



CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO
CURSO SUPERIOR DE FISIOTERAPIA

MIGUEL ERASMO ROCHA ALENCAR FILHO

FISIOTERAPIA NA LER/DORT, UMA REVISÃO INTEGRATIVA

ICÓ-CE

2022

MIGUEL ERASMO ROCHA ALENCAR FILHO

FISIOTERAPIA NA LER/DORT, UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Fisioterapia da Faculdade Vale do Salgado, como requisito parcial para obtenção do grau em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Evandson Uchoa Lima.

ICÓ-CE

2022

MIGUEL ERASMO ROCHA ALENCAR FILHO

FISIOTERAPIA NA LER/DORT, UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso, do Curso Bacharelado em Fisioterapia do Centro
Universitário Vale do Salgado - UNIVS, a ser apresentado como requisito para obtenção de
título de Bacharel em Fisioterapia

Aprovado em: ____/____/____

BANCA AVALIADORA:

Prof. Evandson Uchoa Lima
Centro Universitário Vale do Salgado – UniVS
Orientador

Prof. Felipe Soares Gregório
Centro Universitário Vale do Salgado – UniVS
1º Examinador

Prof. Dyony Francisco Bezerra da Silva
Centro Universitário Vale do Salgado – UniVS
2ª Examinador

Dedico este trabalho a Deus, que me abençoou com a sua graça divina para realização desta monografia, dedico também a minha pequena sobrinha, Bianca, que iluminou a minha vida com a sua chegada ao mundo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus por ter me dado saúde e forças para enfrentar a jornada árdua da graduação e construção deste trabalho, gostaria também de agradecer com o coração extremamente grato ao meu professor e orientador Evandson Uchoa Lima, que me incentivou na elaboração da monografia, estando sempre disponível para me auxiliar e sanar todas as minhas dúvidas.

À minha mãe Aguida e ao meu pai Miguel, gratidão e reconhecimento, por terem contribuído me fornecendo todo o suporte em todos os dias da faculdade e por último, agradecer aos meus colegas Lucas e Breno, que estiveram comigo durante essa grande etapa da minha vida.

Por fim, tenho um enorme carinho e agradecimento aos meus professores/examinadores, Felipe Soares Gregório e Dyony Francisco Bezerra da Silva, que me incentivaram na melhoria desse trabalho.

LISTA DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS

FVS Faculdade Vale do Salgado

LER Lesão por Esforço Repetitivo

DORT Distúrbio Osteomuscular Relacionado com o Trabalho

AVD Atividade Diária

ADM Amplitude de Movimento

RI Revisão Integrativa

AC Acupuntura Cinética

LISTA DE FIGURAS e TABELAS

FIGURA 1 – LER/DORT	12
FIGURA 2 – AVALIAÇÃO TÚNEL DO CARPO	14
FIGURA 3 – AVALIAÇÃO TENDINOPATIA BICIPITAL	14
FIGURA 4 – MÉTODOS DE PREVENÇÃO	15
FIGURA 5 – ETAPAS DOS MÉTODOS	29
FIGURA 6 – FLUXOGRAMA DE EXCLUSÃO E INCLUSÃO	21
TABELA 1 – PICO	20
TABELA 2 – CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO E INCLUSÃO	21
TABELA 3 – ARTIGOS PELA BASE DE DADOS	23
TABELA 4 – ARTIGOS POR ANO DE PUBLICAÇÃO, AUTOR E TÍTULO	24

RESUMO

O presente estudo parte de uma análise bibliográfica sobre a patologia de LER/DORT Lesão por Esforço Repetitivo e o Distúrbio Osteomuscular Relacionado com o Trabalho, tendo como propósito ponderar sobre ela, suas causas e consequências, tendo como objetivo geral a análise dos efeitos da fisioterapia na LER/DORT, instruindo o leitor como o corpo é afetado por essa patologia, formas de preveni-la, diagnosticá-la e tratá-la. A fisioterapia é apontada como instrumento primordial, intervindo na prevenção e tratamento dessa doença, auxiliando conjuntamente na conscientização, citando alternativas de tratamento e prevenção, além de instigar a pesquisa, produção de conhecimento e um campo aberto para novas contribuições.

Palavras-Chaves: LER; DORT, FISIOTERAPIA.

Abstract

This study is based on a literature review of the pathology of RSI/WRMSD Repetitive Effort Injury and Work-Related Musculoskeletal Disorder, with the purpose of pondering it, its causes and consequences, instructing the reader how the body is affected by this pathology, ways to prevent it, diagnose and treat it. Physical therapy is pointed out as a primordial instrument, intervening in the prevention and treatment of this disease, helping together in awareness, citing treatment and prevention alternatives, in addition to instigating research, knowledge production and an open field for new contributions.

Key Words: RSI; WRMD, PHYSIOTHERAPY.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	09
2 OBJETIVOS.....	11
2.1 OBJETIVO GERAL.....	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	12
3.1 LER/DORT E PRINCIPAIS COMPROMETIMENTOS.....	12
3.2 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO.....	13
3.3 MÉTODOS DE PREVENÇÃO.....	15
3.4 MÉTODOS DE TRATAMENTO.....	16
3.4.1 MODALIDADES ELETROTERRAPÊUTICAS.....	16
3.4.2 DA TERAPIA MANUAL.....	17
3.4.3 OS EFEITOS DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO.....	18
4. METODOLOGIA.....	19
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	19
4.2 BUSCA E SELEÇÃO DOS ESTUDOS	20
4.3 ANÁLISE DE DADOS	22
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	23
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho irá instruir e direcionar o leitor sobre os aspectos da patologia estudada, trazendo uma maior clareza no que diz respeito a descoberta de possíveis tratamentos e prevenções sobre a LER/DORT, alertando sobre as causas, consequências e conscientizando sobre a importância que se tem o acompanhamento do fisioterapeuta, almejando o bem maior para a população que é a promoção da saúde pública.

Analisar o conceito de saúde em sua evolução histórica, relacionado ao contexto cultural, social, político e econômico, é importante para identificar mudanças e influências ao longo dos tempos. A ideia da saúde como ausência de doença tem sido considerada uma definição muito limitada, afinal, nem sempre a ausência de saúde indica condições saudáveis, pois, muitos podem se considerar saudáveis, ainda que portadores de algum microrganismo, apresentando sintomas ou não (ROCHA, *et al.* 2020).

As lesões por esforços repetitivos e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (LER/DORT) são considerados mundialmente como um grande problema de saúde pública, principalmente na área da Saúde do Trabalhador. (PAULA, *et al.* 2019).

Segundo Zavarizzi, *et al* (2018) a caráter crônico, as Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT), frequentemente, ocasionam afastamento no trabalho por curtos e/ou longos períodos, bem como, limitações em atividades cotidianas.

Trabalhadores de diversos ramos de atividades estão expostos a riscos de problemas relacionados a esforços repetitivos e/ou a distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. A LER/DORT representa um grupo de doenças que acomete estruturas musculares, tendíneas, de nervos periféricos, de evolução insidiosa e tendo como principal sintoma a dor osteomuscular, normalmente em membros superiores (ZAVARIZZI, *et al.* 2019).

De acordo com Paula e Amaral (2019), diante dos diversos diagnósticos do DORT, tais como: dorsalgia, sinovite e tenossinovite, lesões do ombro, mononeuropatias dos MMSS, gonartrose, e bursopatias, sendo que os distúrbios mais frequentes são da coluna vertebral, sinovites e tenossinovites.

A diferença entre LER e DORT nada mais é que a sua terminologia utilizada, ambas as siglas descrevem um grupo de doenças do sistema musculoesquelético, que afetam principalmente o pescoço e os membros superiores. Inicialmente, as enfermidades eram chamadas apenas de LER, porém, o Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, trocou LER

por DORT, vale ressaltar então que, a sigla DORT é uma evolução no conceito de LER, fazendo uma referência mais específica às condições relacionadas ao trabalho, essa particularidade é especialmente importante no Brasil.

Em virtude do Brasil contar com uma ampla legislação trabalhista e diversos benefícios concedidos a funcionários que adoecem por fatores laborais, principalmente a trabalhadores que possuem carteira assinada e desenvolve uma enfermidade que tenha nexos de causalidade com suas atividades no trabalho, tem o direito de receber benefícios, um exemplo deles é o auxílio doença acidentário (MORSCH, 2021).

De acordo com a Dra. Rafaella Eliria Abbott Ericksson (2017), a principal diferença entre as terminologias, é de que DORT é representada pelo grupo de doenças músculoesqueléticas causadas por atividades contínuas e repetitivas relacionadas ao trabalho que desempenha, já a LER nem sempre apresenta propriamente uma lesão em qualquer estrutura do aparelho musculoesquelético, ou seja, não está diretamente relacionada à atividade laborativa. Portanto, LER e DORT são usados em conjunto para representar essas doenças.

Vale ressaltar que, o papel do fisioterapeuta é importante não apenas para tratar, mas também para prevenir, uma vez que, essa patologia pode ser evitada, pois, é necessário avaliar o ambiente de trabalho com medidas ergonômicas, para que sejam realizadas alterações dentro do espaço de trabalho, e a inclusão da prática da ginástica laboral, que proporciona benefícios para os trabalhadores, sendo assim, irá diminuir os números de afastamentos e gastos médicos com doenças associadas ao trabalho (FAVRETTO, *et al.* 2020).

Desse modo, pôde-se perceber que a LER/DORT, é pauta de saúde pública, pois, vem afetando diversas pessoas pelo mundo todo, todavia, essa problemática é justificável pelo fato dessa enfermidade incapacitar o trabalhador de realizar as suas tarefas, além de ser obrigado a se afastar do seu exercício.

Portanto, em um contexto geral, a importância da fisioterapia é fundamental no tratamento e na prevenção, visto que, o número de casos dessa doença ocupacional vem crescendo a cada ano, tornando o fisioterapeuta um profissional indispensável na diminuição de casos, bem como, o número de afastamentos no trabalho, gastos médicos e até mesmo com benefícios previdenciários.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar os efeitos da fisioterapia na LER/DORT.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Esclarecer sobre LER/DORT;
- Descrever os principais comprometimentos ocasionados pela LER/DORT;
- Apresentar técnicas fisioterapêuticas para prevenção e reabilitação dos comprometimentos da LER/DORT.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 LER/DORT E PRINCIPAIS COMPROMETIMENTOS

No que diz respeito ao conceito de LER, a Sociedade Brasileira de Reumatologia, diz que, “LER não corresponde a uma doença ou enfermidade, sendo ela conceituada como a sigla para Lesões por Esforços Repetitivos e representa um grupo de afecções do sistema musculoesquelético”.

DORT Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho foi inserida com objetivo de substituir a sigla LER, por duas razões, são elas: primeiramente por nem sempre os trabalhadores apresentarem sintomas no sistema musculoesquelético, muito menos, evidência de lesão em qualquer estrutura; a segunda, evidenciam que há outras maneiras nocivas de sobrecargas no trabalho, não apenas o esforço repetitivo (sobrecarga dinâmica), como sobrecarga estática (uso de contração muscular por períodos prolongados para manutenção de postura) (Sociedade Brasileira de Reumatologia. 2019).

FIGURA 1 – LER/DORT



Fonte: base de pesquisa.

Conforme Ferreira (2022) a LER/DORT é uma das principais causas que leva ao afastamento temporários ou permanentes, e que levam a adversidades no âmbito do seu ambiente de trabalho. A uma distinção entre doença ocupacional e doença do trabalho, a doença do trabalho é associada diretamente ao ambiente onde as atividades laborais são executadas

(local), as doenças ocupacionais ocorrem devido ao exercício da atividade que o trabalhador desempenha (ação realizada).

Também classificadas como Transtornos Traumáticos Cumulativos, elas causam afecções como: tendinite, bursite, tenossinovite, epicondilite, compressão de nervos, hérnia discal entre outras. Essas patologias podem ser desenvolvidas em virtude ao esforço excessivo de alguma parte do sistema musculoesquelético, geralmente decorrente a má postura, sedentarismo e condições desfavoráveis do ambiente de trabalho (FERREIRA; MOTA. 2022).

3.2 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação multiprofissional é de suma importância, é através da coletividade/sincronização dos profissionais onde o diagnóstico é realizado com excelência, levando em consideração os sintomas do paciente, posteriormente são realizados exames para a análise do tratamento mais adequado para a patologia diagnosticada.

Os sintomas variam muito, dependendo da função que o trabalhador exerce e como ele se comporta durante a execução dessa função. Na maioria dos casos os pacientes se queixam de dores nos membros e nos dedos, formigamento, fadiga muscular, alteração de temperatura e sensibilidade no local da dor e diminuição da amplitude de movimento (FERREIRA; MOTA. 2022).

Para Zavarizzi e Alencar (2018), é comum encontrarmos no sistema de saúde pacientes na fase aguda e na fase crônica. Na fase aguda, o uso de analgésicos e anti-inflamatórios amenizam os sintomas, adiando a ida ao médico, segundo as autoras, automedicar-se para aliviar os sintomas é comum para continuar atendendo as demandas de trabalho. Na fase crônica, os pacientes apresentam incômodo e dor persistente, podendo já ter desenvolvido resistência aos analgésicos, levando o paciente a procura de uma unidade de saúde.

Estudos mais recentes mostram que a anamnese feita no paciente ganha uma maior importância para o diagnóstico, consistindo em uma entrevista com o paciente na qual é feito um relato histórico da sua vida anterior à doença e da vida atual, com enfoque nos sintomas.

Pereira, et al (2020) relata que o princípio de uma boa avaliação é estar bem atento ao quadro clínico específico de cada paciente, levando em conta que cada caso deverá ser avaliado, buscando sua especificidade para só assim estabelecer um diagnóstico de forma clara.

Desse modo, Ferreira (2022) exemplifica aspectos do exame físico dividindo-o em três etapas que são: a inspeção, ou seja, que visa identificar posturas anormais, assimetrias, edemas,

alterações de cor da pele, deformidades etc; a palpação, ao qual permite a identificação de alterações em tecidos e músculos; e as manobras clínicas, que são testes nos locais onde se encontram as queixas do paciente.

FIGURA 2 – AVALIAÇÃO TÚNEL DO CARPO



Fonte: base de pesquisa.

A Síndrome do Túnel do carpo: Manobra de Tinel: a percussão do ligamento volar provoca dor e parestesias na área do nervo mediano, isto é, do 1ª à face radial do 4ª quirodáctilo.

FIGURA 3– AVALIAÇÃO TENDINOPATIA BICIPITAL



Fonte: base de pesquisa.

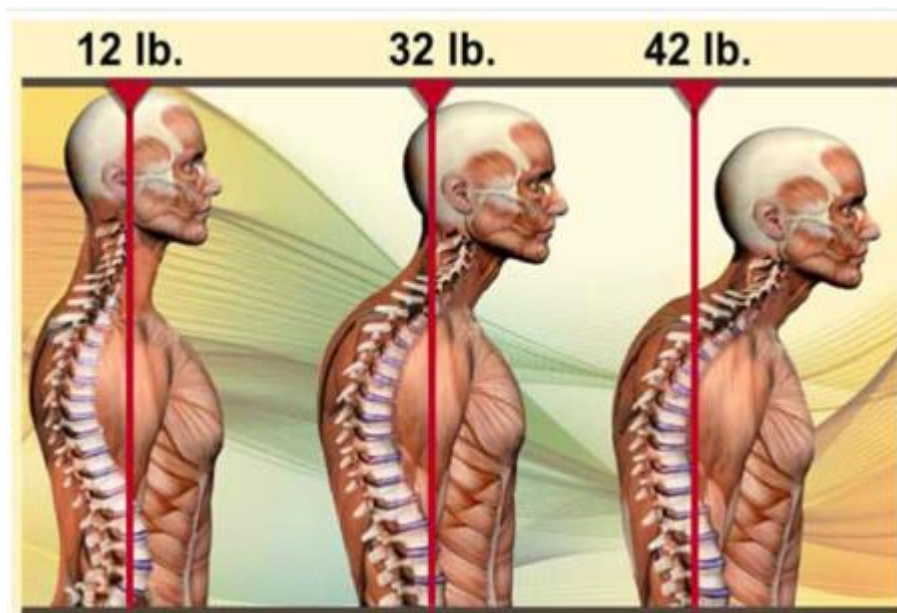
Tendinopatia bicipital: na manobra de Speed, a flexão do braço contra resistência, com o antebraço totalmente estendido e a mão em posição supina, provoca dor na região anterior do ombro (FERREIRA, 2022).

A amplitude do movimento (ADM), é composto pelo arco de movimento que uma articulação consegue realizar. Essa amplitude pode ser afetada por vários fatores. Se tratando em avaliar a ADM, podemos citar a Fleximetria (Sanny FL6010) e o Goniômetro como principais avaliadores de diminuições e aumentos de amplitude.

3.3 MÉTODOS DE PREVENÇÃO

A fisioterapia preventiva e profilática vem a ser um conjunto de ações que visam, atuar na diminuição das dores e desconfortos no ambiente de trabalho. Quando se trata de distúrbios ocupacionais, a fisioterapia vem a ser um complemento da ergonomia na orientação de posturas e movimentos mais funcionais e menos críticos a serem adotados durante as atividades de trabalho (CABRAL, *et al.* p.7.2020).

FIGURA 4 – MÉTODOS DE PREVENÇÃO



Fonte: Diretriz Ergonômica do Escritório Office Ergonomic Guideline.

É necessária uma boa postura para garantir que o pescoço e a coluna não suportam mais peso do que necessário. Posturas estranhas podem colocar tensão desnecessária nas costas e pescoço, podendo ocasionar dor ou lesão, como por exemplo, na figura acima é observado que para cada polegada (2,5 cm) a cabeça se move para frente, a pressão na coluna aumenta como se a cabeça pesava 4,5 kg a mais.

O acesso rápido ao profissional de fisioterapia pode reduzir o tempo que as pessoas passam doentes e é vital para prevenir que um novo e grande problema agudo se torne crônico

e duradouro. Pacientes com DORT são o maior grupo populacional de pacientes tratados por fisioterapeutas (CABRAL, *et al.* p.7.2020).

3.4 MÉTODOS DE TRATAMENTO

A LER/DORT não envolve apenas a dimensão biológica, devendo também ser contempladas, no cuidado aos trabalhadores acometidos por esses agravos, as questões psicossociais envolvidas no processo de adoecimento, no afastamento do trabalho e no processo de reabilitação.

O fisioterapeuta é o profissional que vai estar mais presente na vida do trabalhador ao qual foi diagnosticado com a patologia, pois, durante o tratamento estará em contato constante com ele, acompanhará a evolução e fornecerá informações caso necessário (FERREIRA; MOTA. 2022).

3.4.1 MODALIDADES ELETROTERRAPÊUTICAS

Os procedimentos eletrotermofototerapêuticos não são invasivos e são utilizados com o escopo de reduzir as dores, promover o bem-estar, a mobilidade e fortalecer os músculos, aumentando a resistência física e muscular, sendo que, a adoção da cinesioterapia, cujos exercícios podem ser realizados de forma individual ou em grupo, visa promover o alongamento e o fortalecimento muscular, a mobilização articular, a facilitação neuromuscular e os exercícios respiratórios, bem como a reeducação postural e a propriocepção, sendo a prática da ginástica laboral um exemplo importante (FERREIRA; MOTA. 2022).

Atualmente, o tratamento de DORT consiste em modalidades terapêuticas tradicionais que incluem e não se limitam a: exercícios de fortalecimento, estimulação elétrica, cinesioterapia, hidroterapia e acupuntura. Pensa-se que essas modalidades reduzem a dor, inflamação, aumentam a força e promovem a cicatrização do tecido (CABRAL, *et al.* p.6.2020).

As diversas modalidades eletroterapêuticas e agentes térmicos têm sido utilizados para amenizar a dor, efusão e rigidez. Essas ações terapêuticas contribuem de forma indireta para o aumento da força muscular, mobilidade, capacidade de locomoção, estado funcional e ginástica física. Deste modo, a eletroterapia e termoterapia são intervenções promissoras, principalmente para processos inflamatórios, que podem se apresentar subagudos e crônicos.

O ultrassom terapêutico é uma modalidade da fisioterapia proposta para o tratamento da dor e perda de função, o ultrassom pulsado produz efeitos não térmicos e é bastante usado para auxiliar na redução de inflamação durante a sua fase aguda, já o ultrassom contínuo ocasiona efeitos térmicos (CABRAL, *et al.* p.6.2020).

3.4.2 DA TERAPIA MANUAL

A Acupuntura Cinética (AC) apresenta uma proposta de tratamento para a (LER/DORT). É um meio terapêutico que associa a acupuntura e a cinesioterapia durante a reabilitação.

Dentre as diversas formas de terapia manual utilizadas no tratamento de algumas tendinopatias, as mais comuns são a massagem profunda transversa e mobilização de tecidos superficiais por massagem, proporcionando alívio da dor, todavia, a mobilização articular nos movimentos acessórios tem efeitos fisiológicos que podem ser benéficos nessas disfunções, visto que, foram identificados três fatores que permitem a utilização da manipulação, com técnicas rítmicas ou oscilatórias, para auxiliar na reorganização do tecido: facilitar o processo de reparo, influenciar a estrutura e comportamento mecânico de tecidos, e afetar a dinâmica dos fluidos.

As técnicas de terapia manual são manipulações, mobilizações e exercícios específicos com o escopo de estimular a propriocepção, produzir elasticidade a fibras aderidas, estimular o líquido sinovial e promover a redução da dor, uma vez que, o terapeuta manual procura a causa da sua sintomatologia em seu organismo e, no caso de uma dor reversível, encontrar uma solução (CABRAL, *et al.* p.6.2020).

Braga, et al. (2020) aponta a cinesioterapia funcional como um fator positivo quando se fala sobre tratamento, contendo resultados de “extrema importância, tendo em vista que as amplitudes de movimento das articulações do corpo em medidas funcionais são necessárias na execução de AVD’s, na prática de exercícios, e sobretudo na prevenção de lesões”.

A mobilização é uma técnica eficaz no tratamento de disfunções articulares, podendo controlar a dor e devolver os movimentos normais, do mesmo modo a mobilização articular, a cinemática articular pode devolver o movimento osteocinemático normal em sua ADM.

Portanto, a extensibilidade e a força tensiva dos tecidos articulares e periarticulares são mantidas com o movimento articular. Impulsos nervosos aferentes dos receptores articulares transmitem informações para o sistema nervoso central e, portanto, fornecem a percepção de

posição e movimento. Os movimentos de oscilação e separação de pequena amplitude são usados para estimular os mecanorreceptores que podem inibir a transmissão de estímulos nociceptivos no nível de medula espinhal ou tronco encefálico (CABRAL, *et al.* p.7.2020).

3.4.3 OS EFEITOS DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO

Uma das enfermidades mais acometidas por trabalhadores que permanecem um longo período sentado, é a lombalgia, em síntese é mister explicar sobre a importância da cinesioterapia laboral, uma vez que, a cinesioterapia laboral melhora a dor lombar, diminui a sua intensidade, melhora a capacidade funcional dos músculos estabilizadores do tronco e a amplitude de movimento articular (BRAGA R.S, *et al.* 2020).

A Ginástica Laboral vem sendo utilizada como um método de prevenção e tratamento do DORT, pois é uma atividade física realizada no ambiente de trabalho, de curta duração. Suas atividades são fundamentadas basicamente nos exercícios de alongamento, relaxamento e consciência corporal, compensando as estruturas solicitadas durante o trabalho, contribuindo para a melhora da qualidade de vida do trabalhador, bem como no aumento da produtividade no trabalho. É efetuada primariamente através de exercícios de alongamento e com duração variável entre cinco e quinze minutos, seus objetivos principais são a prevenção ao DORT (CABRAL, *et al.* p.4.2020).

METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

A revisão integrativa (RI) é um método que permite síntese de conhecimento por meio de processo sistemático e rigoroso. A condução de RI pauta nos mesmos princípios preconizados de rigor metodológico no desenvolvimento de pesquisas (MENDES, S.D.K, *et al.* 2019) (figura 4).

FIGURA 5 – ETAPAS DOS MÉTODOS



Fonte: Etapas da revisão integrativa, Ribeirão Preto, São Paulo, 2017.

As etapas deste método são:

1) Elaboração da pergunta da revisão, delimitar o de interesse da revisão e formular a pergunta com o auxílio da estratégia PICO;

2) Busca e seleção dos estudos primários, estabelecer os critérios de inclusão e exclusão dos estudos primários, buscar os estudos primários em bases de dados, organizar o banco de referências e selecionar os estudos primários;

3) Extração de dados dos estudos, extrair dados de cada estudo primário e organizar o conjunto de dados coletados dos estudos primários incluídos na revisão;

4) Avaliação crítica dos estudos primários, selecionar ferramentas para avaliar os estudos primários;

5) Síntese dos resultados da revisão, sintetizar e discutir as evidências, identificar lacunas de conhecimento sobre tópicos de interesse, realizar recomendações para a prática clínica;

6) Apresentação do método e elaborar documentado de apresentação da revisão.

TABELA 1 - PICO

<i>ACRÔNIMO</i>	<i>DEFINIÇÃO</i>	<i>DESCRIÇÃO</i>
P	<i>Problema</i>	Efeitos da fisioterapia na LER/DORT.
I	<i>Intervenção</i>	Quais os efeitos da fisioterapia da LER/DORT.
C	Comparação	Comparar os efeitos do tratamento fisioterápico em pacientes acometidos por LER/DORT, afim de descrevê-los.
O	<i>Outcome</i>	Propor um programa de prevenção da LER/DORT em trabalhadores.

4.2 BUSCA E SELEÇÃO DOS ESTUDOS

As pesquisas foram realizadas nas plataformas de cunho social, Biblioteca Virtual em Saúde - BVS, Scientific Electronic Library Online - SciELO e Google Acadêmico, fundamentando-se no aspecto norteador “A fisioterapia na LER/DORT”, os descritores utilizados foram: LER, DORT e FISIOTERAPIA, ambos pesquisados em língua portuguesa.

FIGURA 6 - FLUXOGRAMA DE EXCLUSÃO E INCLUSÃO

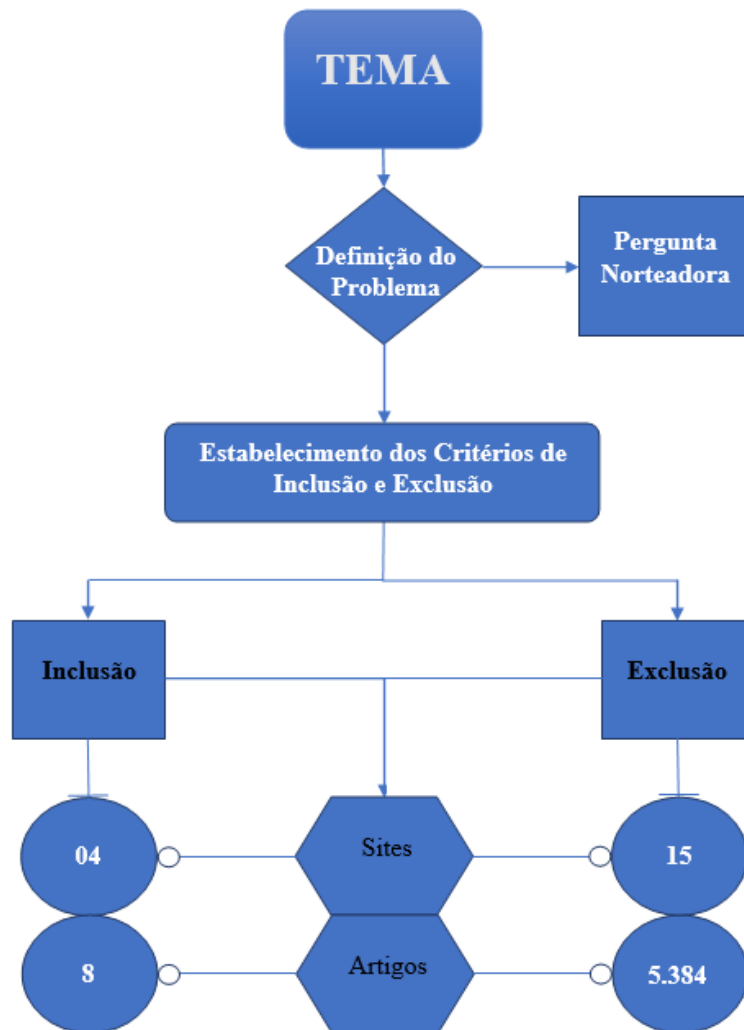


TABELA 2 - CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO E INCLUSÃO

INCLUSÃO	EXCLUSÃO
Informação Gratuitas.	Artigos anteriores a 2017.
Artigos publicados com base de dados de plataformas científicas.	Produção científica que pesquisaram somente sobre LER.
Título e resumo apresentando o descritor LER/DORT.	Textos que não atendiam ao critério de pesquisa.
Artigos e sites publicados de 2017 a 2022.	Conteúdo sem referências bibliográficas.

Diante das pesquisas na plataforma ScieELO, foram encontrados 51 (cinquenta e um) resultados com os descritores LER/DORT, filtrando a pesquisa dos últimos seis anos, obtendo artigos relevantes dos anos de 2017, 2018 e 2019, ao qual esse número diminui para 10 (dez), sendo utilizados apenas 4 (quatro), conforme critérios de inclusão e exclusão da tabela anterior.

Em se tratando da Biblioteca Virtual em Saúde – BVS, utilizando os DeSC LER/DORT, sendo encontrados 5.333 (cinco mil trezentos e trinta e três) resultados, minuciando a pesquisa para o idioma português e durante os últimos seis anos, a pesquisa se resume a 67 (sessenta e sete) resultados, de tal forma que, foram empregados apenas dois, por se tratar mais especificamente do título do trabalho, com argumentos e resultados de pesquisa relevante, bem como, utilizou-se a plataforma Google Acadêmico como meio de pesquisa, adicionando mais dois artigos para complementação das pesquisas.

4.3 ANÁLISE DE DADOS

Foram escolhidos temas da área da saúde que norteiam o assunto, e para os dados coletados online priorizou-se as publicações dos últimos 06 anos, de 2017 a 2022, de artigos, dissertações e teses que tinham concordância ao título e objetivos empregados no trabalho, no período de agosto de 2021 a junho de 2022, obtendo como critério de exclusão: artigos, dissertações e teses, por necessitarem de maior tempo para análise, além do que dispunha; foram excluídos trabalhos publicados em anos anteriores a 2017 que de fato não priorizavam a nossa pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante de tudo o que já foi apresentado, é importante destacar e descrever a importância da fisioterapia na prevenção e no tratamento, uma vez que, a inserção fisioterápica requer um profissional qualificado, podendo assim tratar o paciente com LER/DORT de uma forma completa, dando ênfase nas implicações, tanto no âmbito das disfunções mecânicas quanto nos problemas psicossociais, que incluem o trabalho ou mesmo nas mudanças do corpo devido à idade.

O fisioterapeuta não é apto somente para tratar e reabilitar, mas também para prevenir, bem como, contribuir na construção das informações que serão repassadas ao público, para que se possa ter noção dos sintomas, de como remediar, e também, como ocorre o tratamento daqueles que já estão sofrendo com a doença.

Foram realizadas pesquisas entre plataformas de cunho social, com total relevância no meio acadêmico, trazendo resultados e um diferencial no trabalho de conclusão de curso.

TABELA 3 - ARTIGOS PELA BASE DE DADOS

BASE DE DADOS	QUANTIDADE	PERCENTUAL
SciELO	04	50%
BVS	02	25%
Google Acadêmico	02	15%
Total	08	100%

Conforme o índice apresentado acima, pôde-se observar a quantidade de artigos encontrados nas referidas bases de dados, assim como, os percentuais referentes a cada um, sendo que a maioria dos artigos extraídos foram da base de dados da Biblioteca Científica Eletrônica Online – SciELO, correspondendo a 50% (cinquenta por cento) da amostra.

TABELA 4 - ARTIGOS POR ANO DE PUBLICAÇÃO, AUTOR E TÍTULO

Nº	ANO	AUTORES	TÍTULO
01	2018	ZAVARIZZI, C.P; ALENCAR, M.C.B.	Afastamento do trabalho e os percursos terapêuticos de trabalhadores acometidos por LER/DORT. Centro de Referência em Saúde do Trabalhador.
02	2019	MENDES, K.D.S; et al.	Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa.
03	2019	ZAVARIZZI, et al.	Grupos de trabalhadores acometidos por LER/DORT; relato de experiência. Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.
04	2019	PAULA, E.A; AMARAL, R.M.M.F.	Atuação interdisciplinar em grupos de qualidades de vida para pacientes com lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionadas ao trabalho – LER/DORT.
05	2020	BRAGA, R.S; et al.	Efeitos da Cinesioterapia laboral nos sintomas osteomusculares crônicos de servidores universitários de um setor da Universidade Federal do Paraná.
06	2020	PERERIA, J; et al.	Estresse e distúrbios musculoesqueléticos em professores.
07	2020	CABRAL, A.R; et al.	Atuação da Fisioterapia nos Distúrbios Osteomusculares Relaciona ao trabalho: revisão bibliográfica.
08	2022	FERREIRA, B.M; MOTA, N.B.	A relevância da Fisioterapia no diagnóstico e tratamento nos distúrbios osteomusculares.

A tabela acima trata-se da organização dos artigos, conforme ano de publicação, autores e título, trazendo uma maior especificação aos resultados encontrados, detalhando cada um de forma decrescente, exibindo um total de oito artigos utilizados para os resultados e

discussões, uma vez que, os artigos que fazem parte da amostra acima foram publicados entre os anos de 2018, 2019, 2020 e 2022, sendo a maioria publicados no ano de 2019 e 2020.

ZAVARIZZI, C.P; ALENCAR, M.C.B. A finalidade do presente artigo refere-se aos sintomas, que na maioria dos casos são tratados com a prescrição de analgésicos e anti-inflamatórios para alívio das dores, pois, em várias situações o quadro da patologia já está avançado, levando a uma busca tardia por exames laboratoriais, em contrapartida com o objetivo geral do presente trabalho, ressalta-se a importância do papel do fisioterapeuta na prevenção da ler/dort, evitando casos crônicos e quadros irreversíveis, sendo assim, espera-se que futuros estudos possam aprofundar os debates e, especialmente, promover melhorias no cuidado integral à saúde dos trabalhadores acometidos por ler/dort.

MENDES, K.D.S; et al. Os argumentos do artigo referem-se a Revisão Integrativa - RI, ao qual possui uma firmeza metodológica, elaborando conhecimento de interesse dos leitores, contribuindo em pautas de resultados de pesquisas voltada para prática clínica, bem como, para o desenvolvimento de estudos subsequentes, atendendo assim, ao escopo da revisão integrativa apresentada no trabalho em questão.

ZAVARIZZI, et al. Com os resultados do artigo, foi possível identificar que as ler/dort são de caráter coletivo e social, sendo influenciadas pelas condições de vida e trabalho, invertendo a lógica que individualiza o adoecimento e culpabiliza o trabalhador, sendo assim, espera-se incentivar as ações em grupos no sentido biopsicossocial nos serviços de Saúde do Trabalhador, visando a atenção integral para os sujeitos acometidos por ler/dort, em relação ao trabalho de conclusão de curso, o artigo alcança o objetivo específico e esclarece sobre os acometimentos da doença, uma vez que, afeta a maioria dos trabalhadores.

PAULA, E.A; AMARAL, R.M.M.F. Obteve-se como resultado de pesquisa que o apoio do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - CEREST, deve ser realizado de forma contínua em todo o país, capacitando os profissionais da rede de saúde, de forma adequada com a assistência integral aos trabalhadores, evitando assim o sofrimento e desgaste físico e mental dos trabalhadores acometidos pela doença, garantindo, assim, o diagnóstico e tratamento precoce, ao qual é um dos argumentos defendidos neste trabalho.

BRAGA, R.S; et al. Foram encontrados, a partir dos estudos, que a cinesioterapia laboral, é um método eficaz de intervenção terapêutica no acometimento de doenças ocasionadas por má postura, imobilização, gestos repetitivos e manutenção da amplitude de movimento, deste modo, foi possível identificar com a realização da cinesioterapia laboral duas vezes na semana, com duração de 20 minutos, um aumento na flexibilidade dos pacientes,

tornando os resultados uma ratificação com o trabalho desenvolvido, fazendo com que, surja a intensificação do incentivo de realização da ginástica laboral no ambiente de trabalho, bem como, expondo seus benefícios para os trabalhadores e para a produtividade em seu trabalho.

PERERIA, J; et al. Com base nas pesquisas realizadas, é necessário um olhar mais atento e crítico à questão da saúde associada à classe trabalhadora, uma vez que, um serviço de saúde adequado que possa assistir o profissional a fim de evitar prejuízo de sua saúde física e mental, é de suma importância, sendo assim, em contrapartida com o estudo em questão, contribui de forma significativa, fazendo com que, a prevenção juntamente um serviço de saúde adequado, evite uma incidência de patologias na classe trabalhadora.

CABRAL, A.R; et al. O desenvolvimento do artigo teve como um dos objetivos explicar o papel do fisioterapeuta na prevenção da ler/dort, pois, o profissional tem diferentes atuações no ambiente ocupacional, intervindo na conscientização, educando através de palestras e treinamento preventivo, mostrando aos trabalhadores os aspectos ergonômicos e posturais durante as atividades de trabalho, bem como, ensinando técnicas de reeducação postural, para prevenir lesões ocupacionais, implantando exercícios laborais e assim possibilitando a divulgação do conhecimento.

FERREIRA, B.M; MOTA, N.B. Trata-se da presença do fisioterapeuta na prevenção e no tratamento da ler/dort, uma vez que, sua atuação é qualificada na condução e avaliação do progresso dos casos, estando sob sua responsabilidade a elaboração das mudanças de técnicas no decorrer do tratamento, bem como contemplando aspectos psicossociais intervenientes no adoecimento e no tratamento, ao qual dá ênfase aos objetivos alcançados, trazendo uma total relevância do papel do fisioterapeuta.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que ao papel do fisioterapeuta no tratamento da LER/DORT, com uma visão integrativa desse tema, abrange todas as suas nuances, bem como, busca novos resultados que possam auxiliar ao profissional de saúde um bom desenvolvimento nos casos clínicos da patologia estudada, uma vez que, as pesquisas enriquecem a eficácia da aplicação no tratamento desses casos.

O trabalho esclarece de forma bem explanada o significado, a diferencia e os comprometimentos diante das diversas problemática ocasionadas pela LER/DORT, tanto o lado profissional, diante que tendem a serem afastados dos seus empregos, entre outros fatores, quanto o lado pessoa/social ou psicossocial, desde pressão do seu chefe a problemas pessoais que acabam sendo desenvolvidas, dificultando seu processo de tratamento.

É retratado vários comprometimentos, classificadas como Transtornos Traumáticos Cumulativos que derivam desde síndromes a tendinopatias, levando a adversidades no âmbito do seu ambiente de trabalho e de suas atividades laborais.

Diante das diversidades de métodos de tratamentos exploradas pelo presente trabalho, traz a cinesioterapia laboral e as técnicas manuais como um método eficaz na prevenção e intervenção terapêutica, se tratando de ergonomia. O recurso da eletroterapia evidencia na amenização da dor, efusão e rigidez e de forma indireta para o aumento da força muscular, mobilidade, entre outros. A cinesioterapia age diretamente na redução do edema e da inflamação, resultando na diminuição das dores, sendo um exercício que não exige muito do corpo, e tendo como benefício: ganho de ADM, resistência muscular, alongamento e fortalecimento muscular.

Faz-se necessário, que mais pesquisas, ensaios clínicos, sejam realizadas com os recursos utilizados nessa revisão, com padronização de tempo e período.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ZAVARIZZI, C.P; ALENCAR, M.C.B. Afastamento do trabalho e os percursos terapêuticos de trabalhadores acometidos por LER/Dort. Centro de Referência em Saúde do Trabalhador. SAÚDE DEBATE | RIO DE JANEIRO, V. 42, N. 116, P. 113-124, JAN-MAR 2018.
2. ZAVARIZZI, C.P; CARVALHO, R.M.M; ALENCAR, M.C.B. Grupos de trabalhadores acometidos por LER/DORT: relato de experiência. Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Santos, SP, Brasil. Cad. Bras. Ter. Ocup; São Carlos, v. 27, n. 3, p. 663-670, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoRE1756>.
3. PAULA, E.A; AMARAL, R.M.M.F. Atuação interdisciplinar em grupos de qualidade de vida para pacientes com Lesões por esforços repetitivos/Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho – LER/DORT. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. 2019;44:e5.
4. BRAGA, R.S; et al. Efeitos da cinesioterapia laboral nos sintomas osteomusculares crônicos de servidores universitários de um setor da Universidade Federal do Paraná. Rev Pesqui Fisioter. 2020;10(2):172-181. doi: 10.17267/2238-2704rpf.v10i2.2800 .
5. PEREIRA, Jennifer; et al. Estresse e distúrbios musculoesqueléticos em professores. SALUSVITA, Bauru, v. 39, n. 2, p. 353-367, 2020.
6. ROCHA, B.S; et al. Saúde: conceitos, história, e sua organização no Brasil. 2020. Acesso em: 02.07.2022. Disponível em: <https://publica.ciar.ufg.br>.

7. Sociedade Brasileira de Reumatologia. LER/DORT. Acesso em: 02.07.2020. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br>. Atualizada em 15 de outubro de 2019.

8. MORSCH, J.A. Qual a diferença entre ler e dort, sintomas e tratamento. MORSCH Telemedicina. 2021. Acesso em: 02.07.2022. Disponível em: <https://telemedicinamorsch.com.br/blog/diferenca-entre-ler-e-dort>.

9. FERREIRA, B.M; MOTA, N.B. A relevância da fisioterapia no diagnóstico e tratamento de distúrbios osteomusculares. Revista Cathedral (ISSN 1808-2289) v. 4, n. 2, ano 2022.

10. CABRAL, A.R; et al. Atuação da fisioterapia nos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: revisão bibliográfica. Revista Cathedral (ISSN 1808-2289), v. 2, n. 4, ano 2020.

11. ERICKSSON, R.E.A. Médico Responde. Qual a diferença entre LER e DORT? Página criada em: 08 de jun. de 2017. Última atualização em: 06 de mai. de 2019. Disponível em: <https://medicoresponde.com.br/qual-e-a-diferenca-entre-ler-e-dort>. Acesso em: 05 jul. 2022.

12. MENDES, K.D.S. *et al.* Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **SciELO - Scientific Electronic Library Online**. Disponível em: <https://www.scielo.br>. 14 Fev. 2019.