

Absenteísmo por distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores do Brasil: milhares de dias de trabalho perdidos

Absenteeism due to musculoskeletal disorders in Brazilian workers: thousands days missed at work

Rafael Haeffner^I, Luciana Puchalski Kalinke^{II}, Vanda Elisa Andres Felli^{III},
Maria de Fátima Mantovani^{II}, Dario Consonni^{IV,V}, Leila Maria Mansano Sarquis^{II}

RESUMO: *Objetivo:* Descrever e analisar o absenteísmo dos trabalhadores do Brasil notificados com distúrbios musculoesqueléticos, do período de 2007 a 2012. *Métodos:* Estudo quantitativo, transversal e descritivo, com dados retrospectivos e secundários. Os registros foram do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, que notifica trabalhadores em regime de previdência, bem como os informais. O período do estudo foi de seis anos. As variáveis foram: sociodemográficas, organizacionais do trabalho e específicas do agravo. *Resultados:* Foram aproximadamente 5 milhões de dias perdidos de trabalho, de 18.611 trabalhadores afastados e notificados com o agravo. Os grupos que mais se destacaram na análise foram os analfabetos, na faixa etária dos 50 aos 59 anos, com carga horária diária de trabalho acima de 6 horas, do grande grupo ocupacional 4, os CID-10 M50 e M51 e os trabalhadores com transtornos mentais. *Conclusões:* Elevado absenteísmo entre os trabalhadores com distúrbios musculoesqueléticos, analfabetos, idade dos 50 aos 59 anos, trabalhadores de serviços administrativos, CID-10 M51 e trabalhadores com transtornos mentais. Há necessidade de traçar políticas públicas que contemplem o absenteísmo causado pelo agravo, a fim de reduzir a morbidade, bem como os prejuízos socioeconômicos.

Palavras-chave: Absenteísmo. Saúde do trabalhador. Transtornos traumáticos cumulativos. Doenças profissionais. Epidemiologia. Sistemas de informação em saúde.

^IPrograma de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

^{II}Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal do Paraná – Curitiba (PR), Brasil.

^{III}Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento de Enfermagem Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

^{IV}Universidade de Milão – Milão, Itália.

^VFondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Department Preventive Medicine, Epidemiology Unit – Milão, Itália.

Autor correspondente: Rafael Haeffner: Rua Padre João Wislinski, 119, apto. 22, bloco B, Santa Cândida, CEP: 82630-494 – Curitiba, PR – Brasil. E-mail: rafaelhaeffner@gmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** nenhuma.

ABSTRACT: *Objective:* To describe and analyze the absenteeism of Brazilian workers notified with musculoskeletal disorders, from 2007 to 2012. *Methods:* This is a quantitative, cross-sectional and descriptive study, including retrospective and secondary data. The records came from the Information System of Notifiable Diseases, which notifies workers on a social security system, as well as informal workers. The study lasted for six years. We analyzed sociodemographic, work organization and injury variables. *Results:* There were approximately 5 million working days lost for 18,611 workers who were notified and removed from the position. The groups that stood out in the analysis were the illiterate people, in the age group of 50 to 59 years, with daily working hours higher than 6 hours, from the great occupational group 4, the ICD-10 M50 and M51, and workers with mental disorders. *Conclusions:* High absenteeism among workers with musculoskeletal disorders, illiterate, aged from 50 to 59 years, administrative service workers, ICD-10 M51 and workers with mental disorders. It is necessary to outline public policies that contemplate the absenteeism caused by the disease, in order to reduce morbidity, as well as the socioeconomic losses.

Keywords: Absenteeism. Occupational health. Cumulative trauma disorders. Occupational diseases. Epidemiology. Health information systems.

INTRODUÇÃO

Os distúrbios musculoesqueléticos (DME), também conhecidos por transtornos traumáticos cumulativos, são patologias que acometem trabalhadores dos mais diversos grupos ocupacionais. Podem causar inflamação e degeneração, afetando principalmente estruturas como músculos, nervos, tendões, articulações e cartilagens, acarretando dor e limitação funcional^{1,2}.

Os DME estão entre os agravos ocupacionais que geram maiores sequelas aos trabalhadores. Entre as principais consequências estão o sofrimento do trabalhador pelos sintomas causados, as limitações cotidianas e o absenteísmo, que pode ser mais prolongado e recorrente do que em outras doenças^{1,2}.

O absenteísmo ou afastamento do trabalho, devido aos DME, gera a perda de produtividade e ocasiona um importante impacto econômico para o empregador, governo, sociedade em geral, além de limitações e sofrimento aos trabalhadores acometidos^{3,4}.

Os DME em trabalhadores têm como principais fatores associados o caráter repetitivo de movimentos, a invariabilidade das tarefas, a postura estática durante as atividades laborais e as altas exigências físicas como o manuseio de altas cargas de peso. Além de aspectos psicossociais relacionados ao trabalho que modulam a dor dos DME^{1,4}.

O absenteísmo por DME pode se associar com fatores como sexo, faixa etária, escolaridade e ocupação⁴. Em países como a Espanha e a Grécia, os agravos ocupacionais afastaram por milhares de dias os trabalhadores de diversas ocupações, no período de um ano^{5,6}.

Em uma pesquisa ocupacional na Holanda, os DME foram os mais recorrentes para o absenteísmo⁷. No Brasil, um estudo realizado com trabalhadores do serviço público, na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, registrou que os DME estavam entre as doenças com maior risco para o afastamento do trabalho⁸. As doenças crônicas costumam gerar maior absenteísmo do que as agudas⁹.

Nos últimos anos a força de trabalho tem aumentado no país. Atualmente o Brasil conta com aproximadamente 96 milhões de trabalhadores¹⁰. Há poucos estudos na literatura nacional sobre absenteísmo por distúrbios musculoesqueléticos. Percebe-se que há necessidade de análises mais detalhadas do absenteísmo por DME, o que possibilitaria novas estratégias de prevenção frente a esses agravos.

Este estudo teve como objetivo descrever e analisar o absenteísmo dos trabalhadores do Brasil, notificados com DME no período de 2007 a 2012, em relação aos fatores sociodemográficos, ocupacionais e relacionadas ao agravo.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa. Faz parte de uma pesquisa referente a uma dissertação do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná.

Os dados são secundários, provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) nacional, dos casos notificados com DME no período de 01 de janeiro 2007 a 31 de dezembro de 2012 no Brasil. O estudo totalizou seis anos de registros. Ressalta-se que o SINAN notifica casos de DME de trabalhadores incluídos e não incluídos em um regime de previdência social.

No Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), por exemplo, o trabalhador que é afastado por doença e necessita do benefício previdenciário para a sua subsistência, precisa encaminhá-lo pela previdência social. O mesmo não acontece no SINAN, a procura geralmente é espontânea, utilizando inicialmente os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS). Uma parte dos trabalhadores que buscam esse acompanhamento não tem ou perdeu o vínculo formal de trabalho, especialmente aqueles que sofrem de doenças com afastamento de longa duração. Os motivos explicitados anteriormente podem tornar diferente a cobertura de notificações entre o SINAN e o INSS.

Os registros foram fornecidos em arquivo formato .xls em abril de 2013 pelo Ministério da Saúde do Brasil. Foram incluídos todos os registros dos trabalhadores notificados com DME. O critério de exclusão constituiu nas categorias que perfizessem menos de 1% dos registros de afastamento, pela baixa importância quantitativa em relação ao total dos dados. As exclusões ocorreram com os grandes grupos ocupacionais (GG) 0 e 1 (Quadro 1). Outra categoria excluída foi a dos trabalhadores com menos de 15 anos de idade.

Para esta pesquisa foram selecionadas as seguintes variáveis e campos preenchidos da ficha de notificação de lesões por esforços repetitivos ou distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (LER/DORT) do SINAN:

1. dados gerais: data da notificação (ano da notificação);
2. notificação individual: sexo (masculino, feminino), faixa etária (15 – 19, 20 – 29, 30 – 39, 40 – 49, 50 – 59, a partir de 60 anos); escolaridade (analfabeto, ensino fundamental, ensino médio, ensino superior);
3. antecedentes epidemiológicos: ocupação, transtorno mental (sim, não, ignorado);
4. LER/DORT: jornada de trabalho de mais de seis horas (sim, não); diagnóstico específico de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10);

Quadro 1. Descrição dos grandes grupos ocupacionais conforme a Classificação Brasileira de Ocupações.

Grandes grupos	Descrição dos grandes grupos ocupacionais	Subgrupos dos grandes grupos ocupacionais
GG 2	Profissionais das ciências e das artes	Pesquisadores e profissionais policientíficos; profissionais das ciências exatas, físicas e da engenharia; profissionais das ciências biológicas, saúde e afins; profissionais do ensino; profissionais das ciências jurídicas; profissionais das ciências sociais e humanas; comunicadores, artistas e religiosos; profissionais em gastronomia.
GG 3	Técnico de nível médio	Técnicos polivalentes; técnicos de nível médio das ciências físicas, químicas, engenharia e afins; técnicos de nível médio das ciências biológicas, bioquímicas, da saúde e afins; professores leigos e de nível médio; técnicos de nível médio em serviços de transportes; técnicos de nível médio das ciências administrativas; técnicos de nível médio dos serviços culturais, das comunicações e dos desportos; outros técnicos de nível médio.
GG 4	Trabalhadores de serviços administrativos	Escriturários; trabalhadores de atendimento ao público.
GG 5	Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados	Trabalhadores dos serviços; vendedores e prestadores de serviços do comércio.
GG 6	Trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca	Produtores na exploração agropecuária; pescadores e extrativistas florestais; trabalhadores da mecanização agropecuária e florestal.
GG 7	Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais I	Trabalhadores da indústria extrativa e da construção civil; trabalhadores da transformação de metais e de compósitos; trabalhadores da fabricação e instalação eletrônica; montadores de aparelhos e instrumentos de precisão e musicais; joalheiros, vidreiros, ceramistas e afins; trabalhadores nas indústrias têxtil, do curtimento, do vestuário e das artes gráficas; trabalhadores da indústria de madeira e do mobiliário; trabalhadores de funções transversais*.
GG 8	Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais II	Trabalhadores em indústrias químicas, petroquímicas e afins; trabalhadores de instalações siderúrgicas e de materiais de construção; trabalhadores de instalações e máquinas de fabricação de celulose e papel; trabalhadores da fabricação de alimentos, bebidas e fumo; operadores de produção, captação, tratamento e distribuição (energia, água e utilidades).
GG 9	Trabalhadores em serviços de reparação e manutenção	Trabalhadores em serviços de reparação e manutenção mecânica; polimantenedores; outros trabalhadores da conservação, manutenção e reparação.

*Funções transversais: supervisores de trabalhadores de embalagem e etiquetagem, operadores de robôs e equipamentos especiais, condutores de veículos e operadores de equipamentos de elevação e movimentação de cargas, trabalhadores de manobras sobre trilhos, embaladores e alimentadores de produção.

5. conclusão: afastamento do trabalho para tratamento (sim, não, ignorado), tempo de afastamento do trabalho para tratamento (horas, dias, meses, anos).

As ocupações referentes aos casos de LER/DORT registrados em antecedentes epidemiológicos foram categorizadas em GG, de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) (Quadro 1). Na variável “tempo de afastamento” houve quatro formas de registro (horas, dias, meses e anos). Foi realizada a padronização do tempo de afastamento para “dias perdidos de trabalho”.

Para a variável CID-10 específico, houve a categorização e o agrupamento de acordo com o CID-10. A análise dos dados foi realizada com o *software* Stata versão 12 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos).

Foram feitas tabelas de contingência incluindo a variável “dias perdidos de trabalho”, com a média e a mediana em relação às variáveis sexo, faixa etária, carga horária diária de trabalho, GG, grupamento específico do CID-10 e transtorno mental. Houve a descrição do intervalo interquartil (25 – 75%) para cada grupo, a fim de comparar os 50% centrais dos “dias perdidos de trabalho” entre as categorias de cada variável independente.

Após a análise descritiva dos dados, foram controlados os possíveis *outliers*, para evitar a influência das medidas discrepantes nos resultados finais. Na análise das variáveis qualitativas dicotômicas foi adotado o teste U de Mann-Whitney, e Kruskal-Wallis para as variáveis com três ou mais categorias. Os testes foram realizados com a variável dependente “dias perdidos de trabalho” em relação às variáveis independentes. A variável dependente não apresentou aderência à distribuição normal no teste de Kolmogorov-Smirnov ($p < 0,05$).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretária de Saúde do Estado do Paraná, mediante o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 287.570, no mês de maio de 2013, conforme a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

No período de 2007 a 2012 foram registrados no SINAN 32.438 trabalhadores com DME. A média de idade dos trabalhadores notificados pelo agravo foi de 40 anos. O absentismo totalizou 4.961.478 dias de trabalho perdidos para 18.611 (57,4%) trabalhadores notificados e afastados com esse agravo no SINAN. O absentismo foi semelhante entre homens e mulheres.

Em relação à escolaridade, houve diferença significativa ($p = 0,0001$) de afastamento entre as categorias, em que os analfabetos tiveram maior mediana (183 dias), e do segundo ao terceiro quartil (60,1 a 182,6). A faixa etária de maior destaque foi a dos 50 aos 59 anos, com mediana de 122 dias; e do segundo ao terceiro quartil (45 a 365,2). Quanto à carga horária diária de trabalho, as diferenças de afastamento foram significativas ($p < 0,0001$), em que os trabalhadores com mais de 6 horas diárias de trabalho ficaram com a mediana de 90 dias (Tabela 1).

Entre os GG, as diferenças foram estatisticamente significativas, conforme o teste de Kruskal-Wallis ($p = 0,0001$). O GG 4 (trabalhadores de serviços administrativos) foi o que teve a maior média de afastamento (316,3 dias) (Tabela 2).

Na Tabela 3, observa-se diferença significativa entre os grupos do CID-10 ($p = 0,0001$) M51 (outros transtornos dos discos vertebrais) e M50 (transtornos dos discos cervicais), ambas com medianas de 183 dias, e do percentil 25 a 75%, respectivamente, 90 a 730 e 90 a 639,2 dias. Os trabalhadores que possuíam doença mental foram fortemente associados ao afastamento do trabalho por DME ($p < 0,0001$).

DISCUSSÃO

Neste estudo foi encontrado um absenteísmo de aproximadamente 5 milhões de dias perdidos de trabalho em 6 anos de estudo, entre os trabalhadores notificados com DME pelo SINAN, no período de 2007 a 2012 no Brasil.

Tabela 1. Absenteísmo por distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores em relação ao sexo, escolaridade, faixa etária e carga horária de trabalho. Brasil, 2007-2012.

Variável	Dias perdidos de trabalho			Valor p
	Média	Mediana	25 – 75%	
Sexo				0,2872*
Feminino	267,7	90	30 – 213,1	
Masculino	256,6	91	30 – 243,5	
Escolaridade				0,0001**
Analfabeto	419,6	183	60,1 – 182,6	
Ensino fundamental	310,4	91	30,4 – 91,3	
Ensino médio	230,2	90	30 – 90	
Ensino superior	270,9	90	30 – 90	
Faixa etária (anos)				0,0001**
15 a 19	72,6	16	10 – 60	
20 a 29	143,1	60	15 – 121,7	
30 a 39	232,5	90	30 – 182,6	
40 a 49	307,7	91	45 – 304,8	
50 a 59	336,8	122	45 – 365,2	
≥ 60	276,7	91	30,4 – 365,2	
Carga horária				< 0,0001*
Mais de 6 horas por dia	270,0	90	30 – 243,5	
Até 6 horas por dia	253,0	61	15 – 213,1	

*Teste de Mann-Whitney; **teste de Kruskal-Wallis.

Tabela 2. Absenteísmo por distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores em relação aos grandes grupos ocupacionais. Brasil, 2007-2012.

Variável	Dias perdidos de trabalho			Valor p
	Média	Mediana	25 – 75%	
Grandes grupos ocupacionais				
Profissionais das ciências e das artes (GG2)	Média	91	30 – 365,2	0,0001*
Técnicos de nível médio (GG 3)	304,2	91	30,2 – 319,6	
Trabalhadores de serviços administrativos (GG 4)	281,9	91	30 – 365,2	
Trabalhadores dos serviços e comércio (GG 5)l	316,3	91	30,4 – 243,5	
Trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca (GG 6)	259,0	90	15 – 365,2	
Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais I (GG 7)	276,9	90	30 – 182,6	
Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais II (GG 8)	251,6	90	30 – 213,1	
Trabalhadores em serviços de reparação e manutenção (GG 9)	259,9	60	30 – 152,2	

*Teste de Kruskal-Wallis.

Tabela 3. Absenteísmo por distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores em relação ao CID-10 específico e doença mental. Brasil, 2007-2012.

Variável	Dias perdidos de trabalho			Valor p
	Média	Mediana	25 – 75%	
CID-10 Específico				
M75 (lesões do ombro)	224,2	90	30,4 – 365	0,0001*
M65 (sinovite e tenossinovite)	173,5	61	30 – 121,7	
M54 (dorsalgias)	240,4	77	21 – 182,6	
M51 (outros transtornos dos discos vertebrais)	458,1	183	90 – 730	
G56 (mononeuropatias dos membros superiores)	379,3	152	60,9 – 365,2	
M77 (outras entesopatias)	171,6	61	16,5 – 121,7	
Z57 (exposição ocupacional a fatores de risco)	210,7	30	8 – 182,2	
M50 (transtornos dos discos cervicais)	471,7	183	90 – 639,2	
Outros CID-10	229,8	90	15 – 152,2	
Transtorno mental				
Sim	488,5	183	60,8 – 730,5	< 0,0001**
Não	254,5	90	30 – 213,1	

*Teste de Kruskal-Wallis; **teste de Mann-Whitney.

Ao observar a mediana e os 50% centrais (segundo ao terceiro quartil) de dias perdidos de trabalho para os grupos de variáveis, constatou-se que ocorreram afastamentos mais prolongados para analfabetos, da faixa etária dos 50 aos 59 anos, que trabalham mais de 6 horas diárias, pertencentes ao GG 4, diagnosticados com CID-10 M50 e M51, além dos trabalhadores notificados com LER/DORT que possuíam doença mental.

Em um estudo no Brasil com registros oriundos do INSS, sobre DME em trabalhadores, o absenteísmo totalizou aproximadamente 12 milhões de dias perdidos em 1 ano¹¹. É perceptível que pode haver diferenças quanto ao absenteísmo entre pesquisas que abordam a mesma temática. Esse fato pode ocorrer devido às particularidades de cada sistema de informação, o que pode elucidar tal variação.

Nesta pesquisa os dados extraídos do SINAN foram de trabalhadores com e sem vínculo previdenciário. Devemos destacar que o trabalhador que precisa se ausentar de forma prolongada em função de DME necessita usufruir do benefício previdenciário junto ao INSS, o que pode tornar maior o registro de dados pela previdência. Diferente situação do SINAN, em que a busca por acompanhamento pelo SUS ocorre espontaneamente para fins de tratamento do agravo.

Quanto ao sexo, neste estudo os afastamentos entre homens e mulheres foram semelhantes. Entretanto, em Salvador, Bahia, a LER/DORT incapacitante afastou mais mulheres (66,9%) do que homens². Na Noruega, 65,1% dos afastamentos foram em trabalhadores do sexo feminino¹². Na Suécia e Japão, o sexo feminino foi associado com afastamento do trabalho por patologias ocupacionais^{13,14}. Em um estudo de caso controle, as mulheres tiveram 2,6 vezes mais chances para afastamento de longa duração, sendo o sexo um preditor para o absenteísmo³. Outro estudo realizado demonstrou que servidores públicos do sexo feminino tiveram significativamente 1,12 vezes mais risco para o absenteísmo⁸.

O aumento do risco do sexo feminino por DME é compreensível, tendo em vista que geralmente a mulher assume “dupla jornada” em seu dia a dia, entre as tarefas domésticas, como cuidar dos filhos e da casa, somadas à rotina diária de trabalho, o que resulta em sobrecarga mental e física; além das diferenças anatomofisiológicas em relação ao homem¹⁵. Os aspectos de sobrecarga citados podem agravar a evolução dos casos de mulheres com distúrbios musculoesqueléticos e, por conseguinte, elevar o afastamento do trabalho.

O nível de escolaridade pode ser outro aspecto importante relacionado ao afastamento do trabalho. Nesta pesquisa os trabalhadores analfabetos tiveram as maiores medianas de dias de trabalho perdidos devido aos DME. O processo de trabalho é um aspecto importante em relação às patologias ocupacionais, e pode ser fortemente influenciado pelo nível de escolaridade¹⁶. Provavelmente trabalhadores com menor nível de escolaridade estejam em ocupações com maiores níveis e diversidades de exposições, e se exponham por tempo mais prolongado a fatores de risco, o que pode agravar o quadro patológico¹⁶.

A idade é um fator que pode estar associado ao absenteísmo causado por DME⁴. Neste estudo, a faixa etária dos 50 aos 59 anos obteve a maior mediana (122 dias). Em um estudo multicêntrico realizado em 18 países do mundo, o risco para absenteísmo por DME foi maior acima de 30 anos de idade⁴. Para os trabalhadores de uma empresa petrolífera no Brasil, o risco para afastamento do trabalho ocorreu em idades acima de 50 anos³. Isso pode ser explicado devido ao fato de que a maior produtividade laboral se concentra em faixas etárias intermediárias. Já em idade avançada, os processos degenerativos podem ser a explicação mais plausível¹⁷.

Neste estudo os trabalhadores com carga horária de trabalho acima de seis horas diárias tiveram maior mediana de afastamento do trabalho para o tratamento de DME. Em uma pesquisa na Namíbia, o trabalho realizado em jornada parcial foi fator de proteção para o absentismo⁹. No Japão, o afastamento do trabalho foi associado com a carga horária semanal de trabalho acima de 60 horas¹⁴. A carga horária de trabalho mais elevada dos trabalhadores pode estar associada à morbidade, pelo aumento do tempo de exposição aos fatores de riscos laborais.

Quanto ao ramo de atividade econômica, em uma pesquisa houve maior afastamento do trabalho por DME em trabalhadores da indústria de transformação, seguido do comércio². Em outro estudo, a análise dos dados secundários de trabalhadores de uma universidade pública no Brasil revelou que a maior mediana de dias perdidos de trabalho foi entre trabalhadores operacionais (122,5 dias)¹⁸. Essas pesquisas tiveram resultados semelhantes ao presente estudo. Em geral as ocupações que expõem os trabalhadores ao manuseio de cargas pesadas, repetição de movimentos e longos períodos em posição estática predis põem ao maior risco para LER/DORT e ao absentismo subsequente¹⁹.

Em relação ao sítio anatômico, em um estudo na Noruega as maiores causas de absentismo foram as lesões de ombro e cervical¹². Em Salvador, Bahia, uma pesquisa realizada sobre a incidência de DME mostrou que os diagnósticos que mais causaram afastamento do trabalho foram as sinovites/tenossinovites e as lesões de ombro². As pesquisas citadas corroboram os achados deste estudo.

Os DME e os transtornos mentais podem ser as maiores causas de absentismo em trabalhadores, além de ocorrerem com maior recorrência em comparação a outras doenças ocupacionais⁷. A saúde mental precária, além de afastar por si só os trabalhadores em geral, ainda pode potencializar ou modular os sintomas dos distúrbios osteomusculares, especialmente a dor, por mecanismo de somatização⁴. Nesta pesquisa os afastamentos do trabalho por DME foram associados aos transtornos mentais.

Entre as limitações desta pesquisa, destaca-se a possível subnotificação de casos dos DME, dificultando a real dimensão do agravo sobre a população exposta. Isso não permite o acompanhamento adequado dos trabalhadores não notificados que sofrem desse agravo, além de impedir análises mais refinadas com esses registros. Uma das possíveis causas da subnotificação do SINAN é a utilização da assistência privada ou convênios de saúde.

Outra limitação foi a falta de completitude de algumas variáveis, o que reduziu a qualidade do preenchimento das fichas de notificação de LER/DORT e, por conseguinte, limitou de certo modo a robustez das análises deste estudo.

Por outro lado, este estudo apresentou vantagens na utilização dos dados do SINAN, como a abrangência das notificações, pois há registros dos trabalhadores segurados pela previdência social e informais.

Uma das formas de prevenção das doenças relacionadas ao trabalho é a aplicação das políticas públicas de saúde. Há várias normas que regulamentam o trabalho no Brasil, com o objetivo de prevenir esses agravos relacionados e/ou potencializados pelo trabalho. Apesar de não ser específica para a prevenção dos DME, a Norma Regulamentadora n° 17 (NR 17) é um conjunto de recomendações para que sejam realizadas análises ergonômicas das atividades laborais, que visam proporcionar conforto e segurança aos trabalhadores. A NR 17 pode prevenir ou minimizar os DME em trabalhadores²⁰.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa constatou milhares de dias perdidos de trabalho no Brasil, entre os casos de DME em trabalhadores das mais diversas ocupações notificadas no SINAN nacional. Entre as medianas de tempo de afastamento, os grupos que mais se destacaram foram os analfabetos, na faixa etária dos 50 aos 59 anos, com carga horária acima de 6 horas diárias de trabalho, o grande grupo ocupacional 4, os transtornos dos discos vertebrais (M50 e M51) e os trabalhadores com transtorno mental.

O perfil de morbidade estudado é aplicável à população com vínculo de trabalho formal, bem como aos trabalhadores informais ou com vínculos precários de trabalho, com doenças de longa duração que requerem tratamento e recuperação prolongada.

A partir destes resultados, torna-se possível perceber a magnitude que esse agravo representa à saúde dos trabalhadores das mais diversas ocupações pelas limitações, sofrimento e absenteísmo causados, além do considerável prejuízo sociodemográfico e ocupacional gerados. Os gastos diretos e indiretos com os DME possivelmente foram significativos.

Torna-se necessária a reflexão para a atualização das políticas públicas que contemplem o afastamento do trabalho, tendo em vista os dados desta e de outras pesquisas em saúde do trabalhador. Tal reflexão possibilitará repensar a saúde do trabalhador, bem como a produtividade que isso pode representar às instituições. Outras investigações poderão constatar ou desenvolver outros processos de trabalho que poderão modificar esse perfil patológico de morbidade, tais como os de inferência causal, que contribuiriam ao fenômeno de estudo, com vistas às causas e possíveis medidas de intervenção.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Saúde do Brasil, o fornecimento dos dados pertinentes a esta pesquisa, e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a fomentação de bolsas de mestrado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Dor Relacionada ao Trabalho: lesões por esforços repetitivos (LER): distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
2. Souza NSS, Santana VS. Incidência cumulativa anual de doenças musculoesqueléticas incapacitantes relacionadas ao trabalho em uma área urbana do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2011; 27(11): 2124-34. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011001100006>
3. Oenning NSX, Carvalho FM, Lima VMC. Fatores de risco para absenteísmo com licença médica em trabalhadores da indústria de petróleo. *Rev Saúde Pública*. 2014; 48(1): 103-22. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004609>
4. Coggon D, Ntani G, Prada SV, Martinez JM, Serra C, Benavides FG, et al. International variation in absence from work attributed to musculoskeletal illness: findings from the CUPID study. *Occup Environ Med*. 2013; 70: 575-84. <https://doi.org/10.1136/oemed-2012-101316>

5. Rocamora IT, Gimeno D, Delclos G, Benavides FG, Manzanera R, Jardí J, et al. Heterogeneity and event dependence in the analysis of sickness absence. *BMC Med Res Methodol*. 2013; 13: 114. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-13-114>
6. Alexopoulos EC, Merekoulis G, Tanagra D, Konstantinou EC, Mikellatou E, Jelastopulu E. Sickness Absence in the Private Sector of Greece: Comparing Shipyard Industry and National Insurance Data. *Int J Environ Res Public Health*. 2012; 9: 1171-81. DOI: 10.3390/ijerph9041171
7. Roelen CAM, Koopmans PC, Anema JR, Beek AJVD. Recurrence of Medically Certified Sickness Absence According to Diagnosis: A Sickness Absence Register Study. *J Occup Rehabil*. 2010; 20: 113-21. <https://dx.doi.org/10.1007%2F10926-009-9226-8>
8. Rodrigues CS, Freitas RM, Assunção AA, Bassi IB, Medeiros AM. Absenteísmo-doença segundo auto relato de servidores públicos municipais em Belo Horizonte. *Rev Bras Est Pop*. 2013; 30: S135-54.
9. Guariguata L, Beer I, Hough R, Bindels E, Maasdorp DW, Feeley FG, et al. Diabetes, HIV and other health determinants associated with absenteeism among formal sector workers in Namibia. *BMC Public Health* [Internet]. 2012; 12: 44. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/44> Acessado em abril de 2014). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-44>
10. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Banco de dados agregados: Pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD): pesquisa básica [Internet]. Brasil: IBGE; 2013. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=1869&z=pnad&o=3&i=P> (Acessado em outubro de 2013).
11. Meziat Filho NM, Silva GA. Invalidez por dor nas costas entre segurados da Previdência Social do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2011; 45(3): 494-502. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011000300007>
12. Sivertsen H, Lillefjell M, Espnes GA. The relationship between health promoting resources and work participation in a sample reporting musculoskeletal pain from the Nord-Trøndelag Health Study, HUNT 3, Norway. *BMC Musculoskelet Disord*. 2013; 14: 100. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-14-100>
13. Taloyan M, Aronsson G, Leineweber C, Hanson LM, Alexanderson K, Westerlund H. Sickness Presenteeism Predicts Suboptimal Self-Rated Health and Sickness Absence: A Nationally Representative Study of the Swedish Working Population. *PLoS One*. 2012; 7(9): e44721. DOI: 10.1371/journal.pone.0044721
14. Matsudaira K, Shimada A, Fujii T, Kubota K, Sawada T, Kikuchi N, et al. Workaholism as a Risk Factor for Depressive Mood, Disabling Back Pain, and Sickness Absence. *PLoS One*. 2013; 8(9): e75140. DOI: 10.1371/journal.pone.0075140
15. Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH, Kirchoff ALC, Camponogara S, Nonnenmacher CQ, et al. Condições de trabalho, características sócio demográficas e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem. *Acta Paul Enferm*. 2010; 23(2): 187-93. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002010000200006>
16. Rutz EM, Hensing G, Westerlund H, Backheden M, Hammarström A. Determinants in adolescence for adult sickness absence in women and men: a 26-year follow-up of a prospective population based cohort (Northern Swedish cohort). *BMC Public Health*. 2013; 13: 75. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-75>
17. Coggon D, Ntani G, Palmer KT, Felli VE, Harari R, Barrero LH, et al. The CUPID (Cultural and Psychosocial Influences on Disability) Study: Methods of Data Collection and Characteristics of Study Sample. *PLoS One*. 2012; 7(7): 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0039820>
18. Zechinatti AC, Bellotti JC, Moraes VY, Albertoni WM. Occupational musculoskeletal and mental disorders as the most frequent associations to worker's sickness absence: A 10-year cohort study. *BMC Res Notes*. 2012; 5: 229. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-5-229>
19. Henneer H, Picavet HSJ, Staes F, Kiers H, Vanhees L. Physical fitness, rather than self-reported physical activities, is more strongly associated with low back pain: evidence from a working population. *Eur Spine J*. 2012; 21: 1265-72. <https://doi.org/10.1007/s00586-011-2097-7>
20. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora 17 (NR 17) [Internet]. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego; 1990. Disponível em: <http://www.trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-17-ergonomia> (Acessado em março de 2012).

Recebido em: 24/05/2016

Versão final apresentada em: 04/09/2017

Aprovado em: 03/10/2017

