



UNIVERSIDADE POTIGUAR
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA
JOÃO BATISTA TORRES NETO
ROBERLANIA GOMES DA FONSECA

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE LESÕES POR ESFORÇO
REPETITIVO (LER) E DOENÇAS OSTEOMUSCULARES RELACIONADAS AO
TRABALHO (DORT): REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

**MOSSORÓ/RN
2023**



UNIVERSIDADE POTIGUAR
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA
JOÃO BATISTA TORRES NETO
ROBERLANIA GOMES DA FONSECA

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE LESÕES POR ESFORÇO
REPETITIVO (LER) E DOENÇAS OSTEOMUSCULARES RELACIONADAS AO
TRABALHO (DORT): REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Projeto de Trabalho de Conclusão de
Curso (TCC) apresentado a Universidade
Potiguar como parte das exigências para
obtenção do título de bacharel em
Fisioterapia.

Orientadora: Prof. Me. Gislainy Luciana
Gomes Câmara

**MOSSORÓ/RN
2023**

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais informações dos artigos selecionados para análise.....	11
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CI – Coeficiente de Incidência

DORT – Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho

LER – Lesões por Esforço Repetitivo

NR-17 – Norma Regulamentadora

RENAST – Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador

SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

VPP – Variação Proporcional Percentual

SUMÁRIO

RESUMO	6
INTRODUÇÃO	8
METODOLOGIA	10
RESULTADOS	11
DISCUSSÃO	16
CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
REFERÊNCIAS	19

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE LESÕES POR ESFORÇO REPETITIVO (LER) E DOENÇAS OSTEOMUSCULARES RELACIONADAS AO TRABALHO (DORT): REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA¹

THE ROLE OF PHYSIOTHERAPY IN THE TREATMENT OF REPETITIVE STRESS INJURIES (RSI) AND WORK-RELATED OSTEOMUSCULAR DISEASES (WMSD): INTEGRATIVE REVIEW OF THE LITERATURE¹

João Batista Torres Neto²
Roberlania Gomes da Fonseca²
Gislainy Luciana Gomes Câmara³

RESUMO

As Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT), são síndromes resultantes exclusivamente de movimentos repetitivos, que podem também ocorrer pela permanência de segmentos do corpo em algumas posições por um longo período de tempo, tais lesões são muito predominantes em ambientes de trabalho e que acometem em grande escala trabalhadores que se submetem a fatores de risco como: repetitividade, exposição a vibrações, execuções de força com a mão ou os dedos ou posturas extremas. O tratamento dessas lesões inclui uma abordagem interdisciplinar, no qual o fisioterapeuta desenvolve um papel importantíssimo no processo de avaliação, prevenção, tratamento e reabilitação desses pacientes. Portanto, esse estudo tem o objetivo de analisar a importância da Fisioterapia no tratamento de Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT), e compreender como se constitui a atuação do fisioterapeuta mediante tais doenças. Foi realizado um levantamento bibliográfico de materiais nas bases de dados eletrônicas, Scientific Electronic Library Online (SciELO), o Portal Regional da BVS – Biblioteca Virtual em Saúde, a Biblioteca Digital da USP, e o Ministério da Saúde – Governo Federal. Após a análise dos materiais foram selecionados 8 artigos que abordavam questões em torno das LER/DORT, e a atuação do fisioterapeuta mediante esses distúrbios. Observamos que fisioterapeuta é demasiadamente importante para que se possa alcançar a melhora da qualidade de vida dos trabalhadores diminuindo as suas dores e aumentando a perspectiva de vida e o seu retorno ao trabalho.

Palavras-chave: Fisioterapia; LER; DORT; Trabalho; Tratamento.

¹ Trabalho apresentado como exigência da disciplina de TCC, para obtenção parcial do título de bacharel em fisioterapia.

² Discentes e concluintes do curso de fisioterapia da Universidade Potiguar – UnP Campus Mossoró.

³ Orientadora, professora do curso de fisioterapia da Universidade Potiguar – UnP Campus Mossoró.

ABSTRACT

Repetitive Strain Injuries (RSI) and Work-Related Musculoskeletal Diseases (WMSDs) are syndromes resulting exclusively from repetitive movements, which can also occur when segments of the body remain in certain positions for a long period of time. prevalent in work environments and which largely affect workers who are subjected to risk factors such as: repetitiveness, exposure to vibrations, forceful actions with the hand or fingers or extreme postures. The treatment of these injuries includes an interdisciplinary approach, in which the physiotherapist plays a very important role in the process of evaluation, prevention, treatment and rehabilitation of these patients. Therefore, this study aims to analyze the importance of Physiotherapy in the treatment of Repetitive Strain Injuries (RSI) and Work-Related Musculoskeletal Diseases (WMSDs), and understand how the physiotherapist's role in such diseases is constituted. A bibliographic survey of materials was carried out in the electronic databases, Scientific Electronic Library Online (SciELO), the VHL Regional Portal – Virtual Health Library, the USP Digital Library, and the Ministry of Health – Federal Government. After analyzing the materials, 8 articles were selected that addressed issues surrounding RSI/WMSD, and the physiotherapist's role in dealing with these disorders. We observed that physiotherapists are extremely important in order to achieve an improvement in the quality of life of workers, reducing their pain and increasing their outlook on life and their return to work.

Key words: Physiotherapy; RSI; WMSD; Work; Treatment.

INTRODUÇÃO

No ano de 1991 o Ministério da Previdência Social reconheceu a doença LER - Lesões por Esforço Repetitivo, por meio da Norma Técnica de Avaliação de Incapacidade, posteriormente no ano de 1997 quando aconteceu a revisão dessa norma foi inserido a expressão DORT - Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho. A instrução normativa do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) usa a expressão LER/DORT para estabelecer o conceito da síndrome e declara que elas não são fruto exclusivo de movimentos repetitivos, mas podem ocorrer pela permanência de segmentos do corpo em determinadas posições, por tempo prolongado (Brasil, 2003).

As Lesões por Esforço Repetitivo e Doenças Osteomusculares Relacionados com o Trabalho (LER/DORT), representa um problema de saúde muito predominante na sociedade, principalmente no mundo atual, elas são formadas por um grupo de doenças que são encontradas constantemente na classe trabalhadora, como é afirmado por Serranheira e Uva (2010), essas lesões são muito frequentes no âmbito de trabalho, principalmente quando é necessário que os trabalhadores se submetam a fatores de risco, tais como: repetitividade, exposição a vibrações, execuções de força com a mão ou os dedos e posturas extremas.

Com base nos dados epidemiológicos do Ministério da Saúde Brasileira, especificado no capítulo Panorama de Doenças Crônicas Relacionadas ao Trabalho no Brasil', indicam aumento na exposição de trabalhadores a fatores de risco, que podem ocasionar incapacidade funcional. O estudo apontou, também, que esses problemas foram mais recorrentes em trabalhadores do sexo feminino (51,7%), entre 40 e 49 anos (33,6%), e em indivíduos com ensino médio completo (32,7%). A região que registrou o maior número de casos foi o Sudeste, com 58,4% do total de notificações do país no período. Em 2016, os estados que apresentaram os maiores coeficientes de incidência foram Mato Grosso do Sul, São Paulo e Amazonas (Brasil, 2022).

Levando em consideração que especialmente entre 2007 e 2013 foram notificados 17.537 casos de LER/DORT na Indústria, com um coeficiente de incidência (CI) total de 7,4/100 mil trabalhadores em 2007 e de 16,7/100 mil em 2013, com uma

variação proporcional percentual (VPP) no período de 126%. No qual, os três principais diagnósticos foram as lesões no ombro com 29,3%, os transtornos de sinóvias e tendões com 14,6% e dorsalgias com 14% (Brasil, 2016).

Segundo, Viegas e Almeida (2016), o registro das doenças relacionadas ao trabalho são regulamentados pela Portaria GM 7778, do Ministério da Saúde, de 28 de abril de 2004, que tornou de notificação compulsória vários agravos relacionados ao trabalho, dentre eles as LER/DORT. No que se refere ao Brasil, os dados resultantes dessas notificações obrigatórias constituem a base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), e que apesar da instauração da Portaria do Sinan, em 2007 foi iniciada a implantação das notificações com os conteúdos da Saúde do Trabalhador no Sinan, especialmente após a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast).

Quando falamos em tratamento da Lesão por Esforço Repetitivo (LER) ou Doença Osteomuscular Relacionado ao Trabalho (DORT) envolve uma abordagem interdisciplinar, e a fisioterapia desempenha um papel crucial nesse processo. Posto isto, podemos afirmar que o fisioterapeuta é um profissional importantíssimo no ambiente de trabalho, visto que, é o fisioterapeuta que avalia, previne e trata LER/DORT, como é mencionado por Mendes (2008), a Fisioterapia Preventiva das LER/DORT, tem como principal intuito melhorar continuamente a qualidade de vida dos trabalhadores, bem como, da sociedade em geral que cada vez mais busca por conhecimentos em torno dessas doenças, enfatizando também a importância da prevenção da LER/DORT.

Deste modo, no âmbito de trabalho, levando em consideração a Norma Regulamentadora nº 17 (NR 17), o fisioterapeuta ocupacional desempenha o seu papel analisando o ambiente como um todo, para fazer com que seja compreendido a importância da conscientização e da prevenção de tais riscos ocupacionais que são encontrados em todos os locais de trabalho, mas, que são mais evidentes em industriais, hospitais, construção civil, e minas terrestres.

Isto é, o fisioterapeuta elabora um plano de ação para análise ergonômica do trabalho, no qual, ele visa adequar da melhor forma, ferramentas, assentos, o posicionamento do trabalhador, altura de materiais, entre outros, para reduzir os riscos que o trabalhador possa estar exposto ao executar suas tarefas profissionais (Brasil, 2021).

Portanto, como é afirmado por Mendes (2008), os pacientes com LER/DORT, são constantemente encaminhados para serviços de fisioterapia, e geralmente esse é o primeiro e muitas das vezes o único procedimento terapêutico, na qual, é utilizado recursos físicos para o controle da dor, e também recursos analgésicos correlacionados à cinesioterapia para propiciar a redução do edema e da inflamação, o desenvolvimento das condições circulatórias, o relaxamento da musculatura, e a diminuição da dor.

Mendes (2008), afirma que a cinesioterapia é a terapia por mobilidade que vai auxiliar e acelerar a reabilitação de pacientes que por determinada incidência de uma doença alteram o seu padrão de atividade. Vale ressaltar que esses procedimentos estão citados na Norma Técnica de nº 105, que assinala a importância da combinação criteriosa e adequada para cada paciente da utilização da eletrotermoterapia, massoterapia e cinesioterapia, uma vez que, a Norma Técnica de nº 105 acentua que é responsabilidade do fisioterapeuta avaliar e modificar suas técnicas de acordo com a evolução do paciente no decorrer do tratamento (Brasil, 2001).

É importante lembrar que cada caso de Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT) é único, e o tratamento deve ser adaptado às necessidades individuais do paciente. Além disso, em alguns casos mais graves, a intervenção cirúrgica pode ser necessária, mas geralmente é considerada como último recurso após o fracasso de outras opções de tratamento conservador, como a fisioterapia. Portanto, a consulta a um profissional de saúde qualificado é fundamental para determinar a melhor abordagem de tratamento para cada situação específica (Mendes, 2008).

Posto isto, o trabalho em questão tem como principal objetivo analisar a importância da Fisioterapia no tratamento de Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT), e compreender como se constitui a atuação do fisioterapeuta mediante tais doenças.

METODOLOGIA

O trabalho em questão tem o intuito de pesquisar bibliograficamente, fazendo uma revisão de literatura utilizando o método qualitativo, se baseando em autores da

área de pesquisas e estudos em Fisioterapia, objetivando compreender como se constitui a Atuação da Fisioterapia no Tratamento de Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT), ademais, buscamos apresentar e refletir no transcorrer do trabalho questões que permeiam o tema em questão. Logo, não estabelecemos uma margem temporal para as nossas análises, visto que, ao iniciarmos nossa pesquisa e revisão bibliográfica encontramos materiais insuficientes publicados recentemente (05 anos) em bases de dados confiáveis, necessitando aumentar o tempo para a seleção dos artigos.

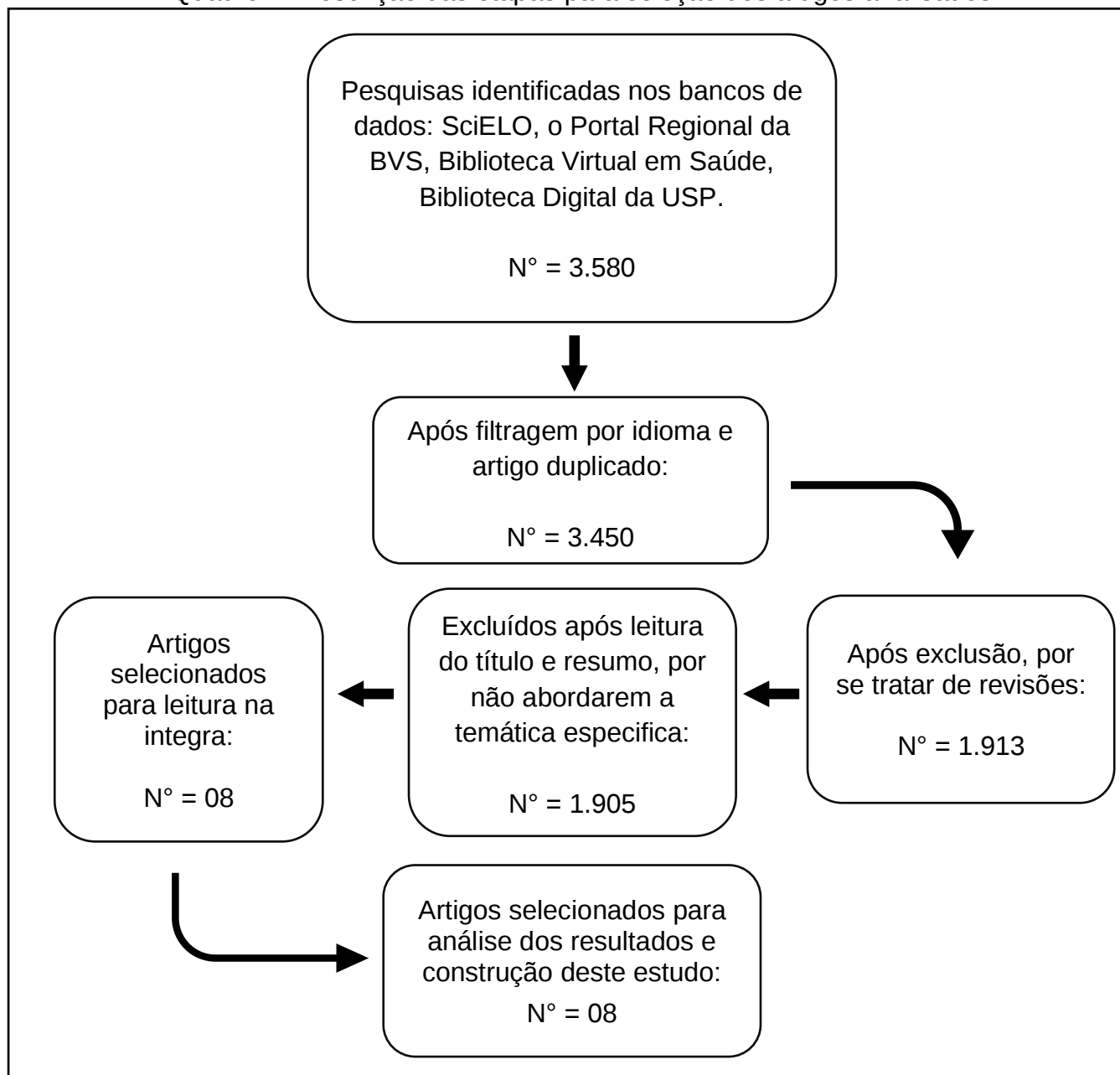
Com o intuito de realizarmos uma pesquisa segura, selecionamos alguns sites para fundamentar o trabalho, foi utilizado o operador booleano “AND” (E), entre as palavras-chaves (Fisioterapia; LER; DORT; Trabalho; Tratamento) para refinar as buscas nas bases de dados eletrônicas, as utilizadas foram: Scientific Electronic Library Online (SciELO), o Portal Regional da BVS – Biblioteca Virtual em Saúde, a Biblioteca Digital da USP, e o Ministério da Saúde – Governo Federal. Posteriormente, ao selecionarmos os materiais e realizamos as leituras, recorreremos ao fichamento para facilitar e organizar as informações encontradas nesses materiais, enfatizando os pontos e questões mais pertinentes para a construção do nosso trabalho como um todo.

Foram utilizados como critérios de inclusão, artigos publicados na íntegra, materiais que abordassem dados epidemiológicos, estratégias, técnicas e atuações fisioterapêuticas, bem como da importância do fisioterapeuta para a prevenção, e os tratamentos das LER/DORT.

RESULTADOS

Em concordância com os critérios de inclusão, o fluxograma a seguir (Quadro 1) concerne ao quantitativo de artigos encontrados nas bases de dados eletrônicas Scientific Electronic Library Online (SciELO), o Portal Regional da BVS – Biblioteca Virtual em Saúde, e a Biblioteca Digital da USP. Expondo também a quantidade de materiais selecionados para a realização desta revisão integrativa, bem como, quais critérios que foram determinados para a exclusão de alguns materiais.

Quadro 1- Descrição das etapas para seleção dos artigos analisados.



Fontes: dados da pesquisa (2023)

A amostra em questão foi constituída por oito estudos que discorrem sobre como se constitui a Atuação da Fisioterapia no Tratamento de Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT), apresentados na Tabela 1, e organizados por autor e ano de publicação, título, métodos e resultados.

Tabela 1 – Principais informações dos artigos selecionados para análise.

AUTOR/ANO	TÍTULO	MÉTODOS	RESULTADOS
MORAES; BASTOS, 2017.	Os Sintomas de LER/DORT: um Estudo Comparativo Entre Bancários com e sem Diagnóstico.	Estudo comparativo com amostra de 220 bancários, abordados em 38 diferentes agências, de bancos públicos e privados, e no Sindicato dos Bancários. A cada bancário, que foi informante da pesquisa, foi solicitado que indicasse outro colega que possibilitasse a aplicação do questionário em outras agências.	Dos 220 bancários, 91 apresentaram apenas Sintomas osteomusculares e outros 91, além dos sintomas, também relataram o diagnóstico de LER/DORT. Apenas 38 não relataram qualquer distúrbio osteomuscular. Os que possuem diagnóstico de LER/DORT são os que mais sentem sintomas osteomusculares. Com maior média de idade, menor escolaridade e maior predominância do sexo feminino, os diagnosticados apresentaram sintomas de DORT há mais tempo, mais severos e com maior frequência.
VIEGAS, ALMEIDA, 2016.	Perfil epidemiológico dos casos de LER/DORT entre trabalhadores da indústria no Brasil no período de 2007 a 2013.	Estudo epidemiológico observacional, descritivo, com dados secundários, calcularam-se as proporções dos casos de LER/DORT de acordo com as variáveis do estudo, estimou-se o coeficiente de incidência (CI) das LER/DORT, total e por sexo, e calculou-se a variação proporcional percentual (VPP) no período estudado.	Entre 2007 e 2013 foram notificados 17.537 casos de LER/DORT na Indústria, com um CI total de 7,4/100 mil trabalhadores em 2007 e de 16,7/100 mil em 2013, com uma VPP no período de 126%. Os três principais diagnósticos foram: lesões no ombro (29,3%), transtornos de sinóvias e tendões (14,6%) e dorsalgias (14%).
MENDES, LANCMAN, 2010.	Reabilitação de pacientes com LER/DORT: contribuições da fisioterapia em grupo.	Estudo clínico com vinte e quatro pacientes diagnosticados com LER/DORT foram distribuídos aleatoriamente em intervenções individuais e grupais, em 2008. O protocolo de cinesioterapia foi o mesmo nas duas intervenções e durou 10 sessões. Após os exercícios, foram abordados aspectos psicossociais importantes para o tratamento. A análise das intervenções ocorreu através da avaliação da funcionalidade pelo Questionário DASH e por uma entrevista semiestruturada para	A avaliação da funcionalidade identificou que em nenhuma das intervenções houve alteração das funções dos membros superiores. Na análise das entrevistas, observou-se que os participantes relataram uma percepção de melhora do quadro clínico e da funcionalidade em suas vidas, mas que não foi suficiente para assegurar o retorno ao trabalho.

		avaliar qualitativamente o impacto dessas intervenções no quadro clínico e na qualidade de vida após o tratamento.	
SERRANHEIRA, UVA, 2010.	LER/DORT: que métodos de avaliação do risco?	Estudo de campo com o método OCRA checklist (avaliação do risco de LER/DORT ao nível dos membros superiores) em postos de trabalho (n=152) – montagem final e pintura – classificados de risco moderado/elevado (OCRA $\geq 16,5$). Nas situações em que se reconfirmou a presença de risco (n=71), aplicaram-se três outros métodos: RULA, SI e HAL. Registraram-se sequências em vídeo da atividade de trabalho para avaliar a validade preditiva dos métodos. Revelam-se divergências entre os métodos na classificação dos postos de trabalho de risco elevado: OCRA – 34 postos; HAL – 35 postos; SI – 31 postos; RULA – 7 postos.	A análise dos registros em vídeo evidencia diversas validades preditivas relativamente aos fatores de risco integrantes dos métodos aplicados. Os resultados indicam a necessidade de uma seleção do método de avaliação do risco de LER/DORT adequada a cada situação (real) de trabalho, baseada no maior conhecimento dos métodos.
ALENCAR; COURY; OISHI, 2009.	Aspectos relevantes no diagnóstico de DORT e fibromialgia.	Pesquisa de levantamento com 75 médicos (36 assistenciais e 39 peritos) responderam a questões estruturadas e abertas sobre aspectos considerados relevantes na emissão de diagnóstico destas síndromes.	Os médicos assistenciais tenderam a valorizar o fator "quadro clínico e tempo de evolução", enquanto os médicos peritos tenderam a apontar "história ocupacional" na definição do diagnóstico de LER/DORT. Já para o diagnóstico de Fibromialgia, os peritos tenderam a apontar o fator "quantidade de tender points", enquanto os médicos assistenciais indicaram mais frequentemente "característica da dor". Apesar dessas discretas discrepâncias, alta correlação, foi identificada entre os grupos quando apontaram aspectos comuns e distintos no estabelecimento do diagnóstico para as duas síndromes. Os relatos também enfatizaram a necessidade da investigação de riscos presentes no trabalho para a definição de um diagnóstico mais preciso.

MENDES, 2008.	A contribuição da fisioterapia em grupo na recuperação e reabilitação de pacientes com LER/DORT.	Pesquisa de campo com 24 pacientes com diagnóstico de LER/DORT que foram distribuídos aleatoriamente para os dois tipos de intervenção: individual e em grupo. O protocolo de cinesioterapia foi o mesmo para as duas intervenções e teve duração de dez sessões. Os pacientes submetidos à intervenção em grupo participaram de dinâmicas grupais. A análise das intervenções foi feita por meio da avaliação do quadro doloroso (EVA, Questionário de Dor de McGill e Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares), da avaliação da funcionalidade (Questionário DASH) e da avaliação da amplitude de movimento das articulações dos membros superiores. Além disso, foi realizada uma entrevista semi-estruturada para avaliar qualitativamente o impacto dessas intervenções no quadro clínico e na qualidade de vida destes pacientes.	Na avaliação quantitativa do quadro doloroso foi observado que a intervenção em grupo não produziu efeitos para o controle da dor, especialmente para diminuição da intensidade algica. A análise do questionário DASH revelou que o tratamento individual e o em grupo não produziram efeitos na funcionalidade das atividades de vida diária e do trabalho. O aumento da amplitude de movimento em todas as articulações de membros superiores em ambas as intervenções não foi considerado significativo. Entretanto, a análise qualitativa apontou que os pacientes que participaram da intervenção em grupo relataram uma percepção de melhora do quadro doloroso e da funcionalidade em suas vidas.
AUGUSTO, 2008.	Um olhar sobre as LER/DORT no contexto clínico do fisioterapeuta.	Entrevista semi-estruturada com abordagem qualitativa e observação não-participante com a teoria das representações sociais e a epistemologia comparativa serviram como referenciais teóricos. Participaram do estudo 14 fisioterapeutas.	A representação dos fisioterapeutas sobre LER/DORT e o doente foi elaborada coletivamente, com base na realidade cotidiana, e configurou-se entre os entrevistados um estilo de pensamento reducionista, com uma concepção mecanicista do organismo humano.
ALENCAR CIARLINI, et al, 2005.	Lesões por esforços repetitivos em fisioterapeutas.	Estudo transversal e descritivo com aplicação de um teste piloto por intermédio de um formulário semi-estruturado com 75 profissionais de Fisioterapia, com tempo de atuação há pelo menos 2 anos, que exerceram suas funções em 35 clínicas particulares de Fisioterapia.	Comprovou-se pela amostragem que 38 (51%) dos profissionais entrevistados apresentaram história de LER, enquanto 37 (49%) não a demonstraram, tornando-se evidente que o Fisioterapeuta, em seu ambiente de trabalho, submete-se aos fatores de risco que desencadeiam essas lesões. Verificou-se que, dos tipos de LER mais frequentes, prevaleceram as

			tendinites, com 44,4% de casos, seguida de epicondilite com 14,8% casos, lombalgia, 2,9% de casos.
--	--	--	--

Fonte: dados da pesquisa (2023).

DISCUSSÃO

Segundo Moraes e Bastos (2017), na literatura brasileira existe a utilização simultânea das duas siglas para as Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e Doenças Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), formando assim o acrônimo LER/DORT, que são síndromes da qual a terminologia não são combinadas. Logo, qualquer pessoa pode apresentar em algum momento de sua vida dores associadas a tarefas que são desempenhadas em seu ambiente de trabalho, correlacionadas com uma série de fatores, como por exemplo os psicossociais relacionados ao estresse, os organizacionais e os fatores biomecânicos, visto que, a junção de tais fatores podem tornar as dores insuportáveis.

Dando ênfase aos aspectos psicossociais Mendes (2008) relata que os trabalhadores acometidos por esses distúrbios experienciam diversas dificuldades relacionados ao não reconhecimento da doença e as consequências físicas e emocionais do acometimento em suas vidas pessoais e principalmente profissionais, pois, o baixo desempenho ocasionado pelas limitações como consequências do adoecimento acabam desqualificando o trabalhador, e o sofrimento mental pode aumentar e anteceder o adoecimento, que muitas das vezes pode levar o trabalhador ao desemprego. Ademais, Mendes e Lancman (2010), afirmam que as LER/DORT é uma das mais importantes causas de afastamento e destaca-se entre as maiores repercussões na saúde do trabalhador, e Augusto (2008) ressalta que para aumentar a complexidade dos casos, as crenças e o próprio comportamento do doente exercem influências marcantes sobre a dor, a incapacidade e o resultado do tratamento.

Em concordância com Mendes (2008), Alencar *et al.* (2005), Serranheira e Uva (2010) e Viegas e Almeida (2016), a fisiopatologia e a etiologia destes acometimentos estão relacionadas de fato a esses fatores de sobrecarga presentes nas condições de trabalho particularmente quando existem solicitações ou exigências organizacionais que determinam que os trabalhadores se exponham a fatores de risco designadamente posturas extremas, repetitividade, aplicações de força com a mão ou

dedos e exposição a vibrações, na qual representam um importante agravo à saúde dos trabalhadores, principalmente os que trabalham em indústrias, visto que, os centros industriais se destacam em relação ao elevado número de notificações de casos de LER/DORT.

Moraes e Bastos (2017), afirma que na década de 1990 a denominação DORT surgiu no Brasil acompanhada do movimento das pesquisas em outros países, em busca de uma associação circunstancial com o trabalho, Augusto (2008) e Mendes (2008) também destacam que nesse período houve um crescimento acelerado dos casos dessas síndromes no Brasil, o que anteriormente parecia apenas uma síndrome isolada causada pela vulnerabilidade do trabalhador que é exposto a riscos, tornou-se uma epidemia, no qual esse crescimento pode ser atribuído ao processo de reestruturação produtiva, que trouxe a precarização do trabalho, e ao reconhecimento social da LER, que se deu pela criação da Norma Técnica em 1991.

Alencar *et al.* (2005) afirma que desde 1987, as lesões por esforços repetitivos representam um dos grupos de doenças ocupacionais mais polêmicos no Brasil e em outros países, constituindo um problema de saúde pública muito importante, especialmente na área de saúde ocupacional, tendo nos últimos anos, dentre as doenças ocupacionais registradas, as mais prevalentes.

Consequentemente, a LER/DORT pode ser caracterizada pela ocorrência de vários sintomas à dor e entidades nosológicas que podem ser identificadas ou não. Em um de seus estudos Moraes e Bastos (2017) pontua que a identificação dessas entidades que regularizaria os sintomas somáticos por meio de exames clínicos tem apresentado dificuldades, na qual Moraes e Bastos (2017), cita a Tendinite como um exemplo, por ser equivocadamente diagnosticada em vez de outras síndromes, causando resultados iatrogênicos significativos, na dimensão em que se aumentam as “tendinites múltiplas” e refratárias a tratamento.

Com relação ao tratamento Mendes (2008), em uma de suas obras que abordam questões relacionados a importância da fisioterapia na reabilitação e tratamento de paciente com LER/DORT, afirma que o tratamento não deve considerar apenas aspectos clínicos e deve incluir uma preparação para o retorno ao trabalho, orientações quanto a melhor forma de realizar a atividade laboral e a própria modificação do trabalho, uma vez que a dissociação entre o processo de tratamento e as mudanças no trabalho dificulta a recuperação, a reabilitação, o retorno e permanência nas atividades laborais.

Mendes (2008) afirma que o tratamento e a prevenção desses distúrbios, envolvem necessariamente uma abordagem multidisciplinar, na qual, os aspectos físicos, emocionais, sociais, legais, e relacionados ao trabalho devem ser abordados simultaneamente, e a atuação do fisioterapeuta com a junção de outros profissionais da saúde como médicos, terapeutas ocupacionais, ergonomistas e psicólogos é essencial para garantir uma análise global da problemática.

Especificamente o fisioterapeuta avalia a extensão da lesão e para diagnosticar as causas subjacentes da LER/DORT, conjuntamente identificando quais movimentos ou posturas estão contribuindo para a condição e ajudando a determinar o melhor plano de tratamento, uma vez que o fisioterapeuta busca oferecer um acompanhamento contínuo ao paciente para monitorar o progresso, ajustar o plano de tratamento conforme necessário e garantir uma recuperação bem sucedida ao seu paciente, levando em consideração todos os fatores e as subjetividades de cada indivíduo, como é afirmado por Mendes e Lancman (2010), o profissional fisioterapeuta é de fundamental importância para uma avaliação contínua do quadro clínico e para ajustes e mudanças de técnicas ao decorrer do tratamento do trabalhador acometido por essas lesões.

Segundo Augusto (2008), Mendes e Lancman (2010), o papel que o fisioterapeuta desempenha é importantíssimo e deve ser cauteloso, uma vez que, o fisioterapeuta, ao atender o paciente com LER/DORT, vive uma grande contradição entre a subjetividade inerente à síndrome e a objetividade do tratamento. Pressupondo que as representações dos fisioterapeutas a respeito da doença e do doente podem influenciar nas formas de encaminhar a assistência fisioterapêutica, pois, faz-se necessário conhecer e investigar uma possível associação dessas representações com a prática clínica.

À vista disso, Mendes (2008) também relata que o fisioterapeuta pode fazer o uso de uma ampla variedade de atividades, ações e técnicas, para desenvolver um programa de exercícios terapêuticos baseados no delineamento das causas das limitações funcionais, bem como das incapacidades que o paciente possa apresentar, como já mencionado anteriormente cada paciente tem suas subjetividades, e o tratamento deve ser adequado conforme as necessidades de cada indivíduo, visto que, os aspectos até aqui mencionados são demasiadamente importantes no plano de tratamento de pacientes com LER/DORT.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atuação da fisioterapia no tratamento de Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT), é demasiadamente importante para que se possa alcançar a melhora da qualidade de vida dos trabalhadores, isso em razão de o fisioterapeuta desempenhar um trabalho desde a prevenção dessas lesões, até o seu tratamento e a reabilitação do indivíduo ao retorno para o trabalho, uma vez que a fisioterapia no ambiente de trabalho é indispensável.

Portanto, na medida em que o fisioterapeuta utilizando uma abordagem multidisciplinar é quem avalia, toma medidas preventivas e trata as LER/DORT, enfatizando sempre que cada caso deve ser analisado e tratado de forma individual, o tratamento do paciente varia muito, sendo necessário um acompanhamento continuo do profissional da fisioterapia em conjunto com outros profissionais da saúde, para garantir ao paciente uma recuperação bem sucedida, diminuindo as suas dores e aumentando a perspectiva de vida e o seu retorno ao trabalho.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, JF, COURY, HJCG, & OISHI, J. **Aspectos não diagnósticos relevantes da DORT e da fibromialgia**. Revista Brasileira de Fisioterapia, 13, 52-58, 2009. Disponível: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/vzBrqvpXJMhzpCZGcsV5mbb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 de outubro de 2023.

ALENCAR CIARLINI, Isabel et al. **Lesões por esforços repetitivos em fisioterapeutas**. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, v. 18, n. 1, p. 11-16, 2005. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/408/40818104.pdf>. Acesso em: 04 de outubro de 2023.

AUGUSTO, Viviane Gontijo et al. **Um olhar sobre as LER/DORT no contexto clínico do fisioterapeuta**. Brazilian Journal of Physical Therapy, v. 12, p. 49-56, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/wNhBCLKgtsX3JhRpPF5dm6M/>. Acesso em: 20 de setembro de 2023.

BRASIL. **Instrução Normativa n. 98**. Ministério da Previdência Social: Brasil; 2003. Disponível em: <https://coad.com.br/app/webroot/files/trab/html/dp/em19099.htm>. Acesso em: 18 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde/SVS - **Sistema de Informação de Agravos de Notificação** - Sinan Net. Disponível em: <https://portalsinan.saude.gov.br/>. Acesso em: 17 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. Portaria/MTP nº 423, de 7 de outubro de 2021. **Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 17 – Ergonomia**. Brasília, DF, 07 out. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria/mtp-n-423-de-7-de-outubro-de-2021-351614985>. Acesso em: 01 de outubro de 2023.

MENDES, Luciane Frizo. **A contribuição da fisioterapia em grupo na recuperação e reabilitação de pacientes com LER/DORT**. 2008. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5160/tde-25032009-092642/en.php>. Acesso em: 23 de setembro de 2023.

MENDES, Luciane Frizo; LANCMAN, Selma. **Reabilitação de pacientes com LER/DORT: contribuições da fisioterapia em grupo**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v. 35, p. 23-32, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/qv3xm3bfWsPYyCxkhZbsFnc/#:~:text=Dessa%20forma%2C%20num%20tratamento%20fisioterap%C3%AAAutico,%C3%A9%20feito%20nos%20tratamentos%20tradicionais>. Acesso em: 26 de setembro de 2023.

MORAES, Paulo Wenderson Teixeira; BASTOS, Antonio Virgílio Bittencourt. **Os Sintomas de LER/DORT: um Estudo Comparativo entre Bancários com e sem Diagnóstico**. Psicologia: Ciência e Profissão, v. 37, p. 624-637, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/5jpPQhP7qCH5Fsyzz8WbBFP/>. Acesso em: 15 de setembro de 2023.

SERRANHEIRA, Florentino; UVA, António Sousa. **LER/DORT: que métodos de avaliação do risco?**. Revista brasileira de saúde ocupacional, v. 35, p. 314-326, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/CgWMQYzdXV7GzjBWkbpmHzr/>. Acesso em: 15 de setembro de 2023.

VIEGAS, Louise Raissa Teixeira; ALMEIDA, Milena Maria Cordeiro de. **Perfil epidemiológico dos casos de LER/DORT entre trabalhadores da indústria no Brasil no período de 2007 a 2013**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v. 41, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/TYwPZg9gLMDbMXcsxFMwNcz/>. Acesso em: 28 de setembro de 2023.