



CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO
CURSO DE BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

ARIANE DE OLIVEIRA MARQUES

EFEITOS DA FISIOTERAPIA NA DOR EM PACIENTES COM CERVICALGIA

ICÓ-CE
2024

ARIANE DE OLIVEIRA MARQUES

EFEITOS DA FISIOTERAPIA NA DOR EM PACIENTES COM CERVICALGIA

Monografia submetida à Coordenação do Curso de Bacharelado em Fisioterapia do Centro Universitário Vale do salgado, como requisito para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão do Curso II.

ORIENTADOR: Prof. Esp. Evandson Uchoa Lima.

ARIANE DE OLIVEIRA MARQUES

EFEITOS DA FISIOTERAPIA NA DOR EM PACIENTES COM CERVICALGIA

Monografia submetida à Coordenação do Curso de Bacharelado em Fisioterapia do Centro Universitário Vale do salgado, como requisito para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão do Curso II.

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Esp. Evandson Uchoa Lima

ORIENTADOR

Prof. Esp. Dyony Francisco Bezerra da Silva

1º Examinador

Prof. Esp Felipe Soares Gregório

2º Examinador

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus que possibilitou com que eu conseguisse chegar até aqui, em segundo, a minha família que foi a base de tudo.

AGRADECIMENTOS

Parando pra escrever os agradecimentos e ver tudo o que foi vivido durante esses anos, é gratificante. Pra chegar até aqui foram muitos momentos bons e ruins, noites de choros, e dias difíceis longe de casa, mas Deus disse, você vai conseguir, e aqui estou finalizando mais um ciclo.

Quero agradecer a Deus, primeiramente, que me deu força para concluir mais esta etapa em minha vida.

Gratidão ao meu orientador, Evandson Uchoa, obrigada por toda paciência e carinho comigo, por acreditar em mim quando nem eu mesma acreditava, você é 1000.

A minha banca examinadora, maravilhosa, obrigada por toda contribuição com o meu trabalho.

RESUMO

MARQUES, Ariane de Oliveira. **EFEITOS DA FISIOTERAPIA NA DOR EM PACIENTES COM CERVICALGIA**. 2024. 35f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Centro Universitário Vale do Salgado (UNIVS), 2024.

A cervicalgia é uma condição comum caracterizada por dor na região cervical, que pode resultar em limitações na amplitude de movimento e impactar negativamente na qualidade de vida dos pacientes. A fisioterapia tem sido amplamente utilizada como parte do tratamento para aliviar os sintomas associados à cervicalgia, porém, os seus efeitos ainda precisam ser melhor compreendidos. O objetivo deste estudo foi analisar os efeitos da fisioterapia no tratamento da cervicalgia. Para alcançar esse objetivo, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: descrever as técnicas fisioterapêuticas aplicadas em pacientes com cervicalgia, identificar os fatores etiológicos associados à cervicalgia e analisar as principais manifestações clínicas dessa condição. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura utilizando as bases de dados PubMed, SciELO e LILACS. Os critérios de inclusão foram estudos publicados nos últimos cinco anos, em língua portuguesa e inglesa, que abordavam o tratamento da cervicalgia por meio da fisioterapia. Os critérios de exclusão incluíram estudos sem relevância para o tema proposto e artigos que não estavam disponíveis para leitura. Após a seleção dos artigos, foram analisados os dados e agrupadas as informações semelhantes em categorias temáticas. A análise dos estudos selecionados demonstrou que a fisioterapia desempenha um papel importante no manejo da cervicalgia, proporcionando uma redução significativa da dor, melhoria da funcionalidade e aumento da amplitude de movimento cervical. Diferentes abordagens fisioterapêuticas, como Pilates, Reeducação Postural Global, mobilização articular e Terapia de Liberação Posicional, foram eficazes no tratamento da cervicalgia, destacando a importância da individualização do tratamento de acordo com as necessidades de cada paciente. Além disso, a integração da fisioterapia com outras modalidades terapêuticas pode proporcionar uma abordagem mais abrangente e holística para o manejo dessa condição. Este estudo enfatiza a importância de considerar a fisioterapia como uma opção terapêutica viável e eficaz para o tratamento da cervicalgia. Ao oferecer uma abordagem não invasiva e personalizada, a fisioterapia pode melhorar substancialmente os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes com essa condição. No entanto, são necessárias mais pesquisas para validar e expandir esses resultados, explorando diferentes abordagens terapêuticas e considerando uma variedade de variáveis clínicas. Em suma, a inclusão da fisioterapia como parte integrante do manejo da cervicalgia pode proporcionar benefícios significativos aos pacientes, melhorando sua funcionalidade e bem-estar geral.

Descritores: Neck Pain. Physiotherapeutic Treatment. Biomechanics. Spine Anatomy.

ABSTRACT

MARQUES, Ariane de Oliveira. **EFFECTS OF PHYSIOTHERAPY ON PAIN IN PATIENTS WITH CERVICALGIA**. 2024. 35p. Undergraduate Thesis (Physiotherapy) – Vale do Salgado University Center (UNIVS), 2024.

Cervicalgia is a common condition characterized by pain in the cervical region, which can result in limitations in range of motion and negatively impact the quality of life of patients. Physiotherapy has been widely used as part of the treatment to alleviate symptoms associated with cervicalgia; however, its effects still need to be better understood. The aim of this study was to analyze the effects of physiotherapy in the treatment of cervicalgia. To achieve this objective, the following specific objectives were established: to describe physiotherapeutic techniques applied in patients with cervicalgia, to identify etiological factors associated with cervicalgia, and to analyze the main clinical manifestations of this condition. An integrative literature review was conducted using the PubMed, SciELO, and LILACS databases. The inclusion criteria were studies published in the last five years, in Portuguese and English, addressing the treatment of cervicalgia through physiotherapy. Exclusion criteria included studies irrelevant to the proposed theme and articles not available for reading. After selecting the articles, data were analyzed, and similar information was grouped into thematic categories. The analysis of the selected studies demonstrated that physiotherapy plays an important role in the management of cervicalgia, providing a significant reduction in pain, improvement in functionality, and increased cervical range of motion. Different physiotherapeutic approaches, such as Pilates, Global Postural Reeducation, joint mobilization, and Positional Release Therapy, were effective in the treatment of cervicalgia, highlighting the importance of individualizing treatment according to the needs of each patient. Furthermore, integrating physiotherapy with other therapeutic modalities can provide a more comprehensive and holistic approach to managing this condition. This study emphasizes the importance of considering physiotherapy as a viable and effective therapeutic option for the treatment of cervicalgia. By offering a non-invasive and personalized approach, physiotherapy can substantially improve clinical outcomes and the quality of life of patients with this condition. However, further research is needed to validate and expand these results, exploring different therapeutic approaches and considering a variety of clinical variables. In summary, the inclusion of physiotherapy as an integral part of cervicalgia management can provide significant benefits to patients, improving their functionality and overall well-being.

Keywords: Neck Pain, Physiotherapeutic Treatment, Biomechanics, Spine Anatomy.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- Anatomia da coluna vertebral

FIGURA 2- Curvaturas da coluna vertebral

FIGURA 3- Eletroterapia (TENS)

FIGURA 4- Termoterapia

FIGURA 5- Fluxograma de seleção dos estudos, adaptado do PRISMA.

LISTA DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS

ADM	Amplitude de movimento
PUBMED	Publicação Médica, plataforma de busca da National <i>Library of Medicine</i> (NLM)
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
LILACS	Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde
RPG	Reeducação Postural Global

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3. REVISÃO DE LITERATURA	14
3.1 ANATOMIA E BIOMECÂNICA DA COLUNA VERTEBRAL.....	14
3.2 DOR CERVICAL.....	16
3.3 DOENÇAS QUE ACOMETEM A COLUNA CERVICAL.....	17
3.4 FISIOTERAPIA NA CERVICALGIA	19
4. METODOLOGIA	22
4.1 TIPO ESTUDO.....	22
4.2 ESTRATÉGIA DE BUSCA DOS ARTIGOS	22
4.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	22
4.4 ANÁLISE DE DADOS	23
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	32

1. INTRODUÇÃO

Na coluna vertebral podem ocorrer algumas deformidades, sendo elas no plano frontal a escoliose, no plano sagital a cifose e a hiperlordose, podendo interferir na estabilidade e no controle postural, ocasionando um desalinhamento ósseo e acometendo a musculatura. Essas alterações posturais podem ocorrer em criança, adolescentes, adultos e idosos, devido a posturas inadequadas, movimentos repetitivos, sobre carga elevada e dentre outras causas (MONTEIRO, 2013).

Desse modo, as complicações da coluna vertebral podem ser voltadas a fatores biopsicossocial que devem ser considerado um elemento importante de ser investigado, para associar com as possíveis causas apresentadas pelas patologias, e assim tendo um bom prognóstico. Onde estudos realizados na sociedade demonstram que as complicações da coluna podem estar associadas a problemas de saúde em gerais, como depressão, ansiedade, distúrbios cardiovasculares e respiratórios, tabagismo, alto índice de massa corporal, entre outras (GREEN et al., 2018).

Os principais sintomas das doenças musculoesqueléticas são dor e rigidez, ocasionando dependência, incapacidade, deformidade e redução da mobilidade das articulações. Diante dessas causas, vai acarretar na diminuição da interação social e no bem-estar do indivíduo. Com isso, as limitações das funções vão interferir nas atividades de vida cotidiana e no trabalho. Em seus seguimentos, as disfunções musculoesqueléticas, principalmente as dores na coluna vertebral são bastante recorrentes nos dias atuais entre a população de modo geral, o que por sua vez desperta maiores discussões acerca das principais formas de tratamento do paciente perante a sua comorbidade (WOLF, 2021).

Diante da grande importância que a coluna vertebral possui na vida do ser humano, ela pode ser fragmentada em sacro-coccígeo, lombar, torácico e cervical, este último é de grande importância para o nosso corpo, sendo constituída por sete vertebra sua principal função é de sustentação e alinhamento do crânio permitindo a realização dos movimentos adequados, além de ter uma ligação com o sistema sensorial e com o sistema musculoesquelético, que podem estar associados nos acometimentos das patologias da coluna cervical. Desta forma, são diversas patologias e limitações que acometem a coluna cervical, que vai apresentar algumas causas, como rigidez, limitação na Amplitude de Movimento (ADM), e dores na região acometida, como por exemplos a cervicalgia, que é uma das principais disfunções da coluna cervical (CRUZ; BRANCO; OLIVEIRA, 2021).

Com isso, a queixa de dor na região cervical em que é referida pelos pacientes como sendo um dos responsáveis pela redução na qualidade de vida provoca mudanças no comportamento postural, contribuindo para o desenvolvimento de sintomas depressivos, isolamento social, dificuldades no ambiente de trabalho e alterações emocionais, sendo uma das causas provocadas pelo dor na região cervical (BORGES et al., 2013).

As manifestações apresentadas podem levar o indivíduo a dependência medicamentosa, não conseguindo manter controle sob sua vida social e pessoal sem que haja o suporte medicamentoso. Partindo por essa perspectiva, o tratamento dessas dores pode ser realizado pelo profissional de Fisioterapia. O mesmo torna-se fator preponderante para o alívio das dores, a recuperação da mobilidade do paciente e fortalecimento muscular, ofertando ao mesmo tempo melhor qualidade de vida (BORGES et al., 2013).

Em vista disso, o seguimento do presente estudo surgiu a partir da seguinte indagação: a fisioterapia traz efeitos benéficos para pacientes com cervicalgia? Diante do exposto, a necessidade do reconhecimento sobre a fisioterapia e suas eficácias em pacientes com cervicalgia é gritante, uma vez que tal malefício atinge uma das partes da coluna vertebral, para isso, buscam-se entender quais são as contribuições da fisioterapia para o alívio das dores e para a promoção de uma melhor qualidade de vida para pacientes com cervicalgia.

Com isso, a relevância desse estudo e de suma importância para o meio acadêmico se aprimorar mais sobre a decorrência da patologia, no meio social vai proporcionar o conhecimento para que as pessoas conheçam sobre o valor da fisioterapia para esses pacientes portadores da cervicalgia, na qual eles possam procurar a fisioterapia no início dos sintomas, já para o meio científico irá agregar na realização de mais um trabalho, pois existem poucas publicações sobre o presente estudo.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar os efeitos da fisioterapia na cervicalgia.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever as técnicas fisioterapêuticas utilizadas em pacientes com cervicalgia
- Citar os fatores etiológicos da cervicalgia
- Identificar as principais manifestações da cervicalgia

3. REVISÃO DE LITERATURA

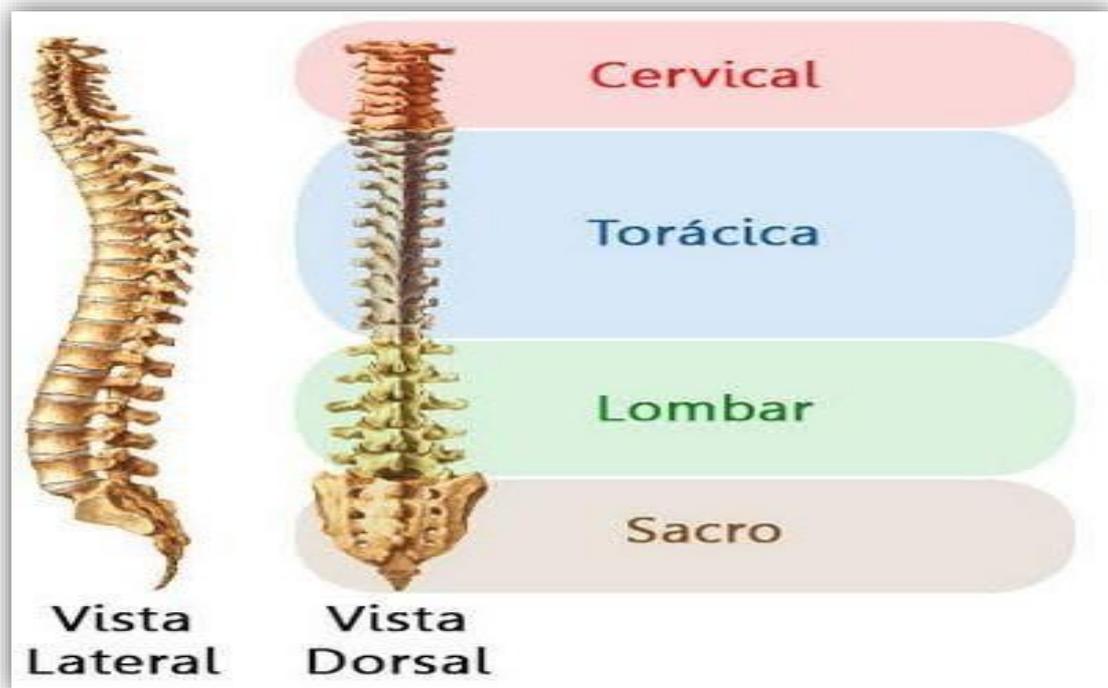
3.1 ANATOMIA E BIOMECÂNICA DA COLUNA VERTEBRAL

A coluna é o eixo de sustentação do corpo, responsável por sustentar a cabeça, estabilizar os membros e movimentar-se por meio da fixação muscular, fazer potência e absorção contra os efeitos dessas forças, protege a medula espinhal e as raízes nervosas espinhais. Sua mobilidade permite o movimento da cabeça, a posição dos braços e pernas e a cooperação com o movimento (DANTAS; MACEDO, 2017).

A coluna vertebral consiste em 33 vértebras: 7 vértebras cervicais, 12 vértebras torácicas, 5 vértebras lombares, 5 vértebras lombares e 4 vértebras coccígeas. Quando vista pela lateral da coluna, é constituída por quatro pontos curvos naturais, a saber: lordose cervical, cifose torácica, lordose lombar e cifose sacrococcígea (PEREIRA; SANTOS, 2020).

A figura 1 apresenta a coluna vertebral, conforme segue abaixo:

Figura 1- Coluna vertebral



Fonte- OLIVEIRA, 2015.

Os autores supracitados complementam a relevância de destacar que quando alguma dessas curvaturas está aumentada, chamamos de hipercifose ou hiperlordose, e que quando se observa na vista posterior ou anterior, a coluna vertebral em condições normais, não apresentará nenhuma curvatura, caso isso ocorra, chamamos de escoliose. Segue a figura representada por esses desvios conforme autores:

Figura 2- Desvios Posturais



Fonte- OLIVEIRA, 2020.

A região do pescoço é uma área de maior movimentação, pois articulações especiais permitem e facilitam o posicionamento do pescoço, e no plano sagital, a coluna cervical é capaz de estender e retrair movimentos. No plano frontal, é capaz de dobrar ou dobrar lateralmente. Também é capaz de flexionar e expandir com uma ampla gama de movimentos. Os movimentos na área do peito são limitados. Portanto, é capaz de movimentos de flexão e extensão, bem como rotação axial e flexão lateral. Os movimentos lombares são flexão e extensão, rotação axial e flexão lateral (MANSOUR; FAGUNDES; ANTUNES, 2019).

A parte cervical da coluna deve ser estável e móvel, além disso, o núcleo e a artéria vertebral devem ser protegidos, a coluna torácica é mais rígida, o que é crucial para manter a posição vertical e proteger a medula espinhal e outros órgãos localizados na cavidade torácica, além de facilitar a função mecânica dos pulmões, a principal característica da coluna suportar cargas pesadas, além disso, são responsáveis juntamente com a pelve pela mobilidade do tronco (LIPPERT, 2018).

3.2 DOR CERVICAL

Como parte da coluna, temos a região cervical, que é formada por sete vértebras, onde a primeira vértebra (chamada de atlas) se articula com o crânio (colostro) e a sétima vértebra (a última dessa região e com um processo mais alongado com a coluna vertebral) articula-se com a primeira vértebra torácica (SOUZA et al.,2021).

A dor no pescoço ou na região cervical afeta 55% das pessoas em algum momento de suas vidas e é mais comum em mulheres. Vários músculos estão envolvidos no movimento do colo do útero, que são mais frequentemente associados à dor no pescoço. As causas da cervicalgia incluem: anormalidades dos órgãos de sustentação e viscerais, doenças neurológicas, cutâneas e sistêmicas ou remotas que podem ser traumáticas, degenerativas e inflamatórias, bem como posições inadequadas e um ambiente insatisfatório do ponto de vista ergonômico ou psicológico (TEIXEIRA, 2008 apud SOUZA et al.,2021).

No entanto, a causa mais comum de dor no pescoço é a síndrome da dor miofascial (caracterizada por nós musculares e pontos-gatilho), diagnosticada pela procura de pontos-gatilho nos músculos da região cervical. 19 músculos mais afetados: trapézio, esternocleidomastóideo, escaleno e escápula (MINSON; MORETE; MARANGONI, 2015).

Os autores supramencionados ainda enfatizam que o tratamento da cervicalgia baseia-se em eliminar a causa e assim aliviar a dor, podendo ser feito com medicamentos, fisioterapia, massagens, acupuntura, psicoterapia e procedimentos cirúrgicos. Também é recomendado o uso de travesseiros em quantidade suficiente, evitar posições inadequadas e fazer exercícios físicos.

A cervicalgia é a dor associada a doenças do sistema musculoesquelético da coluna vertebral, que se detecta no pescoço e no topo da escápula ou na zona superior das costas onde não existem radiculopatias ao movimento da cabeça e, como resultado, tensões biomecânicas causadas por atividades diárias são comuns, o que pode causar sintomas de dor aguda e temporária, bem como lesões crônicas ou aceleração de processos degenerativos na área. Essas dores na coluna vertebral relacionadas a doenças biomecânicas e musculares são chamadas de cervicalgia (SILVA et al., 2017).

A dor cervical é um problema comum entre estudantes universitários. A dependência postural no desenvolvimento das tarefas cotidianas de trabalho e o uso indiscriminado de eletrônicos, que podem ocasionar doenças crônicas, bem como maior ausência de atividades importantes, foram considerados os fatores causadores dessa doença. Com o desenvolvimento da tecnologia e seu uso indevido e agravado, percebe-se que o número de estudantes com

cervicalgia inespecífica aumentou muito e se tornou um problema de saúde pública (LIMA, 2019).

Trabalho repetitivo, estresse, trauma anterior no pescoço e ombros, esforço prolongado e postura envolvendo flexão do pescoço foram identificados como os principais desencadeadores da dor no pescoço. Apesar de a prevalência ocorrer por volta da meia-idade: entre 35 e 58 anos, os referidos gatilhos estão presentes na vida dos jovens da faixa etária mais baixa, principalmente devido aos problemas posturais no período estudado e ao uso de ferramentas técnicas, como cadernos, smartphones e tablets (SATO et al., 2019).

3.3 DOENÇAS QUE ACOMETEM A COLUNA CERVICAL

As doenças que mais afetam a coluna são as dores no pescoço e na região lombar. A prevalência de cervicalgia é de 10-5% e afeta aproximadamente 67% a 70% adultos em algum momento de suas vidas (ARAÚJO et al., 2019). A dor lombar afeta 80% dos adultos em algum momento de suas vidas, e 90% dessas pessoas experimentam mais de um episódio de dor lombar. (ALMEIDA; KRAYCHETE, 2017). Nesse sentido, a cervicalgia é tratada como dores nas costas, pescoço e região escapular relacionadas a doenças musculoesqueléticas (TOURINHO; SANTANA, 2020).

A lombalgia é definida como dor e desconforto localizados abaixo da linha costal e acima da linha glútea superior. A dor nas costas é um sintoma que geralmente ocorre em doenças do sistema musculoesquelético lombar e pode vir acompanhada de limitação dolorosa dos movimentos (PENA; CHIAPETA, 2015).

A lombalgia é a dor na região lombar da coluna vertebral, que possui várias causas: congênita, inflamatória, neoplásica e, principalmente, mecanicamente exigente. A dor nas costas pode ser considerada um problema de saúde pública em países industrializados (SOUZA; SOUZA; VENANCIO, 2016).

A má postura, o trabalho frequente sem os devidos cuidados ergonômicos e o sedentarismo são fatores que podem contribuir para a lombalgia (LACOMBE, 2019). A dor nas costas é um dos motivos mais comuns de atendimento médico e o segundo motivo de absenteísmo ao trabalho (PENA; CHIAPETA, 2015).

Fleck, Lima e Polanczyc (2008) relataram que as dores no pescoço e na região lombar podem afetar diretamente a qualidade de vida de uma pessoa. A qualidade de vida refere-se à percepção de um indivíduo sobre sua posição na vida, bem-estar físico total, estado psicológico,

nível de independência, relações sociais, crenças pessoais e relacionamentos com partes importantes do ambiente (TEXEIRA, 2008 apud SOUZA et al., 2021).

Ponderando que as complicações da coluna têm causa multifatorial, constatou-se que um dos fatores de risco mais importantes para o desenvolvimento desses problemas são as posturas corporais nas atividades diárias, sendo que as posturas corporais se referem como o corpo utiliza a mecânica para realizar as atividades diárias (BEZERRA; FERREIRA; SARMENTO, 2020).

Os autores ainda contemplam que dor nas costas ou dor na região torácica é uma síndrome caracterizada por dor na parte posterior da coluna torácica. Embora a dor nas costas esteja mais frequentemente relacionada a alterações no sistema musculoesquelético, que por sua vez pode estar relacionada a mudanças de posição na vida diária e no trabalho, a dor nas costas também pode estar relacionada a tecidos adjacentes e órgãos internos na região torácica ou abdominal.

A posição sentada ereta com 90° de quadril, tronco, joelhos e tornozelos gera tensão nos isquiotibiais e glúteos, o que causa retroversão pélvica, equilibra o ângulo transversal e corrige a lordose da região lombar da coluna vertebral, o que aumenta a carga de pressão no disco intervertebral, além disso, causa fadiga dos eretores da coluna, músculos que devem estar ativos para manter uma posição vertical (DUARTE; LIMA 2020).

A dor pode ser definida como uma experiência sensorial e emocional desagradável que pode estar relacionada a determinado dano tecidual que causa dor ao paciente (DIK; LOHMANN, 2020). É classificada por tipo: nociceptiva e neuropática e por duração: aguda ou crônica (PEREIRA; SOLER, 2017).

A cervicalgia tem grande impacto na qualidade de vida das pessoas e é definida como dor detectada na coluna cervical, associada a distúrbios musculoesqueléticos, na nuca e na região escapular (TOURINHO; SANTANA, 2020). Tem uma prevalência de 10-5 por cento e afeta aproximadamente 67-00 adultos em algum momento de suas vidas (ARAÚJO et al, 2019).

Segundo Rodrigues (2019), a cervicalgia caracteriza-se por limitação da amplitude de movimento das articulações na região cervical e também a dor, ocorre com maior frequência em mulheres. Outros sintomas que podem ocorrer incluem: dor de cabeça/dor de cabeça, tontura, rigidez do pescoço, parestesias e desconforto ou dor com movimentos da cabeça que podem limitar o movimento das articulações.

3.4 FISIOTERAPIA NA CERVICALGIA

Evidências científicas mostram que a terapia manual é benéfica ao longo do tempo para pacientes com dor no pescoço. A fisioterapia tem ganhado cada vez mais destaque nos últimos anos com suas diversas técnicas que promovem a normalização tecidual através dos movimentos cervicais, reduzem a compressão nervosa e trazem relaxamento dos tecidos moles diretamente relacionados à dor (MARTINS, 2021).

A Fisioterapia é uma ciência aplicada e tem como objeto de pesquisa todas as manifestações e possibilidades do movimento humano, patológico ou seus efeitos psicológicos e orgânicos, que visam proteger, preservar, desenvolver ou restaurar a integridade de órgãos, sistemas ou funções, tendo como objetivo a prevenção de vários problemas, cura e restauração dos objetivos de saúde do paciente (SANTOS e JOIA, 2018).

Para os autores eles enfatizam ainda que a terapia manual, por outro lado, destaca-se como um método de tratamento eficaz, projetado para tratar dores, lesões e prevenir outras doenças semelhantes. A liberação miofascial é uma ferramenta de terapia manual na área da fisioterapia que pode promover um corte entre a pele e a fáscia muscular. Esta técnica é realizada usando uma combinação de três movimentos: movimentos de deslizamento, fricção e pressão de tração. A fáscia é uma rede estreita de tecido conjuntivo que envolve todas as estruturas do corpo, como músculos, órgãos internos e endotélio.

Borges et al. (2013), em seus estudos analisaram o efeito da fisioterapia na qualidade de vida de pacientes com cervicalgia. Os seguintes resultados puderam ser percebidos: melhora da qualidade de vida e amplitude de movimento de adultos, melhora física e psicológico, nível de independência, relações sociais e aspectos ambientais da qualidade de vida e trajetória. Eles melhoraram significativamente após a fisioterapia em flexão e extensão, lateralização e rotação da coluna cervical, ele conclui que as intervenções fisioterapêuticas, incluindo exercícios de alongamento, técnicas de relaxamento, massagem e eletroterapia são eficazes e úteis para melhorar a qualidade de vida e flexibilidade de pacientes com dor cervical.

A eletroterapia caracteriza-se pelo uso de corrente elétrica para estimulação analgesia através de um efeito neuro protetor que reduz a dor. este efeito pode durar muito tempo e pode até acontecer até que a dor desapareça. às vezes fluxos mais usados, o TENS se destaca dos fluxos mais usados e é mais visível. A estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) é um método a eletroterapia, que é mais usada clinicamente na fisioterapia, é um analgésico simples por natureza. Tem efeito nas fibras nervosas aferentes, estimulando a transmissão do impulso

doloroso. Assim, age de modo inibitório nas células da substância gelatinosa, e no SNC (sistema nervoso central), irá estimular a liberação de endorfinas, endomorfina e encefalinas (FLORENTINO et al., 2012).

A figura 3 representa um tratamento por eletroterapia



Fonte: www.hong.com.br/tens-pode-trazer-alivio-imediato-para-dor/

O autor ratifica ainda que o tratamento de termo terapia pode ser caracterizado pela aplicação de calor superficial através bolsas térmicas, parafina, infravermelho e banhos de calor profundo, ultrassom, ondas curtas e laser são os mais utilizados, que buscam o alívio de espasmos musculares, quebram o ciclo dor-espasmo-dor, melhoram a flexibilidade dos tecidos e promovem o relaxamento muscular.

A figura 4 traz a representação desta técnica de fisioterapia em cervicalgia:



Fonte: www.fisioterapiaeiras.com/servicos/fisioterapia/termoterapia

Os autores supramencionadas evidenciam que a fisioterapia com suas técnicas para o tratamento da cervicalgia, tanto a eletroterapia, a termoterapia, a reeducação postural (correções posturais para melhoria do alinhamento) e ensino de estratégias de ergonomia, é excelente solução para diversos casos de cervicalgia, pois tem alívio da dor e proporciona fortalecimento, estabilização e ganho de amplitude de movimento. Será evidenciado que conforme a literatura não houve identificação de ineficácia sobre os efeitos da fisioterapia no alívio da dor em pacientes com cervicalgia.

4. METODOLOGIA

4.1 TIPO ESTUDO

O estudo em questão é de abordagem qualitativa, possuindo como procedimento técnico uma revisão integrativa de literatura, no qual visa proporcionar uma investigação maior sobre o tema apontado.

Segundo Souza; Silva e Carvalho (2010), a revisão integrativa é considerada a forma de abordagem mais ampla dos critérios referente às revisões, em que irá permitir a colocação de estudos experimentais ou não experimentais no qual é baseada em evidências científicas e no progresso de investigação.

4.2 ESTRATÉGIA DE BUSCA DOS ARTIGOS

As buscas dos artigos para a realização do estudo foram utilizadas as plataformas virtuais: PubMed - plataforma de busca da National Library of Medicine (NLM), Scielo: Scientific Electronic Library Online, LILACS- Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde, utilizando o operador *booleano* “AND”, sob os descritores: “Neck Pain”. “Physiotherapeutic Treatment”. “Biomechanics”. “Spine Anatomy”.

4.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os critérios de inclusão foram estudos publicados na língua portuguesa e inglesa; Pesquisas que possuíam fundamentação teórica bem estruturada; estudos que abordavam temáticas voltadas para cervicalgia; pesquisas que estavam alinhadas com os objetivos deste estudo; e estudos publicados nos últimos 05 anos.

Enquanto os critérios de exclusão foram artigos sem relevância para o tema proposto, não gratuitos, artigos do tipo não disponível para leitura, resumos, estudos duplicados e que não eram compatíveis com a pergunta norteadora.

TABELA 1: Estratégia de PICO

ACRÔNIO	DEFINIÇÃO	INCLUSÃO	EXCLUSÃO
P	PARTICIPANTE	ADULTOS	CRIANÇAS
I	INTERVENÇÃO	TERAPIA MANUAL	

ELETRÓTERAPIA (TENS)			
C	COMPARAÇÃO	MANIPULAÇÃO DE CERVICAL	TRAÇÃO
0	RESULTADOS	Analisar os efeitos da fisioterapia na cervicalgia	

Fonte: elaborado pela própria autora, (2023).

4.4 ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados é um conjunto de técnicas de investigação comunicativa que, apesar de ser uma ferramenta única de pesquisa, abarca uma variedade de abordagens adaptáveis a diferentes contextos. Esta coleção de metodologias está em constante evolução e pode ser aplicada em uma ampla gama de conteúdos.

Seguindo a estrutura delineada por Bardin (2011), essa análise pode ser segmentada em três fases cronológicas distintas: (1) a pré-análise, (2) a exploração do material e (3) o tratamento dos resultados, interferência e interpretação.

Durante a pré-análise, ocorre a leitura inicial das variáveis, a seleção de documentos, a formulação de hipóteses e objetivos, bem como a criação de indicadores. Na fase de exploração do material, atividades como codificação, recorte, classificação e categorização do material são realizadas. Por fim, na etapa de tratamento dos resultados, ocorrem a inferência e a interpretação dos dados. Após todas essas etapas, são identificadas categorias e os resultados são discutidos à luz da literatura científica disponível. Essa abordagem metodológica oferece um caminho estruturado para a análise de dados em estudos comunicacionais (Bardin, 2011).

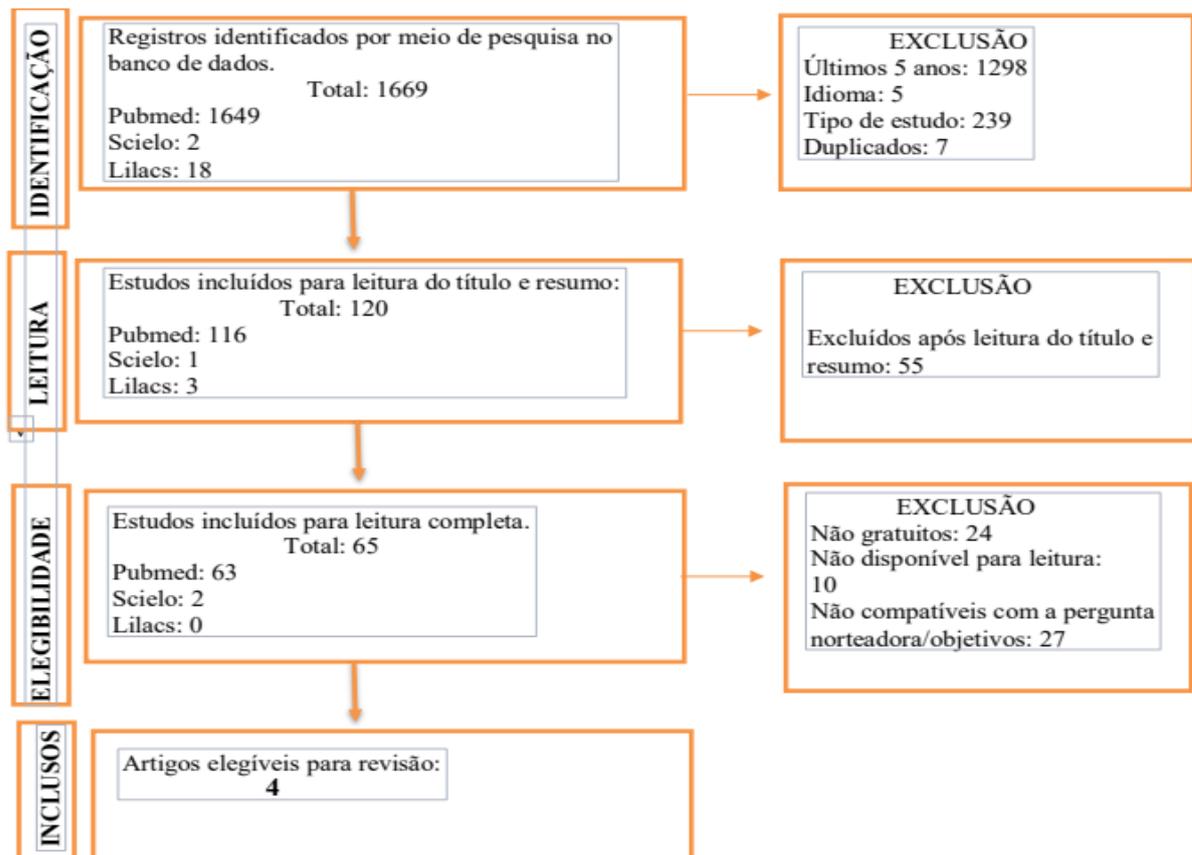
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, a pesquisa de artigos foi realizada nas bases de dados PUBMED, Scielo e LILACS, resultando em um total de 1.669 artigos identificados utilizando o operador *booleano* “AND”, sob os descritores: “Neck Pain”. “Physiotherapeutic Treatment”. “Biomechanics”. “Spine Anatomy”.

Após a aplicação de critérios de exclusão, 120 artigos foram selecionados para uma análise mais detalhada, incluindo a revisão dos títulos, resumos e objetivos. Destes, 65 artigos foram obtidos das plataformas Pubmed e Scielo. Em seguida, utilizando novamente os critérios de exclusão, foram identificados 04 artigos que foram incluídos nesta revisão.

O fluxograma da seleção dos artigos, representado na Figura 5, segue o modelo PRISMA (2020), que, conforme descrito por Page et al. (2020), é uma versão atualizada do PRISMA original, incorporando novas orientações e refinamentos para refletir as melhores práticas atuais em revisões sistemáticas e meta-análises.

Figura 5: Fluxograma de seleção dos estudos, adaptado do PRISMA.



Fonte: PRISMA (Page *et al.*, 2020).

O Quadro 1 compila os artigos escolhidos na pesquisa, detalhando elementos como os autores, o ano de publicação, os objetivos da pesquisa, os métodos empregados e os resultados obtidos. Esta tabela oferece uma análise abrangente dos estudos incluídos, permitindo uma compreensão mais profunda de suas características e conclusões. Cada entrada no quadro representa um estudo individual, delineando seu contexto, metodologia e principais achados. Essa estrutura tabular simplifica a comparação entre os diferentes artigos e ajuda a identificar tendências ou padrões comuns entre eles.

Quadro 01: Artigos que compuseram a revisão.

Código	Autor/Ano	Objetivos	Métodos	Resultados
01	DA TRINDADE, Ana Paula Nassif Tondato; BORGES, Ritta de Cássia Canedo Oliveira; BITTAR, Cléria Maria Lobo / 2018.	Avaliar o impacto de um programa de tratamento fisioterápico em pacientes com alterações na coluna.	Trata-se de um estudo experimental, longitudinal, quantitativo, realizado no município de Araxá, Minas Gerais, Brasil. Participaram 81 pacientes do projeto Escola da Coluna, entre os meses de maio 2016 a abril de 2017, que deveriam apresentar alguma patologia de coluna, com encaminhamento médico específico e concordar em participar do projeto. Os participantes foram submetidos ao Pilates ou à Reeducação Postural Global, duas vezes por semana durante três meses de tratamento, em grupo, com duração média de 50 minutos. Realizou-se avaliação inicial e final dos distúrbios osteomusculares	Os participantes tinham idade média de 49,7±12,34 anos. A média obtida com o questionário Owestry foi de 16,65±8,08 antes da intervenção e 11,63±7,89 após a intervenção. Houve maior proporção de dor incapacitante moderada (50,6%, n=41) antes do tratamento passando para 100% de dor incapacitante leve. Em relação aos resultados obtidos pelo questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, a maioria (76,5%, n=62) apresentou dor na região lombar, seguido pelo pescoço e região dorsal, ambas com 49,4%, n=40.

			<p>pelo questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares e avaliação do nível de incapacidade de pelo índice de Owestry. Ao final do programa os pacientes responderam a um questionário para avaliar a satisfação com os resultados obtidos.</p>	
02	TORRES, Ana Beatriz Custodio Pinheiro/ 2020.	<p>Comparar os efeitos agudos da ventosaterapia e da mobilização articular na coluna vertebral cervical na amplitude dos movimentos cervicais e na dor de adultos com cervicalgia</p>	<p>Trata-se de um ensaio clínico randomizado onde foram selecionados 21 indivíduos de ambos os sexos com quadro de cervicalgia aguda e alocados de forma randomizada em três grupos: mobilização articular, ventosaterapia e controle. Os métodos avaliativos foram a algômetria de pressão nos processos espinhosos cervicais, a fleximetria cervical e a Escala Visual Analógica aplicados pré e pós intervenção</p>	<p>Os resultados sugerem que quando comparamos os valores pós com o pré intervenção de acordo com o Teste T, o grupo mobilização articular apresentou resultados significativos nas variáveis C7, flexão cervical e inclinações laterais para a direita e esquerda e EVA, o grupo ventosaterapia não apresentou resultados significativos em nenhuma variável, entretanto o grupo controle apresentou valor significativamente negativo em C5, e positivos em flexão cervical e EVA. Quando comparado o desfecho entre os três grupos com o ANOVA one-way, só o grupo mobilização articular apresentou uma diferença significativa positiva na variável C7 quando comparado ao grupo controle.</p>
03	GOUVÊIA, Marcelo Antônio De Sousa et al. 2023.	<p>Desenvolver um protocolo de tratamento composto por associação de técnicas para resolução da cervicalgia de origem mecânica, e testar a sua eficácia</p>	<p>O estudo consiste em uma pesquisa experimental longitudinal, onde foram realizadas dez sessões de tratamento, em uma amostra composta de 11 indivíduos, a</p>	<p>Participantes do estudo com idade mediana de $35,7 \pm 11,8$ anos, as medidas pré e pós intervenção sobre a escala visual analógica mostrou redução significativa de ($p=0,000$), assim como a Neck Disability Index evidenciando uma melhora da incapacidade gerada pela dor. Enquanto a goniometria demonstrou valores significativos</p>

		quanto à dor, incapacidade relacionada à dor e amplitude de movimento	avaliação foi realizada antes e após a intervenção através da escala visual analógica, goniometria, questionário Neck Disability Index, e escala Patient Global Impression Change	de ($p= 0,000$) obtendo ganho da amplitude de movimento, porém não atingindo o valor estimado pela normalidade, protocolo elaborado de fisioterapia aplicado a cervicalgia de origem mecânica gerou resultados satisfatórios proporcionando diminuição da dor e incapacidade, e ganho de amplitude de movimento.
04	JESUS, Beatriz Souza Nascimento de; PEREIRA, Lara Maria Fernandes. 2022.	Avaliar a TLP na cervicalgia crônica, a dor e amplitude de movimento antes e após a aplicação da técnica	Foi realizado um estudo intervencionista, analítico, longitudinal e comparativo, de abordagem quantitativa, formado por 10 pacientes com os seguintes critérios de inclusão: sintomatologia da cervicalgia há mais de três meses, que estavam em atendimento na clínica-escola de uma faculdade particular do Gama. Os participantes teriam que ser maiores de 18 anos, e deviam possuir disponibilidade para os dias propostos para as sessões. Pacientes que já estivessem em outro tipo de tratamento terapêutico, ou possuísem qualquer outro diagnóstico que pudesse desencadear cervicalgia ou impedir o tratamento com a liberação posicional, tais como: hérnia de disco, tumores, cirurgias recentes, etc. seriam	Foram recrutados 10 participantes, porém, só 9 participantes concluíram o tratamento. A média de idade 35,2 anos a maioria do sexo feminino (66,6%), a maioria eram da cor parda (55,5%), eram solteiros (66,6), possuíam ensino superior (55,5%) e tinham renda familiar entre 1 a 3 salários mínimos (55,5%). O teste de Wilcoxon mostrou diferença estatística em todas as ADM avaliadas e na dor. Flexão ($p=0,012$), extensão ($p=0,017$), flexão lateral direita ($P=0,008$), flexão lateral esquerdo ($p=0,007$), rotação direita ($p=0,027$), rotação esquerda ($p=0,042$), dor ($p=0,007$). A Terapia de Liberação Posicional teve efeitos na redução da dor e no aumento da amplitude de movimento de participantes que realizaram as 10 sessões. A amostra considerada pequena limita a validade externa, porém a validade interna é relevante para direcionar a técnica a outros pacientes com cervicalgia crônica.

			excluídos da pesquisa	
--	--	--	--------------------------	--

Fonte: Resultados da pesquisa (2024).

A partir da análise dos dados colhidos nos 04 artigos, foram agrupadas as informações semelhantes, dando origem assim a duas categorias temáticas: 1ª Categoria – Abordagens Fisioterapêuticas para o Tratamento da Cervicalgia e a 2ª Categoria – Impacto da Fisioterapia na Amplitude de Movimento da Coluna Cervical em Pacientes com Cervicalgia.

1ª Categoria – Abordagens Fisioterapêuticas para o Tratamento da Cervicalgia

Os resultados dos estudos revisados destacam a eficácia das intervenções fisioterapêuticas na redução da dor e da incapacidade em pacientes com cervicalgia. Diversas abordagens, como Pilates, Reeducação Postural Global e protocolos combinados de tratamento, demonstraram resultados positivos na melhoria dos sintomas relacionados à cervicalgia. A redução significativa na pontuação da dor e da incapacidade após a intervenção reflete uma melhora na funcionalidade e no bem-estar geral dos pacientes. Esses achados corroboram com a literatura existente, que enfatiza o papel crucial da fisioterapia no manejo da cervicalgia.

A análise dos resultados ressalta a importância da individualização do tratamento para otimizar os resultados. Considerando que cada paciente apresenta características únicas e diferentes necessidades, a seleção da intervenção deve ser baseada em uma avaliação abrangente e na consideração dos objetivos do tratamento. A satisfação do paciente com os resultados do tratamento também é um fator relevante, influenciando a adesão ao programa de fisioterapia e o sucesso a longo prazo do tratamento.

Os estudos de Da Trindade et al. (2018) e Gouvêia et al. (2023) compartilham um foco semelhante na eficácia das intervenções fisioterapêuticas na redução da dor e da incapacidade em pacientes com cervicalgia. Ambos os estudos utilizaram abordagens multidisciplinares e protocolos de tratamento específicos para avaliar os efeitos do tratamento na dor e na funcionalidade dos pacientes. Ambos os estudos relataram uma redução significativa na pontuação da dor e da incapacidade após a intervenção, indicando uma melhora geral nos sintomas.

No entanto, as intervenções utilizadas nos estudos diferem. Enquanto Da Trindade et al., (2018) implementaram programas de Pilates e Reeducação Postural Global, Gouvêia et al., (2023) desenvolveram um protocolo de tratamento composto por uma associação de técnicas.

Essa diferença nas intervenções pode influenciar os resultados observados, já que cada abordagem terapêutica pode ter efeitos distintos na dor e na funcionalidade.

Além disso, o estudo de Torres (2020) adotou uma abordagem diferente, concentrando-se nos efeitos agudos da ventosaterapia e da mobilização articular na coluna cervical em pacientes com cervicálgia aguda. Este estudo comparativo acrescenta uma perspectiva única, explorando os efeitos imediatos das intervenções fisioterapêuticas na amplitude de movimento e na dor cervical. Os resultados deste estudo destacaram a eficácia da mobilização articular na melhoria da amplitude de movimento cervical em comparação com a ventosaterapia e o grupo controle.

Por fim, o estudo de Jesus e Pereira (2022) investigou os efeitos da Terapia de Liberação Posicional na cervicálgia crônica. Este estudo apresentou resultados consistentes com os outros estudos, demonstrando uma melhoria significativa na amplitude de movimento e na redução da dor após o tratamento. No entanto, este estudo também destacou as limitações da amostra pequena, ressaltando a necessidade de mais pesquisas para confirmar e generalizar os resultados.

Em resumo, os estudos revisados fornecem dados valiosos sobre os efeitos das intervenções fisioterapêuticas na cervicálgia. Embora haja algumas diferenças metodológicas entre os estudos, todos eles convergem para a conclusão de que a fisioterapia desempenha um papel importante na redução da dor e na melhoria da funcionalidade em pacientes com cervicálgia.

2ª Categoria – Impacto da Fisioterapia na Amplitude de Movimento da Coluna Cervical em Pacientes com Cervicálgia

Ao revisar os resultados combinados dos estudos de Torres (2020) e Jesus e Pereira (2022) sobre o impacto da fisioterapia na amplitude de movimento da coluna cervical em pacientes com cervicálgia, observamos uma consistência notável nos achados. Ambos os estudos demonstraram melhorias estatisticamente significativas na flexão, extensão, inclinação lateral e rotação cervical após as intervenções fisioterapêuticas. Essas melhorias na mobilidade cervical são cruciais para restaurar a função e reduzir a rigidez associada à cervicálgia, apontando para a eficácia da fisioterapia como uma abordagem terapêutica primordial nesse contexto.

Embora os estudos tenham adotado intervenções terapêuticas distintas, com Torres (2020) investigando os efeitos da mobilização articular e Jesus e Pereira (2022) explorando a Terapia de Liberação Posicional, ambos alcançaram resultados positivos na melhoria da amplitude de movimento cervical. Essa convergência de resultados destaca a variedade de abordagens fisioterapêuticas que podem ser empregadas com sucesso no tratamento da cervicalgia, enfatizando a importância da personalização do tratamento de acordo com as necessidades individuais de cada paciente.

Os resultados dos estudos reforçam a importância da fisioterapia como parte integrante do tratamento da cervicalgia, oferecendo uma abordagem não invasiva e eficaz para melhorar a mobilidade cervical e aliviar os sintomas associados. A amplitude de movimento cervical é fundamental para as atividades diárias e a qualidade de vida dos pacientes, e a fisioterapia emerge como uma estratégia terapêutica valiosa para promover essa funcionalidade.

Além disso, a análise conjunta dos estudos ressalta a necessidade de uma abordagem multidisciplinar no manejo da cervicalgia, integrando diferentes modalidades terapêuticas para maximizar os resultados. A combinação de intervenções fisioterapêuticas com outras terapias, como analgesia, educação do paciente e modificação do estilo de vida, pode proporcionar uma abordagem mais abrangente e holística para o tratamento da cervicalgia.

É importante reconhecer as limitações dos estudos, incluindo diferenças nos desenhos metodológicos, tamanhos de amostra e duração do acompanhamento. Essas variações podem influenciar a interpretação dos resultados e a generalização dos achados para outras populações de pacientes. Portanto, são necessárias mais pesquisas para validar e expandir esses resultados, explorando diferentes abordagens terapêuticas e considerando uma gama mais ampla de variáveis clínicas.

Em suma, os estudos de Torres (2020) e Jesus e Pereira (2022) fornecem evidências convincentes do benefício da fisioterapia na melhoria da amplitude de movimento da coluna cervical em pacientes com cervicalgia. Esses achados apoiam a inclusão da fisioterapia como uma componente fundamental no manejo da cervicalgia, destacando seu papel na promoção da funcionalidade cervical e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo destaca a importância da fisioterapia como uma abordagem eficaz no tratamento da cervicalgia. Ao analisar os efeitos das intervenções fisioterapêuticas, foi possível observar uma redução significativa da dor, melhoria da funcionalidade e aumento da amplitude de movimento cervical em pacientes com essa condição. Esses resultados reforçam a relevância de incluir a fisioterapia como parte integrante do manejo da cervicalgia, fornecendo uma abordagem não invasiva e holística para aliviar os sintomas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

É importante ressaltar que, embora os estudos revisados tenham fornecido evidências consistentes dos benefícios da fisioterapia, ainda existem lacunas no conhecimento que precisam ser abordadas. Diferenças nos métodos utilizados, tamanhos de amostra e duração do acompanhamento podem influenciar a interpretação dos resultados e a generalização dos achados para outras populações de pacientes. Portanto, são necessárias mais pesquisas para validar e expandir esses resultados, explorando diferentes abordagens terapêuticas e considerando uma variedade de variáveis clínicas.

As implicações dessas descobertas são significativas para os profissionais de saúde envolvidos no cuidado de pacientes com cervicalgia. A inclusão da fisioterapia como uma componente fundamental no tratamento da dor cervical pode melhorar substancialmente os resultados clínicos e a satisfação do paciente. Além disso, a integração de abordagens fisioterapêuticas com outras modalidades terapêuticas pode proporcionar uma abordagem mais abrangente e eficaz para o manejo da cervicalgia.

Em resumo, este estudo enfatiza a importância de considerar a fisioterapia como uma opção terapêutica viável e eficaz para o tratamento da cervicalgia. Ao oferecer uma abordagem não invasiva, personalizada e multidisciplinar, a fisioterapia pode desempenhar um papel fundamental na melhoria da qualidade de vida e no bem-estar dos pacientes com essa condição.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, D. C.; KRAYCHETE, D. C. Dor lombar – uma abordagem diagnóstica. Salvador: **Revista Dor**, 18, 173-177, 2017. Acesso em: 11 mar. 2023.
- ARAÚJO, G. O.; *et al.* A importância da fisioterapia em indivíduos com cervicalgia crônica. **Revista Realização**, 2019. Acesso em: 15 mar. 2023.
- BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. 1ª edição – Revista e atualizada. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BEZERRA, M. E. F.; FERREIRA, P. C. F.; SARMENTO, P. S. Anatomia integrada à cultura e hábitos posturais do indivíduo. Roraima: **Revista Cathedral**, v. 2, n. 4, 82-88, 2020. Acesso em: 29 abr. 2023.
- BORGES, M. C., Borges, C. S., Silva, A. G. J., Castellano, L. R.C. & Cardoso, F.A.G. (2013). Evaluation of quality of life and the physiotherapy treatment in patients with chronic neck pain. DOI: 10.1590/s0103-51502013000400016. <https://www.scielo.org>.
- DANTAS, J. N. V; MACÊDO, J. D. Prevenção fisioterapêutica em pacientes com dor na coluna cervical decorrente da hérnia de disco. **Revista Integralização Universitária**, 2017. Acesso em: 31 mar. 2023.
- DA CRUZ, Maria Gelsilane Soares; BRANCO, Thayna Oliveira Castelo; DE OLIVEIRA, Esp Klenda Pereira. UTILIZAÇÃO DA TRACÇÃO CERVICAL NO TRATAMENTO DOS PACIENTES COM CERVICALGIA CERVICAL TRACTION USE IN TREATMENT OF CERVICALY PATIENTS.
- DA TRINDADE, Ana Paula Nassif Tondato; BORGES, Ritta de Cássia Canedo Oliveira; BITTAR, Cléria Maria Lobo. Impacto de um programa de tratamento em pacientes com alterações na coluna. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 31, n. 4, 2018.
- DE SOUZA DAMASCENO, Ana Carolina et al. Práticas corporais: uma intervenção terapêutica ocupacional no tratamento da dor cervical. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 6, p. e10293-e10293, 2022.
- DIK, A. B.; LOHMANN, P. M. A dor no contexto da urgência e emergência: uma revisão integrativa. Rio Grande do Sul: **Research, Society and Development**., v.9, 2020. Acesso em 29 abr.2023.
- DUARTE, T. V.; LIMA, M. F. Aplicação da ginástica laboral na prevenção de LER/DORT no setor administrativo da prefeitura municipal de Paracatu-MG. Minas Gerais: **Humanidades e Tecnologia**., v.23, n 1, 2020. Acesso em 26 abr. 2023.
- DR. MARCUS YU BIN PAI. **TENS pode trazer alívio imediato para dor**. Clínica Dr. Hong Jin Pai – Centro de Dor, Acupuntura Médica, Fisiatria e Reabilitação. Disponível em: <https://www.hong.com.br/tens-pode-trazer-alivio-imediato-para-dor/>. Acesso em: 10 maio 2023.

FLECK, M. P. A.; LIMA, A. F. B. S.; POLANCZYK, C. A. A avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais da saúde. Porto Alegre: **Artmed**, v. 6, n. 14, 2008.

FISIOTERAPIA OEIRAS.COM. **Termoterapia**. Disponível em: [/www.fisioterapiaoeiras.com/servicos/fisioterapia/termoterapia](http://www.fisioterapiaoeiras.com/servicos/fisioterapia/termoterapia). Acesso em: 10 maio 2013.

FLORENTINO, Danielle et al. A fisioterapia no alívio da dor: uma visão reabilitadora em cuidados paliativos. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto (TÍTULO NÃO-CORRENTE), v. 11, n. 2, 2012.

GOUVÊIA, Marcelo Antônio De Sousa et al. PROPOSTA DE UM PROTOCOLO DE TRATAMENTO PARA CERVICALGIA DE ORIGEM MECÂNICA. **FISIOTERAPIA: CIÊNCIA E INOVAÇÃO EM PESQUISA**, v. 1, n. 1, p. 11-23, 2023.

GREEN DJ, Maiorana A, O'DRISCOLL G, and TAYLOR R. Effect of exercise training on 574 endothelium-derived nitric oxide function in humans. J Physiol. v. 561, p. 1-25, 2018.

JESUS, Beatriz Souza Nascimento de; PEREIRA, Lara Maria Fernandes. O uso da Terapia de Liberação Posicional na dor e amplitude de movimento em pacientes com cervicalgia crônica. 2022.

LANDRE, Cleuton Braga. Avaliação dos efeitos da ventosaterapia sobre pontos gatilhos miofasciais de indivíduos com cervicalgia crônica: ensaio clínico randomizado. 2019.

LIMA, SILVA. Avaliação da capacidade funcional e dor na região cervical em estudantes de fisioterapia de uma instituição de ensino privado. E-Rac. 2019; 9(1): 1-15

LIPPERT, Lynn S. Cinesiologia Clínica e Anatomia. 6. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

MANSOUR, Noura. R.; FAGUNDES, Diego. S.; ANTUNES, Mateus. D. Cinesiologia e biomecânica. Porto Alegre: Grupo A, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028616/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

MARTINS, S. M. P., Melo, A. C. & Alencar, I. (2021). The benefits of manual therapies in tension headache: a literature review. Research, Society and Development, v.10, n.12, e470101220824, 2021. <https://rsdjournal.org/>.

MINSON, Fabiola Peixoto, MORETE, Marcia Carla, MARANGONI, Marco. Coleção manuais de especialização: dor. Barueri, SP: Manole, 2015.

MONTEIRO, SMRC. **Alterações da curvatura da coluna vertebral: influência da Fisioterapia, a nível neuromuscular**. 2013. 164 f. 2013. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia)-Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Tecnologia da Saúde, Lisboa.

OLIVEIRA, L. P. F.; TOURINHO, L. O. S.; Síndrome de Burnout, teletrabalho e revolução tecnológica: um estudo do adoecimento profissional em tempos de Covid-19. Bahia: **Revista Jurídica Trabalho e Desenvolvimento Humano**, v. 3, 2020. Acesso em: 01 abr. 2023

OLIVEIRA, M. M.; *et al.* Problema crônico de coluna e diagnóstico de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) autorreferidos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Brasília: **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24 n. 2, 2015. Acesso em: 14 abr. 2023.

PAGE, Matthew J. et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. **bmj**, v. 372, 2021.

PENA, J. G.; CHIAPETA, A. **Benefícios do pilates em pacientes com lombalgia**. ANAIS SIMPAC, v. 7, n. 1, 2015. Acesso em: 11 abr. 2023.

PEREIRA, A. C.; SOLER, Z. A. S. G. **O trabalhador de enfermagem e a dor física**. São Paulo: Enfermagem Brasil, v. 16, n. 3, 2017. Acesso em: 29 mar. 2023.

PEREIRA, J. S.; SANTOS, J. C. **Dor autorreferida na região da coluna vertebral em operadores de caixa e o papel da ergonomia**. Rondônia: Repositório FAEMA, 2020. Acesso em: 29 mar. 2023.

RODRIGUES, T. **Prevalência e fatores de risco associados à ocorrência de dor cervical e lombar inespecíficas em alunos de fisioterapia**. Porto: Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa, 2019. Acesso em: 02 mai. 2023.

SANTOS, H. A. & Joia, L. C. (2018). A liberação miofascial nos tratamentos de cervicálgia. Revista das Ciências da Saúde do Oeste Baiano – Higia, 2018; 3 (1): 151-167. <https://fasb.edu.br>.

SATO MI, et al. Cervicálgia entre estudantes de medicina: uma realidade multifatorial. Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba. 2019; 21(2): 55-8.

SILVA, André Lopes et al. Prevalence of chronic pain and associated factors among medical students. Revista Dor, v. 18, p. 108-111, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdor/a/K8zhPbfFH6kCk3SG9Lstg6r/abstract/?lang=en>. Acesso em: 05 mai. 2023.

SILVA DAM, SOARES FBM, OLIVEIRA PM, SILVA ACM, SALES AO, PORTO REA, Galera SRGP. TRATAMENTO DA CERVICALGIA MECÂNICA POR MEIO DAS TÉCNICAS DE TRAÇÃO E POMPAGE: relato de caso. *revistaeletronicafunvic.org*, 2017;2(3):8-12

SOUZA, ISADORA; DE, MARTINS; SALES, Clediane Molina de. FREQUÊNCIA DE DORES MUSCULOESQUELÉTICAS NA COLUNA VERTEBRAL EM ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA. 2021.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, p. 102-106, 2010.

SOUZA, Kely; SOUZA, Jaqueline Dionísia; VENANCIO, Roberta Ceila. Estudo da Incidência de Dor Lombar em Acadêmicos e Profissionais de Fisioterapia. Rev. Conexão Eletrônica. V.13, n. 1, 2016. Disponível em: <http://revistaconexao.aems.edu.br/wp->

content/plugins/downloadattachments/includes/download.php?id=870. Acesso em: 15 abr 2023.

TEIXEIRA, Manoel Jacobsen. Dor: Síndrome dolorosa miofascial e dor músculoesquelética. São Paulo: Roca, 2008.

TEIXEIRA; BARROS; LIN; HAMANI; TEIXEIRA. Cervicalgias / Cervicalgias. Rev. med. (São Paulo);80(ed. esp.,pt.2);307-316, 2001.

TORRES, Ana Beatriz Custodio Pinheiro. Efeito das técnicas de ventosaterapia e de mobilização articular na dor em indivíduos com cervicalgia inespecífica. 2020.

TOURINHO, C. R. R. P.; SANTANA JUNIOR, V. Cervicalgia Inespecífica em Estudantes de Fisioterapia de uma Instituição Privada / Cervicalgia Inespecífica em Alunos de Fisioterapia de Instituição Privada. **Revista de Psicologia**, v. 14, n. 53, 2020. Acesso em 30 abr 2023.

WOLF, Juliana et al. Carga de distúrbios musculoesqueléticos e fatores de risco: estudo GBD Brasil. 2021.