

DOENÇAS PROFISSIONAIS MÚSCULO-ESQUELÉTICAS NOTIFICADAS NUM HOSPITAL TERCIÁRIO PORTUGUÊS: ANÁLISE RETROSPETIVA DA ÚLTIMA DÉCADA

Notified Occupational Musculoskeletal Diseases in a Portuguese Tertiary Hospital: A Retrospective Analysis of the Last Decade

Cláudia Andrade¹, Bernardo das Neves², Sofia Julião³, Bruna Friães⁴, Afonso Aguiar⁵, Nuno Azevedo⁶, José Rui⁷, Ana Isabel Correia⁸ e Ema Sacadura-Leite⁹

¹Serviço de Saúde Ocupacional, Unidade Local de Saúde Santa Maria; andrade.anaclaudia@gmail.com

²Serviço de Saúde Ocupacional, Unidade Local de Saúde Santa Maria; bernasneves@gmail.com

³Serviço de Saúde Ocupacional, Unidade Local de Saúde Santa Maria; juliaorsofia@gmail.com

⁴Serviço de Saúde Ocupacional, Unidade Local de Saúde Santa Maria; bruna.friaes@gmail.com

⁵Serviço de Saúde Ocupacional, Unidade Local de Saúde Santa Maria; afonsoaguiar1996@gmail.com

⁶Serviço de Saúde Ocupacional, Unidade Local de Saúde Santa Maria; ngpa99@gmail.com

⁷Serviço de Saúde Ocupacional, Unidade Local de Saúde Santa Maria; joservisousa98@gmail.com

⁸Serviço de Saúde Ocupacional, Unidade Local de Saúde Santa Maria; ana.b.correia@ulssm.min-saude.pt

⁹Serviço de Saúde Ocupacional, Unidade Local de Saúde Santa Maria; Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa; Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa; ema.leite@ulssm.min-saude.pt

ABSTRACT

Background: Occupational musculoskeletal diseases represent a major occupational health concern in healthcare settings due to their impact on workers' functional capacity and work ability. In Portugal, their notification as occupational diseases requires a causal relationship in which work is considered the main etiological factor. **Objectives:** To characterise notified occupational musculoskeletal diseases in a Portuguese tertiary hospital over a decade. **Methodology:** An observational, cross-sectional, descriptive study with retrospective analysis was conducted, including all occupational musculoskeletal diseases notified by the Occupational Health Service between 2015 and 2025. Demographic and occupational variables, diagnosis, treatment, work transfer and permanent partial disability (PPD) were analysed using descriptive statistics. **Results:** A total of 88 occupational musculoskeletal diseases were notified in 70 workers, predominantly female. The most affected professional groups were healthcare assistants, nurses and diagnostic and therapeutic technicians. Most diseases involved the upper limb, mainly rotator cuff tendinopathies, epicondylitis, carpal tunnel syndrome and De Quervain's tenosynovitis. Only 12.5% required surgical treatment. Job relocation was necessary in approximately one fifth of workers, and PPD was recorded in a substantial proportion of cases with available information. **Conclusions:** Notified occupational musculoskeletal diseases in hospital settings are associated with significant functional impact, highlighting the importance of early occupational health intervention and targeted preventive strategies.

Keywords: Healthcare Professionals, Occupational Exposure, Occupational Diseases, Musculoskeletal Diseases.

RESUMO

Introdução: As doenças profissionais músculo-esqueléticas constituem um importante problema de saúde ocupacional no setor da saúde, devido ao seu impacto na capacidade funcional e na capacidade para o trabalho dos profissionais de saúde. Em Portugal, a notificação de doença profissional exige a demonstração de uma relação causal em que o trabalho seja considerado o principal fator etiológico. **Objetivos:**

Caracterizar as doenças profissionais músculo-esqueléticas notificadas num hospital terciário português ao longo de uma década. **Metodologia:** Realizou-se um estudo observacional, transversal e descritivo, com análise retrospectiva, de todas as doenças profissionais músculo-esqueléticas notificadas pelo Serviço de Saúde Ocupacional entre 2015 e 2025. Foram analisadas variáveis demográficas e ocupacionais, diagnóstico, tratamento, recolocação profissional e incapacidade permanente parcial (IPP), utilizando estatística descritiva. **Resultados:** Foram notificadas 88 doenças músculo-esqueléticas profissionais em 70 trabalhadores, predominantemente do sexo feminino. Os grupos profissionais mais afetados foram os técnicos auxiliares de saúde, enfermeiros e técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica. A maioria das patologias envolveu o membro superior, principalmente tendinopatias da coifa dos rotadores, epicondilites, síndrome do túnel cárpico e tenossinovite de De Quervain. Apenas 12,5% dos casos necessitaram de tratamento cirúrgico. A recolocação profissional foi necessária em cerca de um quinto dos trabalhadores e foi registada IPP numa proporção substancial dos casos com informação disponível. **Conclusões:** As doenças profissionais músculo-esqueléticas notificadas em contexto hospitalar estão associadas a um impacto funcional significativo, reforçando a importância da intervenção precoce em saúde ocupacional e da implementação de estratégias preventivas dirigidas.

Palavras chave: Profissionais de Saúde, Exposição Ocupacional, Doenças Ocupacionais, Doenças Musculo-Esqueléticas.

1. INTRODUÇÃO

As doenças profissionais constituem um importante problema de saúde ocupacional, particularmente no setor da saúde, onde a combinação de exigências físicas, organizacionais e psicossociais inerentes à atividade laboral determina a exposição dos trabalhadores a múltiplos fatores de risco ocupacionais (*European Agency for Safety and Health at Work, 2021; International Labour Organization, 2013*). Entre estas, as doenças profissionais músculo-esqueléticas (DPME) assumem especial relevância, sendo responsáveis por elevada morbilidade, limitação funcional, absentismo e impacto organizacional (Zhang *et al.*, 2025).

Em Portugal, a classificação de uma patologia como doença profissional pressupõe a existência de um nexo causal entre a exposição laboral e a doença, sendo o trabalho considerado o fator etiológico principal. Por outro lado, as lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho (LMERT) correspondem a um vasto grupo de patologias que envolvem o sistema musculoesquelético, em que o trabalho atua como cofator entre múltiplos determinantes. Esta distinção é fundamental do ponto de vista clínico, epidemiológico e médico-legal, mas nem sempre é claramente refletida na literatura internacional, dificultando a comparação de dados e interpretação dos resultados (Pereira *et al.*, 2021).

O setor da saúde, em particular nos hospitais, caracteriza-se por elevada complexidade assistencial e por exigências físicas específicas associadas a determinadas tarefas, como movimentos repetitivos com aplicação de força, mobilização de doentes e posturas forçadas e/ou mantidas (Gohari *et al.*, 2020; EU-OSHA, 2025). Estes fatores são reconhecidos na génese das LMERT e, em determinadas circunstâncias, podem estar na origem de DPME formalmente reconhecidas e notificadas (EU-OSHA, 2025; da Costa & Vieira, 2010). Contudo, a realidade hospitalar portuguesa no que respeita às DPME permanece ainda pouco documentada na literatura científica, existindo escassez de dados institucionais sistematizados neste contexto.

Neste enquadramento, o presente estudo tem como objetivo caracterizar as DPME num hospital terciário português entre 2015 e 2025, contribuindo para uma melhor compreensão desta realidade no âmbito da saúde ocupacional hospitalar.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional, transversal e descritivo, com análise retrospectiva das DPME notificadas pelo Serviço de Saúde Ocupacional de um hospital terciário português no período compreendido entre 2015 e 2025. Para as variáveis qualitativas foram calculadas as frequências absolutas (n) e as frequências relativas (%) e para as variáveis quantitativas foram calculadas as médias, os desvios-padrão, os mínimos e as máximas.

Procedeu-se à consulta de bases de dados das DPME notificadas, bem como dos processos clínicos eletrónicos dos trabalhadores para recolha de informação sobre as variáveis demográficas (sexo, idade) e profissionais (categoria profissional, serviço e antiguidade), DPME notificada, medidas implementadas, tipologia de tratamento, necessidade de recolocação e existência de incapacidade para o trabalho.

Para a análise de dados foi utilizado o programa Microsoft Excel.

3. RESULTADOS

No período em análise, foram notificadas um total de 88 DPME em 70 trabalhadores. A maioria correspondia a trabalhadores do sexo feminino (n=76; 86,4%), com idades compreendidas entre os 32 e os 68 anos, com média de idades 52 ± 7 anos. A antiguidade média profissional foi de 19 ± 10 anos.

Relativamente à categoria profissional, 20 trabalhadores (28,6%) eram técnicos auxiliares de saúde, 13 (18,5%) técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica (TSDT), 13 (18,5%) enfermeiros, 10 (14,3%) assistentes técnicos, 9 (12,9%) assistentes operacionais, 3 (4,3%) médicos e 2 (2,9%) técnicos superiores. Os serviços com maior número de profissionais afetados foram serviços clínicos, nomeadamente internamentos (n= 13; 18,6%) e consultas (n=14; 20,0%). Considerando o número de DPME notificadas, a maioria envolveu o membro superior, destacando-se as tendinopatias da coifa dos rotadores (n=26; 29,5%), a epicondilite (n=22; 25,0%), o síndrome do túnel cárpico (n=19; 21,6%) e a tenossinovite de De Quervain (n=12; 13,6%). As restantes DPME notificadas incluíram tenossinovite estenosante dos flexores da mão (n=4; 4,5%), periartrite escápulo-umeral (n=3; 3,4%), síndrome do túnel cubital (n=2; 2,2%), estiloidite cubital (n=1; 1,1%) e lesão do menisco (n=1; 1,1%).

Apenas 11 (12,5%) DPME implicaram referenciação para tratamento cirúrgico, sobretudo nos casos de síndrome do túnel cárpico e tendinopatias da coifa dos rotadores, mantendo-se um claro predomínio de patologia do membro superior. Em 15 trabalhadores (21,4%) foi necessária a recolocação para outro serviço, enquanto a maioria permaneceu no mesmo serviço, com adaptação das tarefas.

Relativamente à existência de incapacidade para o trabalho, foi possível obter informação para 37 DPME, nas quais foi fixado grau de incapacidade permanente parcial (IPP), permanecendo indisponível essa informação nas restantes notificações. O valor mínimo de IPP fixado foi de 1%, num caso de tendinopatia da coifa dos rotadores numa enfermeira de 46 anos de um serviço clínico, com 23 anos de antiguidade, cujas tarefas principais incluíam mobilização de doentes e movimentos repetitivos com aplicação de força durante manobras de reanimação cardio-pulmonar. O valor não clínico/de apoio, com 35 anos de antiguidade, em contexto de mobilização manual de caixas pesadas com documentos acima do plano do ombro durante tarefas de arquivo, resultando em tendinopatia da coifa dos rotadores com rotura parcial associada.

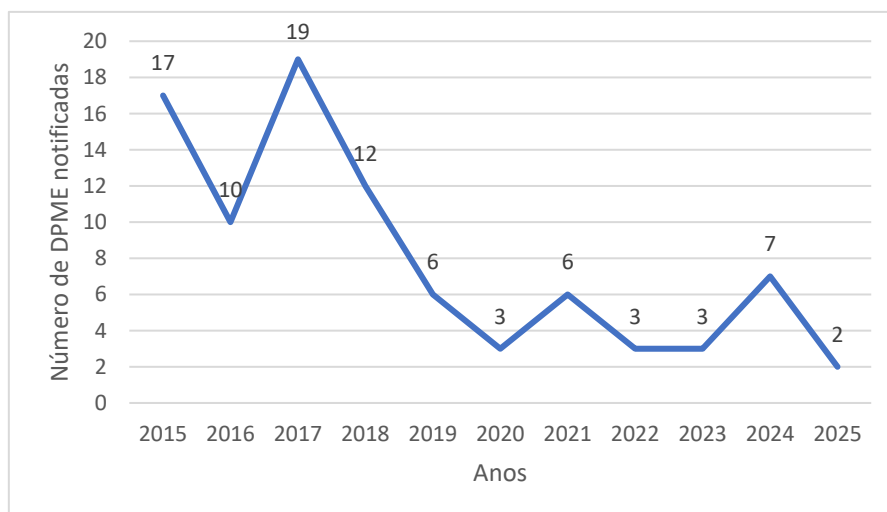


Gráfico 1: Evolução das DPME notificadas na última década

A análise da distribuição temporal das DPME notificadas ao longo do período em estudo evidenciou uma variação significativa no número anual de notificações. Nos primeiros anos observou-se um número mais elevado de DPME, com 17 casos em 2015 e um pico de 19 notificações em 2017, seguido de uma tendência decrescente a partir de 2018. Entre 2019 e 2021 verificou-se uma redução acentuada do número de DPME notificadas, atingindo valores mínimos em 2020 e 2022 ($n=3$ em ambos os anos). Nos anos subsequentes observou-se uma ligeira recuperação das notificações, com 7 casos em 2024, mantendo-se, contudo, valores inferiores aos registados no início da década. Em 2025, até à data da análise, foram notificadas 2 DPME. Contudo, a necessidade de recolocação em cerca de um quinto dos trabalhadores e a fixação de IPP em parte substancial das DPME com informação disponível evidenciam um impacto funcional duradouro e relevante.

4. DISCUSSÃO

Os resultados obtidos permitem uma caracterização abrangente das DPME notificadas num hospital terciário português ao longo de uma década, evidenciando padrões consistentes quanto às categorias profissionais afetadas, às regiões anatómicas envolvidas e ao impacto funcional associado.

Na literatura internacional sobre patologias músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho em profissionais de saúde, a lombalgia é habitualmente descrita como a manifestação clínica mais frequente. No presente estudo, contudo, observou-se um predomínio de patologia do membro superior entre as doenças profissionais notificadas, o que poderá refletir diferenças entre a ocorrência global de LMERT e os casos formalmente reconhecidos e notificados como doença profissional, condicionados por fatores médico-legais e administrativos associados aos sistemas de notificação e reconhecimento.

Ainda assim, a predominância de DPME do membro superior, nomeadamente tendinopatias da coifa dos rotadores, epicondilites e síndromes compressivas do punho, está em consonância com as exigências biomecânicas específicas do trabalho hospitalar (Amaro *et al*, 2018). Estas patologias refletem exposições prolongadas a movimentos repetitivos, aplicação de força e tarefas de precisão e destreza manual, transversais a diferentes categorias profissionais (Tinubu *et al*, 2010; Sharan *et al.*, 2011; EU-OSHA, 2025).

A maior concentração de casos em técnicos auxiliares de saúde, enfermeiros e técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica reforça esta associação, evidenciando que o risco músculo-esquelético hospitalar é transversal e não se limita exclusivamente à mobilização manual de doentes (Davis & Kotowski, 2015; EU-OSHA, 2025). A distribuição das DPME por múltiplos serviços, incluindo áreas não tradicionalmente associadas a carga física elevada, sublinha ainda a relevância de exposições crónicas específicas e de fatores organizacionais na génese destas doenças (Bernal *et al.*, 2014; Barros & Baylina, 2024; Matuszewska *et al.*, 2025). Este achado é particularmente relevante do ponto de vista preventivo, uma vez que desafia a perceção de que o risco músculo-esquelético se restringe a determinados contextos assistenciais.

A análise temporal das notificações revelou uma diminuição marcada do número de DPME a partir de 2018, com valores mínimos registados durante o período pandémico. Esta redução não deverá ser interpretada de forma unívoca como uma diminuição real da incidência de patologia músculo-esquelética, podendo refletir fenómenos de subnotificação, reorganização dos serviços, sobrecarga assistencial e priorização de outras atividades clínicas durante a pandemia por COVID-19. No entanto, não pode ser excluída a possibilidade de um efeito positivo decorrente da implementação de medidas preventivas, do papel da ergonomia e do reforço das atividades de vigilância da saúde ao longo do período em análise, com potencial impacto na redução de exposições de risco.

Importa ainda considerar a distinção entre DPME e LMERT, uma vez que apenas as primeiras implicam reconhecimento legal e benefícios associados à perda de capacidade de trabalho, podendo esta diferença influenciar os padrões de notificação observados.

Estudos prévios sugerem que contextos de elevada pressão assistencial tendem a comprometer os processos de vigilância da saúde e de notificação de doenças profissionais, fenómeno que poderá ter influenciado os resultados observados (Rantanen *et al.*, 2017; EU-OSHA, 2021; Takala *et al.*, 2014).

A baixa proporção de casos que implicaram tratamento cirúrgico sugere que, na maioria das situações, as DPME foram abordadas de forma conservadora, através de adaptação de tarefas e afastamento do fator de risco. Contudo, a necessidade de recolocação profissional em cerca de um quinto dos trabalhadores evidencia o impacto destas patologias na capacidade de trabalho e na organização dos serviços, constituindo um desafio relevante e complexo na avaliação médica da aptidão para o trabalho, frequentemente sustentada na análise da capacidade restante do trabalhador. Adicionalmente, a fixação de IPP em parte substancial das DPME com informação disponível reforça o carácter duradouro das sequelas associadas a estas doenças (Bevan, 2015).

Apesar do carácter descritivo da análise, os dados apresentados permitem identificar padrões relevantes de ocorrência e impacto funcional das DPME em contexto hospitalar, contribuindo para a caracterização epidemiológica desta realidade em Portugal.

As principais limitações do estudo relacionam-se com a sua natureza retrospectiva e com a indisponibilidade de informação relativa à IPP em parte das notificações, decorrente do carácter burocrático e do tempo prolongado associado ao processo de decisão e fixação de incapacidade, que envolve entidades externas ao Serviço de Saúde Ocupacional. Ainda assim, a análise de uma série temporal de dez anos constitui um contributo importante para a compreensão das DPME em contexto hospitalar, permitindo identificar padrões, impactos e oportunidades de intervenção preventiva (Santos *et al.*, 2024).

5. CONCLUSÕES

As DPME constituem a principal causa de notificação de doença profissional num hospital terciário português, afetando predominantemente o membro superior e incidem maioritariamente em categorias profissionais expostas a exigências físicas repetitivas e específicas, caracterizadas por movimentos repetitivos e aplicação de força. Apesar do baixo recurso a tratamento cirúrgico, estas patologias associam-se a impacto funcional significativo, traduzido na necessidade de adaptação de tarefas, recolocação profissional e fixação de incapacidade para o trabalho.

A variação temporal observada nas notificações das DPME ao longo da última década sugere a influência de fatores organizacionais e contextuais, reforçando a importância de sistemas de vigilância da saúde robustos e resilientes. Estes resultados sublinham a importância da intervenção precoce do Serviço de Saúde Ocupacional, nomeadamente através de ações regulares de formação e informação, bem como da implementação de programas de vigilância da saúde orientados para os principais fatores de risco, e da adoção de estratégias preventivas dirigidas em ambiente hospitalar, essenciais para a proteção da saúde dos trabalhadores e para a sustentabilidade das organizações de saúde.

REFERÊNCIAS

- Amaro, J., Magalhães, J., Leite, M., Aguiar, B., Ponte, P., Barrocas, J., & Norton, P. (2018). Musculoskeletal injuries and absenteeism among healthcare professionals-ICD-10 characterization. *PloS one*, 13(12), e0207837. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207837>
- Barros, C., & Baylina, P. (2024). Disclosing Strain: How Psychosocial Risk Factors Influence Work-Related Musculoskeletal Disorders in Healthcare Workers Preceding and during the COVID-19 Pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 21(5), 564. <https://doi.org/10.3390/ijerph21050564>
- Bernal, D., Campos-Serna, J., Tobias, A., Vargas-Prada, S., Benavides, F. G., & Serra, C. (2015). Work-related psychosocial risk factors and musculoskeletal disorders in hospital nurses and nursing aides: a systematic review and meta-analysis. *International journal of nursing studies*, 52(2), 635–648. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.11.003>
- Bevan S. (2015). Economic impact of musculoskeletal disorders (MSDs) on work in Europe. Best practice & research. *Clinical rheumatology*, 29(3), 356–373. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2015.08.002>
- Davis, K. G., & Kotowski, S. E. (2015). Prevalence of Musculoskeletal Disorders for Nurses in Hospitals, Long-Term Care Facilities, and Home Health Care: A Comprehensive Review. *Human factors*, 57(5), 754–792. <https://doi.org/10.1177/0018720815581933>
- European Agency for Safety and Health at Work. (2025). Musculoskeletal health and risk factors in the health and social care sector – a review of existing information. Publications Office of the European Union.
- Gohari, M. R., Abedi, A., Saeidifard, F., & Choobineh, A. (2020). Occupational exposure to physical risk factors and musculoskeletal disorders: A systematic review. *Environment International*, 144, 106157. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106157>
- International Labour Organization. (2013). The prevention of occupational diseases. International Labour Office.
- Matuszewska, M., Rypicz, Ł., Witczak, I., & Kołcz, A. (2025). The Occupational Dimension of Musculoskeletal Disorders: A Comparison of Healthcare Workers and Administrative Staff Using the NMQ-E Tool. *Journal of clinical medicine*, 14(17), 6187. <https://doi.org/10.3390/jcm14176187>
- Pereira, P. M., Amaro, J., Ribeiro, B. T., Gomes, A., De Oliveira, P., Duarte, J., Ferraz, J., Baptista, J. S., & Costa, J. T. (2021). Musculoskeletal Disorders' Classification Proposal for Application in Occupational Medicine. *International journal of environmental research and public health*, 18(15), 8223. <https://doi.org/10.3390/ijerph18158223>

- Rantanen, J., Kim, R., Lehtinen, S., & Iavicoli, S. (2017). Occupational health services in selected International Commission on Occupational Health (ICOH) member countries. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 43(2), 95–105. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3615>
- Santos, A. C., Silva, J. P., & Ferreira, M. (2024). Workplace interventions for the prevention of musculoskeletal disorders: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(8), 996. <https://doi.org/10.3390/ijerph21080996>
- Sharan, D., Parijat, P., Sasidharan, A. P., Ranganathan, R., Mohandoss, M., & Jose, J. (2011). Workstyle risk factors for work related musculoskeletal symptoms among computer professionals in India. *Journal of occupational rehabilitation*, 21(4), 520–525. <https://doi.org/10.1007/s10926-011-9294-4>
- Takala, J., Hämmäläinen, P., Saarela, K. L., Yun, L. Y., Manickam, K., Jin, T. W., ... & Lin, G. S. (2014). Global estimates of the burden of injury and illness at work. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 11(5), 326–337. <https://doi.org/10.1080/15459624.2013.863131>
- Tinubu, B. M., Mbada, C. E., Oyeyemi, A. L., & Fabunmi, A. A. (2010). Work-related musculoskeletal disorders among nurses in Ibadan, South-west Nigeria: a cross-sectional survey. *BMC musculoskeletal disorders*, 11, 12. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-11-12>
- Zhang, Y., Li, X., Wang, Z., Chen, H., & Liu, Y. (2025). Prevalence and risk factors of work-related musculoskeletal disorders: A systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 26, Article 330. <https://doi.org/10.1186/s12891-025-09330-3>