



B1

ISSN: 2595-1661

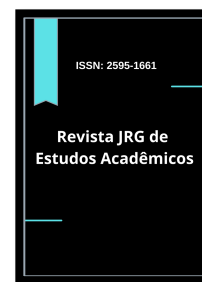
ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br/)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos


Página da revista:


<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Prevenção de LER/DORT por meio da fisioterapia no ambiente de trabalho: revisão de literatura


Prevention of RSI/WMSD through physiotherapy in the workplace: literature review

 DOI: 10.55892/jrg.v9i20.3215

 ARK: 57118/JRG.v9i20.3215

Recebido: 22/04/2026 | Aceito: 25/04/2026 | Publicado *on-line*: 27/04/2026

Irina Luana Alves de Queiroz

 <http://lattes.cnpq.br/4427861708847806>

Fasul Educacional, PB, Brasil

E-mail: luanna-alves@outlook.com



Resumo

As Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) representam grave problema de saúde pública, com impactos diretos na produtividade, no bem-estar dos trabalhadores e nos custos previdenciários. Este estudo tem como objetivo analisar, por meio de revisão narrativa da literatura, as evidências científicas acerca da atuação da fisioterapia na prevenção das LER/DORT no ambiente ocupacional. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e Google Acadêmico, com publicações entre 2010 e 2024. Os resultados evidenciam que intervenções como ginástica laboral, educação postural, análise ergonômica e programas de pausa ativa reduzem significativamente a incidência de dor musculoesquelética e o absenteísmo. Conclui-se que a fisioterapia do trabalho é estratégia preventiva eficaz, devendo ser integrada às políticas institucionais de saúde e segurança do trabalho.

Palavras-chave: Lesão por Esforço Repetitivo. Distúrbios Osteomusculares. Fisioterapia do Trabalho. Saúde Ocupacional. Ergonomia.

Abstract

Repetitive Strain Injuries (RSI) and Work-Related Musculoskeletal Disorders (WMSD) represent a serious public health problem, with direct impacts on productivity, worker well-being and social security costs. This study aims to analyze, through a narrative literature review, the scientific evidence regarding the role of physiotherapy in preventing RSI/WMSD in the occupational environment. The search was conducted in PubMed, SciELO, LILACS and Google Scholar databases, with publications from 2010 to 2024. Results show that interventions such as workplace exercise, postural education, ergonomic analysis and active break programs significantly reduce the incidence of musculoskeletal pain and absenteeism. It is concluded that occupational physiotherapy is an effective preventive strategy and should be integrated into institutional occupational health and safety policies.



Keywords: *Repetitive Strain Injury. Musculoskeletal Disorders. Occupational Physiotherapy. Occupational Health. Ergonomics.*

1. Introdução

As Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) constituem um dos principais agravos à saúde do trabalhador no contexto contemporâneo. Tais condições são caracterizadas por disfunções musculoesqueléticas decorrentes da exposição prolongada a fatores de risco ocupacionais, como movimentos repetitivos, posturas inadequadas, esforço físico excessivo, pressão mecânica sobre tecidos e vibrações, aliados às dimensões psicossociais do ambiente laboral (BRASIL, 2012).

Segundo Santos et al. (2022), as LER/DORT acometem principalmente membros superiores, coluna vertebral e membros inferiores, sendo responsáveis por elevados índices de afastamento e incapacidade laboral no Brasil. De acordo com dados do Ministério da Previdência Social, as doenças osteomusculares figuram entre as principais causas de concessão de benefícios acidentários, gerando custos bilionários ao sistema previdenciário nacional.

Diante desse cenário, a fisioterapia do trabalho emerge como especialidade estratégica na prevenção e controle das LER/DORT. Conforme Oliveira e Mendonça (2021), o fisioterapeuta atuante no ambiente ocupacional desempenha papel fundamental na identificação precoce de fatores de risco, na promoção da saúde e na implementação de programas preventivos que visam preservar a capacidade funcional dos trabalhadores.

Nesse sentido, o presente estudo justifica-se pela relevância epidemiológica das LER/DORT e pela necessidade de sistematizar as evidências disponíveis sobre as práticas fisioterapêuticas preventivas no contexto ocupacional. O objetivo geral é analisar, por meio de revisão narrativa da literatura, as intervenções fisioterapêuticas utilizadas na prevenção das LER/DORT no ambiente de trabalho, discutindo sua efetividade e aplicabilidade clínica.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Conceito e Epidemiologia das LER/DORT

As LER/DORT são definidas como síndromes relacionadas ao trabalho que afetam músculos, tendões, nervos e estruturas de suporte, resultantes da interação de fatores biomecânicos, organizacionais e psicossociais (COURY; OLIVEIRA, 2020). A terminologia LER foi adotada inicialmente no Brasil, enquanto DORT passou a ser o termo oficial preconizado pelo Ministério da Saúde a partir de 1998, por abranger um espectro mais amplo de afecções ocupacionais.

Epidemiologicamente, Lima et al. (2023) destacam que trabalhadores dos setores industrial, bancário, de informática e de serviços de saúde apresentam maior prevalência de LER/DORT. No Brasil, estima-se que cerca de 2,5 milhões de trabalhadores sejam afetados anualmente por essas afecções, com impacto direto na qualidade de vida e na produtividade. A literatura aponta que mulheres são acometidas com maior frequência, possivelmente em função da dupla jornada de trabalho e da natureza das atividades laborais predominantemente femininas.

2.2 Fatores de Risco Ocupacionais



Os fatores de risco para o desenvolvimento das LER/DORT são multifatoriais e podem ser classificados em biomecânicos, organizacionais e psicossociais. Conforme Fernandes e Rocha (2019), os principais fatores biomecânicos incluem:

a repetição de movimentos em alta frequência, a manutenção de posturas estáticas prolongadas, a aplicação de força excessiva, a compressão mecânica de estruturas anatômicas e a exposição a vibrações localizadas ou de corpo inteiro (FERNANDES; ROCHA, 2019, p. 47).

Já os fatores organizacionais englobam ritmo acelerado de trabalho, ausência de pausas, pressão por produtividade e ambientes físicos inadequados. Os fatores psicossociais, como estresse ocupacional, baixa autonomia e conflitos interpessoais, potencializam a vulnerabilidade musculoesquelética dos trabalhadores (SILVA et al., 2023).

2.3 A Fisioterapia do Trabalho e Seus Fundamentos

A fisioterapia do trabalho é reconhecida pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) como área de atuação específica desde 2002. Seu escopo abrange a prevenção, avaliação e reabilitação de agravos relacionados ao trabalho, com ênfase na promoção da saúde musculoesquelética no ambiente laboral (COFFITO, 2002).

Segundo Nascimento e Barbosa (2021), o fisioterapeuta do trabalho atua em três níveis de prevenção: primário, por meio de programas educativos e ergonômicos; secundário, pela detecção precoce e intervenção imediata; e terciário, na reabilitação e reinserção do trabalhador adoecido. Essa abordagem trifocal potencializa o impacto das intervenções e contribui para a sustentabilidade dos programas de saúde ocupacional.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter qualitativo e descritivo, conduzida segundo as recomendações de Rother (2007) para esse tipo de delineamento. A revisão narrativa é adequada para sintetizar o conhecimento produzido sobre determinado tema, permitindo análise crítica e interpretação das evidências disponíveis na literatura científica.

A busca bibliográfica foi realizada no período de agosto a outubro de 2024, nas seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed/MEDLINE, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Google Acadêmico. Foram utilizados os seguintes descritores, combinados com os operadores booleanos AND e OR: "lesão por esforço repetitivo", "DORT", "fisioterapia do trabalho", "saúde ocupacional", "ergonomia", "ginástica laboral", em português e em inglês ("repetitive strain injury", "work-related musculoskeletal disorders", "occupational physiotherapy").

Os critérios de inclusão adotados foram: artigos originais, revisões sistemáticas, ensaios clínicos e diretrizes publicados entre 2010 e 2024, redigidos em português, inglês ou espanhol, disponíveis na íntegra e com relevância temática direta ao objeto de estudo. Foram excluídos relatos de caso isolados, editoriais, cartas ao editor, resumos de anais e publicações duplicadas. A seleção seguiu as etapas de leitura de títulos, resumos e textos completos, resultando em uma amostra final de 14 publicações analisadas de forma crítica e comparativa.



A análise dos dados foi realizada por meio de leitura aprofundada e categorização temática dos estudos selecionados, agrupando as evidências por tipo de intervenção fisioterapêutica, populações estudadas e desfechos avaliados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, com discussão articulada à literatura pertinente.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Ginástica Laboral como Estratégia Preventiva

A ginástica laboral (GL) foi a intervenção fisioterapêutica mais frequentemente descrita nos estudos analisados. Trata-se de um programa de exercícios físicos realizados no próprio ambiente de trabalho, com duração de 10 a 15 minutos, aplicados antes, durante ou após a jornada laboral. Martins e Duarte (2022) afirmam que:

a ginástica laboral demonstra efetividade na redução da dor musculoesquelética, melhora da flexibilidade, redução da fadiga e aumento da disposição para o trabalho, contribuindo também para a melhora do clima organizacional e da sensação de bem-estar entre os colaboradores (MARTINS; DUARTE, 2022, p. 89).

Corroborando esses achados, Pereira et al. (2021) conduziram estudo quase-experimental com 84 trabalhadores de uma indústria têxtil e verificaram redução de 43% nos relatos de dor em membros superiores após 12 semanas de programa de GL supervisionado por fisioterapeuta. Esses resultados demonstram o potencial preventivo dessa intervenção quando implementada com rigor metodológico e continuidade.

4.2 Educação Postural e Ergonomia

A educação postural consiste na orientação sistematizada de trabalhadores quanto às posturas corretas durante a execução das atividades laborais, ao uso adequado de equipamentos e à organização do posto de trabalho. Conforme Costa e Lima (2020), programas de educação postural aliados à análise ergonômica do trabalho promovem modificações comportamentais duradouras e redução efetiva dos fatores de risco biomecânicos.

A análise ergonômica do trabalho (AET), realizada pelo fisioterapeuta, permite identificar inadequações nos postos de trabalho e propor adaptações que minimizem a sobrecarga física. Alves et al. (2023) demonstraram que a implantação de melhorias ergonômicas em um call center resultou em redução de 38% nos afastamentos por DORT em um período de 18 meses, evidenciando a relevância dessa abordagem no contexto ocupacional.

4.3 Pausa Ativa e Microintervalos

A pausa ativa consiste na interrupção periódica das atividades laborais para a realização de exercícios leves de mobilidade e alongamento. Silva et al. (2023) destacam que microintervalos de 5 a 10 minutos a cada hora de trabalho são suficientes para reduzir a fadiga muscular, melhorar a circulação periférica e prevenir o acometimento de estruturas musculotendinosas. A relação custo-benefício dessas intervenções é amplamente favorável, posto que sua implementação não demanda investimentos elevados e gera retornos significativos em produtividade e redução de afastamentos.

4.4 Atuação Multiprofissional e Gestão em Saúde do Trabalhador

A efetividade das intervenções fisioterapêuticas é potencializada quando inserida em um modelo de gestão multiprofissional de saúde do trabalhador. A integração entre fisioterapeutas, médicos do trabalho, enfermeiros ocupacionais, psicólogos e engenheiros



de segurança favorece uma abordagem holística que considera os determinantes biológicos, organizacionais e psicossociais das LER/DORT (NASCIMENTO; BARBOSA, 2021).

Oliveira e Mendonça (2021) reforçam que a adesão dos gestores organizacionais aos programas de prevenção é fator determinante para o sucesso das intervenções. O comprometimento institucional se traduz em investimento em infra-estrutura, liberação de tempo para participação dos funcionários e internalização de uma cultura organizacional voltada à saúde e à prevenção de agravos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão de literatura evidenciou que a fisioterapia do trabalho dispõe de um robusto arsenal de intervenções preventivas com efetividade cientificamente comprovada no enfrentamento das LER/DORT. A ginástica laboral, a educação postural, a análise ergonômica e os programas de pausa ativa configuram estratégias complementares que, quando articuladas, produzem resultados expressivos na redução dos afastamentos, do absenteísmo e da incidência de dor musculoesquelética entre os trabalhadores.

Os estudos analisados apontam que o sucesso dessas intervenções está condicionado a fatores como continuidade dos programas, envolvimento multiprofissional, engajamento dos trabalhadores e comprometimento institucional da gestão organizacional. Nesse sentido, faz-se necessária a incorporação da fisioterapia do trabalho nas políticas públicas e privadas de saúde e segurança do trabalho, com financiamento adequado e reconhecimento jurídico-normativo de sua atuação.

Sugere-se, para estudos futuros, a realização de ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas com metanálise que aprofundem a avaliação dos protocolos de intervenção mais eficazes por setor produtivo, faixa etária e tipo de atividade laboral. O fortalecimento da evidência científica nessa área é fundamental para consolidar a fisioterapia do trabalho como pilar estratégico na promoção da saúde ocupacional no Brasil.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. C.; SANTOS, P. H.; MELO, T. F. Impacto de intervenções ergonômicas na redução de DORT em trabalhadores de teleatendimento. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 48, n. 2, p. 112-124, 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de investigação, diagnóstico, tratamento e prevenção de LER/DORT. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- COFFITO. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Resolução COFFITO nº 259, de 18 de dezembro de 2003. Brasília: COFFITO, 2002.
- COSTA, A. B.; LIMA, S. R. Educação postural e ergonomia: uma revisão integrativa. *Fisioterapia em Movimento*, Curitiba, v. 33, n. 1, p. 67-78, 2020.
- COURY, H. J. C. G.; OLIVEIRA, A. R. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: atualidades e perspectivas. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 54, n. 3, p. 1-10, 2020.
- FERNANDES, M. H.; ROCHA, V. M. Fatores biomecânicos de risco para LER/DORT: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 35, n. 4, p. 40-55, 2019.
- LIMA, F. P. et al. Prevalência de LER/DORT em trabalhadores brasileiros: dados epidemiológicos recentes. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 1-14, 2023.



- MARTINS, C. O.; DUARTE, M. F. S. Ginástica laboral: fundamentos e aplicações. 3. ed. Florianópolis: UDESC, 2022.
- NASCIMENTO, N. M.; BARBOSA, L. G. Fisioterapia do trabalho: atuando na prevenção e reabilitação. Fisioterapia Brasil, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 301-314, 2021.
- OLIVEIRA, J. T.; MENDONÇA, K. R. O papel do fisioterapeuta na saúde ocupacional. Acta Ortopédica Brasileira, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 98-105, 2021.
- PEREIRA, A. M. et al. Efeitos da ginástica laboral sobre a dor musculoesquelética em trabalhadores industriais. Revista Brasileira de Fisioterapia, São Carlos, v. 25, n. 4, p. 430-441, 2021.
- ROTHER, E. T. Revisão sistemática x revisão narrativa. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 20, n. 2, p. v-vi, 2007.
- SANTOS, G. C. et al. LER/DORT: impactos na saúde do trabalhador e no sistema previdenciário. Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 1-18, 2022.
- SILVA, R. A. et al. Fatores psicossociais e distúrbios osteomusculares: uma revisão integrativa. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, v. 48, n. 1, p. 1-13, 2023.