



INVESTIGAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE DORT'S EM PROFISSIONAIS DE DIFERENTES ÁREAS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE JUIZ DE FORA – MG

Gabriela de Moraes Souza Azevedo¹

Sofia Gismonti Ferreira²

Ana Clara Chabudt Lemos³

Thais Fraga Abduch⁴

Thiago Casali Rocha⁵

Resumo

Introdução: Ambientes estressantes e sobrecarga de trabalho tornam os profissionais da saúde vulneráveis a patologias ocupacionais, como Distúrbios Osteomioarticulares Relacionados ao Trabalho (DORT's), causados por movimentos repetitivos, esforço muscular e falta de recuperação. **Objetivo:** Identificar as manifestações de DORT's e o perfil dos profissionais em tratamento no setor de Saúde Laboral de um hospital público. **Métodos:** Estudo transversal, observacional e retrospectivo com análise de prontuários de funcionários com queixas osteomusculares atendidos na clínica de Fisioterapia de um hospital em Juiz de Fora, entre junho de 2021 e junho de 2023. **Resultados:** A amostra obteve 83 participantes, sendo 79,5% (n=66) mulheres e 20,5% (n=17) homens, com prevalência de queixas na região lombar (27%). Os indivíduos pertenciam a diferentes setores laborais e o setor administrativo (37%) teve destaque na procura do atendimento, com predomínio da região cervical (25,7%). Ademais, observou-se que o total das queixas (n=104) superou o número de participantes (n=83), demonstrando que 22% dos integrantes apresentaram múltiplas queixas. **Conclusão:** A partir dos resultados apresentados evidencia-se, então, a necessidade da implementação de medidas preventivas e de apoio à saúde dos profissionais, visando reduzir as consequências das DORT'S na qualidade de vida.

Palavras-chave: Doenças Profissionais, Profissionais da Saúde, Distúrbios Osteomioarticulares.

Investigation of the development of work-related musculoskeletal disorders (WMSDS) in healthcare workers at a public hospital in Juiz de Fora, MG.

¹ Discente da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA (FCMS-JF).
<https://orcid.org/0009-0002-4988-4794> * gabriela.azevedo@aluno.suprema.edu.br

² Discente da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA (FCMS-JF).
<https://orcid.org/0009-0005-9175-0927>

³ Discente da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA (FCMS-JF).
<https://orcid.org/0009-0000-3802-4997>

⁴ Docente da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA (FCMS-JF).
<https://orcid.org/0000-0001-8140-6456>

⁵ Docente da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA (FCMS-JF).
<https://orcid.org/0000-0003-1658-9713>



Abstract

Introduction: Stressful environments and work overload make healthcare professionals vulnerable to occupational pathologies such as Work-Related Musculoskeletal Disorders (WMSDs), caused by repetitive movements, muscular strain, and lack of recovery. **Objective:** To identify the manifestations of WMSDs and the profile of professionals undergoing treatment in the Occupational Health sector of a public hospital. **Methods:** A cross-sectional, observational, and retrospective study analysing medical records of employees with musculoskeletal complaints treated at the Physical Therapy clinic of a hospital in Juiz de Fora, between June 2021 and June 2023. **Results:** The sample included 83 participants, 79.5% (n=66) women and 20.5% (n=17) men, with a prevalence of complaints in the lumbar region (27%). Participants belong to various work sectors, with the administrative sector (37%) standing out in seeking care, predominantly reporting cervical region complaints (25.7%). Furthermore, the total number of afflictions (n=104) exceeded the number of participants (n=83), showing that 22% of individuals presented multiple complaints. **Conclusion:** The results give prominence to the need for implementing preventive measures and health support for professionals to mitigate the impact of WMSDs on their quality of life.

Keywords: Occupational Diseases, Healthcare Professionals, Musculoskeletal.

1. INTRODUÇÃO

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), anteriormente denominados Lesões por Esforços Repetitivos (LER), caracterizam-se por lesões decorrentes da utilização excessiva do sistema osteomuscular. Essas lesões estão associadas à repetição contínua de movimentos, ao uso prolongado de músculos ou grupos musculares específicos e à ausência de tempo adequado para recuperação (Oliveira et al., 2013)¹. Dentre as diversas categorias profissionais, os trabalhadores da área da saúde destacam-se como um dos grupos mais acometidos, em virtude de fatores como a execução de atividades repetitivas, manutenção de posturas inadequadas, elevada carga de trabalho, levantamento de pacientes e exposição a riscos biológicos, físicos e psicossociais¹.

Essas disfunções configuram-se como um dos principais agravos à saúde da população economicamente ativa no Brasil. Os profissionais acometidos enfrentam, frequentemente, quadros de absenteísmo e queda no desempenho laboral, o que acarreta impactos significativos tanto na esfera individual quanto na social (Girma et al., 2021)^{2,3}.

Segundo Santos et al. (2016)⁴, os DORT englobam uma variedade de quadros clínicos, incluindo inflamações tendíneas, compressões nervosas e osteoartroses, além de condições menos padronizadas, como mialgias, dores lombares e outras síndromes dolorosas regionais. As regiões do corpo mais comumente afetadas são: coluna lombar, pescoço, ombros, antebraços, punhos, mãos e membros inferiores. Fatores biomecânicos como flexão e torção do tronco, manuseio de cargas e realização de movimentos forçados têm sido identificados como determinantes essenciais para o desenvolvimento dessas disfunções (Clari et al., 2021)⁵.

Evidências epidemiológicas revelam maior prevalência de DORT entre mulheres, indivíduos com idade entre 30 e 59 anos, pessoas com maior nível de escolaridade e, comparativamente, entre brancos em relação aos pardos. As mulheres, especificamente, relataram com mais frequência tanto problemas crônicos na coluna quanto limitações intensas ou muito intensas em suas atividades diárias. Uma possível explicação para esse achado reside na sobrecarga de trabalho resultante da conciliação entre tarefas domésticas e atividades profissionais, o que aumenta a exposição a movimentos repetitivos, posturas inadequadas e ritmo acelerado de trabalho (Oliveira et al., 2013)¹.



De acordo com Dosea et al. (2016)⁶, os distúrbios osteomusculares comprometem de maneira significativa a qualidade de vida dos trabalhadores. A redução da capacidade funcional frequentemente resulta no surgimento de sintomas psicossociais, como isolamento, tristeza, angústia, depressão e sensação de impotência diante da limitação física. As consequências dos DORT vão desde a incapacidade de desempenhar a atividade laboral responsável pelo surgimento do distúrbio até a dificuldade em realizar tarefas básicas da vida diária, como atividades domésticas e de autocuidado. Além dos prejuízos individuais, os DORT impõem elevados custos socioeconômicos ao sistema de saúde pública e à economia das organizações. Configuram-se, atualmente, como a principal causa de concessão de auxílios-doença e benefícios relacionados a doenças ocupacionais pela Previdência Social (Santos et al., 2016)⁴.

Nesse contexto, à medida que trabalhadores de um hospital público necessitam se afastar temporária ou permanentemente de suas funções, enfrentam não apenas desafios relacionados à sua saúde e bem-estar, mas também geram impactos relevantes sobre a dinâmica organizacional e o sistema de saúde como um todo. O caráter multifatorial e complexo dos DORT exige estratégias de intervenção que extrapolem os tratamentos convencionais, sobretudo nos casos crônicos. Embora diversos estudos abordem a prevalência de DORT em profissionais da saúde, ainda existe uma lacuna de conhecimento sobre a ocorrência dessas disfunções em trabalhadores de diferentes setores hospitalares — incluindo administrativos, serviços gerais, recepção e manutenção — que também estão expostos a fatores ergonômicos de risco. Essa limitação compromete a compreensão integral da realidade hospitalar, que envolve não apenas equipes assistenciais, mas todos os colaboradores que sustentam o funcionamento da instituição.

2. MÉTODOS

2.1. Seleção Amostral

Trata-se de um estudo transversal, observacional e retrospectivo, realizado em um hospital de ensino localizado na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais. A população de referência foi composta por 83 funcionários da referida instituição que buscaram, por demanda espontânea, atendimento na clínica-escola de fisioterapia da própria unidade hospitalar, apresentando queixas relacionadas ao sistema osteomuscular.

Para a análise dos dados, foram adotados os seguintes critérios de inclusão: prontuários devidamente preenchidos de colaboradores do hospital, de ambos os sexos, que apresentavam registros compatíveis com as queixas osteomusculares objeto da investigação. Como critérios de exclusão, consideraram-se prontuários preenchidos fora do período estabelecido pela pesquisa, registros incompletos e prontuários duplicados — ou seja, aqueles referentes ao mesmo colaborador com a mesma queixa relatada mais de uma vez.

Após a triagem dos documentos, 13 prontuários foram excluídos por não atenderem aos critérios metodológicos estabelecidos, totalizando uma amostra final composta por 70 prontuários válidos para análise e comparação dos dados.

2.2. Procedimentos e Coleta de Dados

Foi realizado um levantamento de dados de prontuários preenchidos por profissionais do hospital entre junho de 2021 a junho de 2023, em que as informações registradas foram



coletadas diante de avaliação clínica (anamnese e exame físico) no setor de atendimento em Fisioterapia Laboral, por fichas de avaliação e acompanhamento semiestruturadas.

A análise envolveu variáveis como sexo (masculino e feminino), setor laboral/ocupação (assistência administrativa, serviços gerais, recepção, assistência de enfermagem, enfermagem, manutenção/obra e outros), queixa principal (divididas conforme a prevalência em regiões corporais como pés, membros inferiores, lombar, cervical, coluna, ombro, punho/mão e outras regiões), tempo na atividade e frequência de atendimentos.

Os dados foram tabulados em planilhas do programa *Excel for Windows* e analisados estatisticamente pelo SPSS versão 26.0, mensurando média, DP e as variáveis nominais. A pesquisa foi submetida a análise do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) e, posteriormente, aprovada, com parecer de aprovação 6.046.269. Os pesquisadores assinaram Termo de Comprometimento para utilização de dados (TCUD).

3. RESULTADOS

Dos 83 funcionários avaliados, 66 eram referentes ao sexo feminino e 17 do sexo masculino e o tempo de trabalho médio dos funcionários foi de 3 anos e 6 meses. Os trabalhadores pertenciam a diferentes funções laborais tais como assistente administrativo (37%), técnico de enfermagem (23%), serviços gerais (17%), recepcionistas (7%), enfermeiros (7%), outros profissionais (5%) e manutenção/obra (4%).

Em relação às queixas osteomusculares, a maior incidência mostrou-se na região lombar (27%), e a menor em punhos/mãos (2%), conforme a figura I. Além disso, observamos que o total das queixas (n=104) superou o número de participantes (n=83), o que revela que alguns profissionais apresentaram reclamações em mais de um local do corpo. Vale ressaltar que em alguns casos não foram verificadas correlações entre os locais de dor relatados, caracterizando queixas divergentes em regiões inesperadas.

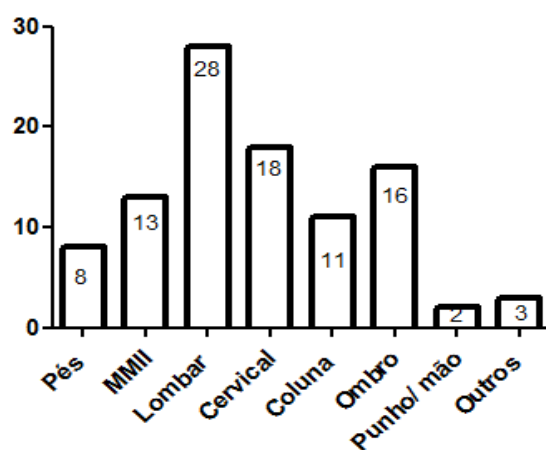


Figura I – Queixas gerais por região.

Conforme tabela I podemos verificar a proporção de queixas mais presentes conforme a profissão envolvida, entre os profissionais administrativos - setor laboral de maior procura ao atendimento - existiram queixas em todas as regiões, com maior incidência em cervical (25,6%), bem como entre os recepcionistas, a maior parte das queixas mostrou-se na região



cervical (50%). A queixa em região lombar aparece em destaque em quatro dos sete grupos de profissionais avaliados, a enfermagem (66,6%), a equipe de manutenção/ obra (50%), os técnicos de enfermagem (38,1%) e os funcionários de serviços gerais (27,7%). Entre os funcionários da categoria outros não houve queixa predominante.

Percentage of row total	Pés	MMII	Lombar	Cervical	Coluna	Ombro	Punho/mão	Outras
Assistente Administrativo	5.13%	15.38%	17.95%	25.64%	10.26%	20.51%	2.56%	2.56%
Enfermagem	0.00%	0.00%	66.67%	16.67%	16.67%	0.00%	0.00%	0.00%
Manutenção/ Obra	0.00%	25.00%	50.00%	0.00%	0.00%	25.00%	0.00%	0.00%
Serviços Gerais	9.09%	22.73%	27.27%	4.55%	13.64%	22.73%	0.00%	0.00%
Recepcionista	0.00%	0.00%	12.50%	50.00%	12.50%	25.00%	0.00%	0.00%
Tec. Enfermagem	23.81%	0.00%	38.10%	4.76%	9.52%	9.52%	4.76%	9.52%
Outros	25.00%	25.00%	0.00%	0.00%	25.00%	25.00%	0.00%	0.00%

Tabela I – Queixas gerais por setor laboral

A análise de correlação de Spearman indicou associação positiva, porém fraca, entre tempo de trabalho e queixa ($\rho = 0,116$; IC95% -0,108 a 0,329; $p = 0,296$). Esse resultado não foi estatisticamente significativo, sugerindo ausência de relação consistente entre as variáveis avaliadas.

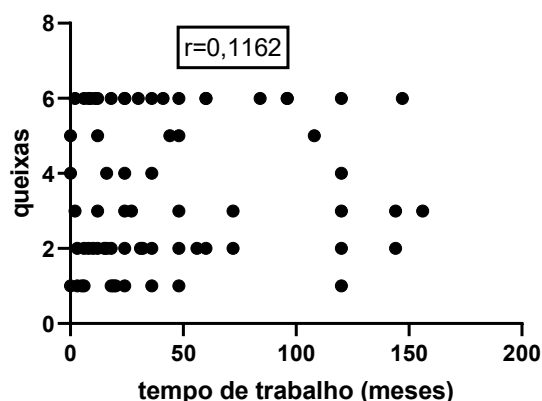


Figura II– Queixas gerais X Tempo Trabalho

Legenda: 1- cervical/2-lombar/3-MMSS/4-MMII/5-pés/ 6- poliqueixas

4. DISCUSSÃO

No presente estudo, verificou-se que os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT's) constituem uma preocupação relevante para a saúde e o bem-estar dos profissionais de diferentes setores da instituição, convergindo com achados de diversas pesquisas⁷⁻¹⁵. Paula et al. (2016)¹² ressaltam os efeitos negativos desses distúrbios na vida dos trabalhadores, evidenciando impactos físicos, emocionais e sociais, que comprometem a qualidade de vida. Fisicamente, os DORT's podem gerar dor crônica, limitação de movimentos e incapacidade funcional, interferindo diretamente na execução das tarefas laborais e nas atividades diárias. Essa realidade justifica a alta procura pelo setor de saúde laboral do hospital de ensino, evidenciada na amostra estudada.



Observou-se predominância do sexo feminino na amostra, coincidindo com diversos estudos⁸⁻¹³, embora algumas pesquisas^{9,14} apontem maior número de homens no total de funcionários. Em particular, Almeida et al. (2017)¹³ analisaram a correlação entre sexo e acometimento por DORT's, identificando associação positiva entre sexo feminino e distúrbios musculoesqueléticos, independentemente da composição da amostra. A teoria da exposição diferencial sugere que diferenças nas condições de trabalho poderiam explicar a discrepância entre gêneros¹⁴; contudo, outros estudos^{6,11} demonstram morbidade musculoesquelética persistentemente maior entre mulheres, mesmo após ajuste para fatores ocupacionais.

Esses achados indicam que fatores não relacionados ao trabalho também influenciam a vulnerabilidade feminina aos DORT's^{6,11,14}. Diferenças biomecânicas, como força muscular reduzida, menor capacidade de hipertrofia e padrões distintos de atividade muscular, podem aumentar a sobrecarga nas mulheres durante tarefas equivalentes aos homens, elevando o risco de desenvolvimento de distúrbios. Além disso, mecanismos de controle da dor diferenciados entre os sexos podem contribuir para a maior prevalência de sintomas físicos nas mulheres, refletindo respostas adaptativas menos robustas¹⁴.

Quanto à localização das queixas osteomusculares, a região lombar foi predominante, exceto entre assistentes administrativos e recepcionistas, nos quais predominou a região cervical. Esses resultados corroboram estudos prévios⁷⁻¹¹ que associam lombalgia à procura de profissionais da saúde e à limitação de atividades laborais. Entretanto, algumas pesquisas^{6,7} indicam maior prevalência em membros superiores (ombros e punhos) ou análise conjunta de pescoço, ombro e parte alta do dorso, ressaltando a variabilidade dos padrões de acometimento.

O estudo de Guimarães et al. (2011)⁹, envolvendo analistas de sistemas predominantemente sedentários, evidencia que posturas inadequadas e mobiliário mal ajustado contribuem para DORT's nas regiões lombar (71%) e cervical (64%). Essa análise permite traçar paralelo com assistentes administrativos e recepcionistas do hospital, que passam grande parte do expediente em frente ao computador, possivelmente explicando a elevada prevalência de dor cervical nesta população.

Foi observado ainda que o número total de queixas (n=104) excedeu o número de participantes (n=83), sugerindo acometimento múltiplo em diferentes regiões corporais. Estudo em Guarulhos¹¹ encontrou situação semelhante, com 33,8% dos trabalhadores apresentando lombalgia concomitantemente a distúrbios em outras regiões. Dados de outros estudos^{10,13,16} reforçam a ocorrência de múltiplas queixas em profissionais de saúde, evidenciando a combinação de LER/DORT como tendinites, lombalgias, cervicalgias e Síndrome do Túnel do Carpo.

Esses achados destacam a necessidade de estratégias preventivas para reduzir riscos ocupacionais, como melhorias ergonômicas, pausas regulares, programas de exercícios e educação postural^{9,10,12}. A amostra do presente estudo reflete a realidade de trabalhadores hospitalares acometidos por DORT's, evidenciando a busca por atendimento fisioterapêutico laboral e reforçando a importância de intervenções voltadas à mitigação de fatores de risco¹¹. Além disso, a vulnerabilidade feminina reforça a necessidade de políticas públicas que promovam ambientes de trabalho saudáveis e equitativos para ambos os sexos¹⁴.

Em contraste com os achados de Assunção & Abreu, que evidenciaram uma relação positiva entre a presença de dor osteomuscular e o tempo de função, nossos resultados mostraram que essa associação é fraca¹⁷. Essa discrepância pode ser atribuída a diferenças nos perfis da população estudada, no contexto ocupacional ou nos métodos de avaliação da dor, sugerindo que fatores individuais e organizacionais podem modular a intensidade da relação entre tempo de serviço e queixas musculoesqueléticas.



Em síntese, este estudo contribui de forma original ao caracterizar o perfil de acometimento por DORT's em profissionais hospitalares, relacionando gênero, função e localização das queixas, e ao dialogar criticamente com a literatura existente. Seus achados ressaltam a importância de medidas preventivas e intervenções direcionadas, oferecendo subsídios relevantes para a promoção da saúde ocupacional e para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à prevenção de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho

5. CONCLUSÃO

Os achados deste estudo revelam um panorama preocupante da prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) entre trabalhadores de diferentes setores de um hospital público de Juiz de Fora – MG, com destaque para as regiões lombar e cervical e maior acometimento em mulheres. Tais resultados reforçam a necessidade de medidas preventivas abrangentes, voltadas não apenas às categorias assistenciais, mas também aos setores administrativos, de apoio e serviços gerais, evidenciando a relevância de políticas institucionais integradas de saúde ocupacional.

Nesse contexto, torna-se imprescindível a implementação de estratégias preventivas no ambiente ocupacional, com destaque para medidas ergonômicas, programas de educação postural, orientação quanto à realização de movimentos repetitivos e a promoção de pausas laborais regulares. No âmbito da Fisioterapia do Trabalho, recomenda-se a institucionalização do atendimento ambulatorial como prática permanente, tendo em vista sua eficácia na detecção precoce de sinais e sintomas relacionados aos DORT e na adoção de intervenções terapêuticas oportunas.

Como limitação, ressalta-se o uso de dados retrospectivos de prontuários, o que restringe a análise a informações previamente registradas e pode ter levado à subnotificação de casos. Além disso, o estudo concentrou-se em uma única instituição, o que limita a generalização dos resultados para outros contextos hospitalares.

Investigações futuras devem contemplar amostras multicêntricas, com delineamentos prospectivos e inclusão de variáveis relacionadas às condições ergonômicas, psicossociais e organizacionais do trabalho. Esses esforços poderão ampliar a compreensão dos fatores associados ao desenvolvimento de DORT e apoiar a formulação de estratégias preventivas mais eficazes, adaptadas às especificidades de cada setor hospitalar.

6. REFERÊNCIAS

- Oliveira, M. M., Andrade, S. S. C. A., Souza, C. A. V., Ponte, J. N., Szwarcwald, C. L., & Malta, D. C. (2015). Problema crônico de coluna e diagnóstico de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) autorreferidos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiologia e Serviços em Saúde*, 24(2):287–96. Doi:10.5123/s1679-49742015000200011.
- Girma, B., Nigussie, J., Molla, A., & Mareg, M. (2021). Occupational stress and associated factors among health care professionals in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 21(1):539. Doi:10.1186/s12889-021-10579-1.



- Pompermaier JPL, Alves JM, Lopes SAP, de Campos SBJ, Vergara LGL. Avaliação do ambiente de emergência hospitalar: um estudo à luz da metodologia para o ambiente construído (MEAC). *Revista Ação Ergonômica*, 17 (2), 2023. Doi: 10.4322/rae.v17n2.e202305
- Santos, K. O. B., Almeida, M. M. C., & Gazerdin, D. D. S. (2016). Dorsalgias e incapacidades funcionais relacionadas ao trabalho: registros do sistema de informação de agravos de notificação (Sinan/DATASUS). *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 41. Doi:10.1590/2317-6369000116915.
- Clari, M., Godono, A., Garzaro, G., Voglino, G., Gualano, M. R., & Migliaretti, G., et al. (2021). Prevalence of musculoskeletal disorders among perioperative nurses: a systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskelet Disorders*, 22(1):226. Doi: 10.1186/s12891-021-04057-3.
- Dosea, G. S., Oliveira, C. C. C., & Lima, S. O. (2016). Sintomatologia osteomuscular e qualidade de vida de portadores de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Escola Anna Nery*, 20(4). Doi:10.5935/1414-8145.20160103.
- Ribeiro, N. F., Fernandes, R. C. P., Solla, D. J. F., Santos Junior, A. C., & Sena Junior, A. S. (2012). Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 15(2):429–38. Doi:10.1590/s1415-790x2012000200020.
- Schmidt, D. R. C., & Dantas, R. A. S. (2012). Qualidade de vida no trabalho e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho entre profissionais de enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem*, 25(5):701–7. Doi:10.1590/s0103-21002012000500009.
- Guimarães, B. M., Martins, L. B., Azevedo, L. S., & Andrade, M. A. (2011). Análise da carga de trabalho de analistas de sistemas e dos distúrbios osteomusculares. *Fisioterapia em Movimento*, 24(1):115–24. Doi:10.1590/s0103-51502011000100013.
- Jesus, A. S., Nascimento, F. P. B., Tracera, G. M. P., Sousa, K. H. J. F., Santos, K. M., & Santos, R. S., et al. (2023). Dor osteomuscular entre profissionais de enfermagem de centros de material e esterilização. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 57. Doi:10.1590/1980-220xreeusp-2023-0019pt.
- Petersen, R. S., & Marziale, M. H. P. (2017). Análise da capacidade no trabalho e estresse entre profissionais de enfermagem com distúrbios osteomusculares. *Revista Gaucha de Enfermagem*, 38(3). Doi:10.1590/1983-1447.2017.03.67184.
- Paula, E. A., Buschinelli, J. T., Maeno, M., & Costa, R. F. (2016). Qualidade de vida de trabalhadores com LER/DORT e lombalgia ocupacional atendidos no Cerest de Guarulhos, São Paulo. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 41. Doi:10.1590/2317-6369000120115.
- Caetano, V. C., Cruz, D. T., & Leite, I. C. G. (2010). Perfil dos pacientes e características do tratamento fisioterapêutico aplicado aos trabalhadores com LER/DORT em Juiz de Fora, MG. *Fisioterapia em Movimento*, 23(3):451–60. Doi:10.1590/s0103-51502010000300012.
- Almeida, C. G. S. T. G., & Fernandes, R. C. P. (2017). Distúrbios musculoesqueléticos em extremidades superiores distais entre homens e mulheres: resultados de estudo na indústria. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 42. Doi:10.1590/2317-6369000125515.
- Walsh, I. A. P., Oishi, J., & Coury, H. J. C. G. (2008). Clinical and functional aspects of work-related musculoskeletal disorders among active workers. *Revista de Saúde Pública*, 42(1):108–16. Doi:10.1590/s0034-89102008000100014.



Lelis, C.M, et al. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho de profissionais de enfermagem: revisão integrativa da literatura. Acta Paulista Enfermagem, 25 (3). 2012. Doi: 10.1590/S0103-21002012000300025

Assunção Á, Abreu MNS. Fatores associados a distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho autorreferidos em adultos brasileiros. Rev Saude Publica. 2017;51(Supl 1):1-12. Doi: 10.1590/S1518-8787.2017051000282

- Este estudo é uma pesquisa de iniciação científica acadêmica.
- Este trabalho não contou com financiamento específico de instituições ou órgãos nos setores públicos, privados ou sem fins lucrativos.
- Os autores declaram não haver conflitos de interesse relacionados ao artigo proposto.
- A pesquisa foi submetida a análise do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) e, posteriormente, aprovada, com parecer de aprovação 6.046.269. Os pesquisadores assinaram Termo de Comprometimento para utilização de dados (TCUD).

Recebido: 17/10/2025

Aprovado: 22/10/2025

Editor-Executivo: Ítalo Neto