

## Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: o perfil dos trabalhadores em benefício previdenciário em Diamantina (MG, Brasil)

Work-related musculoskeletal disorders: the profile of workers receiving welfare benefit in Diamantina (MG, Brazil)

Marcus Alessandro de Alcântara<sup>1</sup>  
Gabriela da Silveira e Nunes<sup>1</sup>  
Bárbara Coura Moreira dos Santos Ferreira<sup>1</sup>

**Abstract** *The objective of this study was to identify the profile of workers receiving temporary or permanent benefit for Work-Related Musculoskeletal Disorders (WMSD) at the Social Welfare Office in Diamantina between 2002 and 2005, and to compare the prevalence among this population. The sample was obtained through analysis of the database containing socio-demographic and clinical variables, and the profile was similar over the years. The most prevalent characteristics were among workers resident in Diamantina, between 40 and 59 years of age of elementary educational level and without difference in gender. The majority were employed in the service sector, with income below US\$200 per month. The benefit granted most frequently was social welfare due to illness, the most common diagnosis being back pain with duration of benefit of 10 months. An increase in the incidence of WMSD was observed leading to a marked rise in social welfare retirement due to disability over the years. This study made it possible to establish the profile of workers retired due to WMSD in Diamantina. This tendency of growth in retirement indices reflects the world tendency. The need to implement prevention, promotion and rehabilitation policies for the health of this population arises as a clear priority from this study.*

**Key words** *Welfare, Repetitive Strain Injury, Epidemiology*

**Resumo** *O objetivo foi identificar o perfil de trabalhadores que receberam benefício temporário ou permanente por DORT entre 2002 e 2005 na Agência de Previdência Social (APS) Diamantina e comparar a prevalência dessa população. A amostra foi obtida através de bancos de dados contendo variáveis sociodemográficas e clínicas. O perfil foi semelhante ao longo dos anos. As características mais prevalentes foram trabalhadores residentes em Diamantina, entre 40 e 59 anos, nível de escolaridade no ensino fundamental, sem diferenças quanto ao gênero. A maioria estava empregado no setor de serviços, com renda abaixo de um salário mínimo. O benefício mais concedido foi auxílio-doença previdenciário. O diagnóstico mais comum foi Dorsalgia, com tempo médio do benefício de 10 meses. Observou-se tendência crescente de acometimento por DORT e evolução dos afastamentos para aposentadoria por invalidez ao longo dos anos. O presente estudo possibilitou conhecer o perfil do trabalhador afastado por DORT nessa APS. Observou-se tendência de crescimento dos índices de afastamento refletindo a tendência mundial. Assim, sugere-se implementação de políticas de prevenção, promoção e reabilitação da saúde desta população.*

**Palavras-chave** *Previdência Social, Lesão por Esforço Repetitivo, Epidemiologia*

<sup>1</sup> Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Mucuri. Rua da Glória 187, Centro. 39100-000 Diamantina MG. alcantaramarcus@hotmail.com

## Introdução

Os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) representam um dos principais problemas de saúde que acometem trabalhadores nas últimas décadas<sup>1,2</sup>. Esses distúrbios permanecem há anos desafiando profissionais de diversas áreas do conhecimento científico, uma vez que se observa um aumento vertiginoso no número de casos em países industrializados<sup>1,3-5</sup>.

De acordo com a Instrução Normativa nº 98<sup>1</sup> do Ministério da Previdência Social, os DORT podem ser entendidos como uma síndrome relacionada ou não ao trabalho, caracterizada pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, tais como dor, parestesia, sensação de peso e fadiga, de aparecimento insidioso, mais comumente originados por trauma acumulativo. Diferentemente de outras patologias ocupacionais, os DORT não constituem uma entidade clínica específica, mas abrangem inúmeros quadros sintomáticos e síndromes, alguns difusos e outros bem delimitados anatômica e/ou fisiopatologicamente. Além disso, não possui etiologia exclusivamente ocupacional, podendo ter sua gênese associada a outros fatores como esporte, postura fora do trabalho, traumas prévios, repouso e fatores psicossociais<sup>6</sup>.

No Brasil, os DORT passaram a ser reconhecidos como doença ocupacional em 1991, com a publicação da Norma Técnica de Lesões por Esforços Repetitivos - LER - pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social<sup>7</sup>. Apesar da terminologia LER ser mais difundida, optou-se por usar a nomenclatura DORT neste estudo por ser mais atual, uma vez que a Instrução Normativa nº 98<sup>1</sup> afirma que ambas as terminologias são usuais.

Na década de 90, os DORT tornaram-se uma das doenças do trabalho mais notificadas ao Instituto Nacional de Seguridade Social. Esses distúrbios corresponderam a mais de 80% dos diagnósticos que resultaram em concessão de auxílio-acidente e aposentadoria por invalidez pela Previdência Social em 1998<sup>8</sup>. Nesse sentido, Boff et al.<sup>9</sup> estudaram as concessões de benefício por incapacidade temporária e mostraram que as doenças do sistema osteomuscular foram a causa mais frequente de afastamento do trabalho na cidade de Porto Alegre - RS.

Atualmente, os DORT representam o principal grupo de afecções entre as doenças ocupacionais no Brasil e em vários países do mundo, apresentando dimensões epidêmicas em diversas categorias profissionais<sup>3,5</sup>. Alguns estudos confirmam que no Brasil os DORT ocupam o primei-

ro lugar entre as doenças ocupacionais acompanhando a tendência mundial de aumento na incidência desses distúrbios<sup>2</sup>.

Segundo Garcia et al.<sup>2</sup>, há predomínio dos distúrbios entre trabalhadores que se encontram numa faixa economicamente ativa. Essa condição é fator de preocupação, pois, além de causar incapacidade precocemente no trabalhador acometido, gera altos custos para instituições de saúde e governamentais. O estudo de Reis et al.<sup>10</sup> apresentou a mesma tendência, quando a maioria dos pacientes acometidos tinha menos de 40 anos de idade. Isso revela um problema de grandes proporções, uma vez que a presença dos DORT implica em afastamento do trabalho, muitas vezes numa faixa etária plenamente produtiva, gerando não apenas enormes custos econômicos, mas também um impacto psicológico e social<sup>2,11</sup>.

Nesse contexto, é de suma importância conhecer o perfil dos trabalhadores acometidos por DORT, para direcionar ações de prevenção, promoção, recuperação e reabilitação da saúde. Estas visam minimizar a exposição dos trabalhadores aos riscos e à ocorrência de novos casos, além de proporcionar àqueles acometidos por este problema, um possível retorno às atividades laborais e de vida diária<sup>12-14</sup>.

Este estudo teve dois objetivos principais. O primeiro foi identificar o perfil dos trabalhadores que receberam benefício previdenciário por incapacidade temporária ou permanente secundária aos DORT, no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2005, pela Agência de Previdência Social (APS) Diamantina, Minas Gerais. O segundo objetivo foi comparar a prevalência e o perfil dessa população ao longo dos anos para analisar o comportamento dos benefícios concedidos por essa instituição.

## Metodologia

### Caracterização do estudo

Foi conduzido um estudo observacional de corte transversal, a partir de análise retrospectiva da base populacional de trabalhadores da APS Diamantina, com sede na cidade de Diamantina, localizada ao norte de Minas Gerais. Os dados disponíveis na Previdência Social referem-se às seguintes categorias de filiação: Trabalhadores empregados, desempregados, empregados domésticos, Facultativos, Autônomos e Segurados Especiais. A APS Diamantina abrange uma re-

gião composta por 14 cidades: Carbonita, Couto Magalhães de Minas, Datas, Diamantina, Felício dos Santos, Gouvêa, Itamarandiba, Presidente Kubitschek, Rio Vermelho, Santo Antônio do Itambé, São Gonçalo do Rio Preto, Senador Modestino Gonçalves, Serra Azul de Minas e Serro. A produção é predominante nos setores agropecuários, industriais, comerciais e serviços, os quais visam atender, sobretudo, às necessidades de suas populações no entorno imediato<sup>15</sup>.

Em 2000, o Índice de Desenvolvimento Humano-Municipal (IDH-M)<sup>16</sup> médio da região foi 0,672 (amplitude = 0,626 e 0,748), caracterizando médio desenvolvimento, com problemas sociais mais preocupantes na renda per capita (média = 0,560; amplitude = 0,502 e 0,668). O IDH-M é obtido pela média aritmética simples de três subíndices, referentes a Longevidade, Educação e Renda e é classificado em três grupos: baixo desenvolvimento (índices até 0,499), médio desenvolvimento (entre 0,500 e 0,799) e alto desenvolvimento (maiores que 0,800). O conceito de Desenvolvimento Humano parte do pressuposto de que para aferir o avanço de uma população não se deve considerar apenas a dimensão econômica, mas também outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana.

Na Previdência Social, o processo de afastamento por doença do trabalho se dá nos casos em que o mesmo seja superior a 15 dias. De forma geral, o trabalhador passa por avaliação médica quando é definido o diagnóstico clínico da doença e sua relação com a incapacidade laboral. Nos casos onde o trabalho for considerado fator causal, é solicitada à empresa a emissão da Comunicação por Acidente de Trabalho – CAT. A partir disso, o empregado é orientado a procurar uma APS e a entrar com pedido de benefício. A parte administrativa da instituição verifica se o trabalhador está em dia com suas contribuições previdenciárias. Uma vez confirmada a condição de segurado, o trabalhador é encaminhado à perícia médica da Previdência, e caso seja confirmada a incapacidade laboral, o pedido de benefício é aceito. O tempo deste é variável, e o desfecho pode ser o retorno ao trabalho ou a evolução para o benefício por aposentadoria<sup>3,12,13</sup>.

## População do estudo

A população pesquisada foi composta por uma amostra de conveniência, não aleatória, de trabalhadores de ambos os gêneros, segurados pela APS Diamantina (Quadro 1). Foram selecionados aqueles que atendessem aos seguintes critérios de inclusão:

- . Diagnóstico de DORT de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10) e reconhecido pelo Ministério da Saúde (Portaria nº 1.399/1999);

- . Nexo causal com o trabalho definido (DORT definido = Benefício B91) ou indefinido (DORT indefinido = Benefício B31);

- . Afastamento com benefício requerido na APS Diamantina;

- . Afastamento concedido entre janeiro de 2002 e dezembro de 2005.

A amostra da pesquisa foi obtida através da análise de bancos de dados computadorizados realizada por um funcionário da Agência com base nas variáveis e critérios estabelecidos pelos pesquisadores do estudo. As variáveis foram selecionadas a partir de estudos como os de Reis et al.<sup>10</sup> e Garcia et al.<sup>2</sup> em que foram avaliadas variáveis sociodemográficas e econômicas.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). A coleta de dados foi autorizada pela gerência executiva da APS Diamantina através de um Termo de Consentimento.

## Análise dos dados

A análise dos dados foi feita a partir do software estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) versão 11.0. Inicialmente foi feita uma análise descritiva das variáveis sócio-demográficas e clínicas utilizadas no estudo. Para as variáveis quantitativas foram utilizadas medidas de tendência central e variabilidade (média, mediana, DP, mínimo e máximo). Para as variáveis nominais ou categóricas, foi feita uma tabela de distribuição de frequências. Na sequência, para determinar se havia diferença entre os anos em qualquer uma das variáveis, foram aplicados os testes ANOVA de um fator para variáveis contínuas com teste *Post-hoc* de Bonferroni e Kruskal-Wallis para as variáveis nominais ou categóricas. Por fim, foi utilizado o Teste Mann-Whitney-U para identificar possíveis diferenças entre os gêneros considerando as variáveis do estudo. Em todas as análises, considerou-se um  $\alpha = 0,05$ .

**Quadro 1.** Variáveis socioeconômico-demográficas referentes aos trabalhadores afastados por DORT no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2005 na APS Diamantina.

Variáveis	Definição
Número do Benefício (NB)	Número de cada processo de afastamento concedido.
Espécie do Benefício	Classificação quanto ao tipo do benefício cedido. B31 – Auxílio-Doença Previdenciário B32 – Aposentadoria por Invalidez Previdenciária B87 – Amparo Social ao Portador de Deficiência B91 – Auxílio-Doença Acidentário
Tempo do benefício	Tempo de duração do benefício em meses
Gênero	Masculino ou feminino
Faixa etária	Expressa em anos
Diagnóstico pericial	Diagnóstico considerado pelo Ministério da saúde como DORT, segundo a Classificação Internacional das Doenças versão 10 (CID-10).
Município de residência	Município de residência do trabalhador afastado
Faixa salarial	Renda mensal em salários mínimos
Escolaridade	Nível escolar alcançado pelo trabalhador, seja esse completo ou incompleto: Analfabeto, Ensino Fundamental, Médio e Superior.
Estado civil	Solteiro, casado, separado ou divorciado ou viúvo.
Ocupação antes e após benefício	Ocupação realizada pelo trabalhador antes e depois de ser afastado
Ramo de atividade	Ramo da ocupação exercida (comerciário, industrial, trabalhador rural, transportes e carga ou servidor público)
Situação empregatícia	Forma a qual o servidor está filiado à Previdência: empregado, desempregado, empregado doméstico, facultativo, autônomo, segurado especial
DER (Data de Entrada do Requerimento)	Anterior a dezembro de 2005
DCB (Data de Cessação do Benefício)	Posterior a janeiro de 2002

## Resultados

Os resultados foram distribuídos detalhadamente na Tabela 1. Os dados de maior prevalência estão evidenciados em negrito. Entre os anos de 2002 e 2005, observou-se um total de 8285 benefícios concedidos pela APS Diamantina, sendo 319 concessões a afastamentos por DORT (3,9% do total). A prevalência foi de 66 benefícios em 2002, 92 em 2003, 145 em 2004 e 206 em 2005 (Figura 1).

O perfil dos trabalhadores afastados por DORT em cada ano mostrou-se semelhante, considerando-se que a maioria das características da amostra não variou ao longo dos anos. As características prevalentes foram os trabalhadores residentes em Diamantina, com faixa etária entre 40 a 59 anos e nível de escolaridade no ensi-

no fundamental, sem tendências para qualquer gênero. A maioria da população estava empregada e no setor de comércio, com faixa salarial abaixo de 1 salário mínimo. Apesar do número expressivo de ocupações não cadastradas ou não informadas (média = 25%), ao longo dos anos houve predominância de trabalhadores rurais (média = 23%), empregados de fábrica têxtil (média = 10%), domésticas (média = 9%) e servidores públicos (média = 8%). O benefício mais concedido foi auxílio-doença previdenciário (B31), caracterizando DORT-indefinida, com prevalência de diagnóstico de Dorsalgia (M54) e tempo do benefício de 0 a 10 meses.

A variável estado civil não foi obtida por tratar-se de informação que não é habitualmente colhida na instituição. O tempo do benefício não

**Tabela 1.** Distribuição dos trabalhadores de acordo com as características sociodemográficas, segundo os anos, de 2002 a 2005 na Agência de Previdência Social Diamantina.

Variável	2002	2003	2004	2005
<b>Gênero</b>				
Masculino	<b>62,1%*</b>	<b>52,2%</b>	<b>54,5%</b>	<b>52,4%</b>
Feminino	37,9%	47,8%	45,5%	47,6%
<b>Faixa etária</b>				
20 a 29 anos	1,5%	2,2%	4,8%	8,3%
30 a 39 anos	7,6%	14,1%	12,4%	10,2%
40 a 49 anos	<b>37,9%</b>	27,2%	30,3%	28,6%
50 a 59 anos	31,8%	<b>32,6%</b>	<b>33,1%</b>	<b>33%</b>
60 anos ou mais	21,2%	23,9%	19,3%	19,9%
<b>Escolaridade</b>				
Analfabeto	4,5%	2,2%	4,8%	6,8%
Fundamental	<b>37,9%</b>	<b>46,7%</b>	<b>45,5%</b>	<b>47,1%</b>
Médio	1,5%	3,3%	2,8%	3,9%
Não-informado	56,1%	47,8%	46,9%	42,2%
<b>Faixa salarial</b>				
< 1 salário mínimo	<b>75,8%</b>	<b>75%</b>	<b>73,8%</b>	<b>71,4%</b>
1 a 3 salários mínimos	22,7%	23,9%	22,1%	8,7%
> 3 salários mínimos	1,5%	1,1%	4,1%	15,5%
Não-informado	0%	0%	0%	4,4%
<b>Espécie do benefício</b>				
B31	<b>87,9%</b>	<b>87%</b>	<b>82,1%</b>	<b>78,2%</b>
B32	6,1%	9,8%	15,9%	18,9%
B87	3%	2,2%	1,4%	0,5%
B91	3%	1,1%	0,7%	2,4%
<b>Tempo do benefício</b>				
0 a 10 meses	<b>33,3%</b>	<b>39,1%</b>	<b>32,4%</b>	<b>53,4%*</b>
11 a 20 meses	21,2%	14,1%	29%	20,4%
21 a 30 meses	25,8%	27,2%	16,6%	5,3%
mais que 30 meses	15,2%	10,9%	6,9%	2,4%
<b>Diagnóstico pericial</b>				
M54	<b>50%</b>	<b>48,9%</b>	<b>47,6%</b>	<b>46,1</b>
M65	21,2%	16,3%	14,5%	10,2%
M54.4	10,6%	9,8%	15,9%	13,6%
Outros	18,2%	25%	22%	30,1%
<b>Situação empregatória</b>				
Autônomo	22,7%	25%	22,1%	23,3%
Desempregado	6,1%	5,4%	9%	11,7%
Empregado	<b>42,4%</b>	<b>44,6%</b>	<b>40,7%</b>	<b>43,2%</b>
Empregado doméstico	1,5%	1,1%	3,4%	4,9%
Facultativo	3%	2,2%	4,1%	2,9%
Segurado especial	24,2%	21,7%	20,7%	14,1%
<b>Ramo de atividade</b>				
Comerciário	<b>62,1%*</b>	<b>65,2%*</b>	<b>73,1%*</b>	<b>82,5%*</b>
Rural	24,2%	22,8%	20,7%	14,1%
Outros	13,7%	12%	6,2%	3,4%
<b>Município de residência</b>				
Diamantina	<b>28,8%</b>	<b>35,9%</b>	<b>34,5%</b>	<b>36,4%</b>
Gouvêa	22,7%	16,3%	13,8%	11,7%
Felício dos Santos	16,7%	16,3%	13,8%	9,7%
Itamarandiba	10,6%	7,6%	13,1%	16,5%
Outros	21,2%	23,9%	24,8%	25,7%

\* P &lt; 0,05.

variou entre os anos de 2002 a 2004, contudo, aumentou significativamente a partir de cada um dos anos em relação a 2005 ( $P < 0.05$ ). Foi observado aumento estatisticamente significativo no número de comerciários ao longo dos anos ( $P < 0.05$ ). Observou-se diferença significativa na relação diagnóstico e gênero. Na população feminina, 23,1% dessa amostra recebeu diagnóstico de Tendinites e Tenossinovites (M65). Já na população masculina, 59,7% recebeu o diagnóstico de Dorsalgia (M54).

Cada número de benefício (NB) corresponde a um processo de afastamento. Dessa forma, um trabalhador pode apresentar vários processos ao longo dos anos de trabalho. Observou-se que os 319 benefícios foram concedidos a 261 trabalhadores, o que reflete um quadro de recidiva de afastamento. Dos 261 trabalhadores, 206 apresentaram um único benefício (79%), 15 apresentaram um novo benefício temporário (6%) e 40 evoluíram de um benefício temporário para um permanente – Aposentadoria por Invalidez (15%) (Figura 2). Essa evolução apresentou uma tendência de crescimento ao longo dos anos, partindo de 6,1% dos benefícios totais no ano de 2002 para 18,9% no ano de 2005 (Tabela 1).

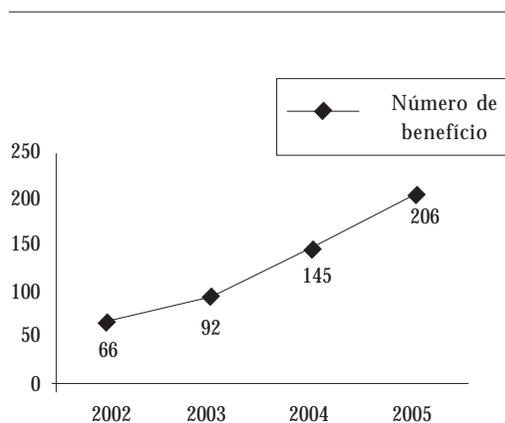
Durante a coleta de dados, surpreendentemente verificou-se reduzido número de DORT confirmados ( $n = 7$ ). Os DORT-definidos são aqueles que receberam benefício por acidente de trabalho (B91), (2,2%). Dessa forma, optou-se por incluir os trabalhadores afastados sem a confirmação do nexa causal em relação ao trabalho, considerados DORT indefinidos<sup>9</sup>. Estes represen-

tam o benefício mais concedido pela APS Diamantina - Auxílio-doença previdenciário (B31) (84,6%).

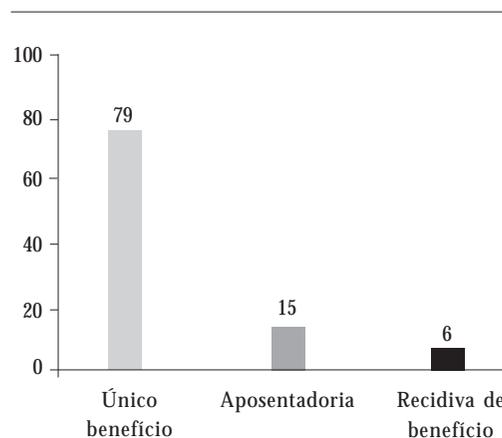
## Discussão

A observação da prevalência dos DORT demonstrada em nosso estudo mostrou um considerável aumento na concessão de benefícios ao longo dos anos. Essa situação acompanhou a tendência mundial de crescimento no acometimento dos trabalhadores por doenças do trabalho, alcançando verdadeiras proporções epidêmicas<sup>2,3,8,13,17</sup>. Esses distúrbios representam o principal grupo de agravos à saúde entre as doenças ocupacionais em nosso país, não apenas pelo seu alto índice de prevalência, mas também por causa de sua complexidade, dificultando uma atuação mais efetiva por parte das equipes de saúde e das instituições previdenciárias<sup>3</sup>.

Nosso estudo mostrou que houve uma semelhança na proporção de indivíduos quanto ao gênero ao longo dos anos – com exceção do ano de 2002 – embora com discreta tendência para o gênero masculino. Observando a literatura existente, percebe-se uma predominância dos sintomas relacionados ao DORT associada ao gênero feminino, apesar do crescente número de acometimentos em homens na construção civil e na indústria pesada<sup>2,9,17-19</sup>. Essa distinção pode ser explicada, em parte, pela diferença na fonte de dados. Enquanto a maioria dos estudos epidemiológicos retrata o perfil de trabalhadores



**Figura 1.** Aumento da prevalência de DORT ao longo dos anos na Agência de Previdência Social Diamantina.



**Figura 2.** Distribuição dos trabalhadores de acordo com os benefícios cedidos por afastamento por DORT, pela APS Diamantina, entre 2002 a 2005.

em instituições privadas ou ambulatoriais, nosso estudo analisou uma população vinculada diretamente à Previdência Social. Culturalmente, o homem tende a resistir à procura de reabilitação, persistindo mais tempo no trabalho, mesmo com a condição de dor e/ou desconforto<sup>20</sup>. Outra explicação para a homogeneidade da amostra é a presença considerável do número de benefícios concedidos a trabalhadores rurais (média = 23%), atividade com predominância masculina (73,6% dos trabalhadores rurais).

Como observado nos resultados, Diamantina foi o município com predomínio de benefícios concedidos por DORT. O município possui a maior população dentre as cidades de abrangência da APS, além de ser a sede da mesma, o que pode ter facilitado a reivindicação pelos benefícios por parte dos trabalhadores. É importante observar que apesar de Diamantina possuir a maior população de afastados em número absoluto, não necessariamente significa que possua uma maior proporção de afastamento em relação às outras cidades, visto que, infelizmente, nosso estudo não foi capaz de demonstrar o número absoluto de trabalhadores segurados em cada uma das cidades. Os valores reais não são conhecidos, pois existem trabalhadores segurados pela previdência cuja taxa de recolhimento não é obrigatória – como os trabalhadores rurais – que só irão constar nos bancos de dados se reivindicarem benefício previdenciário. Além disso, trabalhadores de qualquer lugar do país podem entrar com pedido de afastamento na Agência Previdenciária mais próxima de onde estiver.

A faixa etária de maior prevalência de DORT foi entre 40 e 59 anos. Esse resultado foi diferente do descrito por outros autores, os quais relatam uma maior prevalência numa faixa etária mais jovem – menos de 40 anos de idade<sup>2,10,17</sup>. A diferença observada se dá provavelmente devido ao fato da região coberta pela APS Diamantina ser composta por cidades típicas do interior, onde a população mais jovem tende a se transferir para os grandes centros, em busca de melhores oportunidades de estudo e de trabalho. Isso pode ter contribuído para a elevação da média de idade da população local<sup>15</sup>. Apesar dessa distinção em relação à literatura existente, ambos retratam populações numa faixa etária economicamente ativa. Isso revela um grande problema, uma vez que o afastamento do trabalho numa faixa etária produtiva implica em impactos tanto sociais quanto econômicos. Sobre o trabalhador recaem impactos físicos e psicológicos. Sobre o governo, há o custo das despesas de saúde pública

e previdenciárias, uma vez que o trabalhador encontra-se precocemente incapacitado em exercer suas atividades e dependente de benefícios previdenciários<sup>6,21</sup>.

A maior parte dos afastados apresentou baixo nível de escolaridade, confirmando outros estudos. Garcia et al.<sup>2</sup> estudaram prontuários de trabalhadores atendidos pelo Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CERSAT) de Belo Horizonte, evidenciando que 62% de sua amostra de trabalhadores apresentou oito anos ou menos de estudo. De forma semelhante, um estudo que analisou trabalhadores com DORT atendidos pelo Núcleo de Saúde do Trabalhador (NUSAT) de Belo Horizonte mostrou que 45,7% dos trabalhadores tinha cursado apenas o ensino fundamental<sup>17</sup>. Esses resultados ilustram a realidade nacional na qual uma grande parcela da população não completa sequer o ensino fundamental<sup>2,17</sup>. A baixa escolaridade juntamente à baixa faixa salarial mensal encontrada na amostra pode estar associada a piores condições de trabalho e frequentemente tem sido correlacionada com o surgimento de incapacidades<sup>7,15,17,22</sup>. Comerciante é o ramo de atividade mais descrito na amostra, e engloba as atividades de comércio e de prestação de serviço. O aumento do número de comerciantes, observado ao longo dos anos, possivelmente se deu em função da ocorrência do êxodo rural, prática ainda observada nos dias atuais<sup>23,24</sup>.

Os diagnósticos de dorsalgia (M54) e de tendinites e tenossinovites (M65) foram os mais encontrados, com predomínio significativo do primeiro. Além disso, o diagnóstico apresentou uma diferença significativa em relação ao gênero. A dorsalgia foi predominante no gênero masculino e as tendinites e tenossinovites, no gênero feminino. Algumas pesquisas mostram que os homens geralmente estão envolvidos em atividades de impacto e sobrecarga de peso, o que aumenta sua predisposição a problemas na coluna vertebral. Já as mulheres, estão associadas às atividades de destreza manual, predispondo-as preferencialmente a acometimentos como as tendinites e tenossinovites<sup>25</sup>.

Segundo dados encontrados, a maioria dos trabalhadores permaneceu em benefício por até 10 meses. Pereira et al.<sup>14</sup> afirmaram que a maioria dos trabalhadores permanece por longo período de tempo em benefício previdenciário, o que sugere ser devido ao caráter de cronicidade dos DORT. Essa característica, associada à sua complexidade, faz com que os DORT sejam patologias de difícil tratamento, com alta recidiva e de incapacidade

permanente. Caso não sejam prevenidas ou tratadas precocemente, geram incapacidade para a vida diária e laboral do trabalhador, além do impacto econômico para a sociedade<sup>2,8,14,17</sup>.

Contrariando outros achados<sup>8,9</sup>, os resultados presentes evidenciaram pequeno número de benefícios por auxílio-doença acidentário (B91). Contudo, um estudo exploratório que investigou o perfil de acidentes de trabalho em sistemas informatizados de vigilância em saúde do trabalhador apontou um baixo registro de doenças ocupacionais<sup>26</sup>. Os autores sugerem a ineficiência na emissão da CAT como uma das maiores responsáveis pela subnotificação de doenças relacionadas ao trabalho. Isso está relacionado a um grande problema social, que ocorre por muitos fatores, tais como: negligência das empresas, desconhecimento ou opção do próprio trabalhador quanto a emissão da CAT, dificuldade na confirmação do trabalho como causa do adoecimento, entre outros. Sem o nexó definido, o benefício concedido era o B31 (auxílio-doença previdenciário). Considerando que a CAT é ignorada ou não é emitida em mais de 60% dos casos, é razoável considerar que uma grande porcentagem de DORT estão subnotificados no benefício por auxílio-doença previdenciário<sup>9,26</sup>.

Um aspecto importante a ser considerado é que, embora os DORT representem uma pequena porcentagem entre o total de benefícios concedidos pela APS Diamantina, seu caráter incapacitante atinge grande proporção. Entre os trabalhadores do estudo, mais de 15% evoluíram de um benefício temporário para um benefício permanente. Analisando ao longo dos anos, houve uma tendência crescente de aposentadoria, indicando que esses trabalhadores não estão sendo reabilitados ou a mesma está sendo feita de forma ineficaz, o que pode estar contribuindo para o surgimento de quadros de incapacidade laboral permanente. Ashbun e Staats<sup>27</sup> afirmam que condições crônicas frequentemente são avaliadas e tratadas de forma limitada, contribuindo para uma evolução insatisfatória, bem como, o surgimento de incapacidades adicionais.

Algumas limitações precisam ser destacadas. Os dados disponíveis pela Previdência Social são referentes aos trabalhadores segurados por essa instituição, não abrangendo toda a população de trabalhadores, de forma que os dados devem ser interpretados para a população estudada. Além disso, o banco de dados é inconsistente para algumas variáveis, como estado civil, ocupação e número total de segurados. Camara e Pinheiro<sup>28</sup> argumentam que os responsáveis pela alimenta-

ção deste tipo de banco de dados caracterizam a interação com estes sistemas como 'burocrática e desvinculada de sua própria atividade', o que, por si só, contribui para a baixa qualidade das informações. Considerar, além da dimensão tecnológica, seus métodos, recursos humanos e recursos organizacionais com fins de maximizar a utilização dos respectivos sistemas poderão minimizar este problema<sup>28</sup>. Outra limitação do estudo é o fato de que, em nosso país, as informações sobre morbimortalidade dos trabalhadores são limitadas, fragmentadas e heterogêneas. Há presença relevante de subnotificações no número de acidentes do trabalho e de doenças profissionais<sup>2</sup>. Muitas das vezes essa subnotificação ocorre por sonegação de informações pela empresa, não emissão da CAT ou até mesmo por uma atitude dos trabalhadores em esconder dores ou desconfortos por receio de se prejudicar em sua carteira profissional, pela burocracia da Previdência ou até mesmo para evitar seu afastamento. Por fim, a amostra do presente trabalho foi composta por benefícios com nexó causal em relação ao trabalho definido e indefinido. As interpretações dos dados devem ser feitas com cuidado uma vez que somente o benefício auxílio-doença acidentário (B91) pode ser considerado DORT definido.

## Conclusão

O presente estudo possibilitou conhecer o perfil do trabalhador afastado por DORT pela APS Diamantina. Os resultados mostraram que há uma tendência de crescimento dos índices de afastamento por DORT nessa instituição, refletindo a tendência no Brasil e no mundo. Isso sugere a necessidade de implantação de novas abordagens para este problema, devido ao caráter crônico e incapacitante dos DORT, sobretudo para os trabalhadores rurais, os do setor industrial e os servidores públicos.

Especificamente em relação à APS Diamantina, encoraja-se a estruturação de eventos para discussões sobre o tema, para que sejam implementadas as melhores soluções. Além disso, sugere-se a criação de parcerias com instituições públicas e privadas visando o desenvolvimento de centros de referência em saúde do trabalhador para o atendimento dessa população e a fiscalização de estabelecimentos de trabalho. Outra sugestão é a formação de convênios com instituições de saúde para investir na reabilitação desses trabalhadores.

## Colaboradores

MA Alcântara trabalhou na concepção da ideia, análises e revisão crítica. BCMS Ferreira, GS Nunes trabalharam na coleta de dados e redação do artigo.

## Agradecimento

À Agência da Previdência Social de Diamantina, por possibilitar o acesso a seus arquivos e disponibilizar espaço físico para realização do estudo.

## Referências

1. Brasil. Instrução Normativa INSS/DC n° 98 de 05 de dezembro de 2003. Atualização clínica das lesões por esforços repetitivos (LER) distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). *Diário Oficial da União* 2003; 10 dez.
2. Garcia VMD, Mazzoni CF, Corrêa DF, Pimenta RU. Análise do perfil do paciente portador de doença osteomuscular relacionada ao trabalho (DORT) e usuário do serviço de saúde do trabalhador do SUS em Belo Horizonte. *Rev Bras de Fisioterapia* 2004; 8(3):273-278.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Lesões por esforços repetitivos (LER) Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. [acessado 2006 out 10] Disponível em: <http://www.brasgolden.com.br/artigos/LERDORT/lerdort%20-%20verde.htm>.
4. Huisstede BMA, Bierna-Zeinstra SMA, Koes BW, Verhaar JNA. Incidence and prevalence of upper extremity musculoskeletal disorders. A systematic appraisal of the literature. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2006 7:7-14.
5. Oliveira SG. *Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador*: 4ª ed. São Paulo: Ltr; 2001.
6. Santos Filho SB, Barreto SM. Algumas considerações metodológicas sobre os estudos epidemiológicos das Lesões por Esforços Repetitivos (LER). *Rev Saude Publica* 1998; 14(3):555-563.
7. Brasil. Ministério da Previdência Social. *L. E. R.: Lesões por Esforços Repetitivos. Normas técnicas para avaliação da incapacidade*. Brasília: INSS/CGSP; 1991.
8. Viana SO, Sampaio RF, Mancini MC, Parreira VF, Drummond AS. Life Satisfaction of Workers with Work-related Musculoskeletal Disorders in Brazil: Associations with Symptoms, Functional Limitation and Coping. *J Occup Rehabil* 2007; 17(1):33-46.
9. Boff BM, Leite DF, Azambuja MIR. Morbidade Subjacente à Concessão de Benefício por incapacidade temporária para o trabalho. *Rev Saude Publica* 2002; 36(3):337-342.
10. Reis RJ, Pinheiro TMM, Navarro A, Martin MM. Perfil da demanda atendida em ambulatório de doenças profissionais e a presença de lesões por esforços repetitivos. *Rev Saude Publica* 2000; 34(3):292-298.
11. Brasil. Ministério da Previdência Social. Indicadores de Acidentes do Trabalho: Ranking das Atividades Econômicas – Média do Triênio 1997/1999. *Informe de Previdência Social* 14(5):1-14.
12. Brasil. Ministério da Saúde. *Diagnóstico, tratamento, reabilitação, prevenção e fisiopatologia das LER/DORT*. Brasília: Ministério da Saúde; 2001. [acessado 2011 jul 27]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diag\\_tratamento\\_ ler\\_dort.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diag_tratamento_ ler_dort.pdf)
13. Brasil. Ministério da Saúde. *Doenças relacionadas ao trabalho. Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde; 2001. [acessado 2011 jul 27]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas\\_relacionadas\\_trabalho1.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho1.pdf). (Série A. Normas e Manuais Técnicos; n. 114)

14. Pereira MV, Borba EMV, Azambuja MIR. Perfil dos trabalhadores afastados em benefício previdenciário, no Grupo Hospitalar Conceição. *Rev Técnico Científica do Grupo Hospitalar Conceição* 2004; 17(2):26-34.
15. Fundação IBGE, Resultados da amostra do censo demográfico 2000. [acessado 2007 jul 1]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/ibge/estatistica/populacao/censo2000>.
16. Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento-PNDE. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. [acessado 2009 mar 2]. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/atlas/>.
17. Salim CA. Doenças do Trabalho exclusão, segregação e relações de gênero. *São Paulo em Perspectiva* 2003; 17(1):11-24.
18. Brito JC. Enfoque de gênero e relação saúde/trabalho no contexto de reestruturação produtiva e precarização do trabalho. *Cad Saude Publica* 2000; 16(1): 195-204.
19. Maciel ACM, Fernandes MB, Medeiros LS. Prevalência e fatores associados à sintomatologia dolorosa entre profissionais da indústria têxtil. *Rev Bras Epidemiol* 2006; 9(1):94-102.
20. Travassos C, Viacava F, Pinheiro R, Brito A. Utilização dos serviços de saúde no Brasil: gênero, características familiares e condição social. *Rev Panam Salud Publica* 2002; 11(5-6):365-373.
21. Lacerda EM, Nácul LC, Augusto LGS, Olinto MTA, Rocha DC, Wanderley DC. Prevalence and associations of symptoms of upper extremities, repetitive strain injuries (RSI) and 'RSI-like condition'. A cross sectional study of bank workers in Northeast Brazil. *BMC Public Health* 2005; 5:107-117.
22. Bennett JA, Stewart AL, Kayser-Jones J, Glaser D. The Mediating Effect of Pain and Fatigue on Level of Functioning in Older Adults. *Nursing Research*, 2002; 51(4):254-265.
23. Brito F. O deslocamento da população brasileira para as metrópoles. *Estudos Avançados* 2002; 20(57):221-236.
24. Sachs I. Brasil Rural: da redescoberta à invenção. *Estudos Avançados* 2001; 15(43):75-82.
25. Marçal MA, Mazzoni CF, Moraes, ER, Alcântara MA. Estudo da Sobrecarga na coluna lombar em agricultores de hortaliças. In: *Anais do VII Congresso Latino-Americano de Ergonomia, XII Congresso Brasileiro de Ergonomia*; 2002, Outubro; Recife, Brasil.
26. Hennington EA, Monteiro M. O perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho no Vale dos Sinos e o sistema de vigilância em saúde do trabalhador. *História, Ciências e Saúde - Manguinhos* 2006; 13(4):865-876.
27. Ashbum MA, Staats PS. Management of chronic pain. *The Lancet*, 1999; 353(9167): 1865-1869.
28. Camara GR, Pinheiro TMM. Percepção Social dos Problemas Relacionados com o Uso dos Sistemas de Informação em Saúde do Trabalhador no Sistema Único de Saúde (SUS). In: *Anais da I Conferência Eletrônica do Centro Virtual de Estudos Políticos (CEVEP)*; 2000, Novembro; Belo Horizonte, Brasil.

---

Artigo apresentado em 06/08/2008

Aprovado em 06/03/2009

Versão final apresentada em 31/03/2009