

## Perfil epidemiológico do beneficiário de auxílio-doença acidentário na Paraíba, Brasil

Maria Suênia Cavalcanti Porto Diniz<sup>1</sup>  
Windsor Ramos da Silva Júnior<sup>1</sup>  
Renata de Souza Coelho Soares<sup>1</sup>  
Wilton Wilney Nascimento Padilha<sup>1</sup>  
Alessandro Leite Cavalcanti<sup>2</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Traçar o perfil epidemiológico dos trabalhadores beneficiários de auxílio-doença acidentário da Paraíba.

**Métodos:** Foram coletadas informações dos laudos dos benefícios classificados com o código B-91 no período de 2008 a 2013 (n=17480) referentes ao sexo, faixa etária, faixa salarial, ramo de atividade, origem do beneficiário, CID-10 e tempo de benefício. Para verificar a associação entre as variáveis de estudo e a concessão de benefícios utilizou-se o teste Qui-quadrado de Pearson, o  $\chi^2$  de tendência linear, V de Cramer e o teste t independente para variáveis com dois níveis e a análise de variância

1 Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, Brasil. E mail: sueniaporto@hotmail.com

2 Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil. E mail: dralessandro@ibest.com

(ANOVA). O intervalo de confiança usado foi de 95%. **Resultados:** Verificou-se predomínio de concessão de benefício a homens (75,9%), de 25-34 anos (35,4%), com renda menor que um salário mínimo (73,3%) e empregados no comércio (87%). 50% dos benefícios concedidos estavam relacionados a acidentes por causas externas, seguidos pelos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) (29,7%); 2/3 das concessões foram provenientes de João Pessoa. Houve associação significativa entre todas as variáveis e o auxílio-doença, identificando-se tendência fraca de elevação temporal da concessão de benefícios quanto à faixa salarial, origem do benefício e CID-10. **Conclusão:** Acidentes por causas externas e DORT foram as causas mais prevalentes quanto à concessão dos benefícios, sendo os homens de 25 a 34 anos, empregados no comércio, com remuneração salarial de menos de um salário mínimo.

**Palavras-chave:** Auxílio-doença; Trabalhadores; Previdência Social.

## **EPIDEMIOLOGIC PROFILE OF ACCIDENTAL DISEASE ASSISTANCE BENEFICIARIES IN PARAIBA, BRAZIL.**

### **ABSTRACT**

**Goals:** To delineate the epidemiologic profile of workers benefited with accident disease assistance in Paraíba. **Methods:** Information from reports of benefited workers classified in code B-91 in the period 2008 to 2013 (n=17480) related to genre, age range, salary range, working activity, origin of the benefit, CID-10 and time of benefit was collected. To assess the association between some study variables and concession of benefits, Pearson X-square, X square for linear trends, Cramer's V, t test for independence for two variables and variance analysis or ANOVA, were used. A confidence interval of 95% and an

error probability of 5% were used. Results: Concession of benefits occurred more frequently in males (75.9%) between 25 and 34 years of age (35.4%) with salary of less than a minimal salary (73.3%) and those employed in business (87%). 50% of benefits provided were related to accidents associated with external causes, followed by DORT (29.7%); 2/3% of benefits were given in João Pessoa. Benefits were given for a longer period of time to females with ages ranging between 50 and 59 years old. There was a significant association between all variables, but there was a weak trend of temporal increase in the concession of benefits between salary range, origin of the benefits and CID-10. Regarding differences between the groups, significance was observed when comparing age range and CID-10. Conclusion: Accidents due to external causes and DORT were the most prevalent causes and were observed more frequently in those favored by the concession of benefits; in those males between 25 and 34 years old, working in business, and gaining less than a minimal salary.

Key-Words: Insurance, Disability. Workers. Social Providence.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), juntamente com os acidentes de trabalho, têm representado um dos principais problemas de saúde que acometem o grupo de indivíduos economicamente ativos, desafiando profissionais de diversas áreas do conhecimento, uma vez que se observa um aumento no número de casos em países industrializados (BRASIL, 2003).

Os DORT são patologias muito frequentes no meio industrial, principalmente quando os trabalhadores se encontram expostos a fatores de risco biomecânicos como posturas inadequadas, uso de força excessiva, movimentos repetitivos, movimentos de alta velocidade, longa duração da atividade e exposição a vibrações (GUIMARÃES; AZEVEDO, 2013; KUMAR, 2001).

Constituindo-se em um problema de saúde pública mundial, as doenças ocupacionais acometem trabalhadores de diversos países, sendo responsável por um terço de dias perdidos de trabalho nos Estados Unidos (IBRAHEEM et al., 2013). Na Coréia do Sul, essas patologias

geraram a concessão de benefícios a 57,2% da população economicamente ativa (KANG; KIM, 2010), enquanto na Austrália, representaram 43% das queixas relacionadas ao trabalho (MACDONALD et al., 2012).

A prevalência de doenças ocupacionais apresenta-se bastante elevada em diversos ramos de atividades, sobretudo os setores de serviços, manufatura, construção civil, assistência à saúde, pesca, mineração e outros (MACDONALD et al., 2012; MIRANDA; KARNIDE; LOPES, 2010). Em 2011, no Brasil ocorreram mais de 730 mil acidentes de trabalho, dos quais 101 mil necessitaram de assistência médica (BRASIL, 2011). Considera-se ainda o alto custo no tratamento das LER/DORT e o grande número de subnotificações, que pode chegar a 80% (GUIMARÃES; AZEVEDO, 2013).

A regulamentação de mudanças na caracterização das doenças e acidentes relacionados ao trabalho pelo novo sistema de Nexo Técnico Epidemiológico (NTEP) entrou em vigor em abril de 2007, através do Decreto n. 6.042 da Previdência Social (GUIMARÃES; AZEVEDO, 2013). Assim, as doenças ocupacionais passaram a ser caracterizadas

tecnicamente pela perícia médica do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), mediante a identificação do nexo causal entre o trabalho e a doença, quando se verifica a relação entre a atividade da empresa, identificada pela Classificação Nacional de Atividade Empresarial (CNAE), e a doença ou sequela que motivou a incapacidade, identificada pelo Código Internacional de Doenças (CID) (GUIMARÃES; AZEVEDO, 2013).

Anteriormente a este decreto, para que o trabalhador acidentado ou portador de doença ocupacional usufruísse da estabilidade no emprego e dos benefícios previdenciários próprios do acidente do trabalho, era necessária a emissão da Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT) por parte da empresa. Caso contrário, caberia ao empregado o ônus de comprovar que seu sinistro tinha nexo causal com o trabalho desenvolvido. Caso a empresa emitisse a CAT, o INSS declarava o nexo técnico previdenciário (NTP) e presumia que a doença era ocupacional (DALLEGRAVE NETO, 2007).

A relevância de estudos que visam à prevenção de lesões

musculoesqueléticas em situações ocupacionais deve-se ao fato de essas doenças gerarem consequências sociais e econômicas para o Estado, para as empresas e para os indivíduos (GUIMARÃES; AZEVEDO, 2013; ALCÂNTARA et al., 2011). Considerando ainda a elevada prevalência de benefícios concedidos por DORT em todo o mundo, o presente estudo busca descrever o perfil epidemiológico dos trabalhadores da Paraíba, beneficiários de auxílio-doença acidentário.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Este estudo transversal foi realizado em Campina Grande, Paraíba, na Gerência Executiva do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). A população foi constituída por todos os 17.799 registros de auxílios-doença acidentários da Paraíba no período de janeiro de 2008 a julho de 2013, sendo a amostra composta por 17.480 benefícios (98,2%). As perdas deveram-se à incompletude de dados em 319 registros. Os dados foram coletados através do Sistema Único de Informação dos Benefícios (SUIBE).

As variáveis coletadas foram: sexo, faixa etária, faixa salarial, ramo de atividade, município de residência,

data de início do benefício (DIB), data de cessação do benefício (DCB) (através das duas datas foi calculado o tempo de benefício) e o diagnóstico pericial (de acordo com o Código Internacional de Doenças – CID 10). Essas informações foram coletadas por um único pesquisador e registradas em formulário específico.

Os dados foram apresentados por meio de estatística descritiva (distribuição absoluta, percentual, média e desvio padrão). Para avaliação inferencial, foram usados os testes do Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) de Pearson e o  $\chi^2$  de tendência linear para verificar estabilização, declínio ou elevação temporal das concessões de benefícios. A força desta tendência foi estimada pelo V de Cramer. Para comparar o tempo de benefício entre as variáveis qualitativas utilizou-se o teste t independente para variáveis com dois níveis e a análise de variância (ANOVA) de um fator para as variáveis com três ou mais níveis juntamente com um *post hoc* de Bonferroni. Adotou-se um nível de significância  $p \leq 0,05$  com o intuito de minimizar a possibilidade de erro do tipo I. Os dados foram analisados no SPSS®, Inc. IBM®, versão 20.0.

## RESULTADOS

Observa-se a distribuição das concessões de benefício para homens (75,9%) com manutenção desta proporção ao longo dos anos. Após estratificação dos dados por faixas etárias, verificou-se que a maioria das concessões foi para indivíduos com idades entre 25-34 anos (35,3%) e as menores para as faixas marginais de menores de 19 anos (2,29%) e maiores de 50 anos (15,6%) (Tabela 1).

Quanto à renda, constatou-se que aqueles com menos de um salário mínimo (SM), concentraram maior proporção de benefícios ao longo dos seis anos analisados (73,3%) e que esta concentração se elevou em torno de 8% (68,4% a 75,5%) entre 2008 e 2013. De acordo com o ramo de trabalho, os comerciários foram responsáveis por 87% das concessões comparados aos trabalhadores rurais e de transportes. Revelou-se também um leve declínio das concessões para os comerciários (90,6% para 84,0%) e uma elevação para os trabalhadores rurais (9,0% para 15,5%) (Tabela 1).

**Tabela 1 - Caracterização da população de estudo e análise de tendência temporal das variáveis demográficas relacionadas ao trabalho e CID-10, com número de concessão entre os anos de 2008 e 2013, Paraíba, Brasil, 2014.**

| Variáveis                          | Ano  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                    | 2008 |      | 2009 |      | 2010 |      | 2011 |      | 2012 |      | 2013 |      |
|                                    | n    | %    | n    | %    | n    | %    | n    | %    | n    | %    | n    | %    |
| <b>Sexo</b>                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Mulher                             | 467  | 25.4 | 615  | 23.8 | 1011 | 23.5 | 814  | 22.8 | 753  | 24.1 | 545  | 26.3 |
| Homem                              | 1369 | 74.6 | 1970 | 76.2 | 3286 | 76.5 | 2756 | 77.2 | 2369 | 75.9 | 1525 | 73.7 |
| <b>Faixa etária</b>                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Até 19 anos                        | 21   | 1.1  | 24   | 0.9  | 218  | 5.1  | 59   | 1.7  | 49   | 1.6  | 30   | 1.4  |
| 20-24 anos                         | 223  | 12.1 | 299  | 11.6 | 480  | 11.2 | 390  | 10.9 | 364  | 11.7 | 229  | 11.1 |
| 25-29 anos                         | 308  | 16.8 | 405  | 15.7 | 715  | 16.6 | 617  | 17.3 | 542  | 17.4 | 340  | 16.4 |
| 30-34 anos                         | 294  | 16.0 | 438  | 16.9 | 679  | 15.8 | 659  | 18.5 | 557  | 17.8 | 557  | 17.8 |
| 35-39 anos                         | 239  | 13.0 | 406  | 15.7 | 598  | 13.9 | 479  | 13.4 | 430  | 13.8 | 291  | 14.1 |
| 40-44 anos                         | 245  | 13.3 | 336  | 13.0 | 498  | 11.6 | 420  | 11.8 | 355  | 11.4 | 246  | 11.9 |
| 45-49 anos                         | 196  | 10.7 | 273  | 10.6 | 469  | 10.9 | 377  | 10.6 | 358  | 11.5 | 233  | 11.3 |
| 50-54 anos                         | 177  | 9.6  | 217  | 8.4  | 370  | 8.6  | 305  | 8.5  | 260  | 8.3  | 190  | 9.2  |
| 55-59 anos                         | 98   | 5.3  | 147  | 5.7  | 209  | 4.9  | 191  | 5.4  | 144  | 4.6  | 111  | 5.4  |
| 60-64 anos                         | 34   | 1.9  | 35   | 1.4  | 55   | 1.3  | 70   | 2.0  | 59   | 1.9  | 34   | 1.6  |
| > 65 anos                          | 1    | 0.1  | 5    | 0.2  | 6    | 0.1  | 3    | 0.1  | 4    | 0.1  | 5    | 0.2  |
| <b>Faixa salarial</b>              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| <1SM                               | 1253 | 68.8 | 1876 | 72.7 | 3207 | 74.7 | 2611 | 73.2 | 2354 | 75.5 | 1519 | 73.5 |
| 1-2 SM                             | 409  | 22.3 | 529  | 20.5 | 832  | 19.4 | 761  | 21.3 | 610  | 19.6 | 430  | 20.8 |
| 2-3 SM                             | 98   | 5.3  | 90   | 3.5  | 120  | 2.8  | 87   | 2.4  | 83   | 2.7  | 63   | 3.0  |
| 3-4 SM                             | 37   | 2.0  | 50   | 1.9  | 89   | 2.1  | 62   | 1.7  | 59   | 1.9  | 50   | 2.4  |
| > 5 SM                             | 36   | 1.9  | 36   | 1.4  | 45   | 1.0  | 47   | 1.3  | 10   | 0.3  | 6    | 0.3  |
| <b>Ramo de atividade</b>           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Comerciário                        | 1663 | 90.6 | 2240 | 86.7 | 3608 | 84.0 | 3052 | 85.5 | 2771 | 88.8 | 1857 | 89.7 |
| Rural                              | 166  | 9.0  | 340  | 13.2 | 676  | 15.7 | 514  | 14.4 | 347  | 11.1 | 212  | 10.2 |
| Transporte e carga                 | 7    | 0.4  | 5    | 0.1  | 13   | 0.3  | 4    | 0.1  | 4    | 0.1  | 1    | 0.1  |
| <b>Origem do benefício</b>         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| João Pessoa                        | 1282 | 69.8 | 1749 | 67.7 | 3427 | 79.8 | 2609 | 73.1 | 2214 | 70.9 | 1355 | 65.5 |
| Campina Grande                     | 554  | 30.2 | 836  | 32.3 | 870  | 20.2 | 961  | 26.9 | 908  | 29.1 | 715  | 34.5 |
| <b>CID -10</b>                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Causas externas e lesões (S00-Y98) | 926  | 50.5 | 1468 | 56.9 | 2474 | 57.6 | 2090 | 58.6 | 1788 | 57.3 | 1131 | 54.7 |
| DORT (M00-M99)                     | 612  | 33.4 | 735  | 28.5 | 1239 | 28.8 | 1027 | 28.8 | 917  | 29.4 | 656  | 31.7 |
| Outros                             | 295  | 16.1 | 376  | 14.6 | 582  | 12.6 | 449  | 12.6 | 414  | 2.3  | 282  | 13.6 |

Evidenciou-se que o município de João Pessoa concedeu em torno de 2/3 dos benefícios. Cerca de 50% das concessões são de acidentes

relacionados a causas externas e por lesões corporais, seguido por DORT (29,7%).

**Tabela 2 – Valores de p, X<sup>2</sup> de tendência linear e V de Cramer das variáveis demográficas relacionadas ao trabalho e CID-10, Paraíba, Brasil, 2014.**

| Variáveis                  | p-valor | X <sup>2</sup> Tendência linear | p-valor | V. de Cramer |
|----------------------------|---------|---------------------------------|---------|--------------|
| <b>Sexo</b>                | 0,04    | 0,44                            | 0,5     | 0,002        |
| <b>Faixa etária</b>        | <0,001  | 0,002                           | 0,96    | 0,05         |
| <b>Faixa salarial</b>      | <0,001  | 32,49                           | 0,001   | 0,03         |
| <b>Ramo de atividade</b>   | <0,001  | 3,84                            | 0,05    | 0,05         |
| <b>Origem do benefício</b> | <0,01   | 9,38                            | <0,01   | 0,1          |
| <b>CID -10</b>             | <0,001  | 7,38                            | <0,01   | 0,03         |

Neste período, detectou-se um leve aumento dos benefícios por causas externas em detrimento das outras causas (Tabela 1).

Houve associação significativa entre todas as variáveis e a concessão de auxílio-doença e tendência fraca de elevação temporal da concessão de benefícios, quanto à faixa salarial, origem do benefício e CID-10 (Tabela 2). Quando comparado o tempo de benefício, observou-se que as mulheres permaneceram mais tempo com o benefício. Quanto à idade, os trabalhadores mais velhos (faixa 55-59 anos) tiveram mais tempo de benefício do que aqueles situados na faixa de 20-24 anos. Beneficiários entre 35-39 anos obtiveram maior tempo de benefício do que aqueles com 20-24 anos, com média de 0,19 meses a mais.

Os afastados por causas externas ficaram em média 0,09 meses a mais

com benefícios quando comparados àqueles por doenças osteomusculares, mas 0,20 meses a menos que os afastados por outras causas. Em relação à renda e ramo de atividade não se encontrou distinção. Quanto às diferenças entre os grupos, existiu significância quanto às faixas etárias, sexo e CID-10 (Tabela 3). Os DORT mais prevalentes foram as dorsalgias (20,2% a 31,6%), transtornos do disco intervertebral (7,5% a 15,1%), lesões do ombro (7,1% a 28,3%) e sinovites e tenossinovites (23,7% a 26,1%) (Tabela 4).

## DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa devem ser interpretados para a população estudada, uma vez que se referem aos trabalhadores segurados pelo INSS e beneficiários de auxílio-doença acidentário na Paraíba. Vale ressaltar que juntamente com a



dificuldade de estabelecimento do nexos causal entre o trabalho e a doença, o que leva alguns trabalhadores com doenças ocupacionais a receberem o auxílio-

doença previdenciário, para doenças comuns, o não envio pelas empresas da Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT) leva à subnotificação de casos.

**Tabela 3 – Comparação do tempo de benefício em relação às variáveis demográficas, relacionadas ao trabalho e CID-10 entre os anos de 2008 e 2014, Paraíba, Brasil, 2014.**

| Variáveis                | ANOVA F | p      | Diferença de médias (dp) | IC 95% |       |
|--------------------------|---------|--------|--------------------------|--------|-------|
|                          |         |        |                          | Baixo  | Alto  |
| <b>Sexo</b>              |         |        |                          |        |       |
| Masculino-Feminino       |         |        | -0,09 (±0,03)            | -0,15  | -0,02 |
| <b>Faixa Etária*</b>     |         |        |                          |        |       |
|                          | 3,91    | <0,001 |                          |        |       |
| 20/24 anos - 35-39 anos  |         |        | -0,19                    | -0,37  | -0,01 |
| 20/24 anos – 50/54 anos  |         |        | -0,25                    | -0,45  | -0,05 |
| 20/24 anos – 55/59 anos  |         |        | -0,26                    | -0,50  | -0,01 |
| 25/29 anos – 50/54 anos  |         |        | -0,20                    | -0,39  | -0,02 |
| <b>Faixa Salarial</b>    |         |        |                          |        |       |
|                          | 1,24    | 0,28   |                          |        |       |
| < 1 SM – 1/2 SM          |         |        | -0,04 (±0,03)            | -0,13  | 0,04  |
| < 1SM – 2/3 SM           |         |        | -0,05 (±0,08)            | -0,29  | 0,18  |
| < 1SM – 3/4 SM           |         |        | -0,007 (±0,10)           | -0,28  | 0,27  |
| <1 SM – 4/5 SM           |         |        | -0,27 (±0,15)            | -0,70  | 0,14  |
| 1/2 SM – 2/3 SM          |         |        | -0,005 (±0,09)           | -0,25  | 0,24  |
| 1/2 SM – 3/4 SM          |         |        | 0,03 (±0,10)             | -0,24  | 0,32  |
| 1/2 SM – 4/5 SM          |         |        | -0,23 (±0,15)            | -0,66  | 0,19  |
| 2/3 SM – 3/4 SM          |         |        | 0,04 (±0,013)            | -0,31  | 0,40  |
| 2/3 SM – 4/5 SM          |         |        | -0,22 (±0,17)            | -0,70  | 0,25  |
| 3/4 SM – 4/5 SM          |         |        | -0,27 (±0,18)            | -0,77  | 0,22  |
| <b>Ramo de Atividade</b> |         |        |                          |        |       |
|                          | 1,15    | 0,31   |                          |        |       |
| Comércio – Rural         |         |        | -0,05 (±0,04)            | -0,14  | 0,04  |
| Comércio – Transporte    |         |        | 0,30 (±0,33)             | -0,48  | 1,09  |
| Rural – Transporte       |         |        | 0,35 (±0,33)             | -0,44  | 1,15  |
| <b>CID-10</b>            |         |        |                          |        |       |
|                          | 21,35   | <0,001 |                          |        |       |
| S00/Y98 – M00/99         |         |        | 0,09 (±0,03)             | 0,02   | 0,17  |
| S00/Y98 – Outras causas  |         |        | -0,20 (±0,04)            | -0,30  | -0,10 |
| M00/99 – Outras causas   |         |        | -0,30 (±0,04)            | -0,41  | -0,19 |

\*Exposto apenas as diferenças significantes.

Quanto à tendência de elevação da concessão de benefícios aqui avaliada, esta pode não existir se uma série temporal maior for utilizada,

sendo as tendências detectadas oscilações sazonais o que pode estar alicerçado no caráter fraco da força da tendência.

**Tabela 4. DORTs mais prevalentes entre os anos de 2008 e 2013, Paraíba, Brasil, 2014.**

| LER/DORT                                 | Ano  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  | 2008 |      | 2009 |      | 2010 |      | 2011 |      | 2012 |      | 2013 |      |
|  | n    | %    | n    | %    | n    | %    | n    | %    | n    | %    | n    | %    |
| Dorsalgia (M54)                          | 194  | 31,6 | 159  | 21,6 | 327  | 26,3 | 241  | 23,4 | 209  | 22,7 | 133  | 20,2 |
| Sinovite e Tenossinovite (M65)           | 160  | 26,1 | 175  | 23,8 | 311  | 25,1 | 233  | 22,6 | 221  | 24,1 | 156  | 23,7 |
| Transtorno de disco intervertebral (M51) | 46   | 7,5  | 111  | 15,1 | 173  | 13,9 | 143  | 13,9 | 117  | 12,7 | 77   | 11,7 |
| Lesões de ombro (M75)                    | 112  | 18,3 | 126  | 17,1 | 216  | 17,4 | 219  | 21,3 | 196  | 21,3 | 186  | 28,3 |

A análise dos dados evidenciou uma maior predominância de concessão a indivíduos do sexo masculino (MIRANDA et al., 2010; LUCKHAUPT; GEOFFREY, 2010; JURATLI et al., 2010; BERECKI-GISOLF et al., 2012). Entretanto, muitos estudos apontaram ser as mulheres o grupo de maior risco para desenvolvimento de DORT (SOUZA; SANTANA, 2011; SOUZA; SANTANA, 2012; SPECTOR et al., 2011; DANIELL et al., 2009; LIPSCOMB et al., 2009), principalmente acometendo os membros superiores (MMSS) e cervical (SOUZA; SANTANA, 2011; DANIELL et al., 2009; LIPSCOMB et al., 2009; KHAN; CHEW, 2013). Alguns autores encontraram risco de 3

a 5 vezes maior de adoecimento das mulheres levando à concessão de benefícios (SOUZA; SANTANA, 2011; BARBOSA-BRANCO et al., 2011), tendo sido maiores os custos médicos (LIPSCOMB et al., 2009).

O comprometimento dos membros superiores, cervical e coluna foi identificado no presente estudo, tendo os diagnósticos mais prevalentes a dorsalgia, sinovites e tenossinovites, lesões de disco intervertebral e lesões de ombro, o que pode ser explicado considerando-se que a grande maioria dos beneficiários serem homens, que tendem a ser enquadrados em funções que geram grande desgaste físico, visto a necessidade de sobreuso de força e

atividades com grande impacto sobre as estruturas da coluna e sobre os braços, que alavancam os movimentos.

Não há, na atualidade, ferramentas, máquinas ou aparelhos projetados especificamente para o uso das mulheres, dentro das empresas. De modo geral, todos são comuns ao sexo masculino e feminino; todavia, há a cobrança de um desempenho igual ou até melhor do que o homem produz numa mesma função às trabalhadoras, além da constatação de que a mulher é antropometricamente diferente do homem, o que faz com que ela responda de maneira particular a mesma exposição aos fatores de risco, gerando uma sobrecarga maior sobre a estrutura corporal feminina (GARCIA et al., 2004).

A faixa etária de maior proporção de concessão de auxílio-doença acidentário (onde há nexos estabelecido entre a doença e o trabalho) foi de adultos com menos de 40 anos de idade, com as faixas mais prevalentes entre 25-34 anos, dessa forma, as menores faixas de concessão foram atribuídas a menores de 19 anos e maiores de 50 anos de idade. Apesar de existirem estudos sobre o acometimento de

trabalhadores com menos de 40 anos (GARCIA et al., 2004; SALIM, 2003), verifica-se na literatura uma tendência de acometimento em trabalhadores mais velhos, uma vez que o processo de envelhecimento está vinculado aos desgastes orgânico e funcional (MACDONALD et al., 2012; ALCÂNTARA et al., 2011; LIPSCOMB et al., 2009; SOUZA; SANTANA, 2012; SPECTOR et al., 2011).

Pesquisa prévia demonstrou que após cessação de benefício, a idade avançada em trabalhadores foi preditor de atraso a esse retorno (BERECKI-GISOLF et al., 2012); houve relato de maior concessão de benefícios previdenciários por DORT incidindo em coluna vertebral em faixas etárias mais altas (LIPSCOMB et al., 2009) e, apesar de sofrerem menos acidentes, uma pesquisa comprovou que trabalhadores mais velhos, acima dos 50 anos, têm maior risco de sofrerem acidentes fatais (CRAWFORD et al., 2010), além de que trabalhadores com mais de 65 anos possuíam maior prevalência de doenças crônicas ocupacionais (LUCKHAUPT; GEOFFREY, 2010). Alguns autores identificaram registro de incidência crescente em faixas etárias mais novas, contudo as

maiores prevalências foram relatadas em faixas etárias de 40-69 anos (MACDONALD et al., 2012; ALCÂNTARA et al., 2011; LUCKHAUPT; GEOFFREY, 2010).

Os estudos que descreveram a idade média de adoecimento por DORT, originando benefício, relataram idades de 39 anos (SOUZA; SANTANA, 2011) e 39,5 anos (MIRANDA et al., 2010) e entre 39 e 42 anos (SPECTOR et al., 2011). Pode-se afirmar, portanto, que os estudos que analisaram a prevalência de DORT e relacionaram com a concessão de benefícios envolveram indivíduos em faixa etária economicamente ativa, o que revela um grave problema no campo da saúde pública, uma vez que o afastamento do trabalho em idade produtiva implica em impactos sociais e econômicos (ALCÂNTARA et al., 2011). Para a empresa, significa a redução no número de pessoas/horas trabalhadas, devido à ausência no trabalho por períodos de tempo consideráveis, o que provoca uma perda na produção e na qualidade do serviço; para o Estado, as despesas recaem sobre o INSS e decorrem do pagamento de benefícios previdenciários, tratamento e

reabilitação (GUIMARÃES; AZEVEDO, 2013).

Quanto à relação entre a renda do trabalhador e a concessão de benefício; a análise dos dados evidenciou, na Paraíba, uma proporção maior de benefícios concedidos a indivíduos com renda menor que um salário mínimo, a mesma faixa salarial relacionada à maior prevalência de benefícios para trabalhadores de Diamantina, Minas Gerais (ALCÂNTARA et al., 2011).

Postula-se que poucos anos de estudo geralmente levem a atividades com menor remuneração, conforme defendido na Teoria do Capital Humano (BALASSIANO et al., 2005), e essas, por sua vez, são caracterizadas em sua maioria por requererem baixa demanda psicológica e alta demanda física, o que configura uma situação de maior risco ocupacional aos trabalhadores de baixa renda/instrução, ou seja, para garantir o seu sustento, o trabalhador se submete a cargas extenuantes que, somadas a outros fatores de risco, terminam por culminar em adoecimento e incapacidade (SOUZA; SANTANA, 2011).

Uma coorte, com trabalhadores de Salvador, Bahia, demonstrou que

há associação positiva entre valor mensal do benefício por incapacidade, que serve como medida indireta do salário do trabalhador, e a duração do benefício (SOUZA; SANTANA, 2012). Ainda quanto a essa região, a incidência anual de DORT em pessoas de menor renda, menor que um salário mínimo, foi quase quatro vezes maior em comparação com os de renda entre cinco e seis salários mínimos (SOUZA; SANTANA, 2011) a mesma referência apresentou uma prevalência de 67% de segurados que receberam até dois salários mínimos quanto aos benefícios.

Os comerciários lideraram as concessões de benefícios auxílio-doença acidentário no estado da Paraíba. Esta pesquisa demonstrou uma leve tendência de declínio para os comerciários e conseguinte incremento para os trabalhadores rurais, entre os anos de 2008 e 2013. Tais achados estão de acordo com os descritos por Ibraheem et al. (2013), Kang e Kim (2010) e Spector et al. (2011).

Na literatura, a indústria é retratada como ramo de atividade com grandes prevalências de adoecimento e concessão de benefício (GUIMARAES; AZEVEDO, 2013; SOUZA; SANTANA, 2011), seguida

pelo comércio (KANG; KIM, 2010; BERECKI-GISOLF et al., 2012; SOUZA; SANTANA, 2012; SPECTOR et al., 2011) e construção civil (BARBOSA-BRANCO et al., 2011). Portanto, o ramo de atividade que mais gera benefício apresenta dependência direta com o perfil econômico de produção do local pesquisado.

Dos benefícios concedidos, elevado percentual foi originado por DORT, o que está de acordo com o descrito na literatura (GUIMARÃES; AZEVEDO, 2013; IBRAHEEM et al., 2013; KANG; KIM, 2010; LUCKHAUPT; GEOFFREY, 2010). Nesse contexto, além das doenças osteomusculares, com prevalências de 25,2% a 42% os acidentes de trabalho representaram 26% a 36% da concessão de benefícios e 39% dos custos totais (KANG; KIM, 2010; BERECKI-GISOLF et al., 2012; LIPSCOMB et al., 2009).

As principais causas de doenças ocupacionais são, em ordem decrescente, as causas externas, as doenças musculoesqueléticas e as doenças mentais (BARBOSA-BRANCO et al., 2011). Destas, as duas primeiras causas estão em consonância com o achado deste

estudo, uma vez que na Paraíba entre os anos de 2008 e 2013 as causas externas alcançaram quase metade das concessões de benefícios, seguidas das doenças osteomusculares. Vale ressaltar que, na legislação previdenciária brasileira, os DORT somam-se aos acidentes de trabalho, para fins de classificação do benefício B-91, intitulado auxílio-doença acidentário.

Os trabalhadores com idade entre 50 e 59 anos permaneceram mais tempo ausentes do trabalho, em recebimento de benefício, quando comparados aos mais jovens, na faixa de 20-24 anos e 25-29 anos (em média 0,25 e 0,20 meses a mais). Esta situação pode ser compreendida visto o maior tempo de serviço dos trabalhadores mais velhos, o que contribui para um maior tempo de exposição aos fatores de risco inerentes à atividade laboral, gerando maior número de acometimentos por DORT, incluindo as recidivas, que tende a os afastar por períodos mais longos em comparação aos mais jovens.

Quando foram relacionados o absenteísmo e o diagnóstico pericial (segundo a CID 10), os beneficiários com DORT ficaram afastados do

trabalho, em média, 0,09 meses a menos que os indivíduos vitimados por causas externas, fato compreensível pela natureza traumática aguda dos acidentes (causas externas), que necessitam de maior tempo para restabelecimento do quadro (PROCHNOW et al., 2012).

No presente estudo, não houve diferença estatisticamente significativa quanto ao tempo de concessão do benefício em relação aos rendimentos salariais e ramo de atividade, condição essa observada em outros estudos relacionaram determinadas ocupações a tempos maiores de afastamento (MIRANDA et al., 2010; PICOLOTO; SILVEIRA, 2008; FERNANDES et al., 2011). Entretanto, alguns autores observaram relação direta entre condição socioeconômica e duração do benefício, ou seja, quanto menor a condição socioeconômica, menor é a duração do benefício, o que poderia ser percebido como uma iniquidade no sistema previdenciário (SOUZA; SANTANA, 2012). Este fato pode ser justificado pela maior capacidade que os indivíduos com alta renda possuem de dialogar com os empregadores, somado ao conhecimento dos seus direitos e do funcionamento do seguro social, que pode vir a determinar uma

diferença na utilização dos benefícios previdenciários (SOUZA; SANTANA, 2012B).

A falta de acesso a alguns dados importantes, como o número do benefício, impossibilitou a análise de índices de recidivas de concessão do benefício pesquisado, uma vez que não se pôde identificar se um mesmo beneficiário recebeu mais de um benefício. Outro entrave envolveu a incompletude de dados no sistema de informação acessado, o SUIBE; desta forma, não foi possível estabelecer relação com outras variáveis que seriam de interesse na descrição do perfil do beneficiário, como o grau de escolaridade.

A análise realizada pelo médico perito é pessoal, logo, entende-se que o nexó a ser estabelecido entre doença e trabalho depende do julgamento desse profissional e, corroborando com essa realidade, a natureza etiológica multifatorial das DORT dificulta o estabelecimento de nexó, o que tende a reduzir o número de concessões do benefício pesquisado. Além disso, muitas vezes a concessão de auxílio-doença acidentário por DORT ainda fica

vinculada à apresentação da CAT pelo trabalhador.

A concessão de benefícios está normatizada segundo a política do Ministério da Previdência Social que sofre alterações a cada governo, sendo mais um fator pelo qual os dados podem sofrer influências pela variabilidade das avaliações realizadas pelos peritos.

## **CONCLUSÃO**

Houve comprovação de relação da concessão dos benefícios para os trabalhadores entre 25-39 anos de idade, contudo as demais faixas etárias não podem ser negligenciadas quanto aos números crescentes de DORT, o que reflete uma tendência nacional e mundial. Indivíduos com baixa renda, e em atividades relacionadas ao setor de serviços se enquadram na maior proporção de concessão. Estes resultados apontam para a necessidade do fomento de ações programáticas e estratégias de enfrentamento dessa problemática, considerando todas as consequências (sociais, econômicas e psicológicas) que recaem sobre os trabalhadores.

## REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, M.A.; NUNES, G.S.; FERREIRA, B.C.M.S. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: o perfil dos trabalhadores em benefício previdenciário em Diamantina (MG, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 8, p. 3427-3436, 2011.
- BALASSIANO, M.; SEABRA, A.A.; LEMOS, A.H. Escolaridade, salário e empregabilidade: tem razão a Teoria do Capital Humano? *Revista de Administração Contemporânea*, v. 9, n. 4, p. 31-52, 2005.
- BARBOSA-BRANCO, A.; SOUZA, W.R.; STEENSTRA, I.A. Incidence of work and non-work related disability claims in Brazil. *American Journal of Industrial Medicine*, v. 54, n. 11, p. 858-871, 2011.
- BERECKI-GISOLF, J.; CLAY, F.J.; COLLIE, A.; MCCLURE, R.J. Predictors of sustained return to work after work-related injury or disease: insights from workers' compensation claims records. *Journal of Occupational Rehabilitation*, v. 22, n. 3, p. 283-291, 2012.
- BRASIL. Instituto Nacional de Seguridade Social. Instrução Normativa INSS/DC nº 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, 10/12/2003.
- BRASIL. Anuário Estatístico da Previdência Social: Suplemento Histórico (1980 a 2011). Ministério da Previdência Social. Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. 2011.
- CRAWFORD, J.O.; GRAVELING, R.A.; COWIE, H.A.; DIXON, K. The health safety and health promotion needs to older workers. *Occupational Medicine*, v. 60, n. 3, p. 184-192, 2010.
- DALLEGRAVE NETO, J.A. Nexo técnico epidemiológico e seus efeitos sobre a ação trabalhista indenizatória. *Revista do Tribunal Regional do Trabalho*, v. 46, n. 76, p. 143-153, 2007.
- DANIELL, W.E.; FULTON-KEHOE, D.; FRANKLIN, G.M. Work-related carpal tunnel syndrome in Washington state workers' compensation: utilization of surgery and the duration of lost work. *American Journal of Industrial Medicine*, v. 52, n. 12, p. 931-942, 2009.
- FERNANDES, R.C.P.; CARVALHO, F.F.; ASSUNÇÃO, A.A. Prevalência de distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores da indústria plástica. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 27, n. 1, p. 78-86, 2011.
- GARCIA, V.M.D.; MAZZONI, C.F.; CORRÊA, D.F.; PIMENTA, R.U. 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. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 8, n. 3, p. 273-278, 2004.



GUIMARÃES, B.M.; AZEVEDO, L.S. Riscos de distúrbios osteomusculares em punhos de trabalhadores de uma indústria de pesca. *Fisioterapia em Movimento*, v. 26, n. 3, p. 481-489, 2013.

IBRAHEEM, T.; LAMPL, M.; ROBINS, D.; WURZELBACHER, S.; BERTKE, S.; BELL, J.; MEYERS, A. Workers' compensation claims for musculoskeletal disorders among wholesale and retail trade industry workers – Ohio, 2005-2009. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, v. 62, n. 22, p. 437-442, 2013.

JURATLI, S.M.; NAYAN, M.; FULTON-KEHOE, D.; ROBINSON, L.R.; FRANKLIN, G.M. A population-based study of ulnar neuropathy at the elbow in Washington State Workers' Compensation. *American Journal of Industrial Medicine*, v. 53, n. 12, p. 1242-1251, 2010.

KANG, S.Y.; KIM, E.A. Occupational diseases in Korea. *Occupational & Environmental Medicine*, v. 25, p. 4-12, 2010.

KHAN, S.A.; CHEW, K.Y. Effect of working characteristics and taught ergonomics on the prevalence of musculoskeletal disorders amongst dental students. *BMC Musculoskeletal Disorders*, v. 14, n. 118, p. 1-8, 2013.

KUMAR, S. Theories of musculoskeletal injury causation. *Ergonomics*, v. 44, n. 1, p. 17-47, 2001.

LIPSCOMB, H.J.; DEMENT, J.M.; SILVERSTEIN, B.; CAMERON, W.; GLAZNER, J.E. Compensation costs of work-related back disorders among union carpenters, Washington State 1989-2003. *American Journal of Industrial Medicine*, v. 52, n. 8, p. 587-595, 2009.

LUCKHAUPT, S.E.; GEOFFREY, M.C. Work-relatedness of selected chronic medical conditions and workers' compensation utilization: National Health Interview Survey Occupational Health Supplement Data. *American Journal of Industrial Medicine*, v. 53, p. 1252-1263, 2010.

MACDONALD, W.; DRISCOLL, T.; STUCKEY, R.; OAKMAN, J. Occupational health and safety in Australia. *Industrial Health*, v. 50, n. 3, p. 172-179, 2012.

MIRANDA, L.C.; CARNIDE, F.; LOPES, M.F. Prevalence of rheumatic occupational diseases – proud study. *Acta Reumatológica Portuguesa*, v. 35, n. 2, p. 215-226, 2010.

PICOLOTO, D.; SILVEIRA, E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas, RS. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 13, n. 2, p. 507-516, 2008.

PROCHNOW, A.; MAGNAGO, T.S.B.S.; TAVARES, J.P.; BECK, C.L.C.; SILVA, R.M.; CERON, M.D.S.; CASTRO, R.R. Acidente de trabalho: uma revisão integrativa. *Revista de Enfermagem da UFSM*, v. 2, n. 1, p. 156-164, 2012.

SALIM, C.A. Doenças do Trabalho exclusão, segregação e relações de gênero. *São Paulo em Perspectiva*, v. 17, n. 1, p. 11-24, 2003.

SOUZA, N.S.S.; SANTANA, V. Fatores associados à duração dos benefícios por incapacidade: um estudo de coorte. *Revista de Saúde Pública*, v. 46, n. 3, p. 425-434, 2012.

SOUZA, N.S.S.; SANTANA, V. Incidência cumulativa anual de doenças musculoesqueléticas incapacitantes relacionadas ao trabalho em uma área urbana do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 27, n. 11, p. 2124-2134, 2011.

SOUZA, N.S.S.; SANTANA, V. Posição socioeconômica e duração do benefício por incapacidade devido a doenças musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 28, n. 2, p. 324-334, 2012.

SPECTOR, J.T.; ADAMS, D.; SILVERSTEIN, B. Burden of work-related knee disorders in Washington State, 1999-2007. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, v. 53, n. 5, p. 537-547, 2011.

---

Recebido em: 24-06-2014

Aprovado em: 22-08-2014