou secundária, para casos na qual não há associação com outras doenças, a prevalência geral do tipo idiopático é de 2% a 5%; secundária, quando identifica-se uma provável causa ou associação com outras doenças, pode ser dívida em intrínseca (causada por lesão no próprio ombro, bursite,

artrose, tendinite no manguito rotador), extrínseca (quando há ligação com alterações de estruturas distantes do ombro, como lesões do MMSS, fraturas do punho e mão e infecções etc) ou sistêmica (quando há associação com outras doenças como a diabetes ou doenças da tiroide). (FERREIRA FILHO 2005).

Estudos divergem sobre as fases relacionadas ao desenvolvimento da capsulite adesiva. De acordo com Rossi et.al., (2021) três fases clínicas são descritas na evolução da doença, a fase um inflamatória caracterizada por dor capsular e movimentos articulares e bruscos, sem limitação da amplitude de movimento, já a fase dois ocorre adesão ou “congelamento”, manifestando pela perda progressiva da amplitude de movimento em relação à diminuição da dor, na ultima fase três é a regressão no qual o restabelecimento da amplitude de mobilidade é conseguido progressivamente, dependendo do tratamento.

Entretanto, Nakandala et.al, (2021) a capsulite adesiva se desenvolve em quatro estágios distintos, estágios inflamatórios, congelamento, congelada e descongelamento. Estágio um pode durar cerca de três meses, nos quais o paciente pode sentir dor aguda e aguda na amplitude final dos movimentos, bem como em repouso, e apre-

sentar distúrbios do sono devido à dor, estágio dois refere-se ao estágio de congelamento e pode durar de três a nove meses o paciente pode sentir dor predominantemente à noite, na qual os movimentos são limitados na flexão, abdução, rotação interna e externa, estágio três é referido como o estágio congelado, que pode durar de nove a quinze meses. O paciente ainda pode sentir dor nas amplitudes finais e pode apresentar amplitude de movimento restrita, e estágio quatro que é o de descongelamento, a dor pode ser diminuída com melhora progressiva dos movimentos.

Para obtenção do diagnóstico da capsulite é por meio da história clínica do paciente que inclui dor sem causa aparente e persistente por mais de 30 dias, e perda de amplitude de movimento, que muitas vezes está relacionada com períodos de imobilização ou de desuso da articulação. O autor Ewald (2011) afirma que o exame físico e os testes ortopédicos devem ser as primeiras ações para o diagnóstico, sendo os exames de imagem necessários para descartar outras patologias, e em especial a ressonância magnética, na qual é possível identificar sinais de inflamação da cápsula articular e aumento da espessura, relacionada à presença de fibrose e aderência dos tecidos da cápsula.

No exame físico, a maioria dos pacientes apresenta redução significativa em pelo menos dois planos de amplitude de movimento passiva e ativa em comparação com o lado

não afetado. A perda da amplitude de movimento passiva é o que diferencia essa patologia de outras que também afetam o manguito rotador. A rotação interna e externa são frequentemente os primeiros movimentos que o paciente perde e os últimos movimentos que retornam (RICCI, 2021)

Com a confirmação do diagnóstico da capsulite, existem distintas opções de tratamento, sendo as principais o tratamento conservador, a injeção de corticosteroides e o tratamento cirúrgico. O tratamento conservador consiste primordialmente na “reabilitação cinesiológica”, buscando o alívio do quadro algico na fase aguda da doença, e a cinesioterapia, incluindo os exercícios de alongamento muscular, têm como objetivo otimizar e prevenir a perda dos movimentos.

Já injeção intra-articular de corticosteroide guiada por ultrassom oferece benefícios significativos em relação à dor e amplitude movimento, sendo que essa melhora em curto prazo é clinicamente relevante, uma vez que os pacientes apresentam maior tolerância ao tratamento fisioterapêutico e retornam precocemente às atividades diárias (ROSSI, 2021). De acordo com Fernandes et al., (2017) o bloqueio do nervo supraescapular é um método terapêutico eficaz e vem sendo cada vez mais utilizado pelos anestesiolistas. Já autor COHEN (2013) cita que o tratamento cirúrgico para capsulite adesiva por técnica artroscópica mostra-se eficaz, proporcionando au-

mento significativo no arco de movimento em todos os planos, alívio da dor e baixo índice de complicações.

Já no tratamento fisioterapêutico, é indicado a realização de exercícios cinesioterapêutico, respeitando a dor e a limitação do paciente, objetivando o ganho da amplitude de movimento que fica restrito para que o paciente possa retomar as atividades de vida diária, de trabalho, de lazer e de esporte (quando for o caso), sem limitações (Nakandala et.al., 2021). O tratamento fisioterapêutico, após a redução do processo inflamatório e quadro algico, é basicamente realizado através da prescrição de exercício terapêutico. Considerando-se a conduta fisioterapêutica, respeitando a fase evolutiva da patologia, qual seja fase aguda, subaguda ou crônica.

O plano compõe-se de exercícios para ganho de ADM, flexibilidade, assim como exercícios para reforço muscular com o objetivo de um reequilíbrio das estruturas envolvidas. Conforme afirma Araujo (2012), os protocolos de tratamento são realizados com exercícios de alongamento muscular, mobilização articular passiva e ativa para ajudar a controlar os sintomas e levar a uma recuperação mais rápida do movimento e da função do

ombro. Outros tratamentos e recursos aplicados juntamente com a cinesioterapia, podem auxiliar e tornar a mobilidade/ganho de ADM e os exercícios de alongamento muscular mais eficazes, como a acupuntura, a hidroterapia e o bloqueio do nervo supraescapular. Estes tratamentos são utilizados em paralelo com a cinesioterapia, para que o paciente evolua mais rápido e o tempo de tratamento seja mais (ROSSI et al., 2021).

Segundo Nakandala et al., (2021), foi realizado uma revisão sistemática de 31 artigos que avaliaram a amplitude de movimento de pacientes com capsulite adesiva, onde a intervenção fisioterapêutica se baseou em acupuntura, crioterapia, mobilização passiva e ativa da articulação do ombro, alongamento muscular, laser, US, exercícios de fortalecimento muscular, mobilização da escápula. Todas as intervenções melhoraram significativamente a amplitude de movimento dos pacientes comparado com os parâmetros basais.

Diante disso existem algumas técnicas emergentes que parecem ser promissoras para a reabilitação de indivíduos com capsulite adesiva. Dentre estes métodos existe a técnica de energia muscular de Spencer, criada por um Osteopata. É constituída basicamente por posicionamento, sequenciamento, alongamento lento da região do ombro, associando a energia muscular com contração e relaxamento pós-isométrico. Tem como objetivo principal a recuperação do complexo do ombro, aumento da amplitude de movimento e mobilidade das articulações glenoumeral e escapulotorácica. A técnica ajuda a minimizar o processo inflamatório e fibroso e pode ser

aplicada em diversas patologias, incluindo a capsulite adesiva (Iqbal et al., 2020).

Em um estudo realizado por Iqbal et al., (2020), onde foram avaliados 60 pacientes divididos em 2 grupos de 30 pacientes cada, no qual o grupo 1 foi submetido a técnica de Spencer e o grupo 2 a exercícios de alongamento passivo. A técnica de mobilidade articular e energia muscular de Spencer mostrou-se mais eficaz do que os exercícios de alongamento passivo para redução de dor e melhora da amplitude de movimento articular e funcionalidade do ombro.

Além disso, estudos recentes indicam que a técnica PRP guiada por ultrassom associados à fisioterapia convencional podem ser uma opção terapêutica complementar no tratamento da capsulite adesiva. O plasma rico em plaquetas é um concentrado de proteína plasmática rica em plaquetas derivado do sangue total, centrifugado para remover os glóbulos vermelhos. Ele contém fatores de crescimento que estimulam o anabolismo celular

e moduladores que exercem a função anti-inflamatória e analgésica, podendo afetar todas as fases de cicatrização tecidual, isto é, fase inflamatória, proliferativa e de remodelação. Como o processo inflamatório e a fibrose na capsula articular e nas estruturas adjacentes afetadas são responsáveis pelo desenvolvimento da capsulite adesiva, a injeção direta de PRP pode efetivamente controlar a dor e a rigidez articular. Foram avaliados 64 pacientes divididos em dois grupos; 32 pacientes submetidos a aplicação de PRP guiada por ultrassom e 32 pacientes a fisioterapia convencional com exercícios de alongamento e fortalecimento muscular. O grupo de pacientes submetidos a aplicação de PRP guiada por US teve uma maior redução da dor, ganho de amplitude de movimento e redução significativa no espessamento e rigidez da articulação do ombro (Thu et al., 2020).

De acordo com Ünlü et al., (2021), a terapia com plasma rico em plaquetas envolve a injeção de uma concentração de plaquetas na articulação com o objetivo de acelerar o processo de cicatrização do tecido mole e lesionado. O estudo de 32 pacientes com capsulite adesiva concluiu que aqueles que receberam injeções de PRP tiveram maior melhora na dor e incapacidade do que aqueles que receberam placebo. Os participantes deste estudo receberam as injeções de PRP 3 a 9 meses após o início dos sintomas. O autor afirma que apesar da escassez em estudos sobre essa técnica, no entanto ela tornou-se reconhecida como uma opção válida de tratamento não operatório.

## CONCLUSÃO

No presente artigo foi possível constatar que a capsulite adesiva, conhecida também como “ombro congelado”, é uma síndrome dolorosa do ombro, caracterizada por uma redução progressiva e importante da amplitude de movimento do ombro. O quadro clínico é caracterizado por dor no ombro, difusa, com início insidioso e evolução em algumas semanas originando a perda da amplitude de movimentos ativos e passivos da articulação; a sensação é a de estar vestindo uma camisa apertada.

O tratamento fisioterapêutico, após a redução do processo inflamatório e quadro algico, é basicamente realizado através da prescrição de exercício terapêuticos. Considerando-se a fase evolutiva da patologia, qual seja, fase aguda, subaguda ou crônica. O tratamento abrange exercícios para ganho de ADM, flexibilidade, além de exercícios para reforço muscular com o objetivo de um reequilíbrio das estruturas envolvidas. Diante da pesquisa apresentada constatou-se que o tratamento da capsulite adesiva pode seguir diferentes condutas, como por exemplo, tratamento conservador por meio de condutas e recursos fisioterapêuticos, bloqueio do nervo supraescapular ou intervenção cirúrgica.

A partir do problema de pesquisa apresentado foi possível verificar que a adoção da cinesioterapia auxilia na redução de limitações funcionais em pacientes com capsulite adesiva, desde que se utilize técnicas auxiliares. Foi possível também constatar a necessidade de estudos mais aprofundados para chegar a respostas diferenciadas ao problema de pesquisa proposto.

## REFERÊNCIAS

Araujo Alisson Guimbala dos Santos, Meureler Thayna Lais. Protocolos de tratamento da capsulite adesiva - Metanálise. Revista Cinergis - vol13. (2012).

CHECCHIA SL, FREGONEZE M, MIYAZAKI AN, SANTOS PD, SILVA LA, OSSADA A, et al. TRATAMENTO DA CAPSULITE ADESIVA COM BLOQUEIOS SERIADOS DO NERVO SUPRA-ESCAPULAR. Rev Bras Ortop. 2006;41(7):245-52.

Cohen M, Amaral MV, Brandão BL, Pereira MR, Monteiro M, Filho GDRM. Assessment of the results from arthroscopic surgical treatment of adhesive capsulitis. Rev Bras Ortop. 2013 Aug 13;48(3).

Ewald A. Adhesive capsulitis: a review. Am Fam Physician. 2011 Feb 15;83(4):417-22.

FERREIRA FILHO AA. Capsulite adesiva. Rev Bras Ortop. 2005;40(10):565-74.

Fernandes MR. Arthroscopic treatment of refractory adhesive capsulitis of the shoulder. Rev Col Bras Cir. 2014 Jan-Feb;41(1):30-5.

Fernandes MR, Barbosa MA, Faria RM. Quality of life and functional capacity of patients with adhesive capsulitis: identifying risk factors associated to better outcomes after treatment with nerve blocking. *Rev Bras Reumatol Engl Ed.* 2017 Sep-Oct;57(5):445-451. English, Portuguese.

Ghillodia, A., & Gandhi, B. K. (2020). Efeito da manipulação visceral na dor, mobilidade e incapacidade funcional em pessoas com Capsulite Adesiva de ombro direito. *Revista Pesquisa Em Fisioterapia*, 10(4), 715–723.

Iqbal M, Riaz H, Ghous M, Masood K. Comparison of Spencer muscle energy technique and Passive stretching in adhesive capsulitis: A single blind randomized control trial. *J Pak Med Assoc.* 2020 Dec;70(12(A)):2113-2118.

Nakandala P, Nanayakkara I, Wadugodapitiya S, Gawarammana I. The efficacy of physiotherapy interventions in the treatment of adhesive capsulitis: A systematic review. *J Back Musculoskeletal Rehabil.* 2021;34(2):195-205.

Ricci M. Adhesive capsulitis: A review for clinicians. *JAAPA.* 2021 Dec 1;34(12):12-14. Sung JH, Lee JM, Kim JH. The Effectiveness of Ultrasound Deep Heat Therapy for Adhesive Capsulitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Feb 7;19(3).

Rossi, Luciano, A. L et. al. Adhesive Capsulitis of the shoulder. *Current concepts. Arthrosc. (B. Aires)* ; 28(2): 192-196, 2021.

Silva, Denise Danielle Martins da, A. L el. Quality of life of patient with adhesive capsulitis.

*Fisioter. Bras* ; 10(2): 131-134, mar.-abr. 2009.

Thu AC, Kwak SG, Shein WN, Htun M, Htwe TTH, Chang MC. Comparison of ultrasound-guided platelet-rich plasma injection and conventional physical therapy for management of adhesive capsulitis: a randomized trial. *J Int Med Res.* 2020 Dec;48(12)

Ünlü B, Çalış FA, Karapolat H, Üzdü A, Tanıgör G, Kirazlı Y. Efficacy of platelet-rich plasma injections in patients with adhesive capsulitis of the shoulder. *Int Orthop.* 2021 Jan;45(1):181-190

# E-COMMERCE: O MERCADO INDISPEN- SÁVEL NOS DIAS ATUAIS – UM ES- TUDO DE CASO BIBLIOGRÁFICO

Eduardo Henrique Almeida de Souza / RA:2124500

Heloise de Souza Santos / RA:2122295

Luana Cardoso / RA:2122273

Nicolas Elias Mergarda / RA:2122297

Patrick Krul Cordova / RA:2122276

Rafael Sofiatti Simielli / RA:2123772

Graduandos do Curso de Bacharelado em Administração do Centro Universitário UniDomBosco. E-mail: [heloise.santos@acad.unidombosco.edu.br](mailto:heloise.santos@acad.unidombosco.edu.br)

Adriana Franzoi Wagner

Mestre em Saúde e Meio Ambiente. Graduada em Administração. Ambas as titulações na Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE. Coordenadora de cursos presenciais e a distância na área de Gestão e professora do Centro Universitário UniDomBosco. Orientadora do presente artigo.

E-mail: [adrianawagner@sebsa.com.br](mailto:adrianawagner@sebsa.com.br)

## RESUMO

O presente artigo tem o intuito de informar sobre o surgimento do e-commerce até os dias atuais, visando demonstrar o ponto de vista do consumidor, que possui uma ferramenta para facilitar na hora das compras, mas principalmente do ponto de vista dos empresários que utilizam essa forma de comércio para atrair mais consumidores e aumentar seus lucros. Utilizou-se como metodologia a revisão bibliográfica e pesquisas em sites confiáveis e no próprio site do órgão que é responsável por controlar o comércio eletrônico. Nota-se que, o e-commerce no aspecto global é um mercado que vêm crescendo e se reinventando rapidamente desde o século passado até os dias atuais, e a tendência é desse comércio se expandir, devido a cada ano, as pessoas terem menos tempo e procurarem maneiras mais rápidas de realizarem suas tarefas cotidianas. Sendo assim, incentivar a compra por meio de plataformas on-line e ensinar as pessoas, principalmente os mais idosos, as maneiras seguras de comprarem de uma loja on-line será indispensável para os próximos anos, pois o mundo se tornará mais digital e certamente as maneiras de divulgar, vender e comprar tomaram o mesmo rumo.

Palavras chaves: comércio eletrônico, tecnologia, internet, pandemia.

## INTRODUÇÃO

O comércio sempre esteve presente na sociedade mesmo antes da criação do dinheiro. Com os avanços tecnológicos, as empresas tiveram que se adaptar ao novo modo de consumo. Onde muitas delas tiveram que começar a disponibilizar o atendimento de modo eletrônico, além de possuírem atendimentos físicos (lojas, escritórios), pois devido a globalização, o acesso à internet se tornou mais viável tanto por meio de computadores como também de smartphones.

Visando aumentar seu número de clientes e, consecutivamente, seus lucros, muitas lojas passaram a investir nas vendas on-line, tanto em sites próprios, como também em plataformas de marketplaces e redes sociais, podendo assim alcançar um público geograficamente mais distante. O e-commerce vem ganhando tanto destaque, que atualmente não é necessário abrir uma loja física, o empresário pode simplesmente abrir uma loja virtual, e com um bom marketing, alcançará um lucro considerável.

O presente trabalho apresentará como o avanço da tecnologia foi importante para o e-commerce, a Eletronic Data Interchange (EDI), uma das principais ferramentas, que permitiu que computadores ligados numa rede pudessem enviar e armazenar dados. A evolução do e-commerce que ocorreu em 3 ondas: a primeira com um rápido crescimento de negócios digitais com um aporte de 100 milhões de dólares em três anos (entre 1997 a 2000). A segunda onda foi marcada pela chegada da internet (em 2004 aproximadamente 12% dos americanos tinham acesso à internet e até 2009 esse percentual chegava a 90%). Terceira e última onda com a chegada dos acessos móveis (smartphones e tablets), de 2010 até os dias atuais.

O e-commerce no Brasil, teve seu início em 1996 e desde então nunca mais parou, diversas lojas, tanto grandes redes varejistas quanto pequenos comerciantes começaram a investir nesse novo modelo de negócios. Devido ao “baixo” investimento e alta taxa de lucratividade.

Algum dia você já parou para pensar como funciona um e-commerce? Quando exatamente começou o e-commerce? Quem foi ou foram os pioneiros no comércio eletrônico? Quais são as leis que regem o comércio eletrônico? Como as empresas se adaptaram a essa nova forma de comércio em meio a pandemia? Quais são as ferramentas mais utilizadas para abrir um e-commerce?

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com o crescimento e avanço da tecnologia, cada dia mais há a dependência da mesma, seja para trabalhar, estudar, se comunicar com parentes e amigos, enfim, para

tudo se utiliza a tecnologia. E, por que não usar para facilitar na hora das compras?

O respectivo artigo apresenta o e-commerce desde seu surgimento até os dias atuais, o forte crescimento para atrair mais consumidores e atingir um público mais distante geograficamente.

Neste momento, principalmente, de uma situação pandêmica, muitos comerciantes, sejam de uma grande rede ou de uma pequena loja, tiveram que também migrar para o universo digital para conseguirem se manter com as portas abertas, assim, entendeu-se mais ainda, o aumento exponencial de tal comércio.

## 2.1 Origem do e-commerce

Sabe-se que o e-commerce já não é novidade para a maioria dos consumidores no Brasil, mas para compreender melhor deve-se ter ciência de sua origem.

Segundo Sarraf (2020, p. 5),

a definição de o que é e-commerce é a abreviação de electronic commerce, cuja tradução é comércio eletrônico. No sentido amplo do termo é todo o comércio realizado através de meios eletrônicos. O e-commerce surgiu em 1970 com a EDI e EFT fazendo transferência de valores entre pessoas e empresa, mas foi com a internet que ele ganhou força e ficou disponível para todas as pessoas. Em português é uma modalidade de comércio onde os negócios e transações financeiras são realizadas via dispositivos e plataformas eletrônicas, como computadores, tablets e smartphones. E sem dúvida nos últimos anos estamos precisando uma revolução deste mercado, ou melhor dizendo, uma grande Evolução do e-commerce.

Ainda para Sarraf (2020, p. 1),

o que é e-commerce, é o comércio de forma eletrônica, de poucos itens, uma venda fracionada, através de um dispositivo virtual. O varejo tradicional acontece no meio físico. Sendo a primeira grande revolução do varejo. O e-commerce nasceu em meados de 1970 nos Estados Unidos, como troca de arquivos de solicitações de pedidos. No Brasil temos registros do primeiro e-commerce de uma grande livraria em 1996, porém muitas pessoas acreditavam que havia surgido em 1999 com o site Submarino.

Num aspecto geral o e-commerce ainda é um varejo novo em relação às formas convencionais de mercado, mas com grande potencial econômico.

Conforme Sarraf (2020, p. 2),

o mercado de e-commerce ainda é muito novo, bem recente e com certeza temos grandes oportunidades por vir. A praticidade reina como benefício para o e-commerce e muitos segmentos ainda podem ser potencializados com este segmento. As dificuldades do setor são a sua complexidade e dificuldade de se atualizar, boas referências de conteúdo. O e-commerce brasileiro representa 4% do volume total do Varejo, ou seja, muito potencial para crescimento ainda. O crescimento se mantém em 2 dígitos, tirando o período da crise, mas o cenário continua positivo e deve se manter assim pelos próximos 5 a 10 anos de crescimento no e-commerce. Mobile vem ganhando força e aumentando sua participação na distribuição de faturamento como origem de acesso.

## 2.2 E-commerce no cenário global

De acordo com Testa, Freitas e Luciano (2006, p. 24):

os primórdios do comércio eletrônico datam da década de 70 do século XX, mesmo antes do desenvolvimento da internet, devido ao surgimento dos fundos eletrônicos de transferência (EFT) e do intercâmbio eletrônico de documentos (EDI), que possibilitaram que as transações financeiras e as trocas de documentos entre empresas e clientes pudessem ser realizadas de forma eletrônica. Antes da adoção generalizada e uso comercial da Internet, o sistema de e-commerce baseado em EDI e EFT era muito caro, principalmente por causa do alto custo das redes privadas. Assim, sua aceitação foi limitada, em grande parte, a corporações multinacionais, usando sua força financeira para pressionar e persuadir (com subsídios) fornecedores menores a implementar sistemas de EDI. Até aí, temos o chamado comércio eletrônico pré-internet.

Já na década de 90, foi observado um grande avanço tecnológico no setor de tecnologia e informação, que possibilitou uma melhora na infraestrutura telefônica e das redes, além de tornar os softwares mais intuitivos.

De acordo com Francisco (2020, p. 31):

existem muitas definições para globalização, visto que o assunto é muito amplo. Podemos encarar a globalização em vários aspectos: econômico, cultural, social, político. Contudo, o termo é mais associado ao processo de integração econômica iniciado com mais intensidade a partir dos anos 1990 e profundamente acelerado pelo surgimento da internet e das novas tecnologias de comunicação.

De acordo com Francisco (2020, p. 31):

um outro efeito interessante da globalização para os negócios eletrônicos é que surgiu um novo mercado. Hoje, mesmo, em um pequeno vilarejo, ainda que distante das grandes cidades. As pessoas estão conectadas à internet. Logo, podem fazer transações comerciais on-line, algo que não era possível antigamente. Essas pessoas tinham de vir até uma cidade maior para consumir. Com essas transformações, as empresas tiveram de se adaptar, em termos logísticos, de atendimento, processos etc. Afinal, um comprador do meio virtual quer ser tão bem quanto no mundo físico.

Com o avanço da internet e o crescimento do e-commerce, as empresas começaram a investir no marketing para a divulgação de seus produtos. Freire e Salgado evidenciam que (2019, p. 20):

o Marketing está se tornando cada vez mais horizontal, inclusivo e social, em decorrência do aumento significativo da influência de mídias sociais. As mídias sociais deram espaço para que os próprios consumidores expressassem suas opiniões sobre diversos produtos, de modo que outras pessoas possam ler essas opiniões e embasar melhor sua decisão de adquirir ou não esse produto.

De fato, poucos acontecimentos tiveram tanta influência na forma como a sociedade está organizada como o surgimento da Internet.

Conforme Freire e Salgado (2019, p. 25):

a tecnologia proporcionou uma redução de barreiras físicas, gerando uma revolução nos meios de comunicação, na forma de obter informação, na educação e nos relacionamentos. A tendência é que a internet torne tudo mais ágil e eficiente. No Brasil, a Internet começa a ganhar força em 1996, quando a Embratel evoluiu seus serviços de internet comercial. Segundo dados da União Internacional de Telecomunicações (ITU), a porcentagem de brasileiros com acesso à internet era de 13,21% em 2003 e em 2016 chegou a 60,87%.

## 2.3 Evolução do e-commerce

“Uma tecnologia fundamental para a evolução dos negócios eletrônicos foi a Eletronic Data Interchange (EDI), que em português: intercâmbio eletrônico de dados. Essa tecnologia permitiu que computadores ligados por meio de uma rede de teleco-

municações conseguissem enviar e receber dados ali armazenados.” (FRANCISCO, 2020, p. 10).

De acordo com Schneider (2015, p. 5):

desde os primórdios as pessoas utilizam as tecnologias e ferramentas existentes para realizar o comércio, sendo fortemente impulsionadas pelas navegações, máquinas de imprensa, motores a vapor, telefones, dentre outros. O crescimento ocasionado em função da invenção da internet foi bastante expressivo, já que os indivíduos mudaram as formas de comprar, vender, contratar e organizar as atividades como nunca visto antes.

A evolução do comércio eletrônico ocorreu em três ondas, conforme Schneider, (2015, p. 10):

primeira onda - De 1995 a 2003: A primeira onda é caracterizada pelo rápido crescimento devido ao surgimento de mais de 12.000 negócios digitais com um aporte de US\$ 100 bilhões em três anos (isso no período entre 1997 e 2000). Como nenhum investidor queria ficar fora desse novo grande negócio, houve muito investimento desordenado, fazendo com que as boas ideias fossem mal desenvolvidas, ou até mesmo más ideias implementadas. Com isso, mais de 5000 negócios digitais foram fechados ou vendidos com a recessão que começou em 2000. Entretanto neste mesmo período de 2000 a 2003, mais de US\$ 200 bilhões foram investidos para adquirir as empresas dot.com (como 15 eram conhecidas na época essas empresas digitais) ou criar novas fazendo com que esse segmento se reerguesse, permitindo que as boas ideias fossem bem desenvolvidas e implementadas. Essa primeira onda foi predominantemente norte-americana. Segunda onda – De 2004 a 2009: A segunda onda foi marcada pelo avanço no uso da banda larga (aproximadamente 12% dos americanos tinham banda larga em 2004 e entre 80% a 90% em 2009). As grandes empresas começaram a investir o próprio capital para desenvolver um negócio on-line, em vez de utilizar do capital de um patrocinador e começaram também a se desenvolver globalmente. Nessa segunda onda, houve mudanças de paradigmas, com empresas como o Google oferecendo propagandas mais interessantes ao seu visitante, além de produtos sendo comercializados completamente por meio digital, com o iTunes da Apple que começou a vender músicas pela internet. Foi nessa segunda onda que os usuários começaram a criar e compartilhar conteúdo por meio do Youtube, Facebook e Wikipedia. Terceira onda - de 2010 aos dias atuais: É marcada principalmente pelos acessos móveis (smartphones e tablets), que deram mais conectividade e mais tempo às pessoas, pela ampla utilização das redes sociais que aumenta as propagandas, promoções e consequentemente as vendas, pela inclusão de novos e pequenos negócios e pela análise de grandes volumes de dados sobre os clientes.

## 2.4 Crescimento do e-commerce na pandemia

Em 2020 o mundo viveu (e continua vivendo) uma das mais mortais pandemias da história. “2020 também foi marcado como um dos anos mais aquecidos para o mercado de capitais, sendo que no Brasil tivemos impressionantes 28 IPOs (Ofertas Iniciais de Ações), movimentando aproximadamente R\$117 bilhões” (JERUSALMY, 2021, p.1).

Segundo o Sebrae (2020, p.1):

desde que o novo Coronavírus chegou ao Brasil, uma série de ações estão sendo tomadas para conter a expansão da doença. A proibição da realização de festas, eventos e reuniões acertou em cheio o setor dos pequenos negócios que atuam com economia criativa. Com mais de 150 mil empreendimentos na área, empregando mais de 48 mil pessoas e gerando uma massa salarial de R\$ 1,3 bilhões por ano, o segmento tem se reinventado diante da crise. A internet tornou-se uma ferramenta fundamental que tem contribuído para que os microempreendedores lancem novos modelos de negócios.

“Desde o início da pandemia mais de 135 mil lojas aderiram às vendas pelo comércio eletrônico para continuar vendendo e mantendo-se no mercado” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE COMÉRCIO ELETRÔNICO - ABComm) (2020, p.1).

De acordo com o Sebrae (2020, p. 2):

o e-commerce ganha força e passa a ser a melhor opção de venda, pois a consumidor recebe seu produto em casa, com o menor contato físico possível. Só que muita gente está tendo sua primeira experiência com a compra on-line, e quem tinha alguma resistência passou a dar uma chance. Para acompanhar esses novos hábitos de consumo, é importante que o empreendedor aproveite a oportunidade para entender como o cliente procura, age, espera e gasta pela internet.

A forma de e-commerce mais conhecida é o B2C, que “Significa “empresa-para-consumidor”. Nesse tipo de e-commerce, o comprador é o consumidor final do produto comprado” (FRANCISCO, 2020, p. 20). Além das relações comerciais B2C, uma outra vertente do comércio eletrônico em crescimento é o C2C.

Conforme Francisco (2020, p. 21):

é o comércio eletrônico onde as duas partes - comprador e vendedor - são pessoas físicas. Esse tipo de e-commerce se desenvolveu bastante

com o surgimento dos websites de leilões virtuais; o mais famoso deles é o site norte-americano ebay.com. Nesses sites as pessoas podem anunciar seus produtos - novos ou usados - e outras pessoas podem comprar.

## 2.5 O que é preciso para começar um e-commerce? Algumas ferramentas e tecnologias para iniciar um e-commerce

O e-commerce vem ganhando cada vez mais destaque no cenário mundial devido a algumas carências geradas pela pandemia do Coronavírus. Dentro disso, é necessário adquirir algumas ferramentas para facilitar o início do processo e trabalhar com o e-commerce.

Conforme Stefano e Zattar (2016, p. 51):

embora essas tecnologias sejam geralmente incorporadas aos websites para proporcionar funcionalidade, elas também podem ser independentes. Nesse contexto, nenhuma discussão sobre os modelos de negócios para o e-business e e-commerce seria completa sem que citássemos um grupo de empresas cujo modelo de negócios está focado em fornecer a infraestrutura necessária para empresas existirem, crescerem e prosperarem. Estamos falando de facilitadores do e-commerce, ou seja, empresas de infraestrutura de internet. Elas fornecem hardwares, softwares de sistemas operacionais, redes e tecnologias de comunicações, aplicativos, web design, serviços de consultoria e outras ferramentas que fazem o e-commerce. No geral, a internet é um sistema de padrões abertos disponível para todos entrarem no mercado oferecendo produtos de substituição ou melhores canais de entrega. Assim, a internet tende a intensificar a concorrência, porque a informação se torna disponível para todos, passando o poder para os compradores, que podem rapidamente descobrir o menor custo de um provedor, sendo: Hardware (IBM, HP, Dell, Oracle); Software (Microsoft, Red Hat Linux, Apple); Provedores de nuvem (Amazon Web Services, Rackspace, Google, IBM); Serviços de hospedagem (Rackspace, Webintellects, 1&1 internet, HostGator, Hostway); Registro de domínios (Go Daddy, Network Solutions, Dots-ter); Redes de distribuição de conteúdo (Akamai, Limelight); Design de sites (GSI Commerce, Fry, Oracle); Fornecedores de plataforma do e-commerce (GSI Commerce, Magento, IBM, ATG, Demandware); Plataforma de hardware do m-commerce (Apple, Samsung, Google); Plataforma de software do m-commerce (Apple, Google, Adobe, Usablenet, Unbound Commerce, Branding Brand); Streaming, rich media, vídeo on-line (Adobe, Apple, Easy 2 technologies, Channel Advisor); Segurança e criptografia (VeriSign, Checkpoint, GeoTrust, Entrust, EMC, Thawte, McAfee); Sistema de pagamento (Paypal, Authorize.net, Chase Paymentech, Cybersource); Gerenciamento da performance da web (Compuware Gomez, Smartbear, Keynote Systems); Motor de pesquisa de feeds/gerenciamento do marketplace (Channel Advisor, Mer-

cent, CPC Strategy); ERP Enterprise Resource Planning (Compiere, ERP Cloud, ERP5, SAP AG, WebERP); CRM Customer relationship Management (Oracle, SAP, GSI Commerce, Salesforce.com, NetSuite); Gerenciamento de ordens (JDA Software, GSI Commerce, Stone Edge); Cumprimento das atividades (JDA Software, GSI Commerce, CommerceHub); Marketing social (Buffer, HootSuite, SocialFlow); Motor de busca de Marketing (iProspect, Channel Advisor, Rimm-Kaufman Group); E-mail de marketing (Constant Contact, Experian CheetahMail, Bronto software, MailChimp); Afiliações de marketing (Commission Junction, Google Affiliate Network, LinkShare); Comentários de cliente e Fóruns (Bazaarvoice, PowerReviews, BizRate); Chat ao vivo/Click-to-call (LivePerson, BoldChat, Oracle) e Web analytics (Google Analytics, Adobe Omniture, IBM Coremetrics).

Ainda segundo Stefano e Zattar (2016, p. 52):

a internet apresenta muitas oportunidades para a criação de valores das marcas de produtos e serviços, a cobrança de preços premium e a ampliação de um negócio físico off-line que já era poderoso. Laudon e Traver (2014) explicitam que oito características primordiais das tecnologias do e-commerce são responsáveis por proporcionar estas facilidades, sendo: ubiquidade; alcance global; padrão universal; tecnologia social; personalização/customização; densidade da informação; interatividade; e riqueza da informação.

Seguindo o conceito separaram-se as características detalhadas de cada um desses aspectos primordiais das tecnologias do e-commerce, conforme Stefano e Zattar (2016, p. 54):

ubiquidade - No comércio tradicional, mercado é um lugar físico que você visita em determinado horário a fim de realizar transações. Em contraste com essa ideia, o e-commerce é caracterizado pela sua ubiquidade, ou seja, está disponível em todos os lugares e a qualquer momento. Dessa forma, é possível visitar lojas e mercados por meio de seu desktop ou smartphone, em casa, no trabalho ou até mesmo no seu carro, usando o e-commerce móvel. Assim, temos o marketplaces, um mercado que, além de perder as fronteiras tradicionais, tem sua localização geográfica e temporal removida. Em outras palavras, é a área de valor comercial real ou potencial em que uma empresa pretende operar. Do ponto de vista do consumidor, a ubiquidade reduz os custos de transação, pois já não é necessário gastar tempo e dinheiro para ir a um mercado. Em nível mais amplo, a ubiquidade do e-commerce diminui a energia cognitiva exigida para transacionar em um marketplaces;

Alcance global - O e-commerce permite que as transações comerciais ultrapassem as fronteiras culturais, regionais e nacionais; além de ser muito mais conveniente, o custo-eficácia é menor do que no comércio tradicional. Como resultado, o tamanho do mercado para os comerciantes do e-commerce é mais ou menos igual ao tamanho da população

on-line do mundo; Padrão universal – uma característica incomum das tecnologias e normas para a realização do e-commerce é que as normas técnicas da internet têm padrões universais, sendo compartilhadas por todas as nações ao redor do mundo. Contudo, a maioria das tecnologias do comércio tradicional diferem de um país para o outro. Para as empresas, a vantagem é que as normas técnicas universais da internet e do e-commerce apresentam custos mais baixos de entrada no mercado. Ao mesmo tempo, para os consumidores, essas normas reduzem os custos de busca e os esforços necessários para encontrar os produtos desejados. Assim, com a criação do marketplaces, em que os preços e descrições dos produtos podem ser exibidos para todos verem, a descoberta dos melhores preços se torna mais simples, mais rápida e precisa. Com as tecnologias do e-commerce, é possível encontrar um produto específico em qualquer lugar do mundo e é fácil visualizar essas informações em um ambiente coerente e comparativo.

Ainda seguindo os conceitos, Stefano e Zattar (2016, p. 56):

tecnologia social - De maneira bem diferente de todas as tecnologias anteriores, as do e-commerce evoluíram para o parâmetro social, permitindo que os usuários criem e compartilhem conteúdo com uma comunidade mundial. Assim, novos modelos de negócio realizados pela internet permitem o desenvolvimento e a distribuição de conteúdos criados por usuários. Portanto, as tecnologias de internet e de e-commerce proporcionam aos usuários o poder de criar e distribuir conteúdo em larga escala, permitindo que programem o próprio consumo desse conteúdo; Customização e personalização - Com a personalização, os gestores podem ajustar suas mensagens de marketing para focos específicos, considerando interesses e compras anteriores de seus clientes. A tecnologia também possibilita a customização, ou seja, a modificação de um produto e serviço já entregue, tendo por base o comportamento do nicho de consumidores. Com a tecnologia, a disposição das organizações e o uso de banco de dados, muitas informações sobre o perfil de compra do consumidor podem ser armazenadas. Dessa forma, as campanhas e mensagens de marketing podem ser direcionadas a um nicho específico; Densidade da informação - As tecnologias do e-commerce expandem a densidade e a qualidade das informações disponíveis no mercado, ao mesmo tempo que restringem a coleta de informações, o armazenamento, o processamento e os custos de comunicação. Além disso, essas tecnologias aumentam muito o valor, a exatidão e a tempestividade das informações, tornando-as mais úteis e mais importantes do que nunca. Como resultado, a informação torna-se abundante, de menor custo e de melhor qualidade; Interatividade - Permite a comunicação bidirecional entre o consumidor e o comerciante e entre os próprios consumidores. Todas essas atividades são possíveis em websites de e-commerce e redes sociais. A interatividade permite que os comerciantes se comportem com os consumidores como se estivessem frente a frente; Riqueza da informação - Refere-se à complexidade e ao contexto de uma mensagem ou comunicado. Nesse sentido, os mercados tradicionais e as pequenas

lojas de varejo têm grande riqueza, ou seja, são capazes de fornecer um serviço personalizado. A internet tem o potencial de oferecer consideravelmente mais riqueza das informações do que os meios tradicionais (como rádio e a televisão), porque é interativa e pode ajustar a mensagem para usuários individualmente. A riqueza habilitada pela internet permite que os comerciantes de varejo comercializem e vendam produtos e serviços que até então exigiam uma apresentação “real”.

Além das ferramentas é necessário conhecer algumas leis que regem o e-commerce, visando segurança tanto da empresa quanto do consumidor.

De acordo com o decreto nº 7.962, de 15 de março de 2013, Art. 2º da Casa Civil (2013, p. 1):

os sítios eletrônicos ou demais meios eletrônicos utilizados para oferta ou conclusão de contrato de consumo devem disponibilizar, em local de destaque e de fácil visualização, as seguintes informações: I - nome empresarial e número de inscrição do fornecedor, quando houver, no Cadastro Nacional de Pessoas Físicas ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda; II - endereço físico e eletrônico, e demais informações necessárias para sua localização e contato ; III - características essenciais do produto ou do serviço, incluídos os riscos à saúde e à segurança dos consumidores; IV - discriminação, no preço, de quaisquer despesas adicionais ou acessórias, tais como as de entrega ou seguros; V - condições integrais da oferta, incluídas modalidades de pagamento, disponibilidade, forma e prazo da execução do serviço ou da entrega ou disponibilização do produto; VI - informações claras e ostensivas a respeito de quaisquer restrições à fruição da oferta.

E, conforme a lei Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Art. 2º da Secretária-geral (2018, p. 1):

a disciplina da proteção de dados pessoais tem como fundamentos: I - o respeito à privacidade; II - a autodeterminação informativa; III - a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião; IV - a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem; V - o desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação; VI - a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor.

### 3 METODOLOGIA

Para a realização desse artigo, utilizou-se o método de pesquisa de revisão bibliográfica sobre a temática, na qual, foram usadas técnicas de coleta de dados de pesquisas em artigos científicos, sites confiáveis e livros digitais publicados nos últimos 10 anos.

Compreende-se que “[...] metodologia literalmente refere-se ao estudo sistemático e lógico dos métodos empregados nas ciências, seus fundamentos, sua validade e sua relação com as teorias científicas” (OLIVEIRA, 2011, p. 7). E, desta forma, entendeu-se que pesquisa bibliográfica “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (GIL, 2002, p. 44).

A pesquisa teve o intuito de apresentar o e-commerce desde seus primórdios até os dias atuais, tanto no aspecto global, como também, seus crescimentos expressivos devido aos comerciantes terem de se adaptar com a tecnologia para aumentarem seus lucros e evitar a falência em meio à crise causada pela pandemia de Covid-19.

### 4 ANÁLISES E DISCUSSÕES

O e-commerce não foi necessariamente criado com o intuito de vendas on-line, a intenção inicial foi de trocar dados e realizar transferências entre computadores de empresas de grande porte, os sistemas utilizados na época foram o Eletronic Date Interchange (EDI) e o Eletronic Funds Transfer (EFT), eles são muito importantes pois são a base da internet do modo como conhecemos hoje. Mesmo que essa ideia de vendas on-line tem um certo tempo (começo da década de 70), ainda é um mercado recente, possivelmente trazendo oportunidades de crescimento, potencializados com esse segmento.

Os primórdios do comércio eletrônico datam da década de 70 do século XX, mesmo antes do desenvolvimento da internet, devido ao surgimento dos fundos eletrônicos de transferência (EFT) e do intercâmbio eletrônico de documentos (EDI), que possibilitaram que as transações financeiras e as trocas de documentos entre empresas e clientes pudessem ser realizadas de forma eletrônica.

Antes da adoção generalizada e uso comercial da Internet, o sistema de e-commerce baseado em EDI e EFT era muito caro, principalmente por causa do alto custo das redes privadas. Assim, sua aceitação foi limitada, em grande parte, a corporações

multinacionais, usando sua força financeira para pressionar e persuadir (com subsídios) fornecedores menores a implementar sistemas de EDI.

Já na década de 90, foi observado um grande avanço tecnológico no setor de tecnologia e informação, que possibilitou uma melhora na infraestrutura telefônica e das redes, além de tornar os softwares mais intuitivos. Em 1991, surgia a World Wide Web e sua popularização possibilitou o surgimento do comércio eletrônico como se conhece hoje. Estas empresas ajudaram a revolucionar a maneira de se comprar e vender todo tipo de produto pela internet.

Com o advento da internet, o termo e-commerce começou a incluir: Negociação eletrônica de bens físicos e intangíveis, como informações. O tempo e a distância, que representaram grandes custos e barreiras comerciais no passado, encolhem imensamente. Tecnologia proporcionou uma redução de barreiras físicas, gerando uma revolução nos meios de comunicação, na forma de obter informação, na educação e nos relacionamentos. Segundo dados da União Internacional de Telecomunicações (ITU), a porcentagem de brasileiros com acesso à internet era de 13,21% em 2003 e em 2016 chegou a 60,87%.

Com o avanço da tecnologia, logo a internet começou a ganhar espaço e consequentemente viu-se uma porta para expandir o comércio através dos meios eletrônicos. Muitas são as dúvidas sobre quem e quando exatamente começou com essa ideia de vendas on-line, entretanto, pouco se sabe, mas podemos citar um de seus pioneiros. Um dos primeiros e-commerces que foram ao ar foi o site booknet em 1996, que era uma livraria on-line, aos poucos o site foi expandindo e em 1999 se tornou a Submarino que conhecemos hoje.

A tecnologia fundamental para a evolução do e-commerce foi o eletrônico data interchange (EDI) que é definido como uma tecnologia que possui o objetivo de padronizar e otimizar a comunicação entre sistemas de informações variados, independente de quem os desenvolveu.

O e-commerce começou a ganhar força e visibilidade em 1995 onde teve a primeira onda de grande crescimento devido ao surgimento de 12.000 mil negócios digitais, onde houve muito investimento no ramo. A segunda onda do e-commerce de 2004 a 2009 ficou caracterizada pelo avanço da banda larga no mundo, grandes empresas começaram a investir no negócio on-line como vendas completamente digitais um exemplo disto é o aplicativo iTunes que foi desenvolvido na segunda onda do e-commerce e começou a vender músicas pela internet. A terceira onda de 2010 até os dias atuais é marcada pelo os smartphone e tablets que vem facilitando a vida dos usuários, que deu mais conectividade, pela ampla utilização de redes sociais, aplicativos de bancos, mapas, saúde e apps de comida.

O mundo atualmente já não é mais o mesmo, hoje ao invés de gastar tempo em filas enormes, congestionamento, o consumidor tem a sua loja favorita na palma da mão. Principalmente com o avanço da pandemia, em meio a medidas restritivas de capacidade de público e lockdowns, muitos consumidores tem a preferência ou até mesmo tendo o meio on-line como a única forma de realizar as suas compras.

Várias empresas tiveram que se reinventar em meio a pandemia, com cada vez menos consumidores presenciais. Tanto as lojas quanto prestadoras de serviços tiveram que focar no faturamento on-line, o jeito foi usar plataformas como marketplaces, redes sociais e aplicativos para fortalecer a divulgação no marketing digital para assim expandir seus negócios.

Pensando mais em como atrair o cliente, muitas empresas têm apostado fortemente na personalização da preferência do usuário, usando dados coletados a partir da busca e “curtidas” que o usuário faz no site/aplicativo em questão. Outras maneiras de atrair o cliente são descrever melhor as características do produto e possibilitando que possíveis clientes também vejam a avaliação de pessoas que já compraram nessas lojas, o que traz consecutivamente mais segurança ao futuro cliente, pois consegue saber se é aquele o produto que espera.

Mas não adianta saber apenas se é o produto que se espera, se não souber por quanto tempo terá que aguardar até o produto chegar, não é mesmo?

Pensando nisso, as empresas têm apostado fortíssimo nas entregas, se antes era necessário de 2 ou 3 meses para ter seus itens hoje em questão de poucos dias já se tem os produtos em mãos.

Quando se pensa em começar um e-commerce muita gente não sabe por onde começar devido a ser um mercado relativamente novo. Como não é necessário ter vínculo com nenhuma grande instituição ou empresa é possível qualquer pessoa abrir um comércio on-line seguindo diretamente a ideia criada. A partir de então, para o investidor começar a obter êxito, parte dele o interesse em buscar conhecimento e descobrir as melhores ferramentas para se ter a realização de abrir seu negócio próprio.

Ele pode começar procurando por alguns Hardwares de qualidade (como HP e Dell), seguido dos melhores softwares (como Apple, Microsoft). Já nas plataformas disponíveis temos (GSI Commerce, Magento, IBM, ATG, Demandware). Em seguida talvez seja a parte mais importante onde ele precisa registrar um domínio, para que consiga gerar um link onde será possível acessar seu site (ele pode utilizar empresas como Go Daddy, Network Solutions). O próximo passo seria investir no design do site para agradar visivelmente o consumidor, e também na usabilidade,

tornando tanto o site, quanto aplicativo da loja, mais fácil de ser manipulado pelo seu público alvo. Dessa forma o próprio consumidor faz um marketing gratuito, pois se lhe agrada e é fácil de utilizar, provavelmente ele recomendará aos amigos e familiares.

Para navegar pela internet e realizar compras on-line não é necessário ter grande conhecimento na área, mas se sabe que as pessoas mais jovens têm mais facilidade na utilização das ferramentas necessárias tanto para dirigir quanto para utilizar um e-commerce. Diante desse cenário, se vê pessoas mais velhas, normalmente da terceira idade, tendo mais dificuldades para adquirir conhecimento e conseguir realizar compras on-line ou gerir um negócio próprio devido a essa ferramenta ser relativamente nova. Dentro desse aspecto, uma das formas dessas pessoas que possuem mais dificuldades seria a procura de sites (de introdução ao comércio on-line ou até mesmo empresas de consultoria), assim como vídeos explicativos que apresentam o funcionamento de um e-commerce em sites como Youtube, como também livros para adquirir conhecimento e facilitar o melhor entendimento. Tendo ciência, se facilita para navegar nesse comércio, e se for do interesse abrir sua própria empresa nesse mercado de compras on-line que vem crescendo sucessivamente.

Outra parte, não menos importante, seria em relação à segurança tanto de quem vende quanto de quem compra. Buscando sempre evitar problemas o ideal é saber quais são os deveres por parte do empresário. Seguindo o decreto nº 7.962, de 15 de março de 2013, o nome da empresa deve ser exibida de forma clara, assim como, o CNPJ, endereço de registro, detalhamento do produto (como dimensões, peso e eventuais riscos à saúde), o preço (no caso formas de pagamento à vista ou a prazo, deixando claro se haverá juros caso a compra seja feita num parcelamento), e não menos importante às políticas da empresa (como devoluções e trocas). Para dar credibilidade à empresa outro decreto é a lei Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que diz sobre o comprometimento da empresa em seguir as normas de segurança no uso de dados do cliente, como a política de privacidade. Dessa forma evita expor dados ou opiniões sem autorização direta do consumidor, deixando o mesmo mais seguro e confiante na hora de realizar suas compras em seu site.

## 5 CONCLUSÕES

O avanço da tecnologia evolui cada vez mais com o tempo e isso foi essencial para o e-commerce crescer, um mercado virtual utilizado por lojas e empresas para que se possam vender seus produtos, serviços, atendimento ao cliente, por meio de um

smartphone, computador ou um tablet.

Demonstrou-se que o e-commerce é um dos mercados que mais cresce com o passar dos anos, ainda mais devido ao período de pandemia que o mundo vive. Essa alta ocorre devido às facilidades apresentadas na hora de realizar as compras, na comodidade de poder ser feita onde você estiver e na questão da entrega que é feita diretamente no endereço disponibilizado pelo cliente.

Pode-se dizer, em comparação a outros mercados, que o e-commerce é uma área nova onde se realizar compras, mas sua origem já data do século passado, onde em paralelo com o avanço da internet, o e-commerce evoluiu consideravelmente até chegar no que é nos dias atuais. Desta forma, admitimos que este assunto tem sim possíveis outras linhas de pesquisas que podem ser derivadas desta.

Conforme visto, sua ideia original era realizar transferências entre pessoas e empresas, mas com o avanço da internet ele ganhou força e ficou disponível para todas as pessoas. Passando pelas suas duas ondas e vivenciando a terceira hoje, vemos essa área do comércio em ascensão, bastante sólido e com muito potencial para crescimento, mesmo não sendo ainda uns dos principais mercados no mundo de hoje.

Em questão de segurança, além das empresas que criam os sites, existem leis que regem o e-commerce como empresa e também para o cliente, assim podendo navegar pela loja virtual com toda segurança.

Diante do objetivo proposto, as principais limitações que tivemos em relação ao trabalho estão relacionadas à dificuldade em achar sites confiáveis com informações relevantes, por ser um tema que agora em meio à pandemia está muito mais presente em nosso cotidiano, não é possível ter acesso aos dados e estatísticas atuais confiáveis, assim, foram acessados diversos sites com informações divergentes e tendenciosas. Outra questão foi à dificuldade de nos reunirmos para efetuar o trabalho, demandou um pouco mais de tempo devido aos horários de cada integrante da equipe. Apesar das dificuldades, tivemos pontos muito positivos, é uma equipe colaborativa, que se ajuda como pode, quando um se deparava com alguma informação que poderia ser interessante na parte do outro isso era compartilhado, e uma equipe aberta a opiniões para melhoria.

Enfim, como futuros administradores entendemos que o e-commerce é um mercado essencial nos dias atuais, devido sua praticidade e diversidade de produtos. Nos quais tanto as grandes empresas quanto os pequenos empresários podem ter um site onde divulgar e comercializar seus produtos com um custo baixo. E que sua manutenção e evolução dependem diretamente do empresário estar atento as novas tecnologias e tendências de mercado, não esquecendo da qualidade dos produtos,

diferenciando-se no marketing, e buscando prazos otimizados na entrega dos pedidos. Podendo então ter êxito em seu negócio. Assim, admitimos que é inevitável que o e-commerce se tornará o maior mercado no mundo, em pouco tempo (a curto prazo).

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE COMÉRCIO ELETRÔNICO (ABCOMM). Faturamento do e-commerce cresce 56,8% neste ano e chega a R\$ 41,92 bilhões. 2020 (p.1). Disponível em: <<https://abcomm.org/noticias/faturamento-do-e-commerce-cresce-568-neste-ano-e-chega-a-r-4192-bilhoes/#:~:text=Segundo%20a%20ABComm%2C%20desde%20o,s%C3%A3o%20Moda%2C%20Alimentos%20e%20Servi%C3%A7os>>. Acesso em: 17 abr. 2021.

CASA CIVIL. Decreto nº 7.962, de 15 de março de 2013. 2013 (p.1). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/decreto/d7962.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d7962.htm)>. Acesso em: 29 abr. 2021.

FRANCISCO, Luciano Furtado C. Comércio eletrônico e mídias digitais. Curitiba-PR: Contentus, 2020 (p.10-20-21-31). Biblioteca digital Pearson.

FREIRE, Daniele Araujo. SALGADO, Érika Batista. E-commerce no Brasil: panorama geral e principais desafios. 2019 (p.20-25) Disponível em: <<http://repositorio.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10030160.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2021.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 2002 (p. 44). Disponível em: <[http://www.uece.br/nucleodelinguasitaperi/dmdocuments/gil\\_como\\_elaborar\\_projeto\\_de\\_pesquisa.pdf](http://www.uece.br/nucleodelinguasitaperi/dmdocuments/gil_como_elaborar_projeto_de_pesquisa.pdf)>. Acesso em: 22 abr. 2021

JERUSALMY, André. Emissões do setor de e-commerce devem continuar ritmo de crescimento em 2021. 2021 (p. 1) Disponível em: <<https://abcomm.org/noticias/emissoes-do-setor-de-e-commerce-devem-continuar-ritmo-de-crescimento-em-2021/>>. Acesso em: 09 abr. 2021.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em administração. 2011(p. 7). Disponível em: <[https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/o/Manual\\_de\\_metodologia\\_cientifica\\_-\\_Prof\\_Maxwell.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf)>. Acesso em: 17 abr. 2021.

SARRAF, Thiago. Aprenda a origem e o que é E-commerce. 2020 (p. 1-2-5). Disponível em: <<https://www.doutorecommerce.com.br/criando-um-e-commerce/aprenda-origem-e-o-que-e-e-commerce/>>. Acesso em: 15 abr. 2021.

SCHNEIDER, Gary. Electronic commerce eleventh edition. 2015 (p. 5-10) Stamford-USA: Cengage Learning, 2015.

SEBRAE. Economia criativa resiste à crise do novo Coronavírus com uso de ferramentas on-line. 2020 (p. 1). Disponível em: <<http://www.agenciasebrae.com.br>

[/sites/asn/uf/NA/economia-criativa-resiste-a-criese-do-novo-coronavirus-com-uso-de-ferramentas-online,8260139d79211710VgnVCM1000004c00210aRCRD?utm\\_source=BenchmarkEmail&utm\\_campaign=Sebrae\\_Informa\\_25%2f03&utm\\_medium=email."utm\\_medium=email](https://sites/asn/uf/NA/economia-criativa-resiste-a-criese-do-novo-coronavirus-com-uso-de-ferramentas-online,8260139d79211710VgnVCM1000004c00210aRCRD?utm_source=BenchmarkEmail&utm_campaign=Sebrae_Informa_25%2f03&utm_medium=email.)>. Acesso em: 17 abr. 2021.

SEBRAE. Coronavírus: o impacto nas vendas on-line. 2020 (p. 2). Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/coronavirus-o-impacto-nas-vendas-online,ed84f8e520f7>>

---

1710VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 21 abr. 2021.

SECRETARIA GERAL. Lei N° 13.709, de 14 de agosto de 2018. 2018 (p. 1). Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm)>. Acesso em: 29 abr. 2021.

STEFANO, Nara. ZATTAR, Izabel Cristina. E-commerce: conceitos, implementação e gestão. Curitiba: InterSaber, 2016 (p. 51-52-54-56). Biblioteca digital Pearson.

TESTA, M. FREITAS, LUCIANO, E. Comércio eletrônico: tendências e necessidades. Revista ANGRAD, 2006 (p. 24). Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/278849825\\_Comercio\\_Eletronico\\_Tendencias\\_e\\_Necessidades\\_de\\_Pesquisa](https://www.researchgate.net/publication/278849825_Comercio_Eletronico_Tendencias_e_Necessidades_de_Pesquisa) > Acesso em: 30 abr. 2021.

# EFEITOS DO TREINAMENTO RESISTIDO EM IDOSOS

Ian David de Assis  
Luiz Felipe Rabello  
Marcelo Romanovitch Rbas  
Renata Wassmansdorf

## RESUMO

A população idosa vem crescendo cada vez mais, acredita-se que ao passar dos anos os números continuaram crescendo. O idoso pelo processo do envelhecimento acaba sofrendo diversas alterações fisiológicas como o decréscimo da massa muscular que acarreta diversos problemas na saúde do geronte como por exemplo as quedas devido às fraquezas. Com o Treinamento de Força (TF), pode-se realizar a manutenção na musculatura do idoso para um melhor desempenho em suas Atividades de Vida Diárias (AVDs), diminuindo vários aspectos de quedas e lesões. Essa pesquisa teve como objetivo verificar os efeitos do treinamento de força para idosos, as metodologias aplicadas no âmbito de TF e seus resultados na funcionalidade, força e melhora da autonomia para as atividades de vida diária. Os artigos utilizados para esta revisão bibliográfica foram obtidos por meios das plataformas Scielo e Pubmed, pelas palavras-chave: " strength training in the elderly", "effects of training in the elderly" and "training methods in the elderly.", inclusos a partir do ano de 2018, totalizando 6 artigos. Foi verificado a importância do treinamento de força para essa população específica, pois os idosos estão mais dispostos a realizar atividades diárias, além de aumentar a força e a massa muscular para prevenir acidentes domésticos que levam a fraturas. Melhorias na potência física, como equilíbrio, resistência aeróbia, aumento do débito cardíaco, menor pressão arterial e percentual de gordura também foram claramente observadas após o treinamento de força. Pode se concluir, que a eficácia do treinamento de força está relacionada a melhoras significativas na vida dos idosos trazendo maior segurança e qualidade em suas AVDs, independência e autoestima.

Palavras-chaves: treino de força em idosos, efeitos do treinamento em idosos e métodos de treinamento em idosos.

## INTRODUÇÃO

O De acordo com o Estatuto do Idoso, Lei federal nº8.842 de 4 de janeiro de 1994 Brasília, Distrito federal, que tem por finalidade no Art.1º” A política nacional do idoso tem por finalidade assegurar os direitos sociais do idoso, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade”, tam-

bém de acordo com a mesma lei no Art.2º “ Considera-se idoso, para efeitos desta lei, a pessoa com mais de sessenta e cinco anos de idade”.

A população idosa hoje constitui considerável parte da população brasileira e estimativas alertam que os números tendem a aumentar com o passar dos anos, de acordo com dados epidemiológicos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2022 este grupo representa 10,49% da população brasileira, sendo que a projeção para 2060 representará 25,49%.

Outro dado importante é referente a autonomia dos idosos com 65 anos ou mais. A autonomia refere-se à capacidade de realização das tarefas de vida diária de forma independente. A projeção do IBGE (2022) que é uma razão de 44,82 para 67,23 previsto para 2060 de dependência frente as atividades de vida diária. O que acarreta em grande atenção frente ao aumento desses indicadores para uma população considerada vulnerável.

A autonomia dos idosos está relacionada com diversos fatores, como o ambiente, estilo de vida, hereditariedade. Entre eles, o estilo de vida é considerado um dos fatores modificáveis e atrelado a inatividade aumentada após a terceira idade. Somado a isso, há o processo fisiológico do próprio envelhecimento que em conjunto com sedentarismo acaba potencializando os efeitos do envelhecimento (SANTOS, 2019).

Referente ao processo de envelhecimento, diversas modificações neste caminho causam problemas de saúde e lesões recorrentes. Diante disto, alterações na musculatura esquelética, como a sarcopenia que gera também redução da força são alterações aparente ao envelhecer. Em conjunto ocorre diminuição da densidade mineral óssea, denominada osteopenia que conseqüentemente deixa os ossos mais fragilizados (SIMÃO, 2014, p. 16).

O treino de força (TF) é uma estratégia que busca prevenir ou retardar as conseqüências desses processos fisiológicos naturais da vida, e que deve ser incluída na rotina de um idoso. O TF em idosos visa a manutenção ou aumento da capacidade força muscular, que por sua vez visa melhorar a estabilidade articular, prevenir possíveis desequilíbrios e diminuir o risco de quedas e lesões, oferecendo assim uma maior independência e autonomia do idoso, (SIMÃO, 2014, p. 16). Diante disso, o presente estudo busca descrever os efeitos do treinamento de força para idosos, as metodologias aplicadas no âmbito de TF e seus resultados na funcionalidade, força e melhora da autonomia para as atividades de vida diária.

## METODOLOGIA

Os artigos que foram utilizados para esta revisão bibliográfica foram obtidos por meios de plataformas digitais Scielo, Pubmed, ao total foram 21 artigos selecionados sendo usado como critério de escolha artigos que abordam o TF em idosos.

As palavras-chaves utilizadas foram: treino de força em idosos, efeitos do treinamento em idosos e métodos de treinamento em idosos. Pela falta de estudos atualizados nos bancos nacionais, foi feita a busca em artigos internacionais, utilizando as mesmas palavras chaves, " strength training in the elderly, effects of training in the elderly and training methods in the elderly.", assim conseguimos fazer uma escolha com estudos que foram publicados mais recente a partir de 2018, tornando assim a discussão mais precisa atualmente, tendo 6 artigos nesse critério.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo buscou descrever os efeitos do treinamento de força para idosos, as metodologias aplicadas no âmbito de TF e seus resultados na funcionalidade, força e melhora da autonomia para as atividades de vida diária. Todas as pesquisas incluídas no presente artigo são similares em apresentar como resultado a melhora das aptidões e retardo dos processos fisiológicos do envelhecimento como a sarcopenia com o TF.

Vikberg et al., (2019) procurou evidenciar efeitos na força funcional dos idosos com idade média de 70 anos com pré-sarcopenia. A capacidade funcional foi medida por meio de testes como sentar e levantar, equilíbrio e marcha, além de avaliação física para mensuração de massa magra e de gordura. Os idosos foram divididos em 2 grupos sendo um de controle e o outro de intervenção e realizaram 10 semanas de exercícios para o corpo todo com foco na força de membros inferiores. Ao todo foram 6 exercícios, sendo o agachamento com apoio do TRX, agachamento sentado na cadeira, remada no TRX, panturrilha no step, flexão de braços com apoio, elevação pélvica no solo. A intensidade foi aumentando conforme as semanas foram passando, a primeira semana não foi utilizado nenhum tipo de peso adicional e o treino era composto de 2 séries de 12 repetições. Na semana 2 até a semana 4 além de adicionar alguns pesos como uma mochila nas costas para flexão e agachamento o treino agora composto por 3 séries de 10 repetições. A semana 5 a 7 foram 4 séries de 10 repetições com movimentos concêntricos e excêntricos de 2 segundos, mudando este estímulo na semana 8 a 10 com repetições mais rápidas. No grupo

intervenção verificou-se melhoras significativas nas capacidades funcionais, além de o subgrupo dos homens terem conseguido aumentar a massa magra e diminuir o percentual de gordura. Algo que o artigo revela é o uso da proteína do soro do leite que pode sim ter auxiliado no ganho de massa muscular. O uso de suplementação do soro do leite aliado com o treinamento resistido potencializa o ganho de massa muscular. Outro fator que também influenciou no aumento de massa magra e diminuição de gordura foram os fatores externos como a melhora da autoestima melhorando a motivação para seguir nos testes.

Foi possível observar que o treinamento com o peso do corpo melhorou a força no aspecto funcional dos idosos, além de aumentar o nível de massa muscular e diminuir o percentual de gordura o artigo adverte que o tempo de testes aplicados foram relativamente curtos sendo preciso mais estudos para constatar melhor estas adaptações crônicas devido ao treinamento com peso do corpo.

Yamada et al., (2019), teve como objetivo verificar os efeitos em 12 semanas de treinamento resistido com peso corporal e a suplementação de proteína e vitamina-D em idosos com sarcopenia e dinapenia. A dinapenia é considerada a perda de força muscular devido ao envelhecimento e está atrelada a sarcopenia. Foram utilizados os testes: sentar e levantar, teste de equilíbrio, teste de preensão palmar, bioimpedância, torque de extensão de joelho e ultrassonografia do reto femoral e vasto medial. Sendo um total de 112 idosos com sarcopenia e dinapenia, divididos em 4 grupos composto com 28 indivíduos sendo o primeiro grupo que fez os exercícios resistidos mais a suplementação de proteína e vitamina D (EX+NUTRI). O segundo grupo apenas seguiu os protocolos de exercícios (EX). O terceiro grupo fez uso apenas da suplementação (NUTRI) e por último o grupo de controle. O programa de exercícios para dois grupos (EX+NUTRI) e (EX) foi sistematizado em 3 séries de 20 repetições lentas. A aula iniciada por 5 minutos de aquecimento, seguido de 20 minutos de exercícios e ao final 5 minutos de desaquecimento, tendo a rotina aplicada duas vezes na semana. Os exercícios com foco nos membros inferiores composto por flexão de tronco, flexão de quadril, extensão do quadril, abdução de quadril, adução de quadril, extensão de joelho e flexão plantar do tornozelo. Ao final das 12 semanas os testes foram reaplicados para os 4 grupos, o grupo (EX+NUTRI) mostrou superioridade em todos os testes, o grupo (EX) também mostrou melhoras. Ao final os autores afirmam que o exercício resistido com peso corporal proporciona melhoras nas funções musculares em relação a força em idosos principalmente com sarcopenia em que os efeitos do treinamento são mais nítidos comparados a idosos saudáveis.

No estudo de Schott et al., (2019) buscou avaliar o desenvolvimento de força muscular no treinamento resistido em idosos treinados com idade entre 60 a 86 anos,

composto por 32 idosos. O estudo durou 26 semanas e estes idosos divididos em 2 grupos sendo o primeiro composto por 16 indivíduos e foi aplicado durante as 26 semanas o treinamento de força em máquinas e outro grupo também com 16 idosos aplicado o treino resistido com pesos livres. Ambos os grupos treinaram os mesmos grupos musculares e fizeram os mesmos protocolos de treino sendo 3 séries de 10 a 12 repetições seguido de 20 minutos de treinamento aeróbio durante a aplicação do estudo, sendo utilizadas medidas para avaliação pré, durante e pós-intervenção sendo estas a dinâmica, força e isométrica e resistida. Os exercícios utilizando máquinas foram supino na máquina, leg press 45°, rosca bíceps e extensão de tríceps. Para o grupo que utilizou pesos livres foram utilizados agachamento livre, supino halter, remada curvada, rosca direta e tríceps deitado. Os resultados, mostraram que ambos os grupos tiveram aumento de força, mas o grupo com pesos livre apresentou maiores níveis de força para perna (113 vs 44%) e tríceps (89 vs 28,3%) em relação com o grupo que exercitou com máquinas durante estas 26 semanas. Outra informação importante é que o grupo que executou o treinamento com pesos livres referiram maior segurança para atividades diárias, ficaram mais alegres e motivados e melhor percepção subjetiva de esforço. Com isso verifica-se a eficiência do exercício com pesos livres em alguns aspectos se saindo melhor, porém não se pode considerar superior ao treinamento com máquinas pois ambos geram aumento de força em idosos.

Lu et al. (2021) realizou uma meta análise com o objetivo de esclarecer os efeitos de diferentes treinamentos em idosos com sarcopenia, como o treinamento resistido (RT), treinamento de vibração de corpo inteiro por meio de eletroestimulação (WBVT) e treinamento misto que combina exercício resistido com exercícios de equilíbrio e aeróbio (MT). Concluiu-se os treinados no (RT) e (MT) mostraram melhoras em todos os testes motores e também na força muscular de membros inferiores, já o grupo (WBVT) não mostrou nenhuma diferença na função muscular.

Isso ressalta a importância do treinamento resistido e suas combinações com outros tipos de treinamento para potencializar a melhora das capacidades físicas em idosos. Podendo ser de maneira estratégica o emprego de diversas modalidades em conjunto ao treino resistido.

Corroborando com essa afirmação, Resende et al., (2018) avaliou 32 idosas sedentárias com idade média de 65 anos, divididas em 2 grupos, com o objetivo de comparar os efeitos do treinamento funcional (TF) e o treinamento tradicional de força (TT) na melhora da aptidão física destas idosas. Com duas semanas de adaptação aos exercícios iniciou-se 8 semanas de treinamento para os respectivos grupos. Como protocolo padrão testes pré e pós foram aplicados para verificar as possíveis modificações decorrente do treinamento. Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), teste de força dinâmica, antropometria onde incluiu a massa corporal (kg) men-

surada por meio de balança e o teste de caminhada de 6 minutos. O grupo (FT) realizou exercícios multifuncionais integrados com multiarticulares, específicos para as necessidades do cotidiano. As sessões divididas por blocos sendo o 1º: 5 minutos de mobilidade articular; 2º: 15 minutos de atividades intermitentes organizadas em circuito que exigia, coordenação, agilidade, velocidade e potência muscular; 3º: 25 minutos de exercícios multiarticulares para membros inferiores e superiores com ativação dos músculos estabilizadores da coluna. 4º 5 minutos de atividades intermitentes de alta intensidade. O TF seguiu com a adição de cargas externas nos possíveis exercícios, além dos exercícios com peso corporal a fim de manter as repetições entre 8 a 12. A densidade do treino de 1/1 sendo 30 segundos de exercício com 30 segundos de descanso ativo para realizar a transição entre as estações do circuito. O grupo (TT) realizou exercícios em máquinas, predominante com trabalho neuromuscular isolado. Sessões divididas em blocos. 1º 5 minutos de mobilidade articular; 2º 15 minutos de ginástica aeróbia contínua exigindo resistência cardiorrespiratória e muscular além de coordenação; 3º 25 minutos de exercícios analíticos para membros inferiores e superiores em circuito e 4º 5 minutos de atividades intermitentes de alta intensidade. Ao final das 8 semanas de intervenção os dois grupos mostraram grandes mudanças na força e capacidades motoras como a força dinâmica e potência muscular, porém o TF mostrou maior significância quando relacionado as especificidades do cotidiano. Sendo as questões que envolvam equilíbrio, agilidade, resistência cardiorrespiratória e muscular no dia-a-dia destas idosas.

Por se tratar de um treino funcional, que utilizou a especificidade melhorou por igual a resistência e força muscular comparado ao treinamento tradicional, além das questões além da força já mencionadas. Confirmando que por mais que se trate de um treinamento não isolado em força, também melhorou está valência por utilizar cargas externas e exercícios multiarticulares o que pode potencializa o estresse mecânico com exercícios livres, proporcionando não só a força, mas outras valências que auxiliam na capacidade funcional dos idosos.

Monteiro et al., (2020) realizou estudo com 80 idosas independentes, acima de 65 anos que não praticantes de atividade física regular, e que não tenham nenhuma doença neuromuscular, cardiovascular e metabólica crônica. Foram divididas em 3 protocolos de treinamentos: multicomponente, força resistida e força potência. Após 8 meses de treinamento constatou-se que o treinamento de força de potência, três vezes por semana, parece ser o mais eficaz para aumentar a força isocinética após oito meses de treinamento. Os grupos de treinamento resistido e multicomponente não apresentaram resultados significativos relacionados à força isocinética.

## CONCLUSÃO

As adaptações ao treinamento de força para esta população especial são de grande valia, pois além do aumento de força e massa muscular prevenindo acidentes domésticos que ocasionam fraturas, o idoso tem maior disposição para AVDs. Também é nítido ver melhoras nas valências físicas como equilíbrio, resistência aeróbia, aumento do débito cardíaco, diminuição da pressão arterial e diminuição do percentual de gordura.

Durante os estudos comparados é perceptível ver uma leve diferença entre os métodos de treinamento. Em sua maioria vemos adaptações positivas. Em específico quando falamos de pesos livres ou peso do corpo. Vemos também que o uso de suplementação a base de proteína do soro do leite é um possível aliado para potencializar o aumento de força e massa magra.

Outra particularidade notável é a ênfase de treino de força em membros inferiores para maior mobilidade para os idosos e independência para realizar suas AVDs que possivelmente sem o treinamento de força teriam maior dificuldade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CLARK, B.C; MANINI, T.M. O que é dinapenia? *Nutrição*. v. 28, p. 495-503, 2012. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0899900711004680?via%3Dihub>>

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Evolução dos grupos etários 2010-2060. Acesso em 18/04/2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.htm>

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Razão de dependência (Jovens, Idosos, Total) 2010-2060. Acesso em 18/04/2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.htm>

LU, Linqian et al. Effects of different exercise training modes on muscle strength and physical performance in older people with sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatrics* v. 21, n. 1, p. .,708. 15 Dec. 2021, doi:10.1186/s12877-021-02642-8. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34911483/>>

MAYER F, SCHARHAG-ROSENBERGER F, CARLSOHN A, CASSEL M, MÜLLER S, SCHARHAG J. The intensity and effects of strength training in the elderly. *Dtsch Arztebl Int*. v. 108, n. 21, p. 359-64, 2011 May. doi: 10.3238/arztebl.2011.0359. Epub 2011 May 27. PMID: 21691559; PMCID: PMC3117172.. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3117172/>>

MONTEIRO, António M.; FORTE, Pedro Miguel e CARVALHO, Joana. The effect of three different training programs in elderly women's isokinetic strength. *Motri*. [online]. v.16, n.1, pp.84-93, 2020. ISSN 1646-107X. <https://doi.org/10.6063/motricidade.16461>.

RESENDE, Antônio Gomes de et al. Efeitos de diferentes protocolos de treinamento neuromuscu-

lar na capacidade funcional de mulheres idosas. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* [online]. v. 24, n. 02, pp. 140-144, 2018 [Acessado em 15 de maio de 2022]. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1517-869220182402167781>>.

SANTOS, Jaqueline Lima dos. Impacto da sarcopenia, sedentarismo e risco de quedas na percepção de saúde de idosos. *Fisioterapia em Movimento*. v. 32, 2019. Acesso em: 18:04/2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/fm/a/V6bxWssfhpvRYx5v365Ts5x/?lang=en>>.

SIMÃO, Roberto. FISILOGIA E PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO PARA GRUPOS ESPECIAIS. Edição 4ª. Phorte Editora, São paulo-SP 2014. pag. 16 de 21. Acesso em: 20/04/2022.

SCHOTT N, JOHNEN B, HOLFELDER B. Effects of free weights and machine training on muscular strength in high-functioning older adults. *Exp Gerontol*. v. 15, n. 122, p.15-24, 2019 July. doi: 10.1016/j.exger.2019.03.012. Epub 2019 Apr 10. PMID: 30980922. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30980922/>>

VIKBERG S, SÖRLÉN N, BRANDÉN L, ET AL. Effects of Resistance Training on Functional Strength and Muscle Mass in 70-Year-Old Individuals With Pre-sarcopenia: A Randomized Controlled Trial. *J Am Med Dir Assoc*. v. 20, n. 1, p. 28-34, 2019. doi:10.1016/j.jamda.2018.09.011. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30414822/>>

YAMADA, Minoru et al. Synergistic effect of bodyweight resistance exercise and protein supplementation on skeletal muscle in sarcopenic or dynapenic older adults. *Geriatrics & Gerontology International*. v.9, n.5, p. 429-437, 2019. doi: 10.1111/ggi.1364. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30864254/>>

# ESTUDO DE CASO BIBLIOGRÁFICO ACERCA DO PERFIL DO CONSUMI- DOR DE COSMÉTICOS SUSTENTÁ- VEIS

Patrícia Renata Maciel dos Santos/RA:2124109

Paulo Rufino dos Santos Junior/RA: 2123660

Samantha Terres/RA:2125096

Vitória Talissa de Sena Silva/RA: 2122621

Graduandos do Curso de Administração do CentroUniversitário UniDomBosco  
paaulorjunior@hotmail.com

Professora e orientadora: Adriana Franzoi Wagner

Coordenadora de cursos da Escola de Gestão (presencial e educação a distância).  
CentroUniversitário UniDomBosco.

## RESUMO

O presente artigo teve como objetivo identificar os fatores influenciadores do consumo de cosméticos sustentáveis. Este produto engloba produtos de beleza, perfumaria e higiene com preocupação na formulação, descarte, meio ambiente e vertente social, também levando em consideração por ser um dos setores mais rentáveis do Brasil. Os cosméticos sustentáveis devem possuir componentes naturais, orgânicos e livre de matérias-primas não renováveis.

Palavras chave: Consumo, cosmético e sustentabilidade.

## INTRODUÇÃO

As primeiras civilizações, desde a pré-história, já se preocupavam em adornar seu corpo com tatuagens, além de se banhar com leites, plantas e muitas especiarias, em busca de melhorar seu odor e aparência. Com a evolução dos povos ao longo dos anos, o hábito de higiene foi melhorado, e a preocupação com a aparência tornou-se

crescente.

Sabendo que hoje seria impossível imaginar nossa vida sem uso dos cosméticos (pelos benefícios que possuem), foram se criando hábitos de higiene correlacionados a esses produtos. Nossa constante preocupação com a aparência e o crescimento do poder aquisitivo, são alguns dos diversos motivos que impulsionam o mercado de cosmético a crescer.

No panorama do mercado mundial de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos, o Brasil ocupa a quarta posição. É o primeiro mercado em perfumaria e desodorantes. Ocupa o segundo lugar em produtos para cabelos, itens masculinos e infantil, produtos para banho, depilatórios e proteção solar. Diante desse panorama, pode-se afirmar que no segmento cosmético, o Brasil pode ser comparado a um país de primeiro mundo, tanto no consumo quanto na produção e tecnologia empregada.

O presente artigo é a inovação em produtos que visam a produção e consumo sustentável, o comportamento do consumidor, o aprimoramento de produtos naturais e identificou as classes de cosmético de acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Assim como centro do presente artigo, quais os fatores que influenciam o consumidor brasileiro a substituir a aquisição dos cosméticos convencionais por cosméticos sustentáveis e naturais?

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo baseou-se em leituras de livros sobre a temática abordada e pesquisas em sites confiáveis. Assim aprofundou-se na história da cosmetologia e sua evolução até os dias de hoje.

### 2.1 Histórias dos cosméticos

Conforme Galembeck e Csordas (2015, p.1),

a palavra cosméticos deriva da palavra grega kosmetikós, que significa “práticas de ornamentar”. Sua história remonta há 30 mil anos, quando os homens pré-históricos utilizavam-se de terra, cascas de árvores e seiva das folhas para pintar o corpo e se tatuarem.

Para Ribeiro (2010, p. 2),

a cosmetologia pode ser definida como sendo uma ciência que estuda os cosméticos, desde a concepção de conceitos até a aplicação de produtos elaborados. Entre esses dois extremos encontra-se a pesquisa de novas matérias-primas, tecnologia, desenvolvimento de formulações, produção, comercialização, controle de qualidade, toxicologia, eficácia de produtos e matéria-prima e legalização, junto aos órgãos sanitários de empresas, produtos e processos. É uma atividade multidisciplinar envolvendo conhecimentos de física, química, biologia e algumas áreas humanísticas.

Segundo Galembeck e Csordas (2008, p. 1),

há indícios de que os primeiros a fazerem o uso de cosméticos tenha sido os Egípcios. A utilização do mel e do leite de cabra para rejuvenescer era comum entre as mulheres, resultando em peles macias. O emprego de gorduras vegetais e animais para produzir cremes eram práticas comuns, para muitos eram produtos milagrosos que trazia a beleza eterna.

De acordo com Sathler (2018, p. 3),

devido à queda do Império Romano os banhos passaram a ser moderados e somente alguns impérios mantiveram a prática de banhos diários, como era o caso do Império Bizantino. Os cabelos eram lavados com mistura de ervas e argila, garantindo a limpeza e a proteção contra infecções no couro cabeludo.

Galembeck e Csordas (2015, p. 3) destacam que,

ao longo da história, a prática de utilização de cosméticos e a higiene pessoal passaram a ser reconhecida. Muitos fabricavam seus próprios produtos, como era o caso das donas de casas. Elas produziam seus produtos de beleza por meio de leite, água de rosas e limonada. A partir do século XX os cosmeceúticos passaram a ser produzidos industrialmente. Na atualidade, as mulheres são o alvo para tantas indústrias, os produtos de beleza como a maquiagem crescem cada vez mais no mercado.

## 2.2 Definição de cosmético

De acordo com a definição conferida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), órgão responsável pela regulamentação do mercado cosmético, por meio da RDC nº 211, 14 de jul, anexo I (2005, p.3):

produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes são preparações constituídas por substâncias naturais ou sintéticas, de uso externo nas diversas partes do corpo humano, pele, sistema capilar, unhas, lábios, órgãos genitais externos, dentes e membranas mucosas da cavidade oral, com o objetivo exclusivo ou principal de limpá-los, perfumá-los, alterar sua aparência e ou corrigir odores corporais e ou protegê-los ou mantê-los em bom estado.

Existem áreas específicas para aplicação cosmética, de forma que qualquer produto dito como cosmético não poderá ser aplicado em região que não conste nas áreas corporais listadas pela ANVISA, conforme descrito na RDC 07/15.

É de grande importância ressaltar que um cosmético, deve ter suas finalidades listadas em sua definição, como: limpar, perfumar, alterar sua aparência, corrigir odores corporais e proteger ou manter determinada região do corpo. Qualquer finalidade diferente das listadas anteriormente, pode descaracterizar o produto como cosmético, segundo a ANVISA.

## 2.3 Cosmetologia atualmente

Para Soulioti e Diomidous (2013, p. 1),

o uso de cosméticos está aumentando rapidamente em escala internacional. Posteriormente, isso provocou um aumento na produção de novas matérias-primas, bem como na fabricação de novos tipos de cosméticos que estão sendo usados por esteticistas hoje.

“A extração de recursos naturais da flora nativa vem sendo observada ao longo da história das civilizações. As plantas medicinais são utilizadas há muitos anos com objetivo terapêutico, principalmente por pessoas com falta de acesso à medicina tradicional” (SCHIAVO, SCHWAMBACH e COLET, 2017, p.2).

“A etno botânica investiga e estuda o uso de plantas com fins medicinais, culturais,

religiosos e conservacionistas, oferecendo assim elementos práticos para investigadores e favorecendo a descoberta de novos medicamentos” (FRANCO, 2011, p. 1).

## 2.4 Cosméticos naturais e veganos

Para Kieltyka, Valentin e Lubi (2017, p. 4),

os cosméticos naturais vêm se destacando no mercado mundial, apesar de que a população ainda tem pouco conhecimento. Com os impactos ambientais acarretados pelo ser humano, a vazão de cosméticos que conservem o meio ambiente e a saúde vem aumentando. Antigamente os cosméticos serviam para embelezar, porém eram muito tóxicos, prejudicando a saúde e causando doenças por isso foi criado os bio cosméticos.

“Bio cosméticos são definidos pelos cosméticos ecologicamente corretos, sem o uso de substâncias químicas, e matérias primas extraídas de forma consciente” (LAUREN, Et al., 2019 p. 1).

“Pesquisas e desenvolvimentos voltados para produtos veganos, livres de ingredientes de origem animal tem crescendo entre empresas que visam novidades e sustentabilidade” (MUNIZ, 2016, p. 4).

Segundo Kieltyka, Valentin e Lubi(2017, p. 4),

cosmético natural contém em sua formulação 5% de matéria prima orgânica. Os 95% restantes podem conter matéria prima natural, certificada ou não, ou permitidas para formulações naturais. Uma matéria prima só é considerada natural quando possui 100% de comprovação.

Kieltyka, Valentin e Lubi(2017, p. 4) destacam que,

cosmético orgânico contém em sua formulação 95% de matéria prima orgânica certificada, como água e o sal, os 5% restantes podem ser formados por matéria prima orgânica. Só poderão ser considerados 100% orgânica a matéria prima que seguir os passos de produção, extração e processamentos corretamente.

“Cosmético feito com matéria prima orgânica em sua fórmula deve ter no mínimo 70% e máximo de 96% matéria orgânica, desconsiderando a água e o sal. O resto da fórmula pode conter matéria prima natural ou orgânica” (KIELTYKA, VALENTIM e LUBI, 2017, p. 4).

“Os clientes de produtos naturais buscam a qualidade de vida, saúde e segurança dos produtos, estão cientes em relação ao meio ambiente, porém apontam como ponto negativo o preço elevado dos produtos” (GALEMBECK e CSORDAS, 2012, p.5).

De acordo com Sartori, Lopes e Guaratini (2010, p. 5),

os compostos inorgânicos, os mais empregados na cosmetologia, são os sais de origem natural. Por representar quase 60% do custo direto para a fabricação dos produtos cosméticos, sua escolha é de grande importância, pois através originara produtos de qualidade.

## 2.5 Empresa de cosmético: Natura

A Natura foi fundada em 1969 por Luiz Seabra e Jean Pierre Berjeaut com o objetivo de fabricar produtos com substâncias naturais” (CONTADOR e STAL, 2011, p. 1).

Para Contador e Stal (2011, p. 4):

a Natura foi uma das primeiras empresas a adaptar seu modelo de negócios ao conceito de sustentabilidade. Um dos marcos foi o lançamento, em agosto de 2000, da linha de cosméticos Ekos, criada como uma nova plataforma tecnológica e produzida com matéria-prima brasileira desenvolvida com comunidades que habitam o interior do País.

De acordo Contador e Stal (2011, p. 4):

a Natura tem sido reconhecida pelo alto grau de inovação de seus produtos e pelo aprimoramento e valorização do relacionamento pessoal entre funcionários e entre vendedores e clientes. Ela busca promover o desenvolvimento sustentável, por meio da relação do homem com a natureza. Pode-se afirmar que o crescimento da empresa tem sido guiado por duas crenças muito fortes – a inovação e a sustentabilidade.

Natura conclui compra da Avon e cria a 4ª maior empresa de beleza do mundo

(REVISTA ÉPOCA NEGÓCIOS, 2020, p. 1).

Segundo a Natura (2021, p.1):

graças ao seu empenho em prol da sustentabilidade desde os seus primórdios e ao seu objetivo até 2020 de produzir um impacto ambiental social e económico positivos, a Natura tornou-se também a maior empresa com certificação B Corp no mundo e a primeira empresa cotada em bolsa a receber esta certificação em dezembro de 2014.

## 2.6 Comportamento do consumidor

Desenvolvendo um processo de fidelização Kuntz (2010, p. 4):3),

o indivíduo que identifica uma necessidade ou um desejo, efetiva uma compra e em seguida faz uso do produto, é considerado consumidor. Ressalta-se que consumidor não é cliente. O consumidor torna-se cliente na medida em que passa a comprar frequentemente determinado produto ou serviço.

Segundo Solomon (2016, p. 6):

o comportamento do consumidor possui diversos processos envolvidos deste o momento em que as pessoas ou grupos escolhem, compram e usam até o momento de descarte dos produtos, ideias ou experiências a fim de satisfazer suas necessidades e seus desejos.

Para Samara e Morsch ( 2005, p. 2):

compreender as motivações dos consumidores e se adaptar a ele não é uma alternativa, mas uma necessidade absoluta para a sobrevivência de qualquer negócio. Conscientes de que seu sucesso depende do perfeito alinhamento com interesse de seus clientes, as empresas tem se dedicado cada vez mais tempo, energia e recursos para entender profundamente a dinâmica do processo de tomada de decisão de compra dos consumidores.

Segundo Limeira (2007, p. 9):

os estímulos de marketing são fatores que interferem no ato da compra, incitações que favorecem as respostas positivas do consumidor, como satisfação do produto, fidelidade, repetição da compra. Os fatores pessoais podem ser entendidos como a análise da existência individual de

cada consumidor, isto é, suas necessidades, variando de acordo com sua cultura, ideologia, idade, classe social etc. já os fatores ambientais são os conceitos e as opiniões que fazem parte do meio de convivência de cada indivíduo. São as ideologias coletivas da sociedade ou da família.

## 2.7 Comportamento do consumidor em relação a produtos sustentáveis

“Acreditando que cada vez mais os consumidores estarão preocupados com o desenvolvimento sustentável, deve-se pensar no consumo sem a necessidade de agressão ao meio ambiente e à sociedade” (FUNARU e BARANOV, 2020, p. 4).

O consumo sustentável é aquele no qual há preferência, por parte do consumidor, por produtos ecológicos, naturais, recicláveis, que não prejudiquem sua saúde ou mesmo o meio ambiente (JOSHI e RAHMAN, 2015, p. 4).

Para Burchee e Riley (2012, p.5):

as empresas, por exemplo, podem encorajar clientes a adotarem comportamentos que preservem o meio ambiente e a eliminar os que o prejudicam, atuando na linha de frente em prol da sustentabilidade, com a criação de produtos sustentáveis. Além disso, os consumidores esperam ter participação no desenvolvimento de novos produtos e serviços, em particular nas empresas que eles se sentem leais. Esse desenvolvimento deve ser acompanhado pelos pilares da responsabilidade social, transparência e sustentabilidade.

Segundo Ottman (2012, p.12):

o grupo de consumidores predisposto a ser influenciado por esse fator pode ser chamado de naturalites, que são aqueles que adotam um estilo de vida saudável e se preocupam com os efeitos prejudiciais dos produtos químicos nos produtos que consomem.

Conforme Kurtz (2010, p. 48):

o tema desenvolvimento sustentável tem apresentado dimensões relevantes que devem ser consideradas na sua concepção cinco dimensões principais: social, econômica, ecológica, geográfica/espacial e ambiental.

“A indicação de conhecidos e o valor de compra também compreendem os fatores de maior influência no processo de aquisição de um cosmético” (PERRI e BECKER, 2014, p.120).

Para Grunert (2014, p.177):

quanto à percepção dos benefícios e do valor dos cosméticos sustentáveis pelo consumidor, pode-se inferir que esteja circunscrita aos benefícios para a saúde apenas, sendo ainda incipiente a percepção ampla do conceito sustentável agregada à produção cosmética, como a extinção dos testes em animais, a adoção de políticas de sustentabilidade e de responsabilidade social pela empresa cosmética, o uso de embalagens biodegradáveis ou recicláveis e ainda o impacto do produto cosmético no meio-ambiente.

## 2.8 Panorama de mercado do setor cosmético brasileiro

Segundo Werner, por meio da revista Forbes (2020, p.1):

o Brasil ocupa o quarto lugar no mundo no ramo de beleza e vaidade e ficando atrás dos EUA, China e Japão. Mas ainda nessa posição o Brasil chama atenção, pois, a Avon como uma empresa internacional, vendeu suas ações para a Natura que é uma empresa brasileira (de acordo com a Época Negócios, a Natura se tornou a quarta maior empresa de beleza do mundo).

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosmético (ABIHPEC) (2020, p.1):

o setor de HPPC apresentou alta de 5,8% em faturamento (vendas ex-factory) no acumulado de janeiro a setembro de 2020, quando comparado com o mesmo período em 2019. Perfumaria e lenço de papel foram os segmentos que tiveram melhor desempenho no período, com altas de 10,3% e 16,5% respectivamente. O segmento de Higiene Pessoal acumulou um crescimento de 4,3% e o de cosméticos, manteve-se estável no consolidado, com crescimento de 0,1%.

Diante de todos os números e informações apuradas pela ABIHPEC (2020, p.2):

ao longo dos últimos meses, a entidade acredita que o setor tem potencial para fechar 2020 com um crescimento nominal consolidado, de cerca de 6%. Esse cenário existe pelos bons resultados atingidos principalmente desde o mês de maio até setembro, que foram mais aquecidos

em termos de performance, do que os meses iniciais do período de pandemia, março e abril.

Finaliza João Carlos Basílio, presidente-executivo da ABIHPEC (2020, p.2):

no entanto, não há como deixar a cautela de lado. Com a redução dos valores do auxílio emergencial, a alta tributação sobre o setor e o aumento da taxa de desemprego no País, este cenário se torna ainda mais desafiador e poderá impactar diretamente os níveis de consumo do brasileiro.

### 3 METODOLOGIA

Para obter informações necessárias a respeito da temática, foi realizado o estudo bibliográfico em livros, sites confiáveis e também em outros trabalhos publicados para buscar embasamento.

Esclarece Boccato (2006, p. 266):

a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação.

O presente trabalho se embasou no método: pesquisa bibliográfica, abordando a importância da cosmetologia, assim entendido que existe uma relevância para a sociedade em questão, principalmente, no consumo e produção de produtos sustentáveis.

### 4 ANÁLISES E DISCUSSÕES

Os primeiros cosméticos datam-se 30 mil anos atrás, na era pré-histórica, quando os homens das cavernas tatuavam, pintavam ou encobriam seu corpo com misturas feitas de cascas de árvores, seiva de folhas esmagadas e orvalho. Na Mesopotâmia, berço da civilização encontraram placas de argila onde haviam instruções sobre hi-

giene corporal. Provavelmente quem iniciou o costume de se consumir cosméticos com o intuito de embelezar e rejuvenescer foram os antigos egípcios, que há milhares de anos atrás já dispunham de fórmulas cosméticas.

Foi também na Era Romana que surgiu a alquimia, uma ciência oculta que manipulava formulações cosméticas para rituais de magia e ocultismo. Na Idade Média, a higiene passou a ser condenada pelo cristianismo. A repressão da Idade das Trevas fez com que o hábito de tomar banho fosse praticamente banido, o que causou um aumento considerável na proliferação de doenças.

Os cabelos loiros entraram na moda no período conhecido como Idade Moderna, quando as mulheres começaram a utilizar um composto à base de enxofre para descolorir os fios. Foi neste período que os conhecimentos químicos e tecnológicos obtiveram um grande avanço e permitiram a preparação dos primeiros cremes, pomadas, perfumes, entre outros cosméticos, que passaram a ser produzidos em maior escala.

No século XIX os cosméticos retomaram a sua popularidade e passaram a ser preparados em casa. O que significou um importante período para o surgimento da indústria de matérias-primas voltadas à preparação de cosméticos e produtos de higiene nos Estados Unidos, França, Japão, Inglaterra, Alemanha. Esse foi o passo definitivo para o início do mercado de cosméticos e produtos de higiene no mundo, que hoje só cresce e avança cada vez mais em conhecimento, tecnologia e consumo.

De acordo com a RDC N°7, 2015, produto de higiene pessoal, cosmético e perfume são definidos como preparações feitas com substâncias naturais ou sintéticas, para serem utilizados externamente nas diferentes partes do corpo humano. A classificação desses produtos decorre em grau 1 e grau 2. Os quesitos para essa classificação são determinados em função de possíveis efeitos não desejados devido ao uso incorreto do produto, sua formulação, modo de uso, áreas do corpo a que se apontam e cuidados a serem observados durante a utilização.

Os produtos de grau 1 são aqueles que se constituem por apresentarem características básicas ou elementares, cuja verificação não seja inicialmente necessária. Sendo assim, esses produtos estão dispensados de emitir informações detalhadas quanto ao seu modo e restrições de uso, devido sua característica específica. Creme, loção, gel e óleos para as pernas, desodorante corporal, produtos para barbear, shampoo e condicionador são exemplos e cosméticos dessa classificação.

Os produtos de grau 2 são os que precisam de indicações específicas, onde sua particularidade requer comprovação de segurança e eficiência, bem como informações e cuidados, modo e limitação de uso. Os produtos como os de indicações infantis,

produtos para uso íntimo, protetores solares, produtos anti-rugas e anti-caspa, são exemplos de cosméticos desse grau.

Fundada em 1969, a Natura é uma multinacional brasileira de cosméticos e produtos de higiene e beleza. A marca, líder em higiene pessoal, perfumaria e cosméticos no Brasil, receberam em 2014 a certificação “B Corporation” (pela sustentabilidade dos seus negócios) e reforça um movimento global de empresas conectadas para a promoção de uma sociedade mais sustentável.

A Natura recentemente também apresentou sua nova Visão de Sustentabilidade, abordando as diretrizes que nortearão a sua atuação empresarial até 2050, com ambições e compromissos até 2020. Entre os princípios que orientaram e orientarão o desenvolvimento desse novo modelo de atuação, estão: a economia circular; incentivo ao consumo consciente; responsabilidade pela cadeia de valor; geração de impacto social por meio de incentivo a educação e novos modelos de negócios sustentáveis.

E a nova tendência do mercado atual assim como a procura dos consumidores, são por produtos cosméticos verdes, que utilizam ingredientes derivados de insumos naturais. Notando assim a relevância cada vez maior em relação às discussões acerca da sustentabilidade no setor de cosméticos e o consumo eco consciente, estimulando e sensibilizando a sociedade, sobre a importância de colaborar com a preservação e conservação do meio ambiente, visto que as atividades humanas e suas economias são repensadas para satisfazer as suas necessidades e expressar o seu maior potencial no presente sem comprometer as gerações futuras, preservando a relação custoXbenefício.

A correlação entre a disponibilidade de cosméticos sustentáveis ou naturais como um fator na decisão de compra e o consumo de produtos orgânicos na alimentação dos participantes aponta que os mesmos que fazem uso de alimentos orgânicos tendem a ter sua decisão de compra por cosméticos sustentáveis mais orientada do que os participantes que não fazem uso destes alimentos.

Este tipo de cosmético sustentável, também conhecidos por orgânicos e naturais, são produtos cosméticos que, mais do que a preocupação com a saúde e bem-estar já intrínseca às definições de orgânicos, englobam também toda uma filosofia de produção sustentável e respeito à vida e ao meio ambiente, aplicar ao processo de desenvolvimento e produção cosmética, as políticas de sustentabilidade poderá contribuir para a conservação e renovação de recursos naturais, redução no impacto ambiental e geração de resíduos.

A cosmética tem como objetivo o desejo de apresentar uma imagem próxima do

ideal possível. Atualmente o cosmético proporciona dar um cheiro agradável e dar a proteção devidamente com o objetivo direto de não causar nenhum tipo de dano a pele.

Assim é possível traçar um caminho diante do cosmético ecologicamente correto, sem uso de substância química e com matéria prima extraída de forma consciente, sem ingrediente de origem animal.

Com isso, formar uma empresa de sucesso é muito importante a busca na qualidade, podendo assim chamar a atenção e estender a relação de variados públicos. Desta forma, foi a empresa de cosmético e perfumaria Natura, uma das primeiras organizações a adaptar o modelo de negócio ao modelo sustentável.

Logicamente, com isso a preocupação com o consumidor é inevitável, onde existe a preocupação em ecologia, na naturalidade dos produtos e na reciclagem.

## 5 CONCLUSÕES

Entender melhor e averiguar a influência da sustentabilidade na decisão de compra dos consumidores por produtos cosméticos, foi o estudo realizado no presente artigo. Para tal, buscou-se compreender as iniciativas de sustentabilidade do referido setor que são valorizadas pelos consumidores e identificar os motivos que levam os consumidores a comprarem produtos sustentáveis.

Desta forma, pode-se concluir que a probabilidade do fator de influência para a aquisição de cosméticos sustentáveis compreende na adoção de práticas alimentares saudáveis e orgânicas desses clientes. Identificando que o consumo de cosméticos sustentáveis é influenciado pelo uso de componentes naturais e pela promessa, implícita ao conceito natural, de promover saúde e bem-estar; e que a percepção dos benefícios ao consumidor seja ainda restrita aos benefícios individuais e pessoais, apresentando uma maior preocupação quanto aos benefícios sociais e ambientais.

Utilizam como critérios para sua decisão de compra a presença ou não de componentes específicos na formulação cosmética ou, ainda, quanto ao processo de produção do produto cosmético, considerando o uso de animais em pesquisas e os impactos ambientais associados.

Apesar de a sustentabilidade ser um assunto disseminado na atualidade e a maior parte dos consumidores se preocuparem com questões relacionadas ao meio ambiente, o presente estudo sugere que o mercado de cosméticos tem ainda lacunas em sua comunicação com o consumidor consciente.

Algumas marcas de cosméticos promovem ações em relação ao tema, que parece existir maior necessidade de divulgação, comunicação e informação em relação aos atributos e benefícios sustentáveis de seus produtos, uma vez que ainda não é um critério decisivo no momento de compra.

O crescente interesse em cosméticos sustentáveis teve um efeito significativo no mercado de cosméticos. Com um número crescente de consumidores e varejistas exigindo cosméticos com ingredientes naturais ou sustentáveis, pois, os consumidores modernos têm uma consciência global crescente e se preocupam com a responsabilidade social e ambiental.

Atitudes que cooperam para um equilíbrio no meio ambiente devem estar de acordo com os princípios da empresa. Para ser uma organização sustentável, não se deve apenas apoiar as iniciativas, mas, além disso, ela deve ter acima de tudo, um compromisso verdadeiro com as ações socioambientais.

Uma empresa que adota comportamentos ecologicamente corretos tem grandes chances de se manter perene em meio aos impactos negativos gerados pelas práticas prejudiciais ao meio ambiente.

Os consumidores estão cada vez mais conscientes sobre como deve funcionar uma organização sustentável. Portanto, a empresa deve prezar pelo seu posicionamento. Estes consumidores se sentem orgulhosos e são fieis a organização sustentável. As organizações sustentáveis são desenvolvidas para perdurar no mercado perante décadas. Ter compromisso real com o consumidor irá ajudar a empresa a manter seu posicionamento satisfatório no mercado.

A dificuldade encontrada para a elaboração do presente artigo, foi a carência sobre o tema. O assunto sustentabilidade no mercado dos cosméticos, mesmo sendo considerado amplo, ainda é limitado, pois, constam poucas informações fundamentadas.

Admitimos que como este estudo tem sim outras linhas de pesquisas que podem ser oriundas deste, pois como informamos, esse mercado de cosméticos sustentáveis e naturais está na fase inicial, dentre outros campos que poderão ser investigados acerca desta temática.

Como futuros administradores, acreditamos que os fabricantes que mudarem para a produção sustentável de cosméticos - terão um futuro promissor, pois a gestão ambiental tem feito parte do cenário competitivo empresarial, buscando ações e inovações para o uso eficiente de recursos e incremento da produtividade sustentável.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução- RDC N° 211, 14 jul. 2005. Brasília, 2005. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/rdc0211\\_14\\_07\\_2005.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/rdc0211_14_07_2005.html)>. Acesso em: 6 maio 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC N° 07, DE 10 de fev de 2015. Brasília, 2015. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2015/rdc%200007\\_10\\_02\\_2015.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2015/rdc%200007_10_02_2015.pdf)>. Acesso em: 6 maio 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE HIGIENE PESSOAL, PERFUMARIA E COSMÉTICO (ABIHPEC). 2020. Setor de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos consolida alta de 5,8% entre os meses de janeiro e setembro de 2020. Disponível em: <<https://abihpec.org.br/comunicado/setor-de-higiene-pessoal-perfumaria-e-cosmeticos-consolida-alta-de-58-entre-os-meses-de-janeiro-e-setembro-de-2020/>>. Acesso em: 21 maio 2021.

BOCCATO. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896>>. Acesso em: 26 abril. 2021.

CONTADOR, José Celso. STAL, Eva. A estratégia de internacionalização da Natura: análise pela óptica da vantagem competitiva. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0873-74442011000200005&lang=pt](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-74442011000200005&lang=pt)>. Acesso em: 11 maio 2021.

FRANCO, Fábio. Etnobotânica: Aspectos históricos e aplicativos desta ciência. 2011. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/267926910\\_ET](https://www.researchgate.net/publication/267926910_ET)>

NOBOTANICA\_ASPECTOS\_HISTORICOS\_E\_APLICATIVOS\_DESTA\_CIENCIA\_ETHNOBOTANY\_HISTORICAL\_ASPECTS\_AND\_APPLICATIONS\_OF\_THIS\_SCIENCE>. Acesso em: 16 abr. 2021.

FUNARU, Mihaela. BARANOV, Ana. Comportamento do consumidor em relação a produtos sustentáveis: uma revisão sistemática de literatura. Revista eletrônica de ciência administrativa. Curitiba, v.19 n.3 p. 374-392. Set-Dez.2020. Disponível em: <<http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/recadm/article/view/2882>>. Acesso em: 07 jun. 2021.

JOSHI, Prasoon. RAHMAN, Ar. Comportamento do consumidor em relação a produtos sustentáveis 2015: uma revisão sistemática de literatura. Revista eletrônica de ciência administrativa. Curitiba, v.19 n.3 p. 374-392. Set-Dez.2020. Disponível em: <<http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/recadm/article/view/2882>>. Acesso em: 07 jun. 2021.

GALEMBECK, Fernando. CSORDAS, Yara. Cosméticos: a química da beleza. 2008. Disponível em: <<https://documentcloud.adobe.com/link/review?uri=urn:aaid:scds:US:16465cd6-b2a7-4853-80bd-125f26438dd5>>. Acesso em: 5 maio 2021.

GRUNERT, George. Rótulos de sustentabilidade em produtos alimentícios motivação, compreensão e uso do consumidor, v.44, 2014. p.177-189. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306919213001796>>. Acesso em: 14 maio 2021.

KIELTYKA, Edeline. VALENTIN, Fernanda, LUBI, Neiva. Cosméticos naturais/orgânicos: uma nova tendência cosmética. 2017. Disponível em: <<http://tcconline.utp.br/media/tcc/2017/07/COSMETICOS-NATURAIS.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2021.

KURTZ. Comportamento do consumidor. 2009. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013\\_TN\\_STP\\_183\\_046\\_23146.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013_TN_STP_183_046_23146.pdf)>. Acesso em: 18 maio 2021.

KURTZ. Estratégia para o marketing: localização do perfil de Consumo de cosméticos sustentáveis. 2010. Disponível em: <<https://www.fae.br/mestrado/dissertacoes/2016/O%20DESENVOLVI>>

MENTO%20SUSTENT%C3%81VEL%20DO%20SETOR%20COSM%C3%89TICO%20E%20O%20COMPORTAMENTO%20DO%20CONSUMIDOR%20FRENTE%20AOS%20COSM%C3%89TICOS%20SUSTENT%C3%81VEIS.pdf>.

LAUREN, Schenkel. Et. al. Biocosméticos: uma alternativa de consumo consciente. 2019. Disponível em: <<https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2019/Anais%20MoExp%202019.1519.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2021.

LIMEIRA, T. M. V. Comportamento do Consumidor Brasileiro. São Paulo: Saraiva S/A Livreros e Editores, 2007. v. 1.

MUNIZ. Cosméticos caseiros naturais: ecologia interior e autogestão com a fitoterapia. 2016. Disponível em: <<https://docero.com.br/doc/8v151x>>. Acesso em: 15 abr. 2021.

NATURA. Pioneira dos cosméticos no Brasil. 2021. Disponível em: <<https://www.naturabrasil.fr/pt-pt/acerca-da-natura-brasil/pioneiro-dos-cosmeticos-no-brasil>>. Acesso em: 28 jun. 2021.

OTTOMAN, Alexandre. Comportamento do consumidor em relação a produtos sustentáveis 2012: uma revisão sistemática de literatura. Revista eletrônica de ciência administrativa. Curitiba, v.19 n.3 p. 374-392. Set-Dez. 2020. Disponível em: <<http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/recadm/article/view/2882>>. Acesso em: 07 jun. 2021.

PERRI, Barboza. BECKER, João. Estratégia para o marketing: localização do perfil de Consumo de cosméticos no Rio Janeiro, RJ. 2014. Disponível em: <<https://www.fae.br/mestrado/dissertacoes/2016/O%20DESENVOLVIMENTO%20SUSTENT%C3%81VEL%20DO%20SETOR%20COSM%C3%89TICO%20E%20O%20COMPORTAMENTO%20DO%20CONSUMIDOR%20FRENTE%20AOS%20COSM%C3%89TICOS%20SUSTENT%C3%81VEIS.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2021.

REVISTA EPOCA NEGÓCIOS. Natura conclui compra da Avon e cria a quarta maior empresa de beleza do mundo. Jan 2020. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2020/01/epoca-negocios-natura-conclui-compra-da-avon-e-cria-4a-maior-empresa-de-beleza-do-mundo.html>>. Acesso em: 02 jun. 2021.

RILLEY, Ana. BURCHEE, Rita. Comportamento do consumidor em relação a produtos sustentáveis 2012: uma revisão sistemática de literatura. Revista eletrônica de ciência administrativa. Curitiba, v.19 n.3 p. 374-392. Set-Dez. 2020. Disponível em: <<http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/recadm/article/view/2882>>. Acesso em: 07 jun. 2021.

RIBEIRO, Cláudio. Cosmetologia aplicada à Dermoestética. 2ª Ed. 2010. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=jS6VGla0MSIC&oi=fnd&pg=PP16&dq=info:cqMkxjW1I6oJ:scholar.google.com/&ots=AHiyiKp6ZX&sig=TMQKzK0rmUiqz6yHTvHk9oXf2U#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 13 maio 2021.

SARTORI, R. S. LOPES N. P. GUARATINI, T. A química no cuidado da pele. 2010. Disponível em: <[http://www.ciencias.seed.pr.gov.br/arquivos/File/sugestao\\_leitura/53quimica\\_cosmeticos.pdf](http://www.ciencias.seed.pr.gov.br/arquivos/File/sugestao_leitura/53quimica_cosmeticos.pdf)>. Acesso em: 17 abr. 2021.

SATHLER N. S. Cosméticos multifuncionais: aspectos históricos, características e uma proposta de formulação. 2018. Disponível em: <[http://www.monografias.ufop.br/bitstream/35400000/1069/6/MONOGRAFIA\\_CosmeticosMultifuncionaisAspectos.pdf](http://www.monografias.ufop.br/bitstream/35400000/1069/6/MONOGRAFIA_CosmeticosMultifuncionaisAspectos.pdf)>. Acesso em: 5 maio 2021.

SAMARA, B. S; MORSCH, M. A. Comportamento do consumidor conceitos e casos. São Paulo .Pearson Prentice Hall, 2005. Acesso em: 01 jul. 2021.

SCHIAVO, M. SCHWAMBACK, K. H. COLET, C. F. Conhecimento sobre plantas medicinais e fitoterapicos de agentes comunitários de saúde de Ijuí/RS . Revista de pesquisa: Cuidado é fundamental. 2017. Disponível em: <<http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4271>>. Acesso em: 8 abr. 2021.

---

SOLOMON, M. R. O Comportamento do Consumidor – 11 ed: Comprando, Possuindo e Sendo. Bookman Editora, 2016. Acesso em: 01 jul. 2021.

SOULIOTI, Irimi. DIOMIDOUS, Marianna. Cosméticos: história, produtos, indústria, legislação, regulamentos e implicações na saúde pública. 2013. Disponível em: <https://pure.unic.ac.cy/en/publications/cosmetics-history-products-industry-legislation-regulations-and-i>. Acesso em: 3 abr. 2021.

WERNER, Mariana. Brasil é o quarto maior mercado de beleza e cuidados pessoais do mundo: Panorama do mercado dos cosméticos. 2020. Disponível em: <<https://forbes.com.br/principal/2020/07/brasil-e-o-quarto-maior-mercado-de-beleza-e-cuidados-pessoais-do-mundo/>>. Acesso em: 21 maio 2021.

# PERCEPÇÃO DE RISCO À COVID-19 EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Emilli dos Santos <sup>1</sup>  
Jandaiana Maceno Buck Albino <sup>1</sup>  
Jonvitor Mamedes <sup>2</sup>  
Sheila Kauana Kowaliski Demenjon <sup>1</sup>  
Patricia Merly Martinelli <sup>3</sup>

1. Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDom-Bosco, Curitiba, Paraná, Brazil.
2. Acadêmico da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDom-Bosco, Curitiba, Paraná, Brazil.
3. Profa. Dra. Patricia Merly Martinelli da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco. Pesquisadora do Laboratório de Delineamento de Estudos e Escrita Científica, Centro Universitário Saúde ABC, Santo André, São Paulo, Brazil.

## RESUMO

Introdução: A pandemia COVID-19 modificou questões do cotidiano e principalmente a rotina laboral de profissionais na área da saúde e o seu comportamento durante este período à exposição ao vírus em suas atividades diárias. Objetivo: Verificar a percepção de risco que os profissionais da área da saúde ao vírus SARS-CoV-2 durante a pandemia. Métodos: Revisão integrativa do tipo sistemática por meio de artigos publicados na base eletrônica de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), por meio do buscador Pubmed, sem restrição de data de publicação, limitados à ensaios clínicos, estudos observacionais, publicados na língua inglesa, com temas que se relacionem à percepção e exposição ao risco à COVID-19 em profissionais da saúde. Resultados: Após a sistematização, foram incluídos 6 artigos, tal quais possuem fatores determinantes para mensurar a percepção de risco à exposição ao vírus entre os profissionais da saúde. Conclusão: A percepção de risco ao vírus SARS-CoV-2 durante a pandemia variou de acordo com a área de atuação do profissional da saúde e a quantidade de informação que se tinha sobre o problema.

Palavras-chave: Percepção de risco, COVID-19, Profissionais da saúde.

## INTRODUÇÃO

A O novo coronavírus (SARS-CoV-2), o vírus causador da doença de coronavírus 2019 (COVID-19), foi identificado após o relato de um conjunto de casos de pneumonia viral (atípica) na cidade de Wuhan, na China. O surto da COVID-19 modificou algumas questões do cotidiano, principalmente a rotina laboral de profissionais na área da saúde e o seu comportamento durante este período à exposição ao vírus em suas atividades diárias (ENABULLE et al., 2021b).

Desde o início do atual surto originado pelo SARS-CoV-2, houve uma grande preocupação diante de uma doença que se espalhou rapidamente em várias regiões do mundo, com diferentes impactos (FREITAS et al., 2020). A pandemia da COVID-19 pelo (SARS-CoV-2) tem se apresentado como um dos maiores desafios sanitários em escala global deste século (BRITO et al., 2020). Esta doença se apresentou inicialmente como uma nova infecção, sendo idiopática, transmitida essencialmente por via respiratória, com alta taxa de mortalidade e tendo uma propagação à nível mundial. Características que geralmente aumentam o risco percebido e o sofrimento mental associado a doença (GRIEP et al., 2022).

A COVID-19 causou um fardo aos profissionais de saúde (PS) e às economias em todo o mundo. Os PS são considerados um grupo particularmente de alto risco no curso de qualquer epidemia infecciosa enfrenta considerável estresse mental e físico por atenderem pacientes com COVID-19 e correndo maior risco percebido de adquirir e transmitir esse vírus (NEUMANN et al., 2022). A percepção de risco é uma avaliação subjetiva que as pessoas fazem à cerca de características e severidade de algo incerto tal como o coronavírus, sendo afetada pela não familiaridade e sensação de descontrole em relação ao perigo envolvido (GRIEP et al., 2022). É considerado um fator necessário em modelos teóricos que buscam explicar comportamentos preventivos em relação à uma ameaça (OLIVEIRA; LUCAS; IQUIAPAZA, 2020; RÊGO et al., 2020).

A eficácia do controle de surtos dependerá principalmente da resposta comportamental da sociedade e do nível de adesão às medidas de precaução recomendadas. A má compreensão e percepção de risco da doença entre os PS podem resultar em atraso no reconhecimento e tratamento, resultando na rápida disseminação da infecção (GIRMA et al., 2020). Para Massarani et al. (2021, p. 3266) quanto a percepção dos indivíduos em relação aos riscos envolvidos. “Apresenta variações em diferentes grupos por ser socialmente construída, determinada por fatores socioeconômicos, políticos e culturais e afetada pelos efeitos da comunicação e informação sobre riscos com seus diferentes enquadramentos”.

Os profissionais de saúde, principalmente aqueles que seu trabalho exige contato direto com os pacientes contaminados, correm risco eminente de contaminação (CDC, 2019; WHO, 2020). Condições inadequadas de trabalho, desinformação ou baixa percepção de risco podem refletir nos milhares de profissionais contaminados e mortos pela pandemia (BHAGAVATHULA et al., 2020). Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo geral descrever a percepção de risco ao SARS-CoV-2 por profissionais de saúde durante a pandemia do COVID 19.

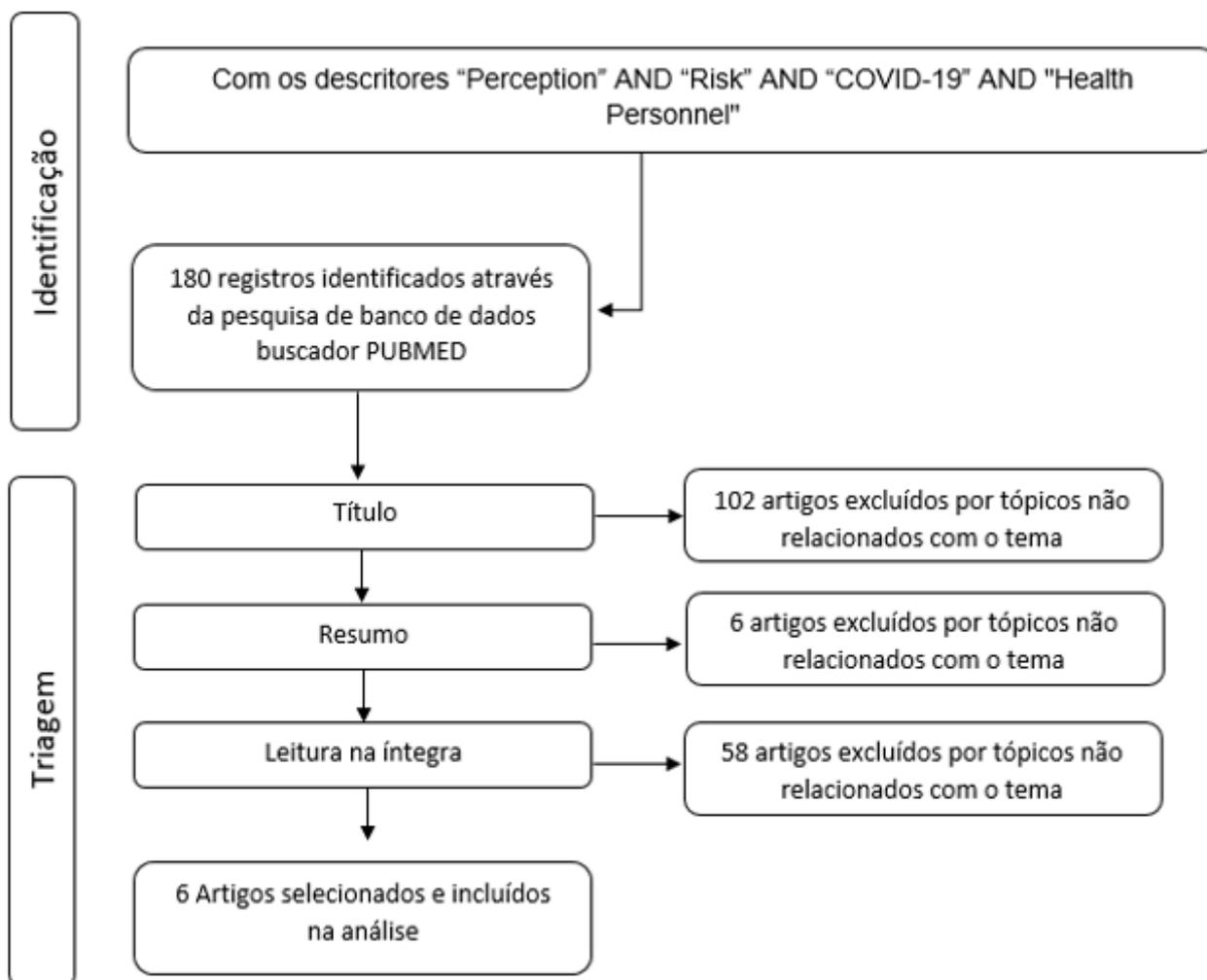
## *MATERIAIS E MÉTODOS.*

O delineamento do estudo consiste em uma revisão integrativa do tipo sistematizada por meio de artigos publicados na base eletrônica de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), por meio do buscador Pubmed, sem restrição de data de publicação, limitados à ensaios clínicos, estudos observacionais, publicados na língua inglesa, com temas que se relacionem à percepção e exposição ao risco à COVID-19 em profissionais da saúde.

Foram excluídos artigos não disponibilizados na íntegra, tópicos não relacionados, estudos realizados em animais, revisão de literatura, estudo de caso, meta-análise, carta ao leitor e estudo-piloto. Para a busca nas bases de dados foram utilizadas as combinações dos seguintes descritores na língua inglesa: "Perception" AND "Risk" AND "COVID-19" AND "Health Personnel" devidamente selecionados no MeSH Data base.

O número total de artigos encontrados na base de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), por meio do buscador manual Pubmed foi de 180 artigos. Desses, 102 foram excluídos da triagem logo na seleção por título por falta de relação com o tema. 6 artigos foram excluídos devido a temática apresentada no resumo não ser condizente com a revisão proposta neste estudo. 58 artigos foram excluídos após leitura completa onde identificamos que os conteúdos dos artigos não abrangem o tema proposto. Remanescendo ao final dessa seleção o total de 6 artigos, conforme expresso na figura 1.

Figura 1. Fluxograma representando estratégia de seleção.



Fonte: os autores.

## RESULTADOS.

Após as pesquisas, na etapa final, foram selecionados 72 artigos científicos disponíveis nas plataformas por meio dos descritores utilizados. Mediante a leitura na íntegra, 6 artigos contemplaram os objetivos da presente revisão. Os artigos científicos selecionados estão descritos na tabela que segue abaixo (Tabela 1).

Tabela 1. Resultados dos artigos selecionados que abordavam a percepção de risco à COVID-19 em profissionais da saúde.

Autor/Ano/Amostra	Objetivo	Método	Resultados
<b>Girma et al .(2020)</b> <b>n:273</b>	Este estudo foi projetado para determinar a percepção de risco e o comportamento de saúde de precaução em relação à doença por coronavírus (COVID-19) entre profissionais de saúde que trabalham em hospitais universitários públicos selecionados da Etiópia.	Uma pesquisa transversal baseada na web foi usada com profissionais de saúde que trabalham em hospitais universitários públicos selecionados da Etiópia. Foi utilizado um questionário de pesquisa estruturado composto por itens sociodemográficos, de percepção de risco e de resposta comportamental. As perguntas da pesquisa foram elaboradas no formulário do Google. Todo o corpo acadêmico e clínico convidado a participar no inquérito online, que decorreu de 1 a 14 de maio de 2020. A análise dos dados foi feita utilizando o StatisticalPackage for the Social Sciences versão 24.	Participaram deste estudo 273 profissionais de saúde. A idade média ( $\pm$ DP) dos participantes foi de $31,03 \pm 5,11$ . A pontuação média geral de risco percebido dos participantes do estudo foi de $23,59 \pm 4,75$ . O escore médio de vulnerabilidade percebida dos participantes do estudo ( $4,01 \pm 1,17$ ) foi superior ao vírus da imunodeficiência humana, resfriado comum, malária e tuberculose. Em relação ao comportamento de saúde de precaução, o escore médio mais baixo é para o uso de luvas $1,82 \pm 1,15$ .

**Abolfotouh et al.  
(2020)  
n:719**

Avaliar a percepção e a atitude dos profissionais de saúde na Arábia Saudita em relação ao Covid-19 e identificar potenciais preditores associados.

Em um estudo transversal, os profissionais de saúde de três hospitais terciários na Arábia Saudita foram pesquisados por e-mail com um link anônimo, por uma escala de preocupação sobre a pandemia de Covid-19 durante 15 a 30 de abril de 2020. Preocupações com a gravidade da doença, esforços governamentais para conter ele e os resultados da doença foram avaliados usando 32 declarações de preocupação em cinco domínios distintos. A análise de regressão múltipla foi usada para identificar preditores de escores de alta preocupação.

Um total de 844 profissionais de saúde responderam à pesquisa. A média de idade foi de 40,4 anos. A maioria dos participantes (72,1%) teve pontuações de preocupação geral de  $48,5 \pm 12,8$  refletindo um nível moderado de preocupação. Três quartos dos inquiridos sentiram-se em risco de contrair a infecção por Covid-19 no trabalho. 27,7% não se sentiram seguros em trabalhar usando as precauções padrão disponíveis. Quase todos os profissionais de saúde acreditavam que o governo deveria isolar pacientes com Covid-19 em hospitais especializados (92,9%).

Neumann *et al.*  
(2021)  
n: 619

Avaliar o risco de COVID-19 para profissionais de saúde em instituições pediátricas.

Testado a equipe de um grande hospital infantil na Alemanha para anticorpos de imunoglobulina (Ig) G contra a proteína do nucleocapsídeo do SARS-CoV-2 em um período entre a primeira e a segunda onda epidêmica na Alemanha. Realizado um questionário para avaliar o risco de exposição de cada indivíduo e sua própria percepção de já ter sido infectado com SARS-CoV-2

A amostra foi composta por 619 participantes de todos os setores, clínicos e não clínicos, constituindo 70% de toda a equipe. A soroprevalência de anticorpos SARS-CoV-2 foi de 0,325% (intervalo de confiança de 95% 0,039-1,168). O risco autopercebido de uma infecção anterior por SARS-CoV-2 diminuiu com a idade (oddsratio, 0,81; intervalo de confiança de 95%, 0,70-0,93). Ter experimentado sintomas mais que dobrou as chances de um alto risco autopercebido (razão de chances, 2,18; intervalo de confiança de 95%, 1,59-3,00). Não houve diferença significativa na autopercepção de risco entre homens e mulheres.

**Abdulleef *et al.***  
**(2022)**  
**n: 997**

Avaliar o nível de conhecimento, percepção de risco, preparação para a doença por coronavírus 2019 e aceitabilidade da vacina entre os profissionais de saúde no Quênia.

Um estudo transversal foi realizado de dezembro de 2020 a janeiro de 2021. Um link para um questionário autoaplicável online foi divulgado aos profissionais de saúde de todo o país. O SPSS versão 20 foi utilizado para análise dos dados. Análises de correlação bivariada foram utilizadas para determinar associações entre as variáveis.

Um total de 997 participantes foram inscritos no estudo. Cerca de metade (53%) dos participantes eram do sexo feminino. A média de idade foi de 36,54 anos. A maioria dos profissionais de saúde (89%) percebeu que estava em alto risco de infecção. Setenta e dois por cento dos participantes sentiram que estavam parcial ou totalmente preparados para lidar com pacientes com COVID-19.

<b>Emabulee et al. a. (2022) n:62</b>	Avaliar a percepção de risco da COVID-19 e a prática de medidas de precaução contra sua disseminação por trabalhadores da atenção primária.	Estudo transversal descritivo de trabalhadores de cuidados primários na Clínica de Clínica Geral (GPC) do Hospital de Ensino da Universidade de Benin (UBTH), Nigéria, África Subsaariana. Um questionário semiestruturado autoaplicável pré-testado foi empregado para obter dados sobre características sociodemográficas, percepção de risco de COVID-19 e prática de medidas de precaução dos entrevistados. Os dados obtidos foram analisados usando o IBM SPSS Statistics versão 22.0 (Chicago, IL, EUA). Teste do qui-quadrado, análise de regressão ordinal e análise de regressão logística foram realizados.	A maioria dos entrevistados (39,6%) teve percepção de risco moderado de COVID-19. A percepção de alto risco foi mais frequente no sexo feminino do que no masculino (27,8% vs 11,9%; teste Qui-quadrado; valor p = 0,001). A maioria (76,0%) dos inquiridos tinha boas práticas de medidas de precaução contra COVID-19.
---	---	--	--

**Enabuelee et al.  
b. (2022)  
n:49**

Este estudo avaliou a percepção de risco do COVID-19 e a prática de medidas de precaução contra sua disseminação entre os profissionais de saúde que atuam na Clínica do Sistema Nacional de Seguro de Saúde (NHIS) de um hospital terciário na Nigéria.

Trata-se de um estudo descritivo transversal realizado com trabalhadores de saúde da Clínica do National Health Insurance Scheme (NHIS) de um hospital terciário na Nigéria. Utilizou-se um questionário semiestruturado pré-testado para obter os dados dos participantes. A análise dos dados foi feita com o software estatístico IBM SPSS versão 22.0 (Chicago, IL, EUA).

Amostra composta por 49 participantes, cientes da COVID-19. Apenas 11 (22,4%) entrevistados relataram ter recebido treinamento sobre prevenção e controle de infecção contra a COVID-19. A maioria deles recebeu treinamento em seu local de trabalho/hospital (12,2%), enquanto 10,2% foram treinados por meio de webinars. Mais dos inquiridos tinham percepção de risco moderada (n=17, 34,7%), enquanto a maioria tinha boas práticas de medidas e precaução contra a COVID-19 (n=28, 57,1%).

## DISCUSSÃO.

A tabela 1 apresenta os resumos dos artigos que foram inclusos na presente revisão. Estão destacadas as informações sobre o autor, ano de publicação, número da amostra, objetivo geral, métodos e resultados a respeito da percepção de risco dos profissionais de saúde (GIRMA et al., 2020; ABOLFOTOUH et al., 2020; NEUMANN et al., 2021; ABDULLE et al., 2022; ENABULLE et al., (2021a); ENABULLE et al. (2021b).

Nos estudos elegíveis a maioria da amostra teve idade entre 31 a 45 anos, do sexo feminino, com maior percepção de risco entre enfermeiros, médicos, enfermeiros e técnicos em laboratório com contato direto com o paciente infectado, tempo de trabalho inferior ou igual a 10 anos.

Na pesquisa realizada por Neumann et al. (2021) é relatado com base em um artigo anteriormente publicado, que as mulheres tinham um risco autopercebido maior do que os homens, sendo essa informação compatível com o estudo realizado por Enabulle et al. (2021a) entretanto, no decurso da pesquisa de Neumann et al. (2021), o resultado da arguição mostrou que a diferença de percepção de risco entre homens e mulheres não foi significativa.

As bases mostram que os profissionais de saúde que estiveram em contato direto com os pacientes apresentaram um nível maior de preocupação do que aqueles que não estiveram em contato direto (ABOLFOTOUH et al., 2020). Estes profissionais demonstraram uma maior percepção de risco de contrair o vírus da COVID-19, esse fato pode estar relacionado com o cotidiano do trabalho que exige contato direto com paciente (ABDULLE et al., 2022).

Girma et al. (2020) e Enabulle et al., (2021a) discorrem o fato dos profissionais de saúde correrem um alto risco de contrair infecções durante pandemias, geralmente em seus locais de trabalho, no exercício de suas funções, associado ao fornecimento inadequado de EPI's, conhecimentos e treinamentos insuficientes sobre medidas de prevenção e controle, escassez de profissionais de saúde, entre outros.

É fundamental que as instalações de saúde e seus os profissionais estejam preparados para lidar com qualquer doença altamente infecciosa a qualquer momento. Isso permitirá que eles se protejam e protejam o público em geral contra essas infecções (ABDULLE et al., 2022). A pesquisa realizada por Girma et al. (2020) relatam que a aplicabilidade do controle de surtos dependerá, sobretudo, da resposta comportamental da sociedade e do nível de adesão às medidas de precaução recomendadas, uma má percepção de risco da doença entre os profissionais de saúde (PS) resultará em insciência do reconhecimento e tratamento da doença e consequentemente

ocorre um aumento na velocidade de disseminação da infecção.

Em relação à percepção de risco os profissionais oscilaram em um nível moderado e alto (ABOLFOTOUH et al., 2020;ENABULLE et al., 2021a; ENABULLE et al., 2021b; ABDULLE et al., 2022), com a percepção diminuída pela idade e contaminação (NEUMANN et al., 2021), com risco de infecção grave (GIRMA et al., 2020).

O risco pessoal percebido pode ser uma expressão da gravidade da ameaça da pandemia de COVID-19 e da confiança depositada nas medidas aplicadas para limitá-la. Por um lado, impulsiona comportamentos preventivos à uma contaminação como, distanciamento social e lavagem das mãos, entretanto prevê resultados negativos de saúde mental (NEUMANN et al., 2021).

A gravidade e a probabilidade são dois componentes envolvidos na determinação da percepção de risco. Emoções como preocupação e ilusões de controle, são alguns dos componentes psicológicos que podem ser usados para influenciar e estimar a percepção de risco (ABDULLE et al., 2022).

No estudo realizado por Abolfotouh et al. (2022) citam que o maior nível de preocupação foi observado nas respostas dos profissionais de saúde às perguntas sobre medo de infecção de um familiar, medo de estarem locais públicos que possam resultar em infecção, fechamento de escolas e locais de trabalho em caso de epidemia e riscos associados com lidar com um paciente febril, obrigação de prestação de cuidados para pacientes infectados com Covid-19 e ação do governo para implementar o toque de recolher e os períodos de restrição de movimento.

Os resultados do estudo realize do por Girma et al. (2020) indicaram que a pontuação média de vulnerabilidade percebida ao COVID-19 entre os profissionais de saúde foi maior do que outras doenças, incluindo HIV, tuberculose (TBC), malária e resfriado comum, entretanto à adesão na utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) se mostrou baixa, reforçando a necessidade de intensificar ainda mais as formas mais eficazes de apoiarà adesão dos profissionais de saúde às principais medidas de prevenção.

Os dados provenientes da análise dos estudos demonstram que o a maioria dos profissionais tinham conhecimento sobre os fatores de risco e manifestação clínica da COVID-19 (ABDULLE et al., 2022).O estudo (ENABULLE et al., (2021b) se compara a uma pesquisa feita em um período anterior, e com as mesmas ferramentas de coleta de dados, onde a preocupação sobre a pandemia foi menor. Isso pode refletir o impacto e o papel da mídia de massa e do marketing de mídia social na maneira como se percebe o mundo e a vida cotidiana nos níveis individual e social,

durante tempos críticos.

O conhecimento e as atitudes influenciam a gravidade e o grau de adesão às medidas de proteção individual e ao desfecho clínico. É fundamental que os sintomas clínicos da COVID-19 sejam conhecidos e bem compreendidos (ABDULLE et al., 2022). A percepção de risco expressa a gravidade da ameaça pandêmica, e por meio dela é possível delimitar estratégias de medidas de prevenção e controle (NEUMANN et al., 2021).

## *CONCLUSÃO.*

Por meio da presente revisão, é possível notar que a pandemia causou mudanças no cotidiano de todos, e principalmente nas atividades laborais dos profissionais da saúde, que tiveram que se adaptar ao desconhecido.

Os artigos revisados mostraram que a percepção de risco variou entre os profissionais de saúde entre moderado a alto, coadunadoa profissão, a área de atuação e o nível de conhecimento e prática das medidas de prevenção e controle.

## *AGRADECIMENTOS.*

Agradecemos primeiramente à Deus, a família por todo suporte durante este período, também aos nossos professores por todo conhecimento compartilhado e em especial a nossa Orientadora Profa. Dra. Patrícia Merly Martinelli e a nossa Instituição de Ensino Centro Universitário Unidombosco por toda estrutura e dedicação.

## REFERÊNCIAS

ABDULLE, H. M. et al. COVID-19: knowledge, perception of risk, preparedness and vaccine acceptability among healthcare workers in Kenya. *Pan African Medical Journal*, v. 41 p. 239/2022. Disponível em: <[10.11604/pamj.2022.41.239.33985](https://doi.org/10.11604/pamj.2022.41.239.33985)>. Acesso em: 10 nov. 2022.

ABOLFOTOUH, M. A. et al. Perception and attitude of healthcare workers in Saudi Arabia with regard to Covid-19 pandemic and potential associated predictors. *BMC Infect Dis*, v. 20 p.719/2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12879-020-05443-3>>. Acesso em: 10 nov. 2022.

BHAGAVATHULA, A. S. et al. Knowledge and Perceptions of COVID-19 Among Health Care Workers: Cross-Sectional Study *JMIR Public Health Surveill*. v. 6, n. 2, e19160, 2020. Disponível em: <<http://publichealth.jmir.org/2020/2/e19160/>>. Acesso em: 10 nov. 2022.

BRITO, S. Pandemia da COVID19: o maior desafio do século XXI. *Visa em debate. Sociedade, ciência & tecnologia. Brasil*, 2020. Disponível em: <[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1103209/2020\\_p-028.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1103209/2020_p-028.pdf)>. Acesso: 15 nov. 2022.

CENTERS FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL (CDC). Coronavirus Disease, 2019. (COVID-19) and, stress and coping. 2019. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/managing-stress-anxiety.html>>. Acesso em: 10 nov. 2022.

ENABULEE, O. et al. a. COVID-19 pandemic: an assessment of risk perception and the implementation of precautionary measures in a group of primary care workers in Nigeria. *J Prev Med Hyg*, v. 62, n. 4, p. 822-829, 2021. Disponível em: <[10.15167/2421-4248/jpmh2021.62.4.2145](https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2021.62.4.2145)>. Acesso em: 10 nov. 2022.

ENABULEE, O. et al. b. The risk perception of COVID-19 and practice of precautionary measures amongst healthcare workers in the National Health Insurance Scheme Clinic of a tertiary hospital in Nigeria. *Pan Afr Med J*, v. 38 p.73, 2021. Disponível em: <[10.11604/pamj.2021.38.73.27427](https://doi.org/10.11604/pamj.2021.38.73.27427)>. Acesso em: 10 nov. 2022.

FREITAS, A. R. R.; NAPIMOGA, M.; DONALISIO, M. M. R. Análise da gravidade da pandemia de Covid-19. *Epidemiol. Serv. Saude*, v. 29, n. 2, p. 1 – 5, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ress/a/TzjkrLwNj78YhV4Bkxg69zx/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em; 15 nov. 2022.

GIRMA, S. et al. Risk perception and precautionary health behavior toward COVID-19 among health professionals working in selected public university hospitals in Ethiopia. *PLoS ONE*, v. 15 p. 10, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241101>>. Acesso em: 10 nov. 2022.

GRIEP, R. H. et al. Percepção de risco de adoecimento por COVID-19 entre trabalhadores de unidades de saúde. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional* 2022, v. 47 ecov4. ISSN: 2317-6369 (online). Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbso/a/G8zqTpK57PcZx74vptGG3zh/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 15 nov. 2022

MASSARANI, L. et al. Confiança, atitudes, informação: um estudo sobre a percepção da pandemia de COVID-19 em 12 cidades brasileiras. *SciELO Brasil. TEMAS LIVRES. Ciênc. Saúde coletiva*, v. 26, n. 8, p. 3265 – 3276, 2021 Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/kSCvFtj9h6hcNdXRWVTkPPn/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 15 nov.2021.

NEUMANN, M. et al. Low SARS-CoV-2 seroprevalence but high perception of risk among healthcare workers at children's hospital before second pandemic wave in Germany. *World J Pediatr*, v. 17 n. 5 p. 484–494, 2021. Disponível em: <[10.1007/s12519-021-00447-8](https://doi.org/10.1007/s12519-021-00447-8)>. Acesso em: 10 nov. 2022.

OLIVEIRA, A. C.; LUCAS, T. C.; IQUIAPAZA, R. A. O que a pandemia da Covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução?. *Texto Contexto Enferm*, v. 29, n. 1, p. 1-13, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0106>>. Acesso em: 15 nov. 2022.

RÊGO, G. G.; BOGGIO, P. S. Percepção de risco rege reação das pessoas à COVID-19. *Revista questão de ciência*, 2020. Disponível em: <<https://www.revistaquestaoodeciencia.com.br/questao-de-fato/2020/04/24/percepcao-de-risco-rege-reacao-das-pessoas-covid-19>>. Acesso em: 02 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2020). Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak. 18 March 2020. Disponível em: <<https://interagencystanding-committee.org/other/interim-briefing-note-addressing-mental-health-andpsychosocial-aspects-covid-19-outbreak>>. Acesso em: 10 nov. 2022.

# PREVALÊNCIA DE QUEIXAS E DESCONFORTOS NA COLUNA VERTEBRAL DOS ALUNOS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA COVID-19.

Cristiane Pereira de Camargo<sup>1</sup>  
Giovanna de Souza Ferreira<sup>1</sup>  
Juliana Alessandra Cavichiolo Kampa<sup>1</sup>  
Kauê Felipe Matos da Veiga<sup>1</sup>  
Luiz Henrique Clauber de Mello<sup>1</sup>  
ORIENTADOR: Professor Vinicius Gomes Machado<sup>2</sup>  
COORIENTADORA: Professora Marcia Maria Kulczycki<sup>3</sup>

1. Acadêmicos (a) da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brasil.
2. Professor da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brasil.
3. Fisioterapeuta, Vice-Presidente do Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (Crefito-8)

## RESUMO

**Introdução:** A coluna vertebral é uma estrutura altamente significativa com funções de sustentação, mobilidade e proteção. Além destes fatores, a dor nessa região torna-se uma das queixas mais frequentes na sociedade. **Objetivos:** Identificar queixas e desconfortos osteomusculares na coluna vertebral em alunos universitários de uma instituição privada que participaram do ensino on-line devido à pandemia Covid-19. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo observacional analítico transversal, incluídos 152 estudantes com idade superior ou igual a 18 anos, devidamente matriculados e que assistiram as aulas de forma remota/on-line. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário on-line adaptado relacionado à postura e dor referida. **Resultados:** Os resultados obtidos mostram que as maiores queixas dos estudantes na coluna vertebral foram relatadas na região cervical (42,1%) e na região lombar (59,9%). **Conclusão:** Observou-se por meio do levantamento de dados feito nessa pesquisa, que o período de aulas remotas que ocorreu devido à pandemia do COVID-19 e as posturas adotadas enquanto se assistiam as aulas, influenciou diretamente na presença de queixas e desconfortos na coluna vertebral.

**Palavras-chave:** Fisioterapia. Coluna Vertebral. Postura. Dor. Aulas remotas/on-line. Pandemia. COVID-19.

## INTRODUÇÃO

A coluna vertebral é um segmento complexo, dividida em coluna cervical, dorsal e lombar, contendo também diversos elementos anexos como músculos, nervos, ligamentos e vasos. Além da função de sustentação e mobilidade do corpo, contribui para a proteção da medula espinhal (NATOUR, 2004). O termo postura significa uma posição ou atitude do corpo relacionada a um alinhamento relativo dos seguimentos para a efetuação de uma atividade específica e/ou sustentação; manter uma postura adequada é extremamente importante para o bem-estar físico, porém atividades realizadas de forma irregular, longa permanência sentado e posturas inadequadas por longos períodos podem acarretar dor e alterações osteomusculares (NETO et al., 2021).

De maneira popular “dor nas costas” é o utilizado para se referenciar dores relacionados à coluna vertebral e regiões próximas. Esses incômodos por dor possuem nome próprio por região acometida, como dorsalgia, lombalgia e cervicalgia. Devido ser de alta prevalência gera muitas demandas em serviços de assistências médica e limitações e declínio da qualidade de vida (IGUTI et al., 2015). Essas dores estão ligadas diretamente com Atividades de Vida Diária (AVDs), como o uso de eletrônicos, trabalhar e estudar (NOLL et al., 2013).

Em 2020, no Brasil e no mundo, iniciou-se um período de quarentena devido a pandemia do COVID-19, causado pela SARS-CoV-2. Dessa forma, as aulas presenciais começaram a ser substituídas por aulas em plataformas on-line trazendo diversas implicações na vida dos estudantes de ensino superior, afetando seu bem-estar físico e mental (FERRINHO, 2020).

Diante disso, no que se refere ao ensino superior integrante do sistema federal de ensino, o Ministério da Educação (MEC), através da portaria nº343 autorizou a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais durante a pandemia do novo coronavírus, foi necessário que as instituições de nível superior e seus docentes criassem estratégias de operacionalização da educação à distância, de modo a prover um ensino inovador (SILVA et al., 2020).

Frente a este novo cenário, alunos foram compelidos a mudar dos ambientes de salas de aulas na qual os alunos têm o mobiliário próprio, a exemplo das carteiras universitárias e dos laboratórios de informática, para outros locais, preponderantemente os domicílios, muitas vezes não tão ou muito pouco adaptados para a nova realidade; assim sendo, por circunstâncias diversas – mobiliário, conforto, desconhecimento - adotaram posicionamentos ou posturas inadequadas. Nem sempre houve oportunidade de adequações de mobiliário e, também, de locais para o uso

de recursos tecnológicos (computadores, telefones celulares etc.) (INSITUTO DА-TASENADO, 2020).

Diante disso, o presente artigo apresenta como objetivo identificar a prevalência de queixas e desconfortos na coluna vertebral de alunos universitários da instituição Centro Universitário UniDomBosco, durante o período de ensino remoto/on-line na pandemia COVID-19, por meio de um estudo descritivo exploratório com abordagem quantitativa, verificando a localização/regiões das dores referidas. Sendo desta maneira, importante para que se possa identificar, se houve desconfortos e incômodos na região da coluna vertebral durante o período de aulas remotas.

## *MATERIAIS E MÉTODOS*

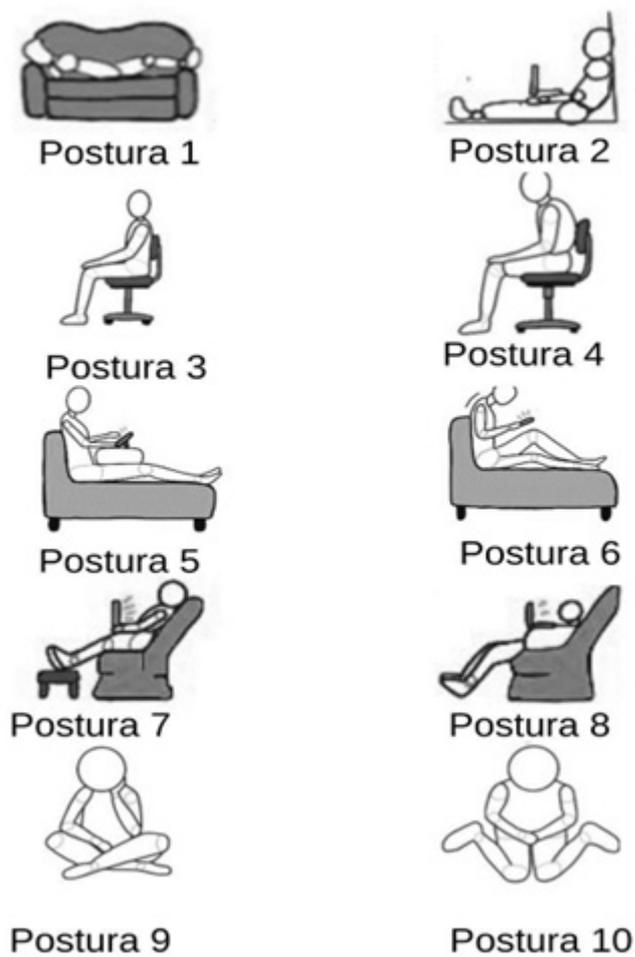
Trata-se de um estudo observacional analítico transversal que foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário UniDomBosco.

Foram incluídos no estudo, 152 alunos do Centro Universitário UniDomBosco, com idade maior ou igual a 18 anos, de ambos os sexos, devidamente matriculados nos cursos da instituição, que estudaram na modalidade remota/on-line durante o período da pandemia COVID-19, que aceitaram participar da pesquisa respondendo o questionário completo e que aceitaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta foi realizada pelos pesquisadores deste estudo, no qual os participantes foram abordados das seguintes maneiras: grupos de “WHATSAPP”, “QR CODE” ou presencialmente na Instituição. Foram ofertados nos grupos das turmas dos alunos de “WHATSAPP” um link e um “QR CODE”, os quais direcionavam diretamente para um questionário disponibilizado de maneira on-line. Para se tornarem sujeitos da pesquisa, os indivíduos convidados para participar do estudo, deveriam se encaixar nos critérios de inclusão e aceitarem sua participação dando anuência ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A pesquisa foi composta de um questionário adaptado ao diagrama de Corlett e Bishop (CORLETT e BISHOP, 1976), com questões sobre postura durante as aulas na pandemia COVID-19 e local dos desconfortos sentidos, avaliando (por autopercepção) sua postura relacionada à coluna vertebral. Os participantes foram orientados a marcar a(s) postura(s) comumente utilizadas para assistir as aulas remotas durante o período da pandemia, conforme as ilustrações abaixo:

Figura 1: Representação das possíveis posturas utilizadas pelos estudantes durante as aulas remotas.



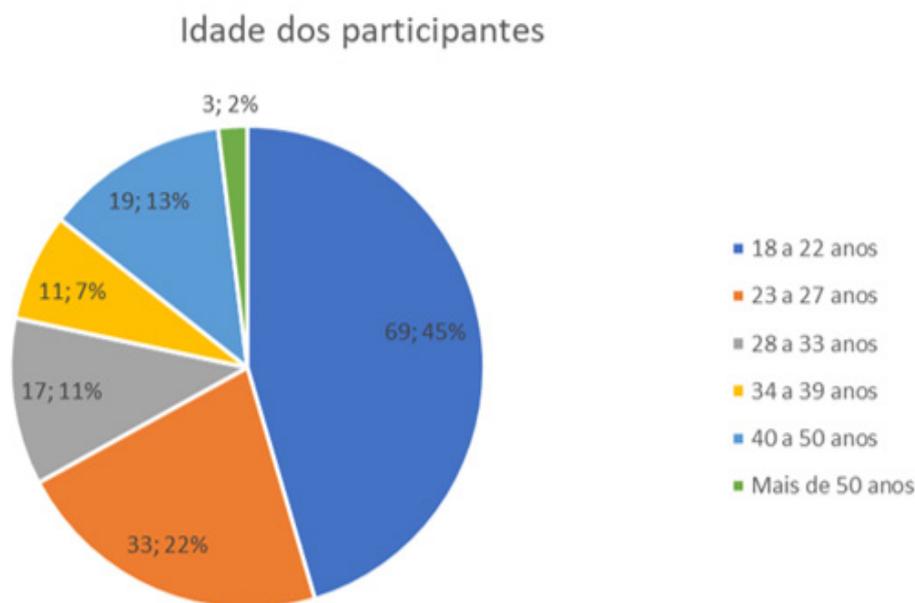
Fonte: Elaborado pelos autores.

O questionário foi feito de maneira totalmente digital para facilitar a quantificação dos dados e aumentar o número de participantes da pesquisa. Após o encerramento do período de coleta, foi feito o levantamento de dados.

## RESULTADOS

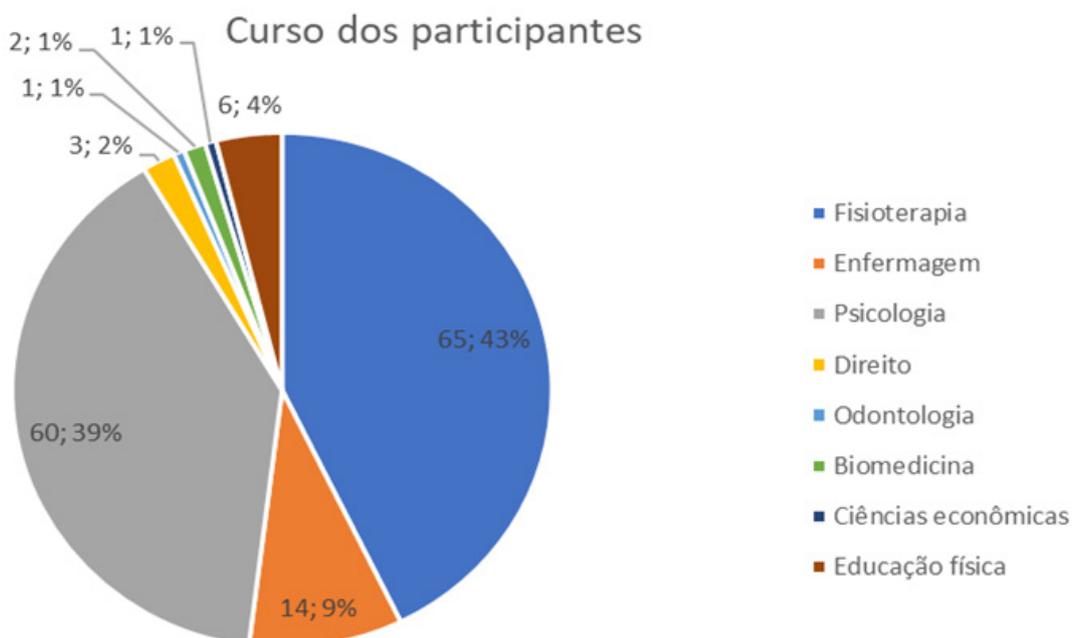
O presente estudo revelou que 45% da amostra tinha idade entre 18 e 22 anos, 22% entre 23 e 27 anos, 11% entre 28 e 33 anos, 7% entre 34 e 39 anos, 13% entre 40 e 50 anos e apenas 2% tinham idade maior a 50 anos (Figura 2).

Figura 2: refere-se à idade da amostra da pesquisa



Quanto ao curso, 43% da amostra estava composta por estudantes matriculados no curso de fisioterapia, 39% em psicologia, 9% em enfermagem, 4% em Educação Física, 2% em direito, 1% em biomedicina, 1% em odontologia e 1% em ciências econômicas (Figura 3).

Figura 3: representação da amostra quanto ao curso frequentado na Instituição.



Na tabela 1 estão elencadas informações relacionadas ao estudo: qual era a ocupação dos participantes no período estudado, posição que assistiam às aulas, o material que utilizavam para assistir às aulas e tempo que ficavam na mesma posição.

Tendo em vista a ocupação, 50% respondeu que trabalhava em meio período; 17% trabalhava como dona(o) de casa, 15% trabalhava em período integral, 13% praticava algum esporte como hobby ou profissão, 3% era autônomo e 2% não tinham nenhuma ocupação.

Quanto à posição em que assistiam às aulas, 58% respondeu que assistia às aulas em uma cadeira com apoio, 37% assistia deitado, 3% variava a postura de acordo com o dia e 1% assistia sentado no sofá.

Quanto ao aparelho que utilizavam para assistir as aulas, 65% fazia uso de laptop ou notebook, 25% utilizavam o telefone celular/smartphone ou tablet, 7% utilizava computador de mesa e 1% relatou assistir em sala de aula.

Em relação ao tempo de permanência na mesma posição, 28% dos respondentes relatou ficar de 1 hora a 2 horas sem alternar posturas, 25% respondeu ficar de 30 minutos à 1 hora, 21% de 2 horas a 3 horas, 18% permanecia por mais de 4 horas na mesma posição e 8% permanecia de 3 a 4 horas.

**Tabela 1** – Representação das variáveis socioeconômicas e ergonômicas da amostra dos estudantes do Centro Universitário UniDomBosco durante o período de pandemia COVID-19, 2022.

Ocupação dos participantes	Posição de assistir as aulas	Utilizavam para assistir as aulas	Tempo que ficavam na mesma posição
Meio período (50%)	Sentado na cadeira com o apoio da mesa (58%)	Laptop ou Notebook (65%)	1 hora – 2 horas (28%)
Dona(o) de casa (17%)	Deitado (37%)	Celular ou Tablet (27%)	30 Minutos – 1 hora (25%)
Período integral (15%)	Variava de acordo com o dia (3%)	Computador de mesa (7%)	2 horas – 3 horas (21%)
Esporte/Hobby (13%)	Em pé (1%)	Sala de aula (1%)	Mais de 4 horas (18%)
Autônomo (3%)	Sentado no sofá (1%)	_____	3 horas – 4 horas (8%)
Nada (2%)	_____	_____	_____

Por meio do diagrama adaptado de Corlett e Bishop (CORLETT e BISHOP, 1976), os sujeitos da pesquisa responderam quais eram os locais onde referiam mais desconfortos na coluna (Figura 5) e as posições mais usadas (Figura 4).

Figura 4: representação das posições mais utilizadas pela amostra durante o período de aulas remotas.

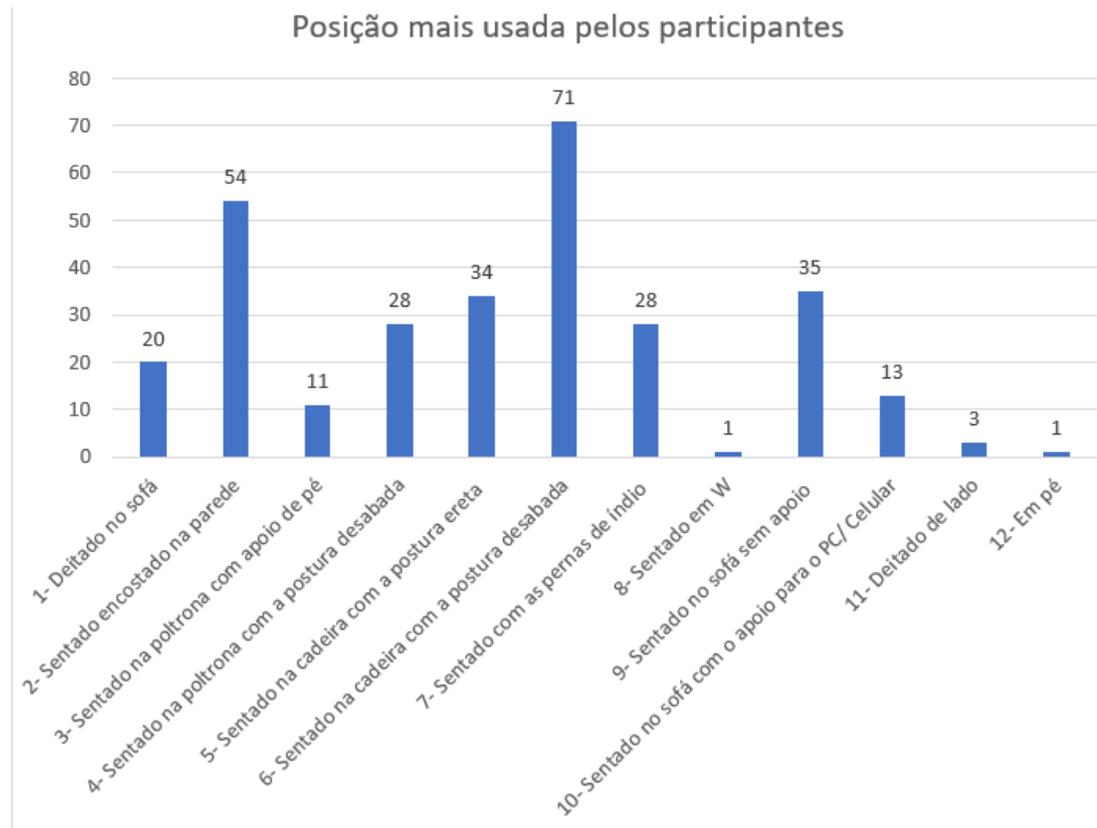
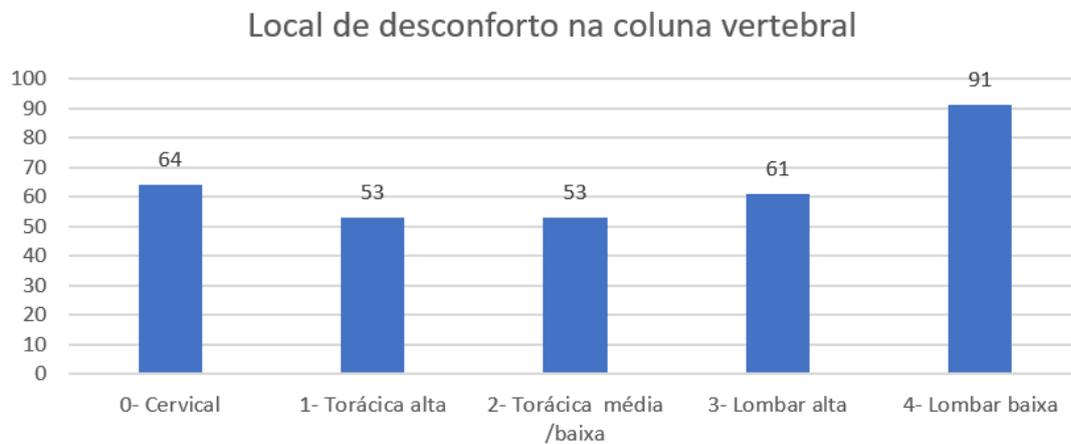


Figura 5: representação das regiões onde a amostra relatou queixas na coluna vertebral.



## DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi verificar se ocorria e em quais regiões havia maior prevalência de dores e desconfortos relacionados às más posturas utilizadas durante o período de aulas remotas no COVID-19. Com os resultados, verificou-se que houve maior predomínio nas regiões cervical e lombar, as dores categorizadas conforme o segmento corporal acometido.

A ergonomia possui uma definição abrangente, que estuda sistemas complexos que visa promover de uma forma adaptativa e organizacional a relação do homem-máquina-ambiente, ou seja, do trabalho do ser humano no intuito de reduzir fadiga, tensões, erros e acidentes de tal forma que proporcione segurança e qualidade de vida (IIDA, GUIMARÃES 2016). A postura corporal é um fator altamente importante a ser discutida dentro das questões ergonômicas no que pode influenciar em aspectos negativos e positivos no trabalho e na saúde dos indivíduos; uma boa postura necessita de um esforço muscular mínimo para uma posição desejada no que envolve equilíbrio, coordenação neuromuscular e adequações para aplicar no segmento corporal conforme a ação que deseja realizar (ALENCAR, 2001).

Uma utilização incorreta na postura ou tarefas ergonômicas de forma repetitiva pode colocar uma sobrecarga de forma inadequada sobre os elementos musculoesqueléticos da coluna vertebral que por sua vez gera um maior gasto energético ao corpo, fazendo com que o indivíduo permaneça em um equilíbrio biomecânico

mais cansativo gerando tensões e dores (RUMAQUELLA, 2009).

A dor na cervical respectivamente denominada de cervicalgia caracteriza-se por uma dor a nível da coluna cervical sendo este um local compreendido entre a base do occipital e a região cérvico – torácica, e está atrelada a diversos mecanismos e vias, sendo ocasionadas por alterações mecânicas e posturais devido a situações envolvendo movimentos bruscos de longa constância, posições forçadas que conseqüentemente acarreta tensões musculares e por traumas (SILVA et al., 2017).

Os equipamentos tecnológicos utilizados de maneira correta ergonomicamente, de início, não propiciam nenhum desconforto na coluna; porém, devido aos longos períodos de uso, acarreta vícios posturais de forma prejudicial, levando-se ao estresse biomecânico. Atada com esta situação, a inatividade física pode favorecer a um enfraquecimento estrutural deixando vulnerável a reações de disfuncionalidade (SATO et al., 2019). O desconforto musculoesquelético na região do ‘pescoço’ em trabalhadores usuários de computadores, pode variar de 55-69%, representando sua maioria de causas não específicas como grupo mais predominante o sexo feminino, e história pregressa de queixas cervicais (BRAGTTO, 2015).

De forma fisiológica a cervical sustenta o peso da cabeça e ao realizar uma postura anteriorizada com inclinação da cabeça em relação aos ombros favorece a uma postura que intensifica o peso na região cervical. Conforme a flexão da cervical a carga a ser suportada começa a aumentar, onde uma inclinação de 30° graus acaba sendo 18kg e, 27kg quando a inclinação é 60° graus (LEGUIA; CUBAS, 2019). Os fatores de risco que podem contribuir para a cervicalgia incluem trabalhos repetitivos, longos períodos de flexão da cervical, estresse aumentado no trabalho, fumo e traumatismos (SATO et al., 2019). No presente estudo, notou-se que uma das posturas mais utilizadas pelos estudantes no regime remoto foi sentado na cadeira com a postura “desabada” permanecendo com flexão de cervical e, como subseqüência, a dor referida pelos sujeitos como a segunda mais predominante na referida região.

Em um estudo feito por Karling, Haijar e Souza (2021) foi constatado que por meio de uma análise epidemiológica da síndrome do pescoço de texto, termo usado para referir uma lesão por estresse de repetição ou síndrome do uso excessivo de dispositivos eletrônicos móveis, foi visto que em usuários de redes sociais observou-se que em relação as posturas em pé 40.24% permanecem com pelo menos 30° graus de inclinação da cervical e na postura sentada 39,9% ficam com 15° graus de inclinação, e conforme o feedback dos contribuintes por meio do questionário utilizado, observou-se que o local com maior referência de dor foi a região da cervical com 32.54%. Em outro estudo que pode ser comparado realizado no período de pandemia com intuito de verificar os perigos ergonômicos e as sintomatologias musculo-

esqueléticas verificou-se, conforme as respostas no questionário, que a prevalência de dor foi na região do ‘pescoço’ em 72,10% e região lombar 65,70% (GUIMARÃES et al., 2022).

Os resultados deste trabalho são semelhantes aos encontrados em uma pesquisa com professores de uma instituição federal Catarinense, onde foram realizados questionários tanto sociodemográficos da população participante do estudo como a respeito dos riscos ergonômicos e as dores musculoesqueléticas referidas e sendo observado que a região com maior incidência de dor foi na porção lombar 60% e ‘pescoço’ 56% (KRAEMER, MOREIRA, GUIMARÃES 2020).

A lombalgia, ou dor lombar, é reconhecida como um comprometimento da coluna lombar de etiologia psicológica, fisiológica ou anatômica, ou ainda, uma deficiência que limita ou impede o desempenho total de atividades. A lombalgia pode ser ocasionada por uso excessivo, compressão ou má postura, relacionadas a fatores como desequilíbrio e fraqueza muscular, diminuição de amplitude de movimentos, entre outros. Além disso, a lombalgia também pode ser classificada de acordo com o diagnóstico etiológico, se tem uma causa definida ou se é inespecífica (HELFENSTEIN; GOLDEFUM; SIENA, 2010).

Desse modo, permanecer por longos períodos sentados em uma mesma posição, aumenta a incidência de dores na região lombar. A posição sentada, por sua vez, é definida como a situação na qual o peso corpóreo é transferido para o assento da cadeira por meio das tuberosidades isquiáticas, dos tecidos moles da região glútea e da coxa, bem como para o solo por meio dos pés (MARQUES, HALLAL, GONÇALVES; 2010). Não apenas a posição, mas o posicionamento das curvaturas está diretamente relacionado à distribuição de carga, o que pode provocar um aumento ou diminuição da pressão intradiscal (PID), e conseqüentemente acarretar fadiga em eretores da coluna e musculaturas adjacentes. A carga compressiva e a manutenção por mais de seis horas na postura cifótica reduzem a altura do disco em 2,1 mm. Essa redução na altura do disco intervertebral pode acarretar degeneração discal (HELFENSTEIN; GOLDEFUM; SIENA, 2010).

## CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos por esta pesquisa, se pode concluir que houve um aumento nas queixas e desconfortos na coluna vertebral, associada ao período de aulas remotas durante a COVID-19. Os principais locais onde os estudantes relataram sentir dor foram a lombar e cervical respectivamente. Desta forma, foi

possível correlacionar os incômodos na coluna vertebral, com as posições adquiridas no regime remoto.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos em especial a nossa família, por nos incentivar em todos os momentos. À nossa professora, amiga e antes orientadora Marcia Maria Kulczycki, e ao nosso orientador Vinicius Gomes Machado e a Prof.<sup>a</sup> Dra. Patricia Merly Martinelli, por todos os ensinamentos durante esse processo.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, M. C. B. Fatores de Risco das Lombalgias Ocupacionais: O caso dos Mecânicos de Manutenção e produção. Florianópolis - SC 2001. Acesso em: 15 out. 2022.

BRAGATTO, M. M. Dor Cervical Crônica e Postura em Trabalhadores de Escritório Usuários de Computador, Ribeirão Preto, 2015. DOI: 10.11606/D.17.2015.tde-16062015-090707. Acesso em: 9 out. 2022.

CORLETT, E. N.; BISHOP, R. P. A Technique for assessing postural discomfort. *Ergonomics*, v. 19, n. 2, p. 175-182, 1976.

FERRINHO, P. Impacto da Pandemia de COVID-19 na vida dos estudantes da NOVA-IHMT. *Anais do IHMT*. v. 19, p.50-54, 2020. DOI: <<https://doi.org/10.25761/anaisihmt.355>>. Acesso em: 15 out. 2022.

GUIMARÃES, Bruno. CHIMENEZ, Tiago. MUNHOZ, Diego. MINIKOVSKI, Heloisa. Pandemia de COVID-19 e as atividades de ensino remotas: riscos ergonômicos e sintomas musculoesqueléticos dos docentes do instituto Federal Catarinense. *Fisioter Pesqui.* 2022;29(1):96-102. Disponível em: DOI: 10.1590/1809-2950/21020229012022PT. Acesso em: 04 set. 2022.

HELFENSTEIN, M. J.; GOLDEFUM, M.A.; SIENA, C. Lombalgia ocupacional. *Rev. Assoc. Med. Bras.* v. 55, n. 5, p. 583-589, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-42302010000500022>>. Acesso em: 04 set. 2022.

INSTITUTO DATASENADO. Pandemia aumenta o número de brasileiros com experiência em teletrabalho. 01 de out. 2020. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/institucional/data-senado/publicacaodatasenado?id=pandemia-aumenta-o-numero-de-brasileiros-com-experiencia-em-teletrabalho>>. Acesso em: 29 nov. de 2022

IGUTI, A. M.; BASTOS, T. F.; e BARROS, M. B. A. Dor nas costas em população adulta: estudo de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. v. 31, n. 12. p. 2546-2558, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00178114>>. Acesso em: 06 set. 2022.

KARLING, Tatiane. HAIJAR, Nabil. SOUZA, Isabel. Epidemiologia da síndrome do pescoço de texto: um estudo com usuários de redes sociais. *Revista Artigos. Com | ISSN 2596-0253. Artigos. Com | Vol. 33 | e9434*. 2021. Acesso em: 06 set. 2022.

KRAEMER K, Moreira MF, Guimarães B. Musculoskeletal pain and ergonomic risks in teachers of a federal institution. *Rev Bras Med Trab.* 2020;18(3):343-351. <http://dx.doi.org/10.47626/1679-4435-2020-608>. Acesso em: 09 set. 2022.

LEGUÍA, Dery. CUBAS, W. Síndrome de test-neck: uma nueva pandemia em la era smartpho-  
ne. *Rev Med Hered.* 2019; 30:207-208. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.20453/rmh.v30i3.3593>. Acesso em: 11 set. 2022.

IIDA, Itiro. Ergonomia: Projeto e Produção/ Itiro, Iida. Lia Albuquerque Macedo Guimarães - 3 – ed - São Pulo: Bluncher, 2016. Disponível: <file:///C:/Users/aluno.marumby/Downloads/1d615442-b2a3-4f5f-9f01-0a37a895a421-baixe-uma-amostra.pdf> Acesso em: 13 set. 2022.

MARQUES, N. R.; HALLAL, C. Z.; GONÇALVES. M. Características biomecânicas, ergonômicas e clínicas da postura sentada: uma revisão. *Fisioterapia e Pesquisa.* v. 17, n. 3, p. 270-276, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-29502010000300015>. Acesso em: 15 set. 2022.

NATOUR, J. Coluna Vertebral. 2.ed – São Paulo; Etcetera Editora, 2004. Disponível em: <https://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/ColunaVertebral.pdf>. Acesso em: 20 set. 2022.

NETO, A. C. S., et al. Alterações posturais da coluna cervical e cervicálgia associadas ao perfil dos acadêmicos de medicina: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Development*, v.7, n.3, p. 25540-25555, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n3-316>. Acesso em: 22 set. 2022.

NOLL. M. et al. Prevalência de hábitos posturais inadequados de escolares do ensino fundamental da cidade de Teutônia: um estudo de base populacional. *Rev Bras Ciênc Esporte.* v. 35, n. 4, p. 983-1004, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-32892013000400012>. Acesso em: 16 set. 2022.

RUMAQUELLA, Milena. Postura de Trabalho Relacionada com as Dores na Coluna Vertebral em Trabalhadores de Uma Indústria de Alimentos: Estudo de Caso. 2009. Acesso em: 05 out. 2022.

SATO. M. I., et al. Cervicálgia entre estudantes de medicina: uma realidade multifatorial. *Rev Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba*, v. 21, n. 2, p. 55-8, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/1984-4840.2019v21i2a3>. Acesso em: 30 set. 2022.

SILVA. A. F, et al. Prevalência de Cervicálgia em Acadêmicos de Odontologia de um Centro Universitário. *Revist. Port.: Saúde e Sociedade.* v. 2, n. 2, p. 422-434, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.28998/2525-4200.2016v2n2.422-434>. Acesso em: 22 set. 2021.

SILVA, Dulcilene. SOARES, Flavia. OLIVEIRA, Paula. SILVA, Amanda. SALES, Amanda. PORTO, Renata. GALERA, Sandra. Tratamento de Cervicálgia Mecânica Por Meio das Técnicas de Tração e Pompage: Relato de Caso. *Rev Ciên Saúde.* v. 2, n. 3, p. 8-12, 2017. Acesso em: 18 ago. 2022.

SILVA. J. R. G. G, et al. A influência da postura corporal no crescimento do adolescente durante a pandemia por COVID-19. *Estudos Interdisciplinares em Educação*, v. 1 n. 7, p.45-50, 2020. Disponível em: <http://publicacoes.unifatea.edu.br/index.php/EIE/article/view/1355/1456>. Acesso em: 12 set. 2022.

# INSERÇÃO DO PROFISSIONAL FISIOTERAPEUTA NOS CUIDADOS PALIATIVOS NO IDOSO.

Jefferson Vinicius Pinheiro Junior 1  
Juliana Gonçalves dos Anjos 2  
Nathaly Cristine Mattoso Lorenzen 3  
Sarah Beatriz Vieira Avelar 4  
Francisco Ernesto Halila Zanardini 5

## RESUMO

**Introdução:** A coluna vertebral é uma estrutura altamente significativa com funções de sustentação, mobilidade e proteção. Além destes fatores, a dor nessa região torna-se uma das queixas mais frequentes na sociedade. **Objetivos:** Identificar queixas e desconfortos osteomusculares na coluna vertebral em alunos universitários de uma instituição privada que participaram do ensino on-line devido à pandemia Covid-19. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo observacional analítico transversal, incluídos 152 estudantes com idade superior ou igual a 18 anos, devidamente matriculados e que assistiram as aulas de forma remota/on-line. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário on-line adaptado relacionado à postura e dor referida. **Resultados:** Os resultados obtidos mostram que as maiores queixas dos estudantes na coluna vertebral foram relatadas na região cervical (42,1%) e na região lombar (59,9%). **Conclusão:** Observou-se por meio do levantamento de dados feito nessa pesquisa, que o período de aulas remotas que ocorreu devido à pandemia do COVID-19 e as posturas adotadas enquanto se assistiam as aulas, influenciou diretamente na presença de queixas e desconfortos na coluna vertebral.

**Palavras-chave:** Fisioterapia. Coluna Vertebral. Postura. Dor. Aulas remotas/on-line. Pandemia. COVID-19.

1. Acadêmico da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.
2. Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.
3. Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.
4. Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.
5. Prof. Msc. da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco.

## INTRODUÇÃO

Tendo em vista que o envelhecimento da população vem crescendo gradativamente nas últimas décadas, a finitude continua sendo a única certeza e com isso, trazendo certa inquietação aos idosos que possuem uma doença incurável. Diante disso, os cuidados paliativos são de suma importância, pois propicia alívio da dor e outros sintomas desagradáveis, acrescentando os aspectos em diversas dimensões na vida desse sujeito, como psíquico, social e espiritual na estratégia de cuidado para este idoso. Dessa forma, se observa a importância e necessidade de profissionais fisioterapeutas nos cuidados paliativos em idosos junto às equipes multiprofissionais.

A fisioterapia paliativa tem como finalidade a melhora da qualidade de vida do idoso sem possibilidade curativa, o fisioterapeuta dispõe métodos e recursos exclusivos de sua profissão que são totalmente úteis nos cuidados paliativos. No presente trabalho, você entenderá como e onde o profissional poderá atuar ajudando idosos em sua fase terminal. Com base nos objetivos dos cuidados paliativos, foram citados o alívio do sofrimento, o conforto e a preservação da dignidade (WHO, 2002), como também a observação espiritual quanto aos pacientes em situações terminais, que muitas vezes podem ter ligação durante o tratamento com a espiritualidade.

Muito se tem discutido recentemente quanto a importância e conhecimento dos cuidados paliativos, o aumento gradual de pacientes que necessitam desses cuidados e sobre a falta de profissionais qualificados para exercer este papel tão importante, tanto para os pacientes, quanto para os familiares que acompanham o paciente durante o tratamento. Os cuidados paliativos com um paciente terminal precisam ser vistos com grande relevância, sendo assim a finalidade de vida se torna suave. A atenção aos cuidados paliativos, visto como um tratamento eficaz, necessário, gerando amparo, suporte e cobertura, e não trazendo um abandono ao paciente, tornando a finalidade de vida onde traga angústia, medo ao paciente, e familiares.

## MATERIAIS E MÉTODOS

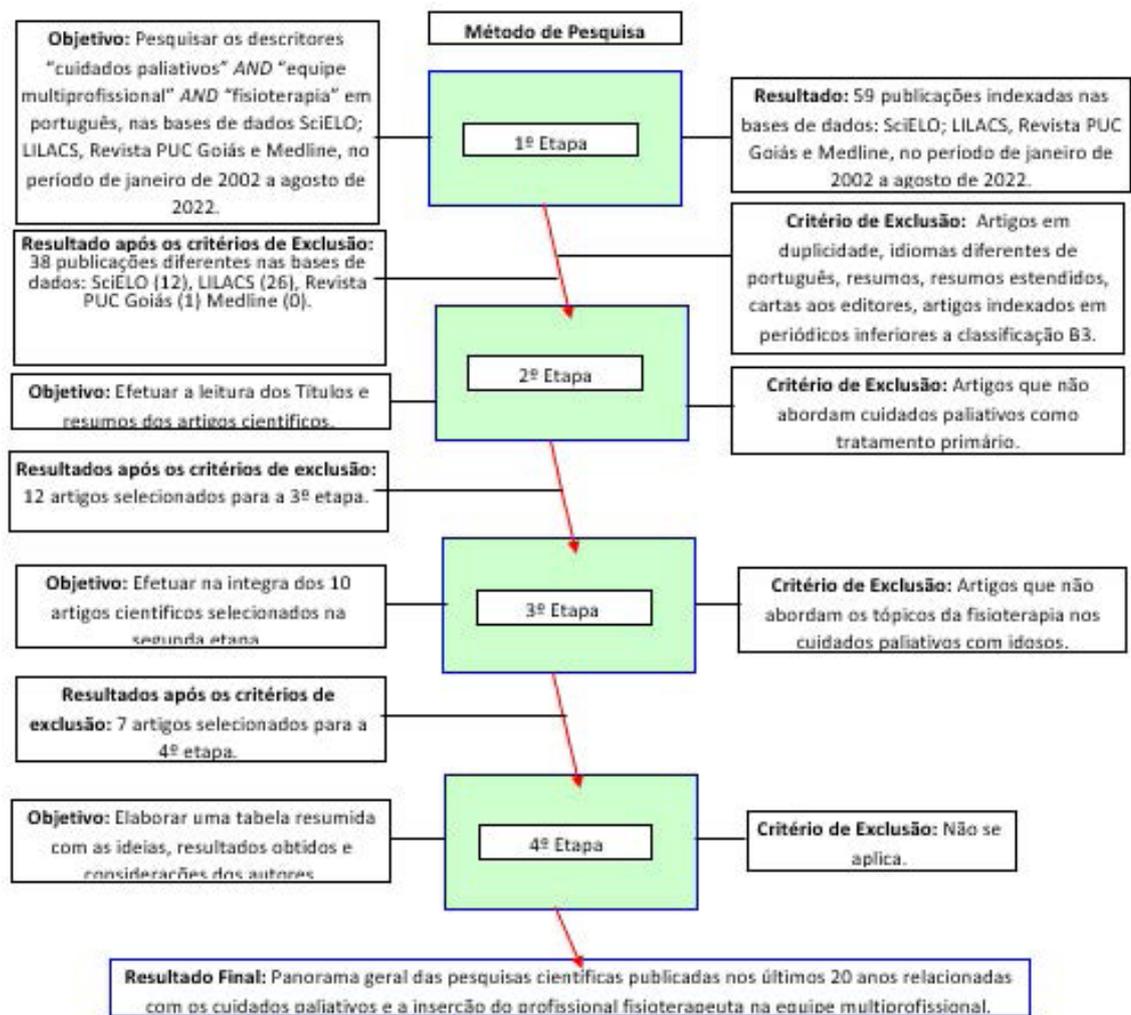
A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica, onde foram selecionados artigos, livros e revistas científicas para podermos delinear o início do projeto. Definindo o tema geral, foram selecionados artigos que seguissem o objetivo do trabalho, cuidados paliativos em idosos por profissionais fisioterapeutas.

Para os critérios de inclusão, foram adotados os descritores “cuidados paliativos”, “inserção de profissionais em equipe multiprofissional”, “cuidados paliativos no idoso”, “espiritualidade em idosos”, “luto e paliativo” nas seguintes bases de dados:

SciELO, Lilacs e revista de programa de pós graduação Sticto Sensu em ciências da religião da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Interfisio, ANCP (Academia Nacional de cuidados paliativos).

Como critérios de exclusão, determinou-se artigos em duplicidade, resumos, resumos estendidos, artigos indexados em periódicos inferiores a classificação B3, artigos que não abordam o delineamento do estudo.

## RESULTADOS



ARTIGO	AUTORES	RESUMO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
Perspectivas da participação do fisioterapeuta no Programa Saúde da Família na atenção à saúde do idoso.	Aviero, Mariana Chaves; Aciole, Giovanni Gurgel; Driusso, Patricia; Oishi, Jorge.	Baseando-se no PSF, foi discriminado como o fisioterapeuta será inserido no programa desenvolvido pelo governo. Podendo atuar na prevenção de doenças e na promoção de saúde ou na clássica reabilitação com cinesioterapia e recursos eletrotermoterápicos.	Propor uma configuração do campo e núcleo das práticas de fisioterapia, na atenção à saúde do idoso, sob a perspectiva de sua inserção qualificada no Programa de Saúde da Família.	O fisioterapeuta capacitado tem uma ampla atuação abrangendo tratamentos por meio de recursos físicos até participação indireta em políticas públicas que melhorem a qualidade de vida.
Os feitos não morrem: psicanálise e cuidados ao fim da vida.	Castro-Arantes, Juliana.	A autora discute a intervenção do psicólogo que utiliza a psicanálise em uma unidade de cuidados paliativos, concluindo que é positivo a estimulação do paciente falar sobre o tema durante o enfrentamento da sua situação.	Discutir os efeitos da intervenção do psicólogo em uma unidade de cuidados paliativos.	Conclui-se que pacientes que falam sobre a situação que estão passando, tendem a torná-la mais fácil de ser processada.
Novos conceitos em cuidados paliativos na unidade de terapia intensiva.	Coelho, Cristina Bueno Terzi; Yankaskas, James R.	Pacientes na unidade de terapia intensiva têm a possibilidade de encarar uma doença terminal, nesses casos, os cuidados paliativos podem tornar menos doloroso o final da vida do paciente.	Apresentar os cuidados paliativos como uma opção razoável para dar suporte à equipe da unidade de terapia intensiva na assistência a pacientes com doença terminal.	Cuidados paliativos nas UTIs são meios de facilitar o final da vida do paciente, porém deve-se respeitar a vontade dos pacientes e seus familiares, utilizando-se de uma equipe multidisciplinar para proporcionar os melhores cuidados de conforto possíveis.
Cuidados paliativos na formação inicial em enfermagem: Um estudo de métodos mistos.	Minosso, Jéssica Sponton Moura; Martins, Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva; Oliveira, Maria Amélia de Campos.	Notando-se a necessidade de uma formação em cuidados paliativos inicial, foi realizado um estudo que revelou insatisfação com o conteúdo em cuidados paliativos disponibilizados em escolas de enfermagem. Concluindo-se que é necessário a adoção de cuidados paliativos como conteúdo obrigatório.	Identificar as percepções e os conhecimentos de finalistas do curso de enfermagem no Brasil e em Portugal sobre cuidados paliativos e relacioná-los às suas experiências na prática clínica.	Os currículos precisam de ser adaptados e de incorporar conteúdo de cuidados paliativos em disciplinas obrigatórias.

Fisioterapia em cuidados paliativos no contexto da atenção primária a saúde: ensaio teórico.	Oliveira, Talita de; Bombarda, Tatiana Barbieri; Mariguchi, Cristiane Shinohara.	O estudo buscou averiguar a participação dos cuidados paliativos em uma revisão de literatura científica, concluindo que tensionamentos práticos estão associados a ausência de cuidados paliativos na grade curricular da graduação de fisioterapia.	Fazer reflexões acerca da atuação da Fisioterapia em cuidados paliativos no contexto da atenção primária à saúde, a partir de fundamentos, princípios e diretrizes que sustentam esse cuidado.	Após verificar que os tensionamentos práticos estão associados ausência de cuidados paliativos na grade curricular da graduação de fisioterapia, concluiu-se que é necessário a introdução de cuidados paliativos e toda a sua abrangência na formação do profissional fisioterapeuta.
Percepção da equipe multiprofissional sobre cuidados paliativos.	Silveira, Maria Helena; Ciampone, Maria Helena Trench; Gutierrez, Beatriz Aparecida Ozello.	No estudo, foram entrevistados indivíduos da equipe multiprofissional paliativista com o objetivo de identificar o significado relacionado ao trabalho, o prazer relacionado ao trabalho e o sofrimento relacionado ao trabalho.	Investigar os significados apresentados pela equipe multiprofissional e identificar o prazer e o sofrimento no trabalho em cuidados paliativos.	Os resultados mostram a importância do prazer no trabalho e direcionam alguns aspectos que podem ser revistos visando à superação do sofrimento e ao alcance da dignidade, ao atuar em cuidados paliativos.
A espiritualidade em uma sociedade que envelhece.	Zanardini, Francisco Ernesto Halila.	O estudo almeja contextualizar o envelhecimento populacional, concluindo que o profissional de saúde é essencial para essa etapa, porém deve respeitar as crenças espirituais individuais do paciente para não o reduzir somente à dimensão biológica.	Contextualizar a questão do envelhecimento populacional e as repercussões na sociedade atual, onde a espiritualidade e a religiosidade são dimensões crescentes e de amparo necessário neste ciclo vital.	O profissional de saúde é fundamental para o envelhecimento humano em boas condições, neste processo é essencial o respeito e o incentivo a espiritualidade do paciente, para que o mesmo não se reduza apenas à sua dimensão biológica.

## DISCUSSÃO

Diante da abordagem pela qual se dispõe esta produção do papel do fisioterapeuta nos cuidados paliativos em idosos, bem como, tendo em conta que o envelhecimento da população global, a Organização Mundial da Saúde (Brasil, 2022), revista em 2022, cita que:

“Cuidados paliativos é a abordagem que promove a qualidade de vida de pacientes e seus familiares, diante de doenças que ameaçam a continuidade da vida, através da prevenção e alívio do sofrimento. Requer a identificação precoce, avaliação e tratamento impecável da dor e outros

problemas de natureza física, psicossocial e espiritual.” (p.1)

Contudo, o lugar da fisioterapia paliativa no processo trabalhado com o paciente aparece como uma atividade que está muito além de esperar a morte desse sujeito, mas sim é levado em consideração questões intrínsecas e subjetivas que influenciam na autoestima desse paciente.

Afinal de contas, o intuito principal é melhorar sua qualidade de vida, o beneficiando através da diminuição de sintomas, dores, náuseas sem que técnicas medicamentosas sejam acrescentadas, mas sim com a utilização da fisioterapia a fim de que esse idoso esteja o mais funcional possível, até o fim da sua vida. Sendo assim, a abordagem do cuidado paliativo na fisioterapia é certamente diferenciada da ideia clássica de reabilitação.

Sendo uma das funções do paliativista e dos membros da equipe multiprofissional proporcionar ao paciente qualidade de vida em seu processo de finitude, bem como ajudar e auxiliar os pacientes e seus familiares em questões psicológicas e com o objetivo dos mesmos a encarar a morte como um processo natural, “O fisioterapeuta deveria, portanto, articular suas ações integrando a recuperação, a prevenção de incapacidades e/ou doenças e a promoção da saúde, intervindo não só no indivíduo, mas também no coletivo.” (Aveiro et. al. 2011). Seguindo ainda esta linha de raciocínio, Minosso et al (2022), mencionam: “diversas entidades da área da saúde reconhecem a importância da inclusão dos cuidados Paliativos desde a formação inicial dos profissionais de saúde”. Mas, ainda assim, a maioria das universidades têm demorado a adaptar-se às necessidades emergentes deste novo contexto.

Sendo assim, ainda surgem dúvidas quando o assunto é o exercício prático do profissional inserido neste ambiente, como se houvessem falhas

durante o período de graduação para preparar o profissional para esse momento tão delicado.

As principais intervenções fisioterapêuticas realizadas em pacientes com câncer sem possibilidade de cura, em que se destacam: os métodos analgésicos (TENS, crioterapia e terapia manual), as intervenções nos sintomas psicofísicos, como depressão e estresse (técnicas de relaxamento e atividade física), a atuação nas complicações osteomioarticulares (exercícios resistidos, aeróbicos e com descarga de peso), o tratamento de complicações linfáticas (drenagem linfática manual, eletroterapia, aparelhos de compressão pneumática, bandagens elásticas e mobilização passiva e ativa), os recursos para a melhora da fadiga (exercícios físicos e técnicas de conservação de energia), as técnicas para melhoria da função pulmonar (exercícios de controle respiratório, técnicas de conservação de energia, técnicas de higiene brônquica, posi-

cionamento, técnicas de relaxamento, oxigenoterapia, ventilação mecânica invasiva e não invasiva), o manejo e a prevenção de úlceras de pressão e as particularidades do tratamento pediátrico (Oliveira et al. 2019).

A atuação do profissional fisioterapeuta no cuidado paliativo, se dá dentro de uma equipe multiprofissional, atuando na prevenção, recuperação, reabilitação, valorização da vida, e aplicabilidade de técnicas quanto a educação a saúde. Esses métodos podem ser aplicados tanto em áreas hospitalares ou em assistências domiciliares, sendo normalmente preparados para reabilitação do indivíduo fazendo com que ele tenha seu processo de morte mais digno.

Ainda, se colocarmos em consideração a crescente demanda de fisioterapeutas para atuação com este público, se percebe uma lacuna quanto ao deslocamento dessa demanda para com a oferta, ou seja, começando já na academia, no que diz respeito ao despreparo ou a insuficiência no preparo destes futuros profissionais para com a práxis dos cuidados paliativos durante a graduação do profissional fisioterapeuta. Com base na Diretriz Curricular Nacional do curso de graduação em Fisioterapia não prevê a inclusão de cuidados paliativos na formação profissional, uma vez que, na descrição de competências e habilidades específicas, assegura a formação atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema. Sendo assim a falta de aprofundamento nessa área se torna impossível sem haver práticas de atendimento, sem haver vivências no quesito cuidados paliativos.

O que foi observado na pesquisa bibliográfica é que desde os primeiros descritores como “cuidados paliativos”, “equipe multiprofissional” e “fisioterapia” que formaram em sua totalidade 59 trabalhos científicos, apenas 5 foram selecionados para continuidade do trabalho, porém, nenhum deles com ênfase absoluta em cuidados paliativos em idosos sob um olhar da fisioterapia. O que corrobora com a ideia de que além do curso de graduação, os futuros fisioterapeutas portam de qualidades técnicas para ampliar ainda mais o contato com esta abordagem da fisioterapia, através de especializações, workshops, eventos, congressos, palestras, enfim, diferentes formas de ampliação dos conhecimentos a fim de que novas produções científicas sejam apresentadas neste contexto paliativos e em idosos.

Sabemos que este cuidado deve se iniciar de forma precoce, a fim de evitar dor e sofrimento ao paciente em sua fase final de vida, fazendo com que o paciente em si tenha uma terminalidade de vida com qualidade, preservando sua dignidade. Um tratamento precoce pode se tornar ainda mais eficaz quando se trata de qualidade de vida do paciente que necessita dos cuidados paliativos, podendo até retardar agrava-

mentos no quadro clínico, e aumentando a longevidade do paciente.

Diante do quão moderno as tecnologias se apresentam para as sociedades, em especial a brasileira, muitos desafios nascem de acordo com o que aparece de demanda relacionada à saúde, principalmente no que diz respeito às políticas públicas, haja vista que as pessoas têm envelhecido mais e cada vez com expectativa de vida mais longínquas, mas é necessário que este processo se dê com qualidade. Contudo, sendo observado o envelhecimento como uma conquista da humanidade, isto reflete todo o contexto de melhorias na questão da saúde e social. Porém, o questionamento que fica é saber como favorecemos ou contribuímos para que este envelhecimento se dê com qualidade. Sendo assim, a população que se torna dependente e tem como data contemplada a sua finitude, torna-se posto o desafio para com os profissionais

da saúde, principalmente a fisioterapia paliativa, que ora vista é pouco explorada na academia, logo, fora dela também.

Por exemplo: para tratamento em área hospitalar, como a UTI, é necessário profissionais capacitados para atendimento em cuidados paliativos, tanto para cuidados com familiares, quanto para pacientes com a intenção de promover uma melhor qualidade nos atendimentos desses casos. Os cuidados paliativos não apressam a morte do paciente, mas fazem com que surja um fim de vida cauteloso e com dignidade, e suavizando a morte” (Coelho; Yankaskas, 2017).

Diante disso, podemos analisar mais do que a qualidade de vida física envolvida, mas sim em outras dimensões, bem como a espiritualidade desse sujeito que está mais próximo de sua transcendência, ou pelo menos sabe dessa aproximação. Talvez como um paradoxo, Alvez (2006, p. 51) in Zanardini (2020, p. 99) afirma que “a espiritualidade nos idosos pode ajudar a vencer os medos, e desta forma pode se encontrar, um sentido à vida, um motivo ou meta para viver.” Menção esta que mostra uma compreensão maior sobre o que é viver e morrer.

A experiência da morte, talvez única, é um benefício que o paciente em cuidados paliativos terá, diferentemente das demais pessoas que não estão neste estado de cuidados para com a morte, porém, esta problemática quanto ao cuidado àquele que não tem mais cura, está em um campo fora das questões científicas, mas sim, numa dimensão, espiritual, filosófica e existencial.

De acordo com Gutz; Vizeu (2013) in Zanardini (2020, p. 99)

a espiritualidade pode ser contemplada na velhice como um dos recursos do enfrentamento para situações adversas constituindo-se de aspectos emocionais e motivacionais na busca de um significado para a vida. Sendo assim, a velhice parece ser o momento mais propício de se viver

plenamente a espiritualidade, pois é elemento de consciência e força para a percepção clara do triunfo do espírito sobre a matéria, favorecendo a formulação íntima e positiva para enfrentamentos deste ciclo vital.

A grande discussão a ser salientada nesse trabalho, é o quanto o paciente, com seu diagnóstico em mãos ou de algum familiar, irá colocá-lo numa posição de vida ou de impotência. Contudo, levar o que lhe resta de vida no campo da impotência, sendo para o próprio paciente ou para familiares, poderá levá-los à culpa do “se” tivesse feito, ouvido, falado, enfim aquilo que foge da

racionalidade humana do que “deve-se fazer” junto ao enfermo. Caso este sujeito e seus familiares aceitem mais cedo o quadro instalado, o momento inexorável da morte, mais vida terão os envolvidos, sejam os que vão ou os que ficam.

Observando por esta dimensão, o fisioterapeuta tem em suas funções o compromisso com a alma humana e o real motivo pelo qual justifica sua formação: ajudar pessoas.

Portanto, para que os cuidados paliativos aconteçam, é necessária uma equipe preparada psicologicamente, e que o profissional seja realizado no que faz, para então conseguir exercer seu trabalho com êxito. E, sendo assim, conseguir prestar um atendimento qualificado e eficaz nos cuidados com o paciente no fim de sua vida e com a família enlutada. Pela vivência que os profissionais de saúde têm com os pacientes fora de possibilidade terapêutica, eles criam uma certa maturidade para tratar esses pacientes e os familiares, seja no falar, cuidar, auxiliar, entre outros. Um profissional não preparado poderá não disponibilizar um suporte eficaz ao paciente, e ao familiar, e sim trazendo com que a morte traga dor, angústia, medo, dúvidas (Castro-Arantes, 2016). Nota-se que o bom relacionamento entre a equipe de saúde e a família do paciente torna-se melhor o atendimento prestado ressaltando que o trabalho se torna perigoso psicologicamente, quando o profissional da saúde cria uma certa intimidade com o paciente e a família, seja pelas histórias de vida parecidas, pelo tratamento do paciente com o profissional ou por diversos motivos.

A morte do paciente pode ser amenizada por este profissional, a partir do momento da conscientização do seu máximo desempenho profissional. E que é de suma importância que os profissionais reconheçam seus limites e procure ajuda, tanto para suprir os seus desgastes físicos como também mental (Silveira et al, 2014).

Destarte, os autores conversam sobre a questão relacionada à velhice atrelada aos cuidados paliativos como sendo a qualidade de vida a pedra angular para que estes

indivíduos possam viver de maneira digna, com esperança, certa autonomia dirigida a um profissional que corrobora com o fato de que não basta saber a data ou como será seu fim como existência, há de considerar a dignidade humana como fundamento principal. Bem como cita (Coelho; Yankaskas, 2017) “A definição de morrer com dignidade reconhece incondicionais valores humanos intrínsecos, como conforto físico, qualidade de vida, autonomia,

propósito, preparação e conexão interpessoal.” Corroborando com o autor acima (Silveira et al, 2014, p. 9) afirma:

“Nessa mudança de paradigma, em que o foco é cuidar, o enfoque terapêutico visa ao alívio dos sintomas que comprometem a qualidade de vida, integrando ações médicas, de enfermagem, psicológicas, nutricionais, sociais, espirituais e de reabilitação, que influenciam também no tipo de morte que o paciente terá.”

A qualidade de vida para Zanardini (2020, p. 97) “não está somente interligada a aspectos biológicos, mas também a dimensões psicológicas, crenças pessoais, nível de independência fatores econômicos, culturais e sociais, contribuindo assim para autonomia e cidadania plena do idoso”. Contudo, para Minosso et. al. (2022) “o aumento da qualidade de vida dos seus portadores têm-se tornado um dos principais objetivos das entidades promotoras da saúde, levando os cuidados paliativos a uma posição de alta relevância para a sociedade atual.”

A maneira como estes dois autores trazem a qualidade de vida para paciente em cuidados paliativos, seguem em paralelo como a proposta desta produção, que visa correlacionar a atuação do fisioterapeuta com os cuidados paliativos em idosos.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que abordar sobre cuidados paliativos requer uma atenção especial, sendo um fator de importância quando se trata de qualidade de vida diante doenças que trazem uma devida ameaça à saúde do paciente, onde esta qualidade não se baseia somente no decorrer da existência, mas também ao momento mais derradeiro.

Como o envelhecimento da população cresce gradativamente, a possibilidade de que diferentes doenças apareçam, não permitindo ainda que a tecnologia atrelada à medicina não esteja em acordo com a possibilidade de cura, pode-se dizer que quando se trata de cuidados paliativos, a morte se torna uma forma serena, assim como quando há intervenções de um tratamento que será efetivo em aspectos psicológicos, físicos e emocionais; sendo uma intervenção benéfica ao paciente, e podendo alcançar aos familiares.

A qualidade de vida em pacientes que se encontram sob os cuidados

paliativos, torna-se primordial, tratando o paciente como um todo. O alívio da dor e sofrimento, o conforto, e preservando a dignidade, fatores inerentes nos cuidados paliativos. Sabemos que a boa prática, e a experiência sobre esse modelo de intervenção é um fator relevante, pois o profissional fisioterapeuta capacitado, ou todo aquele profissional inserido em uma equipe multidisciplinar, será diferencial. O preparo e qualificação do profissional trará um êxito ao tratamento estimado ao paciente. Sendo assim os cuidados paliativos atuam na prevenção, recuperação, reabilitação, valorizando a vida, respeitando a ideologia, sua espiritualidade, e a dignidade do paciente, desenvolvendo a diminuição de sofrimentos aos envolvidos.

Contudo, a falta de preparo de uma equipe multidisciplinar gera efeitos não benéficos como a insatisfação do profissional, afetando sua saúde mental e física, gerando fadiga, frustrações e atritos entre os profissionais. Por fim, a necessidade da inclusão do profissional fisioterapeuta se faz presente para que possa se observar uma intervenção precoce que gera longevidade, até mesmo podendo retardar agravamentos em quadros clínicos, inclusive de doenças incuráveis.

## REFERÊNCIAS

Aveiro, Mariana Chaves et al. Perspectivas da participação do fisioterapeuta no Programa Saúde da Família na atenção à saúde do idoso. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2011, v. 16, suppl 1, pp. 1467-1478.

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer - INCA. Cuidados Paliativos. Brasília - DF, 16/09/22.

Castro-Arantes, Juliana. Os feitos não morrem: psicanálise e cuidados ao fim da vida. *Ágora: Estudos em Teoria Psicanalítica* [online]. 2016, v. 19, n. 3, pp. 637- 662.

Coelho, Cristina Bueno Terzi e Yankaskas, James R. Novos conceitos em cuidados paliativos na unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva* [online]. 2017, v. 29, n. 2, pp. 222-230.

Minosso, Jéssica Sponton Moura; Martins, Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva; Oliveira, Maria Amélia de Campos. Cuidados paliativos na formação inicial em enfermagem: Um estudo de métodos mistos. *Rev. Enf. Ref., Coimbra*, v. serVI, n. 1, e21060, dez. 2022.

Oliveira, Talita de, Bombarda, Tatiana Barbieri e Moriguchi, Cristiane Shinohara. Fisioterapia em cuidados paliativos no contexto da atenção primária à saúde: ensaio teórico. *Cadernos Saúde Coletiva* [online]. 2019, v. 27, n. 4, pp. 427-431.

Silveira, Maria Helena, Ciampone, Maria Helena Trench e Gutierrez, Beatriz Aparecida Ozello. Percepção da equipe multiprofissional sobre cuidados paliativos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* [online]. 2014, v. 17, n. 01, pp. 7-16.

World Health Organization (WHO). National cancer control programmes: policies and managerial guidelines. 2.ed. Geneva: WHO, 2002.

---

Zanardini, Francisco Ernesto Halila. A espiritualidade em uma sociedade que envelhece. Caminhos, Goiânia, v. 18, n. 1, p. 94-105, jan./abr. 2020.

# INCIDÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM MULHERES NO PÓS TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA, UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

Bruna Gabrielle Paulino de Miranda<sup>1</sup>  
Emily Sthephani Maciel<sup>1</sup>  
Karine Aparecida Linzmeyer<sup>1</sup>  
Lucia Mirieli de Sousa<sup>1</sup>  
Isabel Cristina Bini<sup>2</sup>

## RESUMO

**Introdução:** Câncer é uma palavra que abrange um grupo distinto de mais de cem (100) doenças malignas, que tem por característica o crescimento desordenado de células, com potencial de disseminação em tecidos e órgãos adjacentes ou distantes. São preconizadas opções terapêuticas como a cirurgia e radioterapia, enquanto que para o tratamento sistêmico são a quimioterapia, hormonioterapia e a imunoterapia, que podem ter como efeito adverso o desenvolvimento da incontinência urinária, que é caracterizada pela perda involuntária de urina. **Materiais e Métodos:** Revisão de literatura do tipo integrativa, que inclui artigos publicados entre 2001 e 2022, que avaliaram a incidência da incontinência urinária em mulheres no pós tratamento de câncer de mama. **Resultados:** Com a busca feita através das bases de dados Scielo, Pubmed e LILACS e Revistas, foram encontrados 2.822 artigos, onde após a análise dos mesmos, apenas 8 (oito) atenderam aos critérios de inclusão, e estavam relacionados especificamente ao assunto abordado nesta revisão. **Conclusão:** O presente trabalho evidencia sua importância ao identificar nos estudos analisados, que dentre os tratamentos propostos para o câncer de mama, o que apresenta como efeito adverso o desenvolvimento da incontinência urinária, são as terapias à base de reposição hormonal.

**Descritores:** Câncer de Mama, Tratamento, Incontinência Urinária, Radioterapia, Terapia de reposição hormonal.

1. Acadêmico da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.
2. Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.
3. Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.
4. Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.
5. Prof. Msc. da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco.

## INTRODUÇÃO

Segundo o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva 2020 (INCA), câncer é uma palavra que abrange um grupo distinto de mais de cem (100) doenças malignas, que tem por característica o crescimento desordenado de células, com potencial de disseminação em tecidos e órgãos adjacentes ou distantes. Ainda para o INCA (2014), o câncer de mama é o segundo mais incidente no Brasil, sendo responsável pelo maior número de óbitos em mulheres acometidas pela doença. O mesmo instituto coloca que não há uma causa específica para seu surgimento, porém existe condições relacionadas, as quais ser do sexo feminino e o envelhecimento são as principais delas, além dos fatores ambientais, hormonais e genéticos. De acordo com o Ministério da saúde o diagnóstico precoce do câncer de mama influencia diretamente na escolha terapêutica e nos índices de cura, pois o tratamento deve ser realizado por uma equipe multiprofissional a fim de abranger a integralidade da mulher e promover melhora na qualidade de vida ao longo de todo processo terapêutico (BRASIL, 2019).

É considerado pelas mulheres um dos tipos de câncer mais temido, devido às suas consequências como: efeitos psicológicos, alterações da sexualidade e da imagem corporal, medo de recidivas, ansiedade, dor e baixa autoestima (SILVA et al, 2012). O mesmo autor considera que o câncer de mama é raro antes dos 35 anos, crescendo rápido e progressivamente com o passar da idade, sendo descoberto principalmente entre os 40 e 60 anos. Essa condição foi estimada para o ano de 2010, aproximadamente 49.240 novos casos de câncer de mama, com risco de 49 casos a cada cem mil mulheres, e uma sobrevida mundial de 61% após cinco anos (SILVA et al, 2012).

Apesar de as estimativas de sobrevida em cinco anos mostrarem uma prevalência de aumento em países desenvolvidos, ainda se observa alta desigualdade global (INCA ,2019).

De acordo com Silva et al, (2012), os principais sinais e sintomas do câncer de mama são nódulo na mama e/ou axila, dor mamária e alterações da pele que recobre a mama, como arredondado ou retrações com aspecto semelhante à casca de laranja e localizam-se geralmente no quadrante superior externo, sendo elas no geral indolores, fixas e com bordas irregulares seguido de alterações da pele quando em estado avançado (SILVA et al, 2012).

O tratamento para o Câncer de Mama, segundo Silva, preconiza as opções terapêuticas como a cirurgia e radioterapia, enquanto que para o tratamento sistêmico são a quimioterapia, hormonioterapia e a imunoterapia (SILVA et al, 2012).

Para as mulheres portadoras do câncer de mama, o tratamento padrão como a qui-

mioterapia tem sido empregado. Essa intervenção é de longa duração e repetitiva, com intervalos entre os ciclos, que devem ser administrados antes que ocorra a retomada do crescimento tumoral, porém considerando o tempo de recuperação dos tecidos normais (BONASSA, GATO, 2013). Ainda para os mesmos autores o mecanismo de ação do quimioterápico é tóxico para todos os tecidos de rápida proliferação, o que vai além das células neoplásicas, ou seja, atingindo também as células sadias do organismo.

Existem complicações no tratamento de câncer de mama. Na quimioterapia não é diferente na qual destaca-se a disfunção ovariana, um evento cada vez mais frequente entre as mulheres com câncer de mama, podendo levar a menopausa precoce que promove alterações na fertilidade, função sexual e sequelas endócrinas como incontinência urinária (BONASSA, GATO, 2013).

A incontinência urinária é caracterizada pela perda urinária e que toda e qualquer perda involuntária de urina que pode trazer complicações higiênicas, sociais e de doenças (SILVA, GRUENDLING, et al, 2017). Podendo ser classificadas em três categorias: Incontinência urinária de esforço, incontinência urinária por imperiosidade e incontinência urinária mista (BOTELHO, SILVA, CRUZ, 2007). Ainda para os mesmos autores, na incontinência urinária por esforço, a perda de urina acontece quando a pressão intra-abdominal é elevada bruscamente, como por exemplo ao rir ou tossir. Na incontinência por imperiosidade ou de urgência, o indivíduo sente uma necessidade urgente e inadiável de urinar, e caso não encontre um local apropriado, pode resultar no escape, e por fim, a incontinência urinária mista, na qual acontece a junção dos sintomas das duas primeiras (BOTELHO, SILVA, CRUZ, 2007).

Vários fatores são responsáveis pela continência urinária. Um deles é a produção estrogênio-dependentes, portanto com o hipoestrogenismo provocado pela disfunção ovariana relacionada com a quimioterapia a paciente em tratamento pode apresentar incontinência urinária (MARQUES; AMARAL; SILVA, 2011).

As consequências da incontinência urinária no pós tratamento de câncer de mama, segundo BONASSA, GATO, (2013) é que esses tumores malignos podem afetar a micção de variadas maneiras, nas modalidades de tratamento como a utilização da quimioterapia e da radioterapia pode ocorrer a disfunção ovariana que é ocasionada pela ação dos medicamentos sobre os ovários, o que leva a diminuição ou até mesmo a perda dos folículos primordiais, além de interferir na produção de esteróides (BONASSA; GATO, 2013). OLIVEIRA (2009), cita que outra consequência é que o tratamento por meio da quimioterapia pode ocasionar alterações na inervação autônoma da bexiga prejudicando o mecanismo de enchimento e esvaziamento ve-

sical. Os episódios de incontinência urinária costumam ser constrangedores para as mulheres no pós tratamento de câncer de mama podendo acarretar graves consequências para a qualidade de vida, como por exemplo o isolamento do convívio social, depressão e baixa autoestima (OLIVEIRA,2009).

Segundo Faria (2010) uma vez que a saúde passou a ser associada às condições sociais, e não mais simplesmente vinculada ao tratamento das doenças, a fisioterapia precoce passou a desempenhar um papel fundamental no tocante à fisioterapia em oncologia. Busca-se levar uma melhor qualidade de vida aos pacientes com câncer, minimizando os efeitos adversos do tratamento. Para a mesma autora, as reabilitações físicos-funcionais nesses casos provêm de respostas favoráveis promovendo a aplicação sistematizada de recursos terapêuticos diversos, com o foco sempre voltado para o controle dos sintomas imediatos referidos pelo paciente

Como objetivo principal, este trabalho busca levantar por meio de revisão integrativa a incidência de mulheres que desencadeiam a incontinência urinária no pós tratamento de câncer de mama.

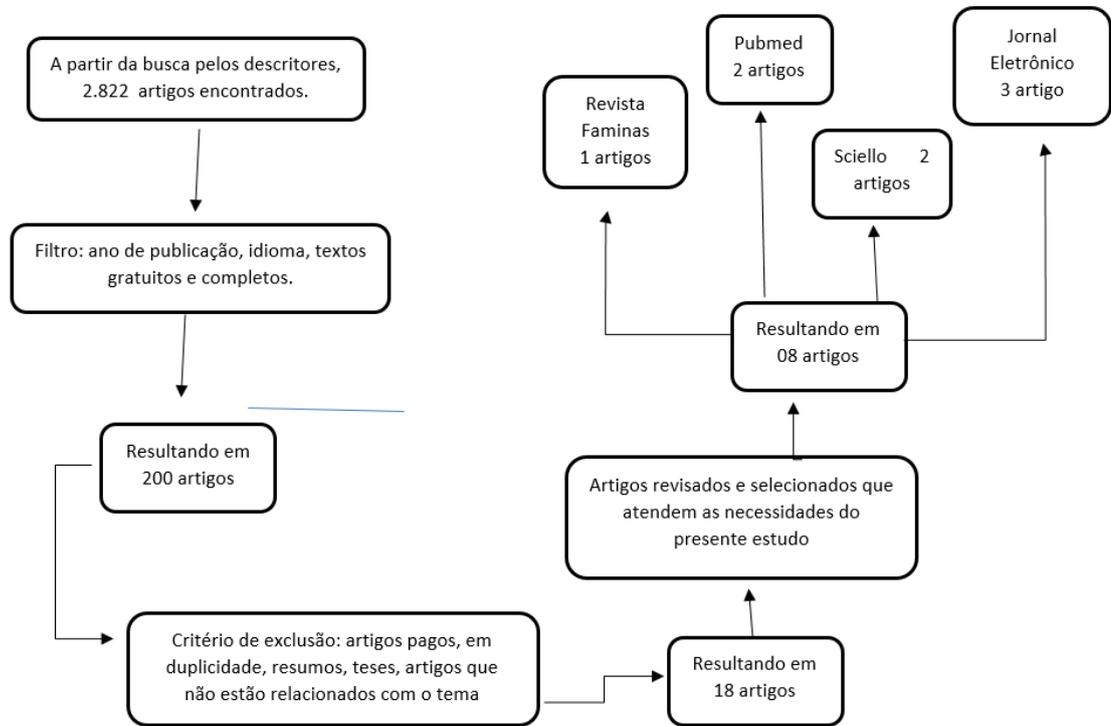
## *1. Métodos*

Para construção deste artigo foi empregado o método de revisão de literatura do tipo integrativa. Na qual foram considerados artigos publicados em português e inglês, entre os anos 2001 a 2022, sobre a temática de ocorrências de incontinência urinária em mulheres no pós câncer de mama.

Dentre os critérios de inclusão estão: artigos científicos do tipo de atributos clínicos randomizados e de estudos observacionais, publicados entre 2001 e 2022, no idioma de português e inglês, que avaliaram a incidência de Incontinência Urinária (IU) em decorrência do tratamento de pós câncer de mama em mulheres. Foram excluídos: artigos não liberados na íntegra, teses e outros assuntos não relacionados aos objetivos e tema do estudo.

Para busca nas Bases de Dados foram utilizados os descritores: câncer de mama, tratamento, incontinência urinária e terapia de reposição hormonal, conforme verificado nos Descritores em Saúde. Para tal, foram utilizados os operadores booleanos com a finalidade de otimizar os termos de pesquisa: “Fatores associados à Incontinência Urinária em mulheres”, “Qualidade de vida de portadores de IU” e “Mulheres no pós Câncer de Mama”.

## FLUXOGRAMA REFERENTE A BUSCA DOS ARTIGOS



## 2. Resultados

De acordo com a análise de base de dados em que foram pesquisados, atingiu-se o número de 31 artigos encontrados na literatura. Após os critérios de exclusão serem metodizados, apenas 08 estavam conduzidos ao assunto abordado nesta revisão integrativa, estando eles dentro dos padrões dos critérios de inclusão. Os artigos encontrados estão descritos abaixo:

Nº	AUTORES	REVISTA	ANO	TÍTULO	TIPO	METODOLOGIA E RESULTADO	CONCLUSÃO
01	Burstein H. J. et al	Journal of clinical oncology	2014	Terapia endócrina adjuvante para mulheres com câncer de mama com receptor hormonal positivo: atualização focada na diretriz de prática clínica da sociedade americana de oncologia clínica	Ensaio Clínico	foi realizado um estudo bibliográfico para compor as diretrizes sobre a duração da terapia com tamoxifeno, o principal desfecho do estudo foi a eficácia do uso da terapia hormonal oral e seus efeitos colaterais apareceram com proposta secundária ao estudo.	Os autores concluíram que para determinar com exatidão informações sobre os riscos de recidivas e da eficácia do tratamento hormonal há necessidade de mais estudos abordando o tema e análises sobre o tempo de uso de tal método.
02	Tamanini JT. Et al	Rev. Saúde Pública	2004	Validação para o português do "International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form" (ICIQ-SF)	Ensaio Clínico	Foi realizado um estudo entre homens e mulheres num total de 123 pacientes com sintomas da incontinência urinária, o qual foi realizado o questionário para avaliar as propriedades e a confiabilidade dele e a gravidade dos parâmetros clínicos.	Conclui-se que o método de avaliação ICIQ-SF foi traduzido para o português e aprovado com sucesso e pelo seu modo fácil e prático torna-se um instrumento para utilização em pesquisas clínicas de IU.

03	Verdeiro AC. et al.	Rev. Científica das Faminas	2007	Déficit funcional pós-radioterapia	Revisão bibliográfica da literatura	Todos os pacientes que realizaram radioterapia foram submetidos a um questionário para determinar as sequelas predominantemente presentes durante e após o tratamento. Todos os pacientes apresentaram alguma forma de Déficit funcional após a intervenção.	Conclui-se que é necessário uma escala mais específica para distinguir as complicações mais ocorrentes na determinada população, dessa forma o paciente será tratado como um todo, com correção a saúde funcional e a qualidade de vida.
04	Batista RL.et al	Rev. Femina	2010	Revisão sistemática das influências do hipostrogenismo e do treinamento sobre a incontinência urinária	Revisão sistemática da literatura	Revisão Bibliográfica incluindo estudos em países distintos e com diversas populações de mulheres com IU, os quais traziam os assuntos das disfunções do perineo, uso e efeito da terapia hormonal e suas consequências associadas ou não ao treinamento do MAP (músculos do assoalho pélvico).	O estudo demonstra que os músculos do assoalho pélvico instruídos junto com a terapia hormonal podem revelar benefícios como meio terapêutico da IU, porém necessita de maiores pesquisas para uma sistemática definitiva é possível fusão até mesmo com terapias medicamentosas.
05	Landi S. et al.	Cancer Causes Control	2016	Endocrine therapy and urogenital outcomes among women with a breast cancer diagnosis	Ensaio clínico	O estudo analisou 548 mulheres nas quais não houve resultado estatisticamente diferente com o uso da terapia hormonal nas paciente com câncer de mama e incontinência urinária ou na disfunção sexual.	Conclui-se que o estudo não teve um resultado significativo e que para realizar uma busca mais específica é necessário mais materiais sobre o assunto

06	Lovison K. et al.	Fag Journal of Health	2019	Incontinência Urinária em Mulheres com Câncer de Mama em Tratamento Quimioterápico	Ensaio Clínico	Foram utilizados questionários para uma melhor padronização do estudo e correlação dos resultados, onde 20 mulheres se encaixaram nos critérios de inclusão, todas com idade aproximada de 53 à 71 anos, após o estudo os resultados apontaram um baixo impacto de incontinência urinária nas mulheres estudadas.	O presente ensaio salientou se há ou não a existência de IU nas mulheres, em virtude do processo sistêmico, pois pode ocasionar e estimular os sintomas. Porém conclui-se que há necessidade de maiores pesquisas para um desencadeamento mais profundo.
07	Stahlschmidt R. et al.	Rev Bras Ginecol Obstet.	2020	Urinary Incontinence and Overactive Bladder Symptoms in Women with Breast Cancer Being Treated with Oral Hormone Therapy	Ensaio clínico	Trata-se de um estudo transversal com 58 mulheres onde foram aplicados dois questionários para verificar a diferença de incidência de IU em mulheres portadoras de câncer de mama e em tratamento com terapia hormonal, um grupo administrou o tamoxifeno e no outro inibidor de aromatase.	Conclui-se que a seriedade dos sintomas de incontinência urinária expôs-se em alta predominância em mulheres portadoras de câncer de mama em tratamento com hormonioterapia oral e completa que os profissionais da saúde devem estar em prontidão em relação a estes sinais em virtude do bem-estar.

08	Barros ACSD, Barbosa EM, Gebrim LH	Revista Antiga	2001	Diagnóstico e Tratamento do Câncer de Mama	Revisão bibliográfica	Apresenta os fatores de risco para o câncer de mama, sistematizando sob o ponto de vista de aplicação prática o diagnóstico histopatológico e o estadiamento, definindo a conduta terapêutica no carcinoma de mama não-metastático.	Verificou-se que todos os cânceres de mama têm origem genética, podendo ser esporádicos ou hereditários e para regular ou prevenir isso é necessário mamografia de forma periódica para mulheres com predisposição ou com fatores de risco para a doença.
----	--	----------------	------	--	--------------------------	---	---

### 3. Discussão

De acordo com Barros et al. (2001), o câncer de mama é um problema de saúde pública universal e vem crescendo o seu número de casos a cada ano sendo um dos diagnósticos que mais causa morte no Brasil, o público mais acometido consequentemente são as mulheres no qual o aparecimento da doença pode estar relacionado com fatores genéticos e estilo de vida. O autor ainda destaca que o câncer de mama é uma patologia relativamente comum e conhecida entre as mulheres nos dias atuais, podendo ter alta chance de cura de acordo com o tamanho, o tipo de tumor e a realização do tratamento de forma assertiva, que será administrado por uma equipe multidisciplinar com o intuito de garantir à mulher uma assistência à saúde que contemple todos os níveis de atenção e melhora da qualidade de vida durante todo o processo terapêutico, quando a paciente apresenta receptor hormonal positivo para estrogênio é realizada a intervenção com terapia hormonal oral, que é composta basicamente por dois medicamentos o mais conhecido deles é o tamoxifeno, podendo haver alterações de acordo com a resposta do corpo da paciente em relação ao câncer.

Burstein et al. (2014), apoia a ideia de que após o médico optar por entrar com invenção de hormonioterapia oral, é mais indicado o uso dos medicamentos tamoxifeno e o inibidor de aromatase (IA) não tendo grande diferença de sintomatologia entre um medicamento e o outro, é considerado um tratamento mais prático e fácil de usar já que o paciente não precisa ir até o hospital receber a quimioterapia várias vezes na semana, porém a algumas alterações como os efeitos colaterais do tratamen-

to que podem impactar fortemente a vida do doente. As disfunções geniturinárias são uma delas, pois estão relacionadas com a diminuição dos níveis de estrogênio no organismo, levando a paciente a ter sintomas semelhantes aos da menopausa, inclui-se ainda a perda urinária por urgência, bexiga hiperativa e a própria incontinência urinária. O autor ainda declara que pacientes na pré-menopausa com câncer e com resultado hormonal podem ser tratadas com tamoxifeno, as pacientes na pós-menopausa podem escolher agregar o uso de inibidores de arômatase (IAs) para realizar a terapia endócrina.

Quanto às variadas formas terapêuticas Barros (2001), traz inúmeras alternativas como cirurgias conservadoras e os tratamentos adjuvantes dependendo da tipologia do tumor, aponta que a radioterapia é uma forma de tratamento que irá agir aniquilando as células cancerígenas, porém ela possui o mesmo efeito terapêutico sobre as células saudáveis que estão localizadas ao redor do local de irradiação, destruindo ou modificando sua capacidade funcional, essa terapia também pode ser usada no pós-operatório do câncer de mama.

Nessa mesma linha de averiguação, um estudo feito por Verdeiro e Vital (2007), no hospital de câncer de Muriaré, com todos os pacientes tratados a base de radioterapia no intervalo de março de 2004 a agosto de 2005, com o intuito de verificar as manifestações funcionais ocorridas em função da terapêutica utilizada, que pudessem ser tratados com fisioterapia, foram obtidos um total de 749 pacientes, sendo possível avaliar 180 deles, onde 103 apresentaram déficits funcionais, dentre eles: Dor musculoesquelética, dor, edema, limitação de amplitude de movimento, parestesia, tosse, fadiga, dispneia, incontinência urinária, incontinência fecal, plegia, indisposição, dificuldade de deambular, aumento de secreção e imobilidade ao leito.

O estudo demonstrou que em relação à localidade, foram analisados pacientes com câncer de mama, câncer de próstata, câncer de cabeça e pescoço, câncer de útero, câncer de esôfago, câncer de pulmão e câncer de reto, sendo que a incontinência urinária esteve presente apenas na sintomatologia dos cânceres relacionados ao assoalho pélvico, sendo eles o de próstata, de útero e de reto; em comum, demonstraram possuir dor músculo esquelética e incontinência fecal (VERDEIRO E VITAL 2007).

As autoras responsáveis pelo estudo anteriormente descrito, apontaram que pacientes com câncer de mama apresentaram dor músculo esquelética, parestesia, limitação de ADM, edema, dor, fadiga e dificuldade para deambular, não estando presente entre as manifestações funcionais, a incontinência urinária.

Lovison (2019), corrobora que apesar da utilização da radioterapia a quimioterapia vem ganhando força por ser um terapia repetitória de longa duração e nocente para

as células neoplásicas, apesar de alcançar também as células saudáveis do organismo e prejudicar de certa forma em casos de disfunção ovariana, o qual se torna corriqueiro entre as mulheres portadoras do câncer de mama podendo ocasionar a menopausa precoce e estimulando alterações na função sexual, fertilidade e sequelas endócrinas como a incontinência urinária reconhecida como perda involuntária da urina.

Para Batista et al. (2010), a claudicação do estrogênio pode acarretar em incontinência urinária, pois os tecidos (vagina, bexiga, uretra, músculos do assoalho pélvico) são vulneráveis ao estrogênio, pertencentes à continência urinária. Em casos de incontinência urinária ela poderá ser estabelecida como toda e qualquer perda involuntária de urina, podendo ser identificadas como: Incontinência Urinária de Urgência, Incontinência Urinária de Esforço (IUE) e Incontinência Urinária mista sendo estas as primordiais. Para os mesmos autores, os métodos terapêuticos para sanar a incontinência urinária seriam cirúrgicos, a eletroestimulação e medicamentos como o uso de terapia hormonal (TH) com estrogênio e os treinamentos dos músculos do assoalho pélvico. Nesta revisão de Batista et al. (2010), foram aderidos como tratamento da perda involuntária de urina o uso de estrogênio e que ao todo em 15 ensaios clínicos, 374 mulheres receberam o estrogênio e 344 o placebo, porém foi analisado que a melhora foi superior nas mulheres tratadas com estrogênio em todos os tipos de IU, entretanto com um grande acerto observou-se uma chance de cura maior para mulheres com urge-incontinência do que mulheres com IUE.

Concordando com o estudo de Stahlschmidt et al. (2020), no qual o autor afirma que o hormônio estrogênio é o que mais influencia no papel miccional da bexiga podendo ocasionar tais distúrbios em qualquer parte do tratamento, em sua pesquisa foram entrevistadas 58 mulheres com câncer de mama em tratamento com terapia hormonal oral, a maioria delas realizava o tratamento com tamoxifeno e apenas 2 mulheres não apresentaram disfunção urinária, uma grande parcela das entrevistadas apresentou sintomas de incontinência urinária; para esse estudo as mulheres deveriam estar com câncer de mama em tratamento com terapia hormonal oral no hospital universitário público da UNICAMP em Campinas, São Paulo, durante o estudo foi aplicado dois questionários à essas mulheres no período em que elas iam até a farmácia para pegar sua medicação, os questionários são ICIQ-SF e o ICIQ-OAB, das 58 voluntárias, 42 foram tratadas com o tamoxifeno e apresentavam idade média de 59 anos e 16 foram tratadas com inibidor de aromatase e apresentavam idade média de 56 anos, o tempo de tratamento variou de acordo com cada paciente.

Ainda para o mesmo autor acima uma grande parte das mulheres apresentaram

diagnóstico de câncer de mama ductal invasivo em estágio 0-2 e em tratamento de TH, 46% das mulheres estudadas mostraram sintomas de incontinência urinária, 25% apontaram sintomas de incontinência urinária por esforço e perda involuntária de urina, 24% das mulheres apresentaram sintomas de bexiga hiperativa não tendo correlação com o tempo de tratamento da paciente; os valores de referência do questionário ICIQ-SF é de no máximo 21, porém para as entrevistadas alcançaram apenas os valores de 11 a 17 e do questionário ICI-OAB a referência o trazia o valor de 56, porém as mulheres ficaram entre 19 e 55, concluindo que não houve diferença significativa entre a gravidade dos sintomas de bexiga hiperativa e incontinência urinária por esforço nos dois grupos analisados.

Lovison et al. (2019), fizeram um estudo com a participação de vinte mulheres com câncer de mama em tratamento com a quimioterapia em que elas assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido com idade média de 53,8-7,1 anos; Os dados colhidos foram exercidos no ambiente hospitalar e dias programados, em que foram reunidos os dados pessoais e empregue através da avaliação o International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF) reproduzida e legal para uso da população brasileira e aprovado pela Sociedade Internacional de Continência com a finalidade de averiguar e de uso de desempenho clínico. A avaliação do ICIQ-SF segundo Tamanini et al (2004), é constituída de 4 questões de fácil aplicação que decorreram para classificar: a proporção de urina perdida, a periodicidade de perda urinária, o efeito da incontinência urinária na rotina do dia a dia dessas mulheres e os episódios de perda urinária. Lovison et al (2019), diz que encontraram no estudo o resultado de baixo impacto da incontinência urinária dessas mulheres: entre 1,6 a 0,9 pontos foram confirmados o qual o resultado máximo dos valores indicaria alto impacto em casos de 21 pontos. Nesse caso, os mesmos autores concluem que independentemente do resultado de baixo impacto da incontinência urinária em mulheres com câncer de mama no primórdio do recurso terapêutico quimioterápico adjuvante trata ser de grande relevância e seriedade analisar se há ou não a perda urinária em consequência ao tratamento metódico podendo acarretar e incentivar estes sintomas.

Landi et al (2016), ainda afirma em seu estudo realizado na Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill (UNC) após analisar os dados da Coorte da Sobrevivência do Câncer para observar a correlação do uso da terapia endócrina, incontinência urinária incidente e disfunção sexual, das 468 mulheres na análise da incontinência urinária 86 apresentavam sintomas de incontinência urinária; os pacientes inseridos no estudo foram ao ambulatório de oncologia da UNC Health Care entre os anos de 2010 a 2015, mulheres com o diagnóstico de câncer de mama estágio 0-3, idade superior a 18 anos, com um total final de 548 mulheres portadores de câncer de

mama que participaram do estudo com idade média de 58,1 anos; na observação não houve relação entre incontinência urinária e terapia endócrina ou a tamoxifeno, as mulheres que apresentavam incontinência urinária relataram sintomas similares de incontinência de esforço e urgência chamada de incontinência mista 44/86, as mulheres com diagnóstico de câncer de mama revelaram estar sem atividade sexual nos últimos 30 dias e as com vida sexual ativa não foi observado diferença relevante em relação à terapia endócrina nos domínios de desconforto vaginal, interesse, satisfação ou lubrificação, mas a fundo no assunto de incontinência urinária e função sexual com as mulheres do estudo os escores foram significativamente menores com a satisfação da vida sexual 0,05; a quantidade de mulheres que revelaram não ter atividade sexual ativa foi aproximado com as mulheres que tiveram ativamente e as que não sofriam de incontinência urinária como câncer de mama 43-44%.

Os autores anteriormente citados concluem que mulheres portadoras de câncer de mama no estágio inicial que foram atendidas na UNC, não identificaram diferença na incontinência urinária ou disfunção sexual com o uso da terapia endócrina; o retorno do estrogênio nos tecidos do assoalho pélvico podem diferenciar sobre o tamoxifeno e a IAs, mas as diferenças não foram significativas com relação à terapia endócrina, essa conclusão tranquiliza mulheres e a área da saúde sobre a terapia endócrina que deve não aumentar o risco de incontinência urinária ou disfunção sexual.

#### 4. Conclusão

No presente estudo foram selecionados artigos constituídos por mulheres que já obtiveram a incontinência urinária como uma barreira em sua vida diária sendo ela relacionada com a quimioterapia e provocada pela disfunção ovariana (hipoestrogenismo). Analisando esses dados pode-se concluir que a incidência da perda urinária durante o tratamento do pós câncer de mama há controvérsias pela escassez de pesquisas.

Analisa-se que os indicadores clínicos apresentam o baixo impacto da incontinência urinária em mulheres com câncer de mama durante o tratamento quimioterápico, porém se faz necessário o acompanhamento nesta etapa de profissionais da saúde e de conhecimento da população que este tratamento pode gerar ou intensificar os sintomas de perda urinária podendo assim influenciar na qualidade de vida, em atividades de vida diária e também a adesão a esse tratamento.

Com base nesses dados percebe-se que a ocorrência de perda urinária é muito subjetiva e abrangente para cada mulher, logo se pode afirmar que se fazem necessários

mais estudos sobre o assunto para contribuir com o desenvolvimento do conhecimento sobre a incontinência urinária em mulheres sobreviventes do câncer de mama durante o tratamento quimioterápico, corroborando com assistência e amparo para as mesmas.

## 5. Referências

BONASSA, Edna Morena Aguilar; GATO, MARIA INEZ RODRIGUEZ. TERAPÊUTICA ONCOLÓGICA PARA ENFERMEIROS E FARMACÊUTICOS. 2013, Ed.4. São Paulo: Atheneu.

BOTELHO, Francisco; SILVA, Carlos; CRUZ, Francisco; Incontinência Urinária Feminina. Acta Urológica 2007, 24; 1: 79-82

BATISTA, Roberta Leopoldino de Andrade. et al. Revisão Sistemática das Influências do Hipotestosteronismo e do Treinamento sobre a Incontinência Urinária. Revista Femina, v.38, n.3, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. A SITUAÇÃO DE CÂNCER DE MAMA NO BRASIL. Rio de Janeiro: INCA, 2019. p. 1-85. Disponível em: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/a\\_situacao\\_ca\\_mama\\_brasil\\_2019.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf) Acesso: 11 abril.2022

BURSTEIN HJ, Temin S, Anderson H, Buchholz TA, Davidson NA, Gelmon KE, et al. Terapia endócrina adjuvante para mulheres com câncer de mama com receptor hormonal positivo: atualização focada na diretriz de prática clínica da sociedade americana de oncologia clínica. J Clin Oncol, 2014.

BARROS ACSD, Barbosa EM, Gebrim LH et al. Diagnóstico e Tratamento do Câncer de Mama. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2001.

FARIA, Lina. As práticas do cuidar na oncologia: a experiência da fisioterapia em pacientes com câncer de mama. História, Ciências, Saúde. Rio de Janeiro, v.17, jul. 2010, p.69-87. Acessado em 10/04/2022.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER INCA, 2020, O que é Câncer? Disponível em: [inca.gov.br/o-que-e-cancer](http://inca.gov.br/o-que-e-cancer), acessado em 09/04/2022

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Câncer de mama: é preciso falar disso – Rio de Janeiro: Inca, 2014. 18p.: il. Color

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER INCA, 2019, A Situação do Câncer de Mama no Brasil. Rio de Janeiro. Acesso em: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/a\\_situacao\\_ca\\_mama\\_brasil\\_2019.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf) Data 23/05/2022.

Landi SN, Doll KM, Bensen JT, Hendrix L, Anders CK, Wu JM, Nichols HB. Endocrine therapy and urogenital outcomes among women with a breast cancer diagnosis. Câncer Causes Control.2016.

LOVISON, Keli. et al. Incontinência Urinária em Mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico. Paraná, v. 1, n. 3, p. 1-7, 21 ago. 2019. Disponível em: <https://fjh.fag.edu.br/index.php/fjh/article/view/105>. Acesso em: 11 abril. 2022.

MARQUES, Andréa de Andrade. AMARAL, Maria Teresa Pace. SILVA, Marcela Ponzio Pinto. 2011. Tratado de Fisioterapia em Saúde da Mulher. São Paulo: Roca.

OLIVEIRA, S.G.; BATTISTI, B.Z.; SECCO, V.L.; POLESE, J.C. Avaliação da qualidade de vida de portadores de incontinência urinária. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, Passo Fundo, jan./abr. 2009, 6(1):34-41.

SILVA, Caroline Paim. GRUENDLING, Marcela. COELHO, Nathalia Ferreira. KALIL, Paula Salim. NORONHA, Jorge Antônio Pastro. INCONTINÊNCIA URINÁRIA: UMA BREVE REVISÃO DA LITERATURA. Rio Grande do Sul. p. 1-6. 2017. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/883713/iu-final\\_rev.pdf/](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/883713/iu-final_rev.pdf/) Acesso: 11 abril 2022

SILVA, Pamella Araújo; RIULI, Sueli da Silva. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. Brasília, p. 1-6, 8 jan. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/TMQQbvWZ75LPkQy6KyRLLHx/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 11 abril. 2022.

Stahlschmidt R. Ferracini A. Souza C. Juliato C. Medeiros L. Mazzola P. Urinary Incontinence and Overactive Bladder Symptoms in Women with Breast Cancer Being Treated with Oral Hormone Therapy. *Rev Bras Ginecol Obstet*. Campinas - São Paulo, agosto. 2020.

TAMANINI, José Tadeu Nunes. et al. International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF). São Paulo, *Rev. Saúde Pública*, Junho 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/sJjtsdfRRnmcgBSLB6gGqDx/?lang=en>. Acesso em: 11 de outubro de 2022.

VERDEIRO, Anna Carolina Hastenreiter; VITAL, Flávia Maria Ribeiro. Déficit funcional pós-radioterapia. *REVISTA CIENTÍFICA DA FAMINAS*, v. 3, n. 2, 2007.

# ALTERAÇÕES NA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS EM ESTUDANTES NA PANDEMIA COVID-19

Amanda Cristina Batista Silva 1  
Bruna Letícia dos Santos 2  
Giovana Rodrigues Barbizan Silva 3  
Mariana Modesto Leal 4  
Raquel Cristina de Souza 5  
Profa. Dra. Patricia Merly Martinelli 6

## RESUMO

**Introdução:** O isolamento social da pandemia do COVID-19 decretado como medida protetiva fez com que as pessoas mudassem seu estilo de vida. As condições econômicas foram impactadas drasticamente, refletindo na qualidade da alimentação, ocasionando a mudança de peso e alterações na rotina das atividades físicas habituais. **Objetivo:** Descrever sobre a prática de exercícios físicos em estudantes maiores de 18 anos no período pandêmico. **Método:** Revisão integrativa do tipo sistematizada por meio de artigos publicados na base eletrônica de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), por meio do buscador Pubmed, sem restrição de data de publicação, limitados a ensaios clínicos, estudos observacionais, publicados na língua inglesa, com temas que se relacionem às alterações na prática de exercícios físicos em estudantes maiores de 18 anos na pandemia COVID-19. **Resultados:** Dos 3 artigos incluídos, 2 deles concluíram que todas as atividades físicas diminuíram no período de confinamento da pandemia covid-19. O artigo restante em contrapartida apontou um aumento na prática das atividades físicas. E no que diz respeito ao sedentarismo os 3 artigos entram em concordância quando apontam um aumento considerável nos níveis. **Conclusão:** De acordo com análise dos artigos selecionados houve uma diminuição significativa na prática de exercícios físicos durante o período de confinamento da COVID-19, e consequentemente, um aumento do sedentarismo nos estudantes.

**Palavras-Chave:** COVID-19; Exercícios Físicos; Estudantes.

1. Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.
2. Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.
3. Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.
4. Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.
5. Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco, Curitiba, Paraná, Brazil.
6. Profa. Dra. da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário UniDomBosco. Pesquisadora do Laboratório de Delineamento de Estudos e Escrita Científica, Centro Universitário Saúde ABC, Santo André, São Paulo, Brazil

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2020), no dia 31 de dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, província de Hubei-China, foram registradas as primeiras manifestações de casos de pneumonia por um tipo de vírus que ainda não havia sido identificado em seres humanos; e inicialmente foi nomeada como 2019-nCoV, posteriormente, em 11 fevereiro de 2020, recebeu o nome de síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2). Em resposta muitos governos começaram a estabelecer medidas fortes para controlar a propagação do vírus. O rigor dessas medidas varia entre os países, desde o aumento da vigilância e intervenções focadas até o bloqueio estrito (GIBNEY, 2020).

No ranking global da COVID-19, os Estados Unidos, Índia e Brasil, foram os países que mais registraram casos confirmados, respectivamente (OPAS, 2021). E em relação aos dados mundiais atualizados em 27 de setembro de 2022, 612.724.171 casos foram confirmados de COVID-19, incluindo 6.517.123 mortes (OMS, 2022). O atual cenário sinaliza redução gradual dos principais impactos da pandemia, com diminuição do número de casos graves, internações e óbitos. Os cientistas alertam que, no entanto, esse quadro não significa o fim da pandemia e pode ser alterado caso surjam novas variantes mais letais ou que escapem da imunidade provocada por vacinas contra a COVID-19 (FIOCRUZ, 2022).

O isolamento social e físico causado pela COVID-19 tem ocasionado profundas mudanças no comportamento da sociedade, da saúde, da economia e da educação, inclusive no processo de ensino e aprendizagem entre alunos e professores do Ensino Superior em âmbito mundial (FERREIRA; SUGAHARA; BRANCHI, 2020). Em decorrência disso, 192 países fecharam escolas para reduzir a transmissão do SARS-CoV-2 até meados de abril de 2020, afetando mais de 90% (quase 1,6 bilhão) da população estudantil do mundo (UNESCO, 2021). Com o isolamento social as pessoas tiveram que adaptar os exercícios físicos em suas rotinas, com novos métodos de trabalho, como o home Office (BEZERRA et al., 2020). Muitos casos de sedentarismo foram percebidos, pois trabalhar em casa requer muitas horas sentadas em frente ao computador pela situação pandêmica, casos de estresse e ansiedade ficaram presentes no dia a dia, tornando as pessoas indispostas mesmo em atividades simples como, por exemplo, atividades domésticas (AMMAR et al., 2020).

Segundo Castro et al. (2020), os estudantes universitários já são conhecidos por serem uma população de risco para altos níveis de comportamento sedentário; e em decorrência do confinamento, reduziram a prática de atividade física (AF), tanto na frequência diária, como em horas, além da restrição do acesso ao exercício físico. Dessa forma, a diminuição da AF vem acompanhada de um quadro de sedentaris-

mo (BOUKRIN et al., 2021).

A pandemia da COVID-19 trouxe diversas consequências em todos os âmbitos, inclusive alterações no estilo de vida das pessoas, entre elas a mudança na prática de exercícios físicos (HALL et al., 2021; ). Desse modo, o presente estudo tem como objetivo geral analisar em artigos científicos com temas que relacionem alterações na prática de exercícios físicos em estudantes, maiores de 18 anos durante esse período.

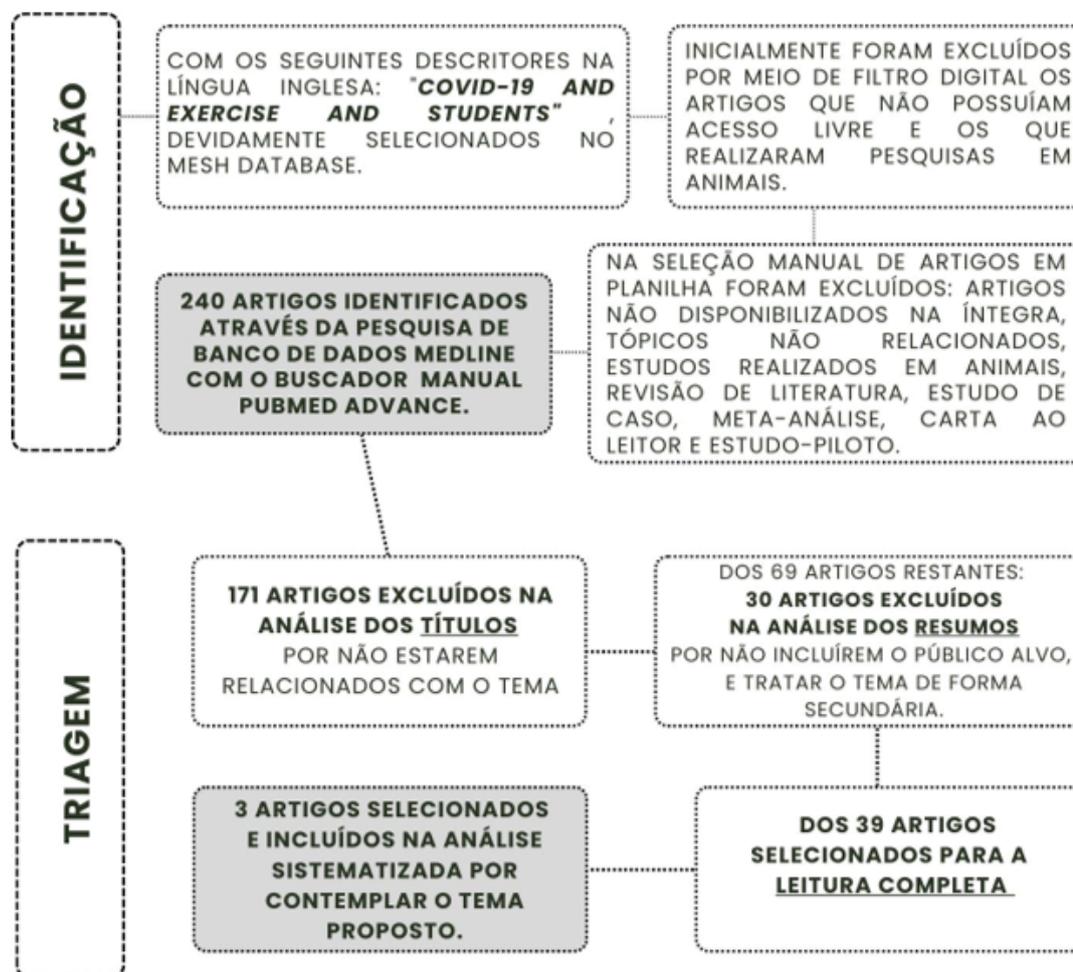
## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O delineamento do estudo consiste em uma revisão integrativa do tipo sistematizada por meio de artigos publicados na base eletrônica de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), por meio do buscador Pubmed, sem restrição de data de publicação, limitados à ensaios clínicos, estudos observacionais, publicados na língua inglesa, com temas que se relacionem às alterações na prática de exercícios físicos em estudantes maiores de 18 anos na pandemia COVID-19.

Inicialmente foram excluídos por meio de filtro digital os artigos que não possuíam acesso livre e os que realizaram pesquisas em animais. Na seleção manual de artigos em planilha foram excluídos artigos não disponibilizados na íntegra, tópicos não relacionados, estudos realizados em animais, revisão de literatura, estudo de caso, meta-análise, carta ao leitor e estudo-piloto. Para a busca nas bases de dados foram utilizadas as combinações dos seguintes descritores na língua inglesa: Covid-19 AND Exercise AND Students, devidamente selecionados no MeSH Database.

O número total de artigos encontrados na base de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), por meio do buscador manual Pubmed foram eleitos 240 artigos; na sequência, 171 artigos foram excluídos na triagem pela seleção por título por não estarem relacionados com o tema, dos 69 artigos restantes, 30 foram excluídos na análise dos resumos, por não incluírem o público alvo, e tratar do tema de forma secundária. Dos 39 artigos eleitos para a leitura completa, apenas 3 artigos foram selecionados e incluídos na análise sistematizada por contemplar o tema proposto, como mostra o fluxograma da figura 1.

Figura 1 – Fluxograma representando a estratégia de seleção da revisão sistematizada.



Fonte: Elaborado pelos autores.

## RESULTADOS

Dos 3 artigos incluídos, Gallè et al. (2020) e Rodríguez-Larrad et al. (2021) concluíram que todas as atividades físicas diminuíram no período de confinamento da pandemia COVID-19. Em contrapartida, Romero-Blanco et al. (2020) apontaram um aumento na prática das atividades físicas. E no que diz respeito ao sedentarismo os autores elegíveis entram em concordância quando apontam um aumento considerável do mesmo.

De acordo com a tabela 1, pode-se verificar os autores e ano, objetivo, método, re-

sultados e conclusão dos 3 artigos selecionados na íntegra.

**Tabela 1.** Resultados dos artigos selecionados que abordavam às alterações na prática de exercícios físicos em estudantes na pandemia COVID-19.

<b>Autor/Ano Nº amostra</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Métodos</b>	<b>Resultados</b>
<b>Gallè et al. (2020)</b>  <b>n: 1.430</b>	Este estudo, realizado entre os graduandos italianos, teve como objetivo explorar suas atividades sedentárias e físicas durante o confinamento em relação aos seus hábitos anteriores.	Um questionário eletrônico foi aplicado uma vez a estudantes que frequentavam três universidades italianas após o término do bloqueio. Um total de 1430 estudantes (média de $22,9 \pm 3,5$ anos, 65,5% do sexo feminino) preencheram o questionário.	Todos os comportamentos sedentários aumentaram significativamente, e todas as atividades físicas diminuíram significativamente durante o confinamento. O tempo gasto com dispositivos eletrônicos apresentou o maior aumento, mais de 52,4 min/dia e a caminhada foi a maior queda menos de 365,5 min/semana. Ter menos de 22 anos, mulher e antes ativa, frequentar as universidades de Nápoles e Roma e ter pelo menos um pai graduado estavam associados à realização de níveis recomendados de AF mesmo durante o confinamento.
<b>Romero-Blanco et al. (2020)</b>  <b>n: 213</b>	Avaliar a atividade física e o comportamento sedentário dos alunos em dois momentos: antes e durante o bloqueio do coronavírus.	Trata-se de um estudo observacional, transversal, pré-pós, com estudantes da área da saúde, com dois pontos de corte. Os alunos convidados a participar eram alunos do primeiro ao quarto ano que aceitaram responder ao questionário em ambos os momentos.	Os resultados mostram que os minutos de atividade física aumentaram, assim como os minutos de tempo sentado. Embora os resultados durante o confinamento sejam positivos em termos de atividade física, é necessário reconhecer que esta população poderá sofrer problemas de saúde no futuro devido ao aumento do comportamento sedentário.

<p><b>Rodríguez-Larrad et al. (2021)</b></p> <p><b>n: 13.754</b></p>	<p>Analisar as mudanças na atividade física e comportamentos sedentários em estudantes universitários espanhóis antes e durante o confinamento por COVID-19 com foco especial no gênero.</p>	<p>Os dados foram recolhidos através de um inquérito online entre 16 de abril e 2 de maio. Neste período, a população espanhola estava estritamente confinada em casa e só era permitido sair de casa para necessidades essenciais, como compras de alimentos ou compra de suprimentos farmacológicos, ou para realizar atividades profissionais.</p>	<p>No geral, os universitários reduziram a atividade física moderada em 29,5% e vigorosa em 18,3% durante o confinamento e aumentaram o tempo sedentário em 52,7%. No entanto, eles gastaram mais tempo em treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) (18,2%) e atividades mente-corpo (por exemplo, ioga em 80,0%). A adaptação ao confinamento, em termos de atividade física, foi <u>melhor</u> tratada pelas mulheres do que pelos homens.</p>
--	--	---	--

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para a análise descritiva dos resultados foi utilizado o software Microsoft Office Excel®. Os dados extraídos dos artigos elegíveis contemplaram o objetivo do estudo e incluíram informações técnicas e metodológicas.

## DISCUSSÃO

Esta revisão sistemática teve como objetivo primário verificar os níveis de exercícios físicos em estudantes acima de 18 anos durante o período da pandemia COVID-19. Os resultados apresentados nos artigos selecionados demonstraram que os estudantes, em sua maioria, aumentaram o tempo sentado, diminuindo as atividades físicas em consequência do tempo de isolamento.

De acordo com as Diretrizes da Organização Mundial da Saúde para atividades física e comportamento sedentário, a atividade física regular é um fator chave de proteção para prevenção e o controle das doenças não transmissíveis (DNTs), como as doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e vários tipos de cânceres. A AF também beneficia a saúde mental, incluindo prevenção do declínio cognitivo e sintomas de depressão e ansiedade; e pode contribuir para a manutenção do peso saudável e do bem-estar geral (OMS, 2020).

Romero-Blanco et al. (2020) verificaram que os estudantes passaram mais tempo sentados quando seu ambiente habitual era limitado, mas, por outro lado, foi verificado um tempo maior dedicado às atividades físicas, tendo como consequência um número maior de dias em que os participantes estavam ativos. Os autores chegaram à conclusão de que o comportamento dos participantes que se exercitavam como parte de sua rotina permaneceu praticamente o mesmo, assim como o comportamento daqueles que não praticavam nenhum exercício. No entanto, para aqueles que estavam motivados, mas ainda não tinham feito do exercício um hábito regular, o confinamento foi uma boa oportunidade para aumentar a sua dedicação.

Apesar desses resultados, este estudo apresentou algumas limitações, a atividade física e o comportamento sedentário autorrelatados, são menos confiáveis do que medidas baseadas em dispositivos, e isso pode influenciar a superestimação desses parâmetros medidos no questionário IPAQ-SF (Questionário Internacional de Atividade Física - versão curta) que não distingue o tempo sedentário prolongado do intermitente.

Em contrapartida, Gallè et al. (2020) concluíram que as atividades físicas diminuíram significativamente durante o confinamento, apesar da redução geral consistente de AF. Os autores discordaram no que diz respeito a redução e aumento da atividade física, porém no que se refere ao sedentarismo os mesmos possuem resultados parecidos onde todos os comportamentos sedentários aumentaram significativamente, corroborando com Rodríguez-Larrad et al. (2021) também entram em concordância, quando em seus resultados apontam um aumento de 52,7%, no sedentarismo dos universitários. Já Romero-Blanco et al. (2020) que verificaram o aumento do tempo sentado desses universitários.

Para Rodríguez-Larrad et al. (2021) os estudantes gastaram mais tempo em treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT). Em seus resultados os universitários diminuíram ligeiramente o tempo em atividades físicas moderadas e vigorosas, em caminhadas e prática de esportes durante o confinamento. Além disso, os alunos aumentaram substancialmente o tempo sedentário e as atividades de tela de lazer durante esse período. Em contraste, eles aumentaram o tempo fazendo HIIT e atividades mente-corpo e mantiveram o exercício de força.

Gallè et al. (2020) e Rodríguez-Larrad et al. (2021) verificaram que a AF que teve redução mais importante foi a caminhada durante o período de confinamento. Além disso, Gallè et al. (2020) demonstraram essa redução no tempo de 365,5 min/semana, devido às restrições que foram estabelecidas, tornando a caminhada inviável, visto que não era permitida a realização de atividades ao ar livre.

O isolamento domiciliar na pandemia COVID-19, juntamente com o fechamento

das academias e restrições dos locais de prática de atividades físicas, contribuiu para que muitas pessoas deixassem de se exercitar como deveria, levando-as ao estado de sedentarismo.

Os autores também apontaram o uso de dispositivos eletrônicos por mais tempo sendo eles utilizados principalmente em atividades relacionadas ao lazer, consequentemente levando a um comportamento mais sedentário (GALLÈ et al., 2020; RODRÍGUEZ-LARRAD et al., 2021). Segundo Gallè et al. (2020) o tempo gasto com dispositivos eletrônicos apresentou um aumento de 52,4 min/dia.

Quanto à análise entre sexo, em consenso, os autores Rodríguez-Larrad et al. (2021) e Romero-Blanco et al. (2021) descreveram que durante o confinamento houve uma adaptação e maior adesão na AF nas mulheres. E que isso pode ser justificado fortemente pelas diferenças de motivações e elementos relacionados ao ambiente, como competição ou reconhecimento social, enquanto o controle de peso foi a principal motivação.

Dentre as limitações do estudo, os artigos selecionados eram delineados por estudos observacionais, os mesmos não conseguem estabelecer relações causais entre exposição e desfecho, sendo necessárias pesquisas de maior capacidade analítica para o mesmo.

## CONCLUSÃO

De acordo com análise dos artigos selecionados para essa revisão, podemos concluir que houve uma diminuição significativa na prática de exercícios físicos durante o período de confinamento da COVID-19, junto a isso, houve um aumento do sedentarismo nos estudantes. Esse cenário pode ser justificado pelas dificuldades e limitações causadas pelo longo período de isolamento. Os universitários que conseguiram se adaptar a essa nova rotina e encaixar os exercícios físicos em seu dia a dia tiveram um aumento na prática dos exercícios de alta intensidade (HIIT).

É importante salientar que futuramente as consequências dessas mudanças de hábitos irão refletir na saúde física, emocional e mental. Sendo fundamentais que após esse período de isolamento e restrições, sejam elaboradas estratégias que promovam o cumprimento das diretrizes atuais de atividade física regulares, combate ao comportamento sedentário, proporcionando que os hábitos saudáveis sejam readquiridos e/ou implementados e assim diminuir os impactos destrutivos que poderiam ser causados de forma definitiva.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, por nos ajudar a ultrapassar por todos os obstáculos encontrados ao longo do processo. As nossas famílias, por nos dar todo suporte e incentivo.

A nossa professora e orientadora, Dra. Patricia Merly Martinelli, por todas as correções e ensinamentos que nos permitiram um melhor desempenho no processo de formação profissional.

E por fim, um agradecimento especial a todas as participantes do grupo, pelo comprometimento, parceria, esforço e dedicação para que esse trabalho fosse concluído.

## REFERÊNCIAS

AMMAR, A. et al. "Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey." *Nutrients*. v. 12, n. 6, p.1583, 2020. Doi:10.3390/nu12061583.

BEZERRA, A. C. V. et al. "Factors associated with people's behavior in social isolation during the COVID-19 pandemic." "Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19." *Ciência & saúde coletiva* v. 25,n. 1, p. 2411-2421, 2020. Doi:10.1590/1413-81232020256.1.10792020.

BOUKRIM, M. et al. Covid-19 and Confinement: Effect on Weight Load, Physical Activity and Eating Behavior of Higher Education Students in Southern Morocco. *Ann Glob Health*. v. 87, n. 1. 2021. Doi: 10.5334/aogh.3144

CASTRO, O. et al. "How Sedentary Are University Students? A Systematic Review and Meta-Analysis." *Prevention science : the official journal of the Society for Prevention Research*. v. 21, n. 3, p.332-343, 2020. Foi:10.1007/s11121-020-01093-8

FERREIRA, D. H. L.; SUGAHARA, C. R.; BRANCHI, B. A. O impacto da Covid-19 no ensino superior: desenvolvimento de atividades remotas em matemática e em estatística. *R. Tecnol. Soc.* v. 16, n. 43, p. 138-146, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/12209>>. Acesso 14 nov 2021.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Boletim Observatório COVID-19: semanas epidemiológicas 12 e 13: de 20 de março a 3 de abril de 2022. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2022. 16 p.

GALLÈ, F. et al "Sedentary Behaviors and Physical Activity of Italian Undergraduate Students during Lockdown at the Time of CoViD-19 Pandemic." *International journal of environmental research and public health* v. 17, n.17, p. 6171, 2020. Doi:10.3390/ijerph17176171.

GIBNEY, Elizabeth. "Coronavirus lockdowns have changed the way Earth moves." *Nature*. v. 580, n. 7802, p. 176-177, 2020. Doi:10.1038/d41586-020-00965-x.

HALL, G. et al. "A tale of two pandemics: How will COVID-19 and global trends in physical

---

inactivity and sedentary behavior affect one another?." *Progress in cardiovascular diseases* v. 64, p.108-110, 2021. Doi:10.1016/j.pcad.2020.04.005.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). Painel do Coronavírus da OMS -COVID-19, 2021. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19>>. Acesso 14 nov 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Histórico da Pandemia de COVID-19. 2021. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>>. Acesso 15 set 2022.

RODRÍGUEZ-LARRAD, A. et al. "Impact of COVID-19 Confinement on Physical Activity and Sedentary Behaviour in Spanish University Students: Role of Gender." *International journal of environmental research and public health* v. 18, n. 2, p, 369, 2021. Doi:10.3390/ijerph18020369.

ROMERO-BLANCO, C. et al. "Physical Activity and Sedentary Lifestyle in University Students: Changes during Confinement Due to the COVID-19 Pandemic." *International journal of environmental research and public health* v. 17, n.18, p. 6567, 2020. Doi:10.3390/ijerph17186567.

UNESCO. Educação: Do fechamento das escolas à recuperação. 2021. Disponível em: <<https://www.unesco.org/pt/covid-19/education-response>> Acesso 05 out 2022.

CENTRO UNIVERSITÁRIO

**UniDOM**  
**BOSCO**

GRUPO  
**SEB**