

Ergonomia e fisioterapia no ambiente de trabalho: estratégias integradas para prevenção de lesões e promoção da saúde ocupacional: uma revisão sistemática.

Ergonomics and physical therapy in the workplace: integrated strategies for injury prevention and occupational health promotion: a systematic review.

Arthur Vasques Vasconcelos
Ana Vitória Silva do Nascimento
Carmely Amorim da Silva Rassy
Carla Thaís de Sousa Nunes
Ednei Lopes Teixeira Marialva
Jaqueline dos Reis

Resumo

Introdução: Preocupação crescente em ambientes laborais, especialmente diante do aumento significativo de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). **Objetivo:** A proposta central é a elaboração de protocolos práticos e adaptáveis a diferentes contextos laborais, combinando orientações ergonômicas e exercícios fisioterapêuticos. Trata-se de uma pesquisa de natureza exploratória e aplicada, fundamentada em uma revisão bibliográfica sistemática. **Método:** A metodologia visa identificar os principais fatores ergonômicos associados aos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), verificar protocolos de fisioterapia ocupacional aplicáveis em variados ambientes e sistematizar essas informações em uma tabela de recomendações claras e acessíveis. A relevância do estudo está em oferecer soluções replicáveis, que possam ser incorporadas por empresas, instituições públicas e profissionais da saúde, promovendo ambientes laborais mais saudáveis, seguros e produtivos.

Palavras-chave: Ergonomia. Fisioterapia Ocupacional. Saúde do Trabalhador. Prevenção de Lesões. Qualidade de Vida no Trabalho.

Abstract

Introduction: This study aims to propose integrated strategies of ergonomics and physiotherapy in the workplace, focusing on the prevention of musculoskeletal disorders and the promotion of occupational health. **Objective:** The central proposal is the development of practical and adaptable protocols for different work environments, combining ergonomic guidelines and physiotherapeutic exercises. This is an exploratory and applied research project, based on a systematic literature review. **Method:** The methodology seeks to identify the main ergonomic factors associated with work-related musculoskeletal disorders (WMSDs), examine occupational physiotherapy protocols applicable in various settings, and systematize this information into a table of clear and accessible recommendations. The relevance of the study lies in offering replicable solutions that can be adopted by companies, public institutions, and healthcare professionals, contributing to healthier, safer, and more productive work environments.

Keywords: Ergonomics. Occupational Physical Therapy. Worker Health. Injury Prevention. Workplace Quality of Life.

1. INTRODUÇÃO

A saúde ocupacional tem se tornado uma preocupação crescente em ambientes laborais, especialmente diante do aumento significativo de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). Esses agravos, muitas vezes decorrentes de posturas inadequadas, movimentos repetitivos e condições ergonômicas desfavoráveis, impactam diretamente a qualidade de vida dos trabalhadores e a produtividade das organizações. (Santos,et al.,2021)

Os DORT representam cerca de 35% dos afastamentos por doenças ocupacionais no Brasil, gerando prejuízos financeiros significativos às empresas. Globalmente, mais de 1,7 bilhão de trabalhadores são afetados por esses problemas, evidenciando a necessidade urgente de estratégias integradas de ergonomia e fisioterapia para reduzir impactos socioeconômicos. (Silva et al., 2022)

Nesse contexto, a ergonomia e a fisioterapia ocupacional emergem como áreas complementares e estratégicas na promoção da saúde no trabalho. A ergonomia busca adaptar o ambiente às necessidades físicas e cognitivas do indivíduo, enquanto a fisioterapia atua na prevenção, tratamento e reeducação funcional, contribuindo para a redução de lesões e o fortalecimento da musculatura envolvida nas atividades laborais. (Profeta,et al., 2020)

Além disso, a implementação de estratégias integradas de ergonomia e fisioterapia tem mostrado impactos positivos na redução dos custos relacionados a afastamentos médicos e aumento da satisfação dos trabalhadores, refletindo diretamente na eficiência organizacional e na sustentabilidade das práticas de saúde ocupacional. Estudos indicam que programas personalizados, que envolvem avaliações contínuas e adaptações específicas, são fundamentais para garantir a efetividade dessas intervenções. (Oliveira et al., 2023)

Nesse sentido, a relevância deste estudo está na possibilidade de oferecer soluções acessíveis e replicáveis, que possam ser incorporadas por empresas, instituições públicas e profissionais da saúde, contribuindo para ambientes laborais mais saudáveis, seguros e produtivos.

2. PROBLEMA

O aumento das lesões osteomusculares no trabalho, causadas por más posturas e condições ergonômicas inadequadas, prejudicando a qualidade de vida dos trabalhadores, provocando dores, limitações e afastamento.

3. JUSTIFICATIVA

Há a crescente necessidade de estratégias eficazes que promovam ambientes laborais mais saudáveis e seguros, diante da elevada incidência de (DORT), responsáveis por afastamentos frequentes e impactos na produtividade e qualidade de vida dos trabalhadores. Apesar da existência de normas como a NR-17, observa-se uma lacuna na aplicação prática de ações integradas entre ergonomia e fisioterapia ocupacional. A proposta deste estudo é demonstrar como a atuação conjunta dessas áreas pode contribuir de forma preventiva e

educativa, por meio de reeducação postural, fortalecimento muscular e orientações funcionais, promovendo não apenas a saúde física, mas também o bem-estar emocional e a motivação dos colaboradores.

4. HIPÓTESES

Identificar que a inclusão sistemática de alongamentos e exercícios fisioterapêuticos nas estratégias ergonômicas do ambiente laboral contribuirá

significativamente para a prevenção de lesões musculoesqueléticas e para a melhoria dos indicadores de saúde ocupacional.

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo Geral

Propor estratégias integradas de ergonomia e fisioterapia no ambiente de trabalho, visando à prevenção de lesões musculoesqueléticas e à promoção da saúde ocupacional.

5.2 Objetivos Específicos

- Identificar os principais fatores ergonômicos que contribuem para o desenvolvimento de (DORTS).
- Analisar estudos existentes que envolvem a integração entre ergonomia e fisioterapia no contexto ocupacional.
- Avaliar a eficácia de protocolos que combinam ajustes ergonômicos e exercícios fisioterapêuticos na rotina de trabalho.
- Contribuir para a disseminação de práticas integradas que promovam saúde, segurança e bem-estar no ambiente de trabalho.
- Avaliar a aplicabilidade e efetividade das estratégias propostas para melhorar as condições laborais e reduzir afastamentos por doenças ocupacionais.

6. MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica sistemática, com o objetivo de: Identificar fatores ergonômicos que contribuem para distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). As bases de dados utilizadas serão :SciELO, PubMed, Google Scholar, BDTD (Biblioteca Digital de Teses e Dissertações), ResearchGate. Serão utilizados os seguintes descritores: “ergonomics” (Ergonomia), “Occupational physical therapy” (Fisioterapia ocupacional), “Worker health” (saúde do trabalhador), “Injury prevention” (Prevenção de lesões), “Workplace quality of life” (Qualidade de vida no trabalho). As palavras chaves utilizadas serão no idioma inglês e português com conectivos “AND”;

Os Critérios de inclusão serão: Estudos transversais que abordem a ergonomia aplicada a profissionais da saúde, estudos descritivos e exploratórios sobre a abordagem da ergonomia, estudos disponíveis nas bases de dados, adultos em idade laboral entre 18 a 65 anos, pesquisas que abordem estratégias

preventivas de lesões osteomusculares ou promoção na saúde no trabalho.

Os critérios de exclusão serão :Estudos que abordem exclusivamente populações infantis, atletas ou pacientes hospitalares fora do contexto ocupacional, estudos clínicos ou randomizados voltados à reabilitação hospitalar ou ao desempenho esportivo, trabalhos que não especifiquem o perfil dos trabalhadores ou que tratem de grupos não relacionados ao ambiente de trabalho, artigos duplicados.

A análise de dados será qualitativa com base em análise de conteúdo, os resultados serão expressos por meio de textos, além disso será utilizado um fluxograma identificando todo o processo de seleção dos artigos selecionados para esta revisão.

7. CONCLUSÃO

Conclui-se que a ergonomia e a fisioterapia são áreas complementares e indispensáveis para a promoção da saúde ocupacional. A análise ergonômica dos postos de trabalho, aliada a programas de fisioterapia preventiva e educativa, permite identificar riscos, corrigir posturas inadequadas e reduzir a incidência de doenças ocupacionais, especialmente as relacionadas ao sistema musculoesquelético.

Dessa forma, a implementação dessas práticas contribui para um ambiente de trabalho mais saudável e produtivo. Além disso, evidencia-se que empresas que investem na saúde do trabalhador tendem a obter melhores resultados organizacionais, fortalecendo o bem-estar dos colaboradores e a eficiência institucional.

Essas ações não apenas promovem melhor qualidade de vida aos trabalhadores, mas também diminuem índices de afastamento, aumentam a produtividade e favorecem um ambiente laboral mais seguro e eficiente.

8. REFERÊNCIAS

AREB, Alciberg de Lima et al. Ergonomia e qualidade de vida no trabalho. **ResearchGate**, 2023. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/372633375>. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. **Ministério do Trabalho. Norma Regulamentadora nº 17 – Ergonomia.** Brasília: MTE, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao/normas/nr-17>. Acesso em: 12 set. 2025.

REIS, Celso Coelho dos et al. **Análise ergonômica: uma revisão bibliográfica atualizada das principais ferramentas.** **ResearchGate**, 2023. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/375019492>. Acesso em: 10 set. 2025.

SHIDA, Georgia Jully. **Roteiro de análise de situações de trabalho no processo de aprendizado em disciplinas de fisioterapia do trabalho.** 2014. **Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.** Disponível em:

<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/3698>. Acesso em: 11 set. 2025.

SILVA, José Carlos Plácido da; PASCHOARELLI, Luís Carlos. **A evolução histórica da ergonomia no mundo e seus pioneiros. São Carlos: EdUFSCar, 2013.** Disponível em:

<https://static.scielo.org/scielobooks/b5b72/pdf/silva-9788579831201.pdf>. Acesso em: 12 set. 2025.

SOARES, Wellington Danilo et al. **Ergonomia do trabalho em profissionais da área da saúde. ResearchGate, 2023.** Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/370139954>. Acesso em: 10 set. 2025.

SOUZA, Rita de Cássia Paula. **Estudo da abordagem dos conteúdos da área da ergonomia nos cursos de graduação em fisioterapia. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.** Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/84707>. Acesso em: 11 set. 2025.

STORCH, Jalusa Andréia. **Avaliação ergonômica e emprego das ferramentas ergonômicas por fisioterapeutas: considerações a partir da nova NR-17. ResearchGate, 2022.** Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/364494744>. Acesso em: 10 set. 2025.