

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

MARIA SUÊNIA CAVALCANTI PORTO DINIZ

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS BENEFICIÁRIOS
DE AUXÍLIO-DOENÇA ACIDENTÁRIO NA PARAÍBA

CAMPINA GRANDE - PB

2014



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

Maria Suênia Cavalcanti Porto Diniz

**Perfil Epidemiológico dos Beneficiários de Auxílio-Doença
Acidentário na Paraíba**

CAMPINA GRANDE - PB

2014

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS BENEFICIÁRIOS DE AUXÍLIO-DOENÇA ACIDENTÁRIO NA PARAÍBA

Maria Suênia Cavalcanti Porto Diniz

Dissertação apresentada à Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, em cumprimento aos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, Área de Concentração Saúde Pública.

Orientador: Prof. Dr. Alessandro Leite Cavalcanti

Campina Grande - PB

2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

P853p Porto, Maria Suênia Cavalcanti.
Perfil epidemiológico dos beneficiários de auxílio-doença
acidentário na Paraíba [manuscrito] / Maria Suênia Cavalcanti
Porto. - 2014.
71 p. : il.

Digitado.
Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade
Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, 2014.
"Orientação: Prof. Dr. Alessandro Leite Cavalcanti,
Departamento de Odontologia".

1. Saúde pública. 2. Saúde do trabalhador. 3. Previdência
social. 4. Transtornos cumulativos traumáticos. I. Título.

21. ed. CDD 368.4

MARIA SUÊNIA CAVALCANTI PORTO DINIZ

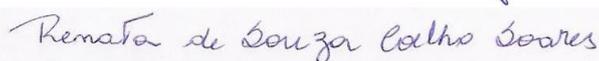
**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS BENEFICIÁRIOS DE
AUXÍLIO-DOENÇA ACIDENTÁRIO NA PARAÍBA**

Dissertação apresentada à Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, em cumprimento aos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, Área de Concentração Saúde Pública.

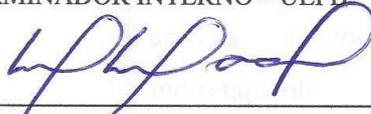
Aprovada em:



Prof. Dr. Alessandro Leite Cavalcanti
ORIENTADOR – UEPB



Prof.ª Dr.ª Renata de Souza Coelho Soares
EXAMINADOR INTERNO – UEPB



Prof. Dr. Wilton Wilney Nascimento Padilha
EXAMINADOR EXTERNO - UFPB

DEDICATÓRIA

Ao meu Deus, a minha família e amigos, a todos que direta ou indiretamente possibilitaram a finalização de meu trabalho. Dedico às pessoas que mais amo.

AGRADECIMENTOS

Muitas seriam as folhas necessárias para agradecer a todas as pessoas que me ajudaram, direta ou indiretamente, nessa longa caminhada. Assim, começo com uma saudação fraterna a todos que me auxiliaram com ensinamentos, palavras de força, exemplos de vida e que dispuseram de seu tempo para me escutar, quando necessitei extravasar as angústias muitas vezes reprimidas no peito.

Não posso deixar de agradecer ao meu Deus, força maior do universo, que me abençoa diariamente com uma linda família, saudável e unida, sustentáculo de minha vida: minha mãe Irani, que em diversos momentos foi também mãe de minha filha. Sem essa mulher, sequer teria conseguido ingressar no mestrado, sequer teria conseguido redigir uma linha de minha dissertação; meu marido, Edney, amor de muitas vidas, que me apóia e suporta todas as cargas presentes nos percursos de minha existência, exemplo de dedicação e esforço; a minha filha, Pâmela, que mesmo tão pequenina é a razão maior de meu esforço, princesa que me alegra os dias.

Ao amigo Windsor, sempre muito solícito e dedicado, que me auxiliou e auxilia desde o momento em que ingressei no mestrado até o momento em que aproximo se seu término.

Ao professor Alessandro, que me acolheu sob sua orientação e me direcionou à execução desse trabalho, obrigada pela paciência e compreensão.

A Danúsia Sampaio, funcionária do INSS, que dispôs diversas vezes de seu tempo possibilitando efetivamente a realização da pesquisa.

A todos e todas, meu sincero agradecimento.

RESUMO

Os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), juntamente com os acidentes de trabalho, constituem um grave problema de saúde pública em nível mundial, acarretando prejuízos sociais e financeiros aos trabalhadores, às empresas que os contratam e aos sistemas de previdência. Neste estudo, buscou-se descrever o perfil epidemiológico dos trabalhadores da Paraíba (Brasil) beneficiários de Auxílio-Doença Acidentário. Este foi um estudo observacional de corte transversal, retrospectivo, a partir de dados secundários, provenientes dos benefícios B-91, espécie classificada no Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) como Auxílio-Doença Acidentário, concedidos no período de janeiro de 2008 a julho de 2013 (n=17480). Foram coletados o sexo, faixa etária, faixa salarial, ramo de atividade, origem do benefício, CID-10 e tempo de benefício. Utilizou-se o teste Qui-quadrado (χ^2) de Pearson e o χ^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 de estudo, lançou-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 $p \leq 0,05$ com o intuito de minimizar um erro do tipo I. Os dados foram analisados no SPSS®, versão 20.0. Houve predomínio de concessão de benefício a homens (75,9%), sendo a faixa etária de 25-34 anos a mais atingida, correspondendo a 35,4% dos auxílios-doença acidentários; os trabalhadores com renda inferior a um salário mínimo constituíram 73,3% da amostra de estudo, 87% dos trabalhadores empregados no comércio. Metade das concessões foram originadas por causas externas, seguidas de DORT (29,7%). 2/3 das concessões foram provenientes de João Pessoa. Às mulheres foram concedidos benefícios por maior tempo, assim como a trabalhadores com idade entre 50 e 59 anos. Concluiu-se que as DORT foram responsáveis pela concessão de grande parte dos benefícios, acometendo de modo mais prevalente trabalhadores do sexo masculino, adultos jovens com idade entre 25 e 34 anos, empregados no comércio, com renda mensal inferior a um salário mínimo.

Descritores: Transtornos Traumáticos Cumulativos, Trabalhadores, Indenização aos Trabalhadores, Previdência Social

ABSTRACT

The Work-Related Musculoskeletal Disorders (WRMD) jointly work's accidents are a serious problem of public health in world, resulting in social and financial losses in workers, companies that hire them and social security systems. This study aimed to describe the epidemiological profile of Paraíba's workers (Brazil), beneficiaries of workers compensation. That was an observational cross-sectional study, retrospective, from secondary data of B-91 benefits, classified as Auxílio-Doença Acidentário by the Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), granted during the period January 2008 to July (n=17480). Sex, age, salary range, field of activity, hive of activity, benefit's origin, CID-10 and benefit time were collected. Chi-square test (χ^2) and χ^2 of linear tendency were used to verify stabilization, decline or rise time of benefits concession. The strength of this trend was estimated by V of Cramer. To compare benefit time between qualitative variables of study, launched the t test for independent variables with two levels and analysis of variance (ANOVA) of one factor for variables with three or more levels along a *post hoc* of Bonferroni. Adopted a $\alpha \leq 0.05$ in order to minimize an type I error. Data were analyzed using SPSS®, 20.0 version. There was a predominance of granting benefits to men (75.9%), the age group of 25-34 years was the most affected, corresponding to 35.4% of the benefits, workers earning less than minimum wage had a high prevalence, totaling 73.3% of the study sample, 87% employed in trade. Half of the awards were caused by external causes, followed by WRMD (29,7%). 2/3 of the awards were from Joao Pessoa. Benefits were granted to women for longer, as well as workers aged between 50 and 59 years. it was concluded that the WRMD were responsible for providing most of the benefits, affecting so prevalent male workers, young adults aged 25 to 34 years, employed in trade, com monthly income less than minimum wage.

Descriptors: Cumulative Trauma Disorders, Workers, Workers Compensation, Social Security.

LISTA DE QUADROS E FIGURA

FIGURA 1 (Artigo 1) - Fluxograma da estratégia de seleção dos estudos	33
QUADRO 1 (Artigo1) - Descrição das características dos estudos sobre DORT e suas relações com benefícios concedidos	35
QUADRO 2 (Artigo 1) – Maiores prevalências encontradas nos estudos: relação DORT/benefício com variáveis socioeconômicas e clínica	37

LISTA DE TABELAS

- TABELA 1 (Artigo 2)** – Caracterização da população de estudo e análise da tendência temporal das variáveis demográficas, relacionadas ao trabalho e CID-10 com número de concessão entre os anos 2008 e 2013, Paraíba, Brasil, 2013 52
- TABELA 2 (Artigo 2)** – Comparação do tempo de benefício em relação às variáveis demográficas relacionadas ao trabalho de CID-10 entre os anos 2008 e 2013, Paraíba, Brasil, 2013 54
- TABELA 3 (Artigo 2)** – DORT mais prevalentes entre os anos de 2008 e 2013, Paraíba, Brasil, 2013 55

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- B31** – Auxílio-doença Previdenciário
- B91** – Auxílio-doença Acidentário
- CAT** – Comunicação de Acidente de Trabalho
- CID - 10** – Código Internacional das Doenças – 10ª Revisão
- CNAE** – Cadastro Nacional de Atividade Empresarial
- DCB** – Data de cessação de benefício
- DeCS** – Descritores em saúde
- DIB** – Data de início de benefício
- DORT** – Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
- EUA** – Estados Unidos a América
- IACI** – Industrial Accident Compensation Insurance
- INSS** – Instituto Nacional do Seguro Social
- GM** – Gabinete Ministerial
- LER** – Lesão por Esforço Repetitivo
- MG** - Minas Gerais
- M54** – Dorsalgias
- M65** – Tenossinovites e sinovites
- MMSS** – Membros superiores
- NTEP** – Nexo Técnico Epidemiológico
- NTP** – Nexo Técnico Previdenciário
- OIT** – Organização Internacional do Trabalho
- PB** - Paraíba
- RGPS** – Regime Geral da Previdência Social
- RS** – Rio Grande do Sul
- SM** – Salário mínimo
- SPSS** – Statistical Package for Social Sciences
- STC** – Síndrome do Túnel do Carpo
- SUIBE** – Sistema Único de Informações sobre Benefícios
- UEPB** – Universidade Estadual da Paraíba

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 HISTORICIDADE DA SEGURIDADE SOCIAL	14
1.2 SEGURIDADE E PREVIDÊNCIA SOCIAL BRASILEIRA – SUAS ESPÉCIES	15
1.2.1 Auxílio-doença acidentário	17
1.3 DORT E CONCESSÃO DE BENEFÍCIOS	18
2. OBJETIVOS	20
2.1 OBJETIVO GERAL	21
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
3. MATERIAL E MÉTODOS	22
3.1 TIPO DE ESTUDO	23
3.2 LOCAL E PERÍODO DA PESQUISA	23
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	23
3.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	23
3.5 VARIÁVEIS DE ESTUDO	23
3.6 COLETA DOS DADOS	25
3.7 ANÁLISE DOS DADOS	25
3.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	25
4. RESULTADOS	26
4.1 ARTIGO 1 – CONCESSÃO DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS POR DOENÇAS MUSCULOESQUELÉTICAS: UMA REVISÃO SISTEMATIZADA	28
4.2 ARTIGO 2 – PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO BENEFICIÁRIO DE AUXÍLIO-DOENÇA ACIDENTÁRIO, NA PARAÍBA	47
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
6. REFERÊNCIAS	65
ANEXOS	68
Anexo A – Termo de Autorização para Realização da Pesquisa	69
Anexo B – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	70

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1 HISTORICIDADE DA SEGURIDADE SOCIAL

No que concerne a seu sustento e o de sua família, situações de carência econômica, enfermidades, incapacidade de trabalho, redução e perda da sua renda, são aspectos que geraram e geram preocupação ao trabalhador, em determinados casos fazendo com que este não consiga se sobressair destas unicamente com seu esforço individual, necessitando, assim, do amparo do Estado para prevenir e remediar estas suas necessidades.¹

No Brasil, a assistência pública foi prevista a partir da Constituição de 1824. Tal Carta Magna fazia menção em seu art.179, § 31 à garantia dos socorros públicos.²

Com o advento da Revolução Industrial em meados do século XVIII, a busca pela proteção social cresceu, não sendo suficiente a caridade para o socorro dos necessitados em razão de desempregos, doenças, orfandade, mutilações. Dessa maneira, foi criado o seguro social.³

Este era organizado e administrado pelo Estado com caráter facultativo (dependendo da manifestação da vontade do interessado/segurado), o que conferiu aos trabalhadores custeados direito subjetivo à proteção.⁵

Assim como no seguro privado, o seguro social selecionava os riscos que teriam cobertura pelo fundo, a incerteza da ocorrência do sinistro e a formação de um fundo comum administrado de forma a garantir econômica e financeiramente o pagamento das indenizações, eram características do seguro social.²

A segunda guerra mundial causou grandes transformações no conceito de proteção social.⁶ Trabalhadores mutilados, territórios devastados, órfãos e viúvas mostraram ser necessário o esforço internacional de captação de recursos para reconstrução nacional, além de socorro aos feridos, desabrigados e desamparados e, com especial importância, fomento ao desenvolvimento. Nesse âmbito, nascia a seguridade social.²

A seguridade social teve como característica a cobertura, a favor de qualquer pessoa, de todos os seus estados de necessidade, em qualquer momento de sua vida.³ Esse modelo surgiu em 1942, por iniciativa do governo britânico, onde foi criada uma comissão interministerial, presidida pelo Lord William H. Beveridge, cujo trabalho resultou num divisor de águas entre o seguro e os serviços sociais, elementos que, conjugados, vão definir a Seguridade Social.³

Posteriormente, em 1952, a 35ª Conferência Internacional do Trabalho, da Organização Internacional do Trabalho (OIT), aprovou a Convenção nº 102 a qual foi denominada “Norma Mínima em Matéria de Seguridade Social”, entretanto, nem todas as nações dispunham de condições financeiras para a implantação dessa proteção mínima, que ficou garantida, ao menos, a uma parcela da população dos países signatários.²

1.2 SEGURIDADE E PREVIDÊNCIA SOCIAL BRASILEIRA – SUAS ESPÉCIES

A ideia de Seguridade Social adotada pela Constituição de 1988 está centrada no conceito de solidariedade, uma vez que prevê a participação obrigatória de toda a sociedade no custeio do sistema de forma direta (por intermédio do recolhimento das contribuições sociais) ou de forma indireta (via recolhimento de tributos em geral), para que parte necessitada da coletividade possa receber benefícios e serviços da Seguridade Social (Saúde, Assistência Social e Previdência Social).⁶

A Constituição Federal de 1988 detalha, em seu parágrafo único do artigo 194, os princípios fundamentais da Seguridade Social, os quais revelam as diretrizes traçadas para alcançar o bem-estar e a justiça sociais, valendo serem ressaltados os incisos I, II, III, que versam sobre “a universalidade de cobertura e do atendimento” e “a seletividade e distributividade na prestação dos benefícios e serviços”.⁷

A seletividade e distributividade devem ser entendidos como princípios na prestação dos benefícios que a lei deverá regular as prestações e os serviços segundo a possibilidade do sistema da Seguridade Social, ou seja, é um princípio que potencializa os recursos da seguridade social.⁵ Nesta situação o legislador define os benefícios e serviços cuja prestação atinja da melhor maneira a população.⁴

A Seguridade Social é um conjunto de políticas que abrange a saúde, a assistência social e a Previdência Social, sendo esta designada à prestação do seguro social.⁸ Vale salientar, que a Seguridade Social é de acesso universal e almeja o bem-estar de todos, ao passo que a Previdência Social tem caráter contributivo e filiação obrigatória.⁸

Segundo Goes (2009) a Previdência Social Brasileira é formada por dois regimes básicos, ambos de caráter de filiação obrigatória, que são o Regime Geral de Previdência Social (RGPS) e os Regimes Próprios de Previdência Social dos servidores públicos e militares. Havendo, também, o Regime de Previdência Complementar, ao qual o participante adere facultativamente.⁹ O RGPS tem caráter contributivo e é de filiação obrigatória. Esse é o

regime de previdência mais amplo, responsável pela proteção da grande maioria dos trabalhadores brasileiros, sendo considerados segurados obrigatórios: os empregados, os trabalhadores avulsos, os contribuintes individuais, os empregados domésticos e os segurados especiais.⁹

O RGPS abarca todos os trabalhadores formais (empregados, os trabalhadores avulso, os contribuintes individuais, os empregados domésticos e os segurados especiais) com contribuição compulsória e automática e para auxílio financeiro dos mesmos é deduzido um percentual, em torno de 10% de seus salários, cabendo às empresas contratantes a dedução de mesmo percentual.¹⁰ O RGPS objetiva fornecer meios imprescindíveis de subsistência ao segurado e a sua família, quando da ocorrência de contingência prevista em lei, assim como aos contribuintes facultativos, obedecendo ao princípio de universalidade.¹⁰

A Previdência Social em um país é importante porque é por meio dela que as pessoas se sustentam no final da sua vida laborativa. Além disso, sua importância como fator gerador de renda para o país demanda que o regime adotado tenha certa estabilidade, por esta razão, é necessário que o regime de previdência não seja deficitário e que as contas públicas não sejam afetadas por ele, muito embora, no Brasil isto não venha acontecendo, apesar da elaboração de algumas reformas o déficit não pára de crescer.¹¹

Os benefícios a que estes segurados têm direito, de acordo com a lei 8.213/91, são aposentadoria por invalidez, aposentadoria por idade, aposentadoria por tempo de contribuição, aposentadoria especial, auxílio-doença, auxílio-acidente, salário-família e salário-maternidade. Dentre estes, são considerados benefícios por incapacidade o auxílio-doença e a aposentadoria por invalidez.¹²

Os benefícios de prestação continuada são caracterizados por pagamentos mensais contínuos, até que algum motivo, como a exemplo a morte do beneficiário, provoque cessação. Enquadram-se nesta categoria as aposentadorias, pensões por morte, auxílios, rendas mensais vitalícias, abonos de permanência em serviço e os salários-família e maternidade. A classificação em espécies foi criada pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) para explicitar as peculiaridades de cada tipo de benefício pecuniário existente.¹²

O processo habitual de entrada e saída de um benefício do sistema previdenciário envolve três etapas: a concessão, que trata do fluxo de entrada de novos benefícios no sistema; a manutenção, abrange os benefícios ativos e suspensos constantes no cadastro; e a cessação, correspondente aos benefícios que não mais geram créditos. Além disso, mensalmente é gerado o total de benefícios ativos, os quais compõem a Emissão.¹³

1.2.1 AUXÍLIO-DOENÇA ACIDENTÁRIO (B91)

O auxílio-doença acidentário (B91) é um benefício concedido por motivo de acidente de trabalho (acidente de trabalho propriamente dito ou doença ocupacional), do qual resulta incapacidade temporária para o trabalhador em consequência de sequelas causadas por eventos infortunisticos, sendo o valor deste benefício previdenciário correspondente a 100% do salário de benefício e pago enquanto o segurado se encontrar incapacitado para o trabalho.⁹

Existem duas variedades de auxílio-doença: o auxílio-doença comum, para doenças e acidentes comuns (código B31) e o auxílio-doença acidentário para doenças ocupacionais e acidente de trabalho (código B91) cujas etiologias estão vinculadas ao processo de trabalho, configurando-se Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT).¹⁴

O auxílio-doença acidentário gera direito à estabilidade no emprego por um ano após o fim do auxílio e ainda uma indenização no caso de haver dolo ou culpa do empregador. Para o segurado obtê-lo, a empresa deve emitir a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), embora possa o INSS, por vezes, reconhecer o direito sem a CAT empresarial, através do nexos entre o trabalho e a lesão.¹⁵

Este benefício é pago somente a empregados, trabalhadores avulsos e segurados especiais (pequenos pescadores e agricultores). Deverá ser pago desde o dia que sucede o acidente ou, no caso do empregado, a partir do décimo sexto dia de afastamento do trabalho, em caso de doença ocupacional.¹⁵

Quando a doença se estabiliza, o auxílio-doença acidentário pode ser convertido em aposentadoria por invalidez, no caso de a situação patológica ter deixado sequelas com incapacidade permanente, ou auxílio-acidente, no caso de ainda haver alguma capacidade laborativa.⁹ Neste último, o segurado continua trabalhando e recebe um adicional de cerca de metade do salário como benefício previdenciário, até se aposentar por tempo de contribuição.¹⁵ Em ambos os casos, o INSS pode exigir que o segurado passe por tratamento e reabilitação profissional, exceto cirurgias e transfusão sanguínea que são opcionais, bem como por perícias periódicas.⁹

1.3 DORT E CONCESSÃO DE BENEFÍCIOS

Os DORT compreendem doenças inflamatórias e degenerativas que afetam músculos, articulações, tendões, ligamentos, nervos, cartilagens e discos intervertebrais, resultando, geralmente, em limitação funcional e dor ¹⁶, fortemente relacionadas a posturas desconfortáveis de trabalho, limitadas, assimétricas, repetidas e/ou prolongadas. Os movimentos extremos e/ou repetitivos e a utilização de força excessiva podem causar sobrecarga nos tecidos e exceder seus limites de estresse, causando lesões teciduais devido a esforços inadequados.¹⁷

Há alguns anos, antes do decreto n.º 6.042/07, para que o trabalhador acidentado ou portador de doença ocupacional usufruísse da estabilidade no emprego prevista no art. 118 da Lei n. 8.213/1991 e dos benefícios previdenciários próprios do acidente do trabalho era necessária a emissão CAT por parte da empresa. Caso contrário, caberia ao empregado o ônus de comprovar que seu sinistro tinha nexos causal com o trabalho desenvolvido. Caso a empresa emitisse a CAT, o INSS declarava o NTP e presumia que a doença era ocupacional.¹⁴

Considerando-se o alto custo no tratamento dos DORT e o grande número de subnotificações, podendo chegar a 80%, o referido decreto entrou em vigor em abril de 2007 e regulamentou as mudanças na caracterização das doenças e acidentes relacionados ao trabalho pelo novo sistema de nexos técnico epidemiológico (NTEP).²⁰

Assim, o estabelecimento de uma enfermidade como doença ocupacional passou a ser exercido pela perícia técnica do INSS, mediante a identificação do nexos causal entre o trabalho e a doença, através da análise de relação entre a atividade da empresa, identificada pela Classificação Nacional de Atividade Empresarial (CNAE), e a doença ou seqüela que motivou a incapacidade, identificada pelo Código Internacional de Doenças (CID).²⁰

No Brasil, dados do Anuário Estatístico da Previdência Social descreveram que de um universo de 64.292.255 contribuintes pessoas físicas (contribuintes individuais e trabalhadores assalariados) houve, a exemplo, 730.585 acidentes de trabalho no ano de 2011, dos quais 101.314 necessitaram de assistência médica, 309.631 trabalhadores apresentaram incapacidade temporária menor que 15 dias, 301.945 a incapacidade temporária maior que 15 dias (a partir desse tempo de afastamento há a cobertura pela previdência do segurado), além de 14.811 indivíduos com incapacidade permanente e 2.884 óbitos.¹³

As doenças ocupacionais são regidas por normas e legislação, a Portaria GM n.º 777 do Ministério da Saúde, de 28 de abril de 2004, tornou compulsória a notificação de vários

agravos relacionados ao trabalho, entre os quais os de Lesão por Esforço Repetitivo (LER) ou DORT.¹⁹

A partir do reconhecimento de uma doença ocupacional pela Previdência Social e da incapacidade para o trabalho – ocorre a concessão de auxílio-doença por acidente de trabalho para os trabalhadores com necessidade de afastamentos por mais de 15 dias (auxílio-doença de espécie 91 – B91). A concessão de auxílio-doença por acidente de trabalho implica manutenção do recolhimento do fundo de garantia durante o afastamento do trabalho e estabilidade durante um ano após o retorno ao serviço.¹⁹

Os DORT são muito vinculados à concessão de benefícios temporários e permanentes por parte do sistema previdenciário brasileiro: em Diamantina, Minas Gerais, de 2002 a 2005 houve 319 concessões de benefícios por DORT, perfazendo 3,9% das concessões no período estudado²⁰; em trabalhadores de indústria plástica, foi encontrada uma prevalência de 51% de indivíduos com dor proveniente de DORT, no ano de 2013²¹; em pesquisa realizada por Guimarães e Azevedo (2013) foram encontradas presença de riscos de distúrbios osteomusculares nos punhos, levando a diferentes incapacidades, em trabalhadores da indústria de pesca em Recife.¹⁸

Vários estudos afirmam serem os DORT o grupo de enfermidades responsável pelo maior número de concessão de benefícios pelo INSS e por acometerem de modo crescente a população economicamente ativa. Desta forma, considera-se importante no âmbito da saúde pública a caracterização do perfil destes trabalhadores em benefício previdenciário. Os resultados obtidos possibilitarão a elaboração de estratégias em saúde e planejamento de políticas públicas na área de saúde do trabalhador envolvendo a prevenção de acidentes de trabalho, reduzindo gastos de saúde e levando a uma melhoria de qualidade de vida dos mesmos.

OBJETIVOS

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Descrever o perfil epidemiológico de trabalhadores que receberam auxílio-doença acidentário, por Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho e Acidente de Trabalho, catalogado no INSS sob o código B-91, na Paraíba, de janeiro de 2008 a julho de 2013.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar o beneficiário quanto ao sexo, faixa etária, à faixa salarial, o ramo de atividade, município de residência/concessão, CID -10 e tempo de benefício.
- Identificar qual a principal patologia osteomuscular relacionada à concessão do benefício auxílio-doença acidentário.
- Mensurar o tempo de afastamento do trabalhador em meses por meio da análise da data de início do benefício (DIB) e da data de cessação do benefício (DCB).
- Obter a prevalência de concessão de benefício auxílio-doença acidentário por doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho.

MATERIAL E MÉTODOS

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo observacional, apresentando-se em corte transversal, com abordagem quantitativa.

3.2 LOCAL E PERÍODO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Gerência Executiva de Campina Grande/PB, do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, no período de agosto a setembro de 2013.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população compreendeu os registros dos auxílios-doença acidentários concedidos na Paraíba no período de janeiro de 2008 a julho de 2013 e identificados pelo código B91, os quais totalizaram 17.999 benefícios. A amostra analisada consistiu de 17480 benefícios, houve perdas devido a dados incompletos em 319 dos registros.

Na Paraíba, as Agências de Previdência Social (APS) são gerenciadas pelas duas Gerências Executivas, sediadas nas cidades de Campina Grande e João Pessoa.

3.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos os registros que continham dados incompletos quanto às variáveis de estudo.

3.5. VARIÁVEIS DO ESTUDO

Foram analisadas as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, faixa salarial, ramo de atividade, município de residência, data de início do benefício (DIB), data de cessação do origem do benefício (DCB) (através das duas datas foi calculado o tempo de benefício) e

diagnóstico pericial dos benefícios auxílio-doença acidentário (Quadro 1). O diagnóstico pericial foi determinado de acordo com o Código Internacional de Doenças – CID 10.

Quadro 1. Descrição das variáveis de estudo.

Variável	Descrição	Categorias	Classificação quanto à mensuração	Classificação quanto ao plano de análise
Sexo	Totalidade das características nas estruturas reprodutivas	1. Feminino 2. Masculino	Qualitativa Nominal	Independente
Faixa etária	Diz respeito à idade do beneficiário, escalonada em faixas	1. Até 19 anos; 2. 20-24 anos; 3. 25-29 anos; 4. 30-34 anos; 5. 35-39 anos; 6. 40-44 anos; 7. 45-49 anos; 8. 50-54 anos; 9. 55-59 anos; 10. 60-64 anos; 11. Mais de 65	Quantitativa Contínua	Independente
Faixa salarial	Diz respeito ao valor recebido mensalmente pelo beneficiário	1. < 1 SM; 2. 1-2 SM; 3. 2-3 SM; 4. 3-4 SM; 5. 4-5 SM; 6. > 5 SM	Quantitativa Contínua	Independente
Ramo de atividade	Ramo da ocupação exercida	1. Comerciante 2. Rural 3. Industrial 4. Transportes e cargas 5. Servidor público	Qualitativa Nominal	Independente
Município de residência	Município de residência do beneficiário	1. João Pessoa 2. Campina Grande 3. Outros	Qualitativa Nominal	Independente
DIB	Data de início do benefício	Apresentada no formato padrão __/__/__ A partir de Janeiro de 2008.	Quantitativa Contínua	Independente
DCB	Data de cessação do benefício	Apresentada no formato padrão __/__/__ De Janeiro de 2008 a Julho de 2013.	Quantitativa Contínua	Independente
Tempo de duração do benefício	Tempo de duração do benefício calculado pela relação entre DCB e DIB	Obtido a partir da análise da DIB e da DCB	Quantitativa Contínua	Independente
CID	Diagnóstico pericial classificado de acordo com o Código Internacional das doenças	(M51) Outros transtornos de discos intervertebrais (M54.-) Dorsalgia (M54.2) Cervicalgia (M65.-) Sinovites e Tenossinovites	Qualitativa Nominal	Dependente

Considerando-se um salário mínimo de R\$678,00

3.6 COLETA DOS DADOS

Os dados foram inseridos num banco de dados e analisados através do Sistema Único de Informação dos Benefícios (SUIBE), do INSS, onde se verificam as informações relativas aos benefícios concedidos por tal instituição. No SUIBE constam diversas informações acerca dos benefícios concedidos, emitidos, ativos e cessados. Os benefícios podem ter caráter temporário ou permanente, e as espécies (classificação utilizada pelo INSS para diferenciação dos benefícios) se relacionam a aposentadorias, pensões por morte, auxílios, salário-maternidade, benefícios acidentários, assistenciais e créditos emitidos.

3.7 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram apresentados por meio de estatística descritiva (distribuição absoluta, percentual, média e desvio padrão). A fim de verificar a associação entre as variáveis de estudo e a concessão de benefícios utilizou-se o teste χ^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 lançou-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 de $p \leq 0,05$ e IC de 95% a fim minimizar a possibilidade de erro tipo 1. Os dados foram analisados no SPSS®, Inc. IBM®, versão 20.0.

3.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A pesquisa seguiu as diretrizes da Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que discorre acerca da regulamentação das pesquisas envolvendo seres humanos (direta ou indiretamente), resguardando o sigilo das informações e anonimato dos beneficiários. O acesso aos dados foi permitido por meio de autorização formal da Coordenação da Gerência Executiva do INSS de Campina Grande (ANEXO A) e da aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba sob o CAAE N° 0331.0.133.000-12 (ANEXO B).

RESULTADOS

4. RESULTADOS

Artigo 1: Concessão de Benefícios por Doenças Musculoesqueléticas: uma Revisão Sistematizada. – Submetido à revista Cadernos de Saúde Coletiva (PUCPR).

Artigo 2: Perfil Epidemiológico do Beneficiário de Auxílio-Doença Acidentário na Paraíba. Será submetido à Revista Fisioterapia em Movimento.

ARTIGO 1

CONCESSÃO DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS POR DOENÇAS MUSCULOESQUELÉTICAS RELACIONADAS AO TRABALHO: UMA REVISÃO SISTEMATIZADA *

Workers' Compensation Concession by Work-Related Musculoskeletal Disorders: a systematic review

Maria Suênia Cavalcanti Porto Diniz¹, Windsor Ramos da Silva Júnior², Alessandro Leite Cavalcanti³

RESUMO

Os distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho têm índices de prevalência e incidência crescentes, ocasionando aos trabalhadores incapacidades de diferentes níveis por vezes resultando em concessão de benefícios previdenciários. O presente artigo objetiva analisar a relação existente entre as doenças musculoesqueléticas ocupacionais e os benefícios previdenciários concedidos à população trabalhadora em por meio de uma revisão sistematizada da literatura. A base bibliográfica selecionada foi o Pubmed, utilizando os descritores do DeCS *Cumulative Trauma Disorders, Workers, Social Security, Workers' Compensation, Retirement e Epidemiology*, também utilizou-se *Work-Related Musculoskeletal Disorders*. Preconizou-se os cinco últimos anos de publicação, artigos nacionais e internacionais. Houve predomínio de DORT no sexo feminino, trabalhadores com mais de 38 anos, em atividades ocupacionais dos ramos industriais, do comércio e construção civil. As regiões mais afetadas foram a cervical, dorso e membros superiores. Os custos relacionados à concessão dos benefícios foram elevados, o tempo médio de afastamento do trabalhador variou de 51 a 212,7 dias. Conclui-se que os achados indicam números relevantes quanto às DORT, muito embora se discuta a problemática do ponto de vista econômico, vale salientar que estas enfermidades têm implicações sociais que não podem ser relegadas. Fazem-se necessários mais estudos sobre esse tema, para melhor entendimento do perfil de morbimortalidade ocasionado pelas doenças ocupacionais.

Palavras-chave:

Transtornos Traumáticos Cumulativos, Indenização aos Trabalhadores, Saúde do Trabalhador, Previdência Social

¹Mestranda em Saúde Pública pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB. Endereço: Arquimedes Souto Maior, 535B, Palmeira, Campina Grande, PB – Brasil. E-mail: sueniaporto@hotmail.com

²Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual da Paraíba. E-mail: Windsor.jr@gmail.com

³Professor Doutor do Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, PB – Brasil, e-mail: dralessandro@ibest.com.br

Introdução

A intensificação do trabalho em curso nas últimas décadas é um fenômeno global, abrange diversos setores produtivos de bens e de serviços e categorias profissionais. As condições históricas nas quais se situa esse processo de intensificação do trabalho emergem das contradições da acumulação de capital e seus desdobramentos compreendem diversas

transformações na estrutura produtiva, no processo de trabalho e na correlação de forças políticas com fundamento nas contradições entre capital e trabalho.¹

A alta prevalência de Lesões por Esforço Repetitivo (LER)/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) tem sido explicada devido às exigências físicas e psicossociais não compatíveis com características humanas, nas áreas operacionais e executivas; além disso, considera-se ainda o aspecto físico-motor, com alta demanda de movimentos repetitivos, ausência e impossibilidade de pausas espontâneas, além da necessidade de permanência em determinadas posições por tempo prolongado.²

Dados do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) apontaram que de 2003 a 2011, os benefícios acidentários (aposentadoria por invalidez, pensões por morte, e auxílios - doença, acidente e suplementar) concedidos a trabalhadores por doença ocupacional e/ou acidente de trabalho passaram de 165.365 para 346.501, correspondendo a um aumento da ordem de 209%.³

As DORT compreendem doenças inflamatórias e degenerativas que afetam músculos, articulações, tendões, ligamentos, nervos, cartilagens e discos intervertebrais, resultando, geralmente, em limitação funcional e dor (Souza & Santana, 2011). A Portaria GM n.º 777 do Ministério da Saúde, de 28 de abril de 2004, tornou vários agravos relacionados ao trabalho de notificação compulsória, entre os quais os de LER/DORT.²

A partir do reconhecimento de uma doença ocupacional pela Previdência Social e da incapacidade para o trabalho, por tempo superior a 15 dias, ocorre a concessão de auxílio-doença por acidente de trabalho para os trabalhadores (auxílio-doença acidentário de espécie 91 – B91). A concessão de auxílio-doença acidentário confere a manutenção do recolhimento do fundo de garantia durante o afastamento do trabalho e ainda estabelece um tempo de estabilidade de ano após o retorno ao serviço.²

As DORT se relacionam com a concessão de benefícios temporários e permanentes por parte dos sistemas previdenciários de todo o mundo. No Brasil, em Diamantina/MG, de 2002 a 2005 houve 319 concessões de benefícios por DORT, perfazendo 3,9% das concessões no período estudado⁴; em trabalhadores de indústria plástica, foi encontrada uma prevalência de 51% de indivíduos com dor proveniente de DORT⁵; em outra pesquisa, foram encontradas presença de riscos de distúrbios osteomusculares nos punhos, levando a diferentes incapacidades, em trabalhadores da indústria de pesca em Recife/PE.⁶

Não obstante, taxas igualmente preocupantes são encontradas em outros países: nos Estados Unidos em 2011, um terço das doenças e acidentes ocupacionais resultaram em tempo de afastamento de trabalho⁷; na Austrália, as doenças ocupacionais e os acidentes de trabalho são os problemas de saúde pública mais frequentes e dispendiosos ao sistema previdenciário.⁸ Em 2009, na Coreia do Sul, o *Industrial Accident Compensation Insurance* (IACI) concedeu benefícios a 13,9 milhões de trabalhadores, ou seja, a 57,2% da população economicamente ativa ou 86,2% dos assalariados.⁹

A literatura descreve a existência de inúmeros fatores de risco contributivos para ocorrência de absenteísmo e incapacidade ocupacionais (desfechos que ocasionam a concessão dos benefícios temporários e permanentes), havendo sido listados como principais a idade superior a 38 anos, o sexo, o baixo grau de instrução, a ocupação do trabalhador e a baixa renda.^{10 11 12}

Assim, analisar a relação existente entre as doenças musculoesqueléticas ocupacionais e os benefícios previdenciários concedidos à população trabalhadora em diversas partes do mundo, por meio de uma revisão sistematizada da literatura, se constitui no foco dessa revisão.

2. Materiais e métodos

A definição dos descritores utilizados foi realizada no DeCS, resultando na escolha dos seguintes descritores: *Cumulative Trauma Disorders, Workers, Social Security, Workers' Compensation, Retirement* e *Epidemiology*. Revisando vários textos sobre o tema, foi observado que outro descritor fora muito usado, apesar de não constante no DeCS, também utilizou-se *Work-Related Musculoskeletal Disorders*.

Na base Pubmed, as chaves de pesquisa foram assim organizadas: *Workers AND (Cumulative Trauma Disorders OR Work Related Trauma Disorders) AND (Social Security OR Workers' Compensation OR Retirement) AND Epidemiology*, dessa forma, os pesquisadores obtiveram estudos constando a epidemiologia da população-alvo (trabalhadores), acerca da relação entre a concessão de benefício previdenciário e o agravo que se pretendia estudar (DORT). Publicações em inglês ou português de 2008 a 2013.

Dois pesquisadores realizaram leituras independentes dos resumos. Tendo por base os critérios de inclusão e exclusão, os artigos foram selecionados para compor a revisão sistematizada.

Os artigos inclusos selecionados deveriam descrever a prevalência e/ou incidência de DORT no grupo de trabalhadores; relacionar qualquer variável de estudo com a concessão ou tempo de duração de benefício previdenciário (temporário ou permanente); artigos acessíveis em versão completa. Foram definidos como critérios excludentes: a) artigos de revisão de literatura sistematizada ou não; b) que não se referissem à concessão de benefícios por DORT; c) ano de publicação anterior a 2008; d) artigo não acessível em versão completa.

Foram analisadas as seguintes variáveis: autor e ano de publicação, população de estudo, período de estudo, amostra, objetivo, delineamento do estudo; dos resultados foram colhidas informações acerca das prevalências quanto à faixa etária e/ou idade média, ramo de atividade, ocupação, faixa salarial, tempo de afastamento do trabalho, ocorrência de recidivas,

gênero com maiores índices e representatividade, diagnósticos mais relatados, custos ao sistema previdenciário.

3. Resultados

Conforme ilustrado na Figura 1, a chave utilizada na estratégia de busca bibliográfica levou a 165 artigos. Com a imposição do limite, os últimos 5 anos de publicação, 2008-2013, em inglês ou português, 36 artigos constaram. Após análise dos critérios de inclusão e de exclusão, 14 artigos foram selecionados para comporem a revisão sistematizada.

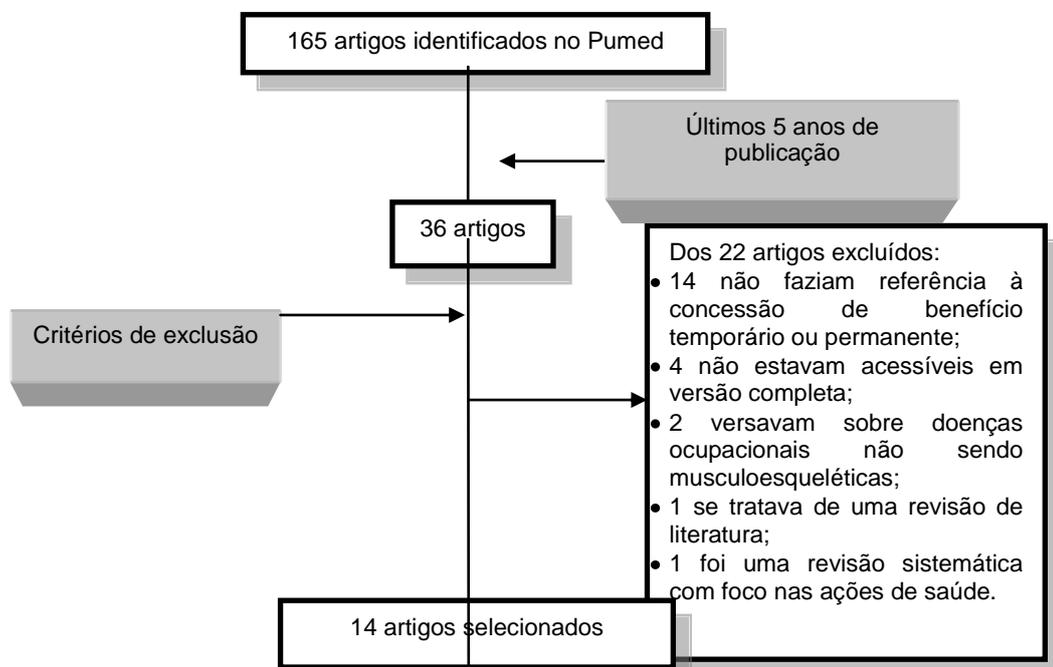


Figura 1 - Fluxograma da estratégia de seleção dos estudos

Quanto aos 22 artigos excluídos, observou-se que: a) 14 não faziam referência à concessão de benefício temporário ou permanente; b) 4 não estavam acessíveis em versão completa; c) 2 versavam sobre doenças ocupacionais não sendo musculoesqueléticas; d) 1 se tratava de uma revisão de literatura e; e) 1 se tratou de uma revisão sistemática com foco nas ações de saúde.

No Quadro 1, estão descritas as principais características analisadas, sendo possível constatar que a maioria dos estudos é norte-americana (42,8%), seguidos por publicações brasileiras (28,5%), australianas (14,2%), canadense (7,25%) e coreana (7,25%). Quanto ao delineamento de estudo, houve predominância de estudos transversais (57,1%), seguidos de coortes (21,4%), estudos de base populacional (14,2%) e censo (7,3%).

Na presente revisão a concessão de benefícios por DORT foi maior entre as mulheres,^{8 13 14 15 16} cuja prevalência variou de 27%¹⁶ a 66,9%.¹⁴ Dois artigos apresentaram predominância masculina, com prevalências de 62%¹⁷ e 67%¹⁸ (Quadro 2).

Os estudos que versaram sobre renda foram unânimes em afirmar uma relação estreita entre baixa renda e concessão de benefícios por DORT, com maior ocorrência em pessoas que recebiam um salário mínimo ou menos.^{4 14 15}

Dos artigos analisados, 78,5% relacionaram a concessão de benefício por DORT em indivíduos com mais de 38 anos.^{4 7 8 13 14 15 16 17 18 19 20}

Quadro 1 - Descrição das características dos estudos sobre DORT e suas relações com benefícios concedidos

Nº	Autor	Local	População de estudo	Período	Amostra	Objetivo	Delineamento
[1]	Alcântara <i>et al.</i> , 2012	BRASIL	Benefícios da APS de Diamantina	2002-2005	N= 8.285	Identificar perfil de trabal. c/ DORT	Transversal
[2]	Barbosa-Branco <i>et al.</i> , 2011	BRASIL	Trabal. c/ benefício brasileiros	2008	N= 32.590.239	Determinar incidência de benefícios por DORT	Base Populacional
[3]	Berecki-Gisolf <i>et al.</i> , 2012	AUSTRÁLIA	Trabal. c/ benefício por DORT da Austrália	2001-2004	N= 59.526	Identificar preditores de retorno ao trabalho	Transversal
[4]	Daniell <i>et al.</i> , 2009	EUA	Trabalho com portadores de STC relac. ao trabalho	1990-1994	N= 8.224	Associar STC com tempo de afastamento de trabalho	Coorte retrospectiva
[5]	Ibraheem <i>et al.</i> , 2013	EUA	Trabal. c/ benefício por DORT de Ohio	2005-2009	N= 10.000	Descrever a carga de doenças musculoesqueléticas do joelho relacionadas ao trabalho	Ttransversal
[6]	Juratli <i>et al.</i> , 2010	EUA	Trabal. com diagnóstico de neuropatia ulnar de cotovelo	1995-2000	N= 2.863	Relacionar diferença entre 2 grupos. (OP e Ñ OP) quanto a T de retorno de trab., T. de afastamento e incapacidades	Ttransversal
[7]	Kang & Kim, 2010	CÓREA	Trabalhadores coreanos	Não informado	Não informado	Descrever doenças ocupacionais na Coreia	Transversal
[8]	Koehoorn <i>et al.</i> , 2008	CANADÁ	Jovens entre 15 e 24 anos	1991-2001	N= 268.238	Invest. consequência a longo prazo na saúde dos jovens por DORT	Coorte retrospectiva
[9]	Lipscomb <i>et al.</i> , 2009	EUA	Carpinteiros	1989-2003	N=18.768	Estimou perda de produtividade por DORT nas costas	transversal
[10]	Luckhaupt <i>et al.</i> , 2010	EUA	Civis americanos, não institucionalizados	1988	N=44.233	Identificar carga de 13 doenças crônicas ocupacionais e relacionar com benefícios	Base Populacional
[11]	Macdonald <i>et al.</i> , 2012	AUSTRÁLIA	Trabalhadores da Austrália	1 ano de seguimento	Não informado	Descrever a situação de saúde na Austrália	Censo
[12]	Souza & Santana, 2011	BRASIL	Trabalhadores de Salvador que integram o RGPS c/ benefício por DORT em cervical e/ou MMSS	2008	N= 1738	Estimar a incidência cumulativa anual das doenças musculoesqueléticas da cervical e/ou MMSS relacionadas ao trabalho que geraram benefícios por incapacidade	Transversal
[13]	Souza & Santana, 2012	BRASIL	Trabal. de Salvador recebendo benefício temporário por DORT em cervical e/ou MMSS	2008	N= 563	Estimar o efeito da posição socioeconômica do segurado sobre a duração dos benefícios por incapacidade devido a DORT em cervical e/ou MMSS	Coorte ambispectivo
[14]	Spector <i>et al.</i> , 2011	EUA	Trabalhadores em benefício por DORT de joelho	1999-2007	N= 24.490	Descrever a carga previd. gerada por DORT de joelho	Transversal

LEGENDA: APS (agência da Previdência Social); DORT (Distúrbio osteomuscular relacionada ao trabalho); STC (Síndrome do túnel do carpo); OP (operado); Ñ OP (não operado); MMSS (membros superiores)

Alguns artigos (21,4%) incluíram indivíduos mais jovens nas faixas etárias citadas: 30-44,¹³ 35-55¹⁸ e 24-54 anos.¹⁷ Com relação à idade média de acometimento por DORT, os estudos apontam indivíduos com 37 anos¹³ e 39 anos.^{7 14 15}

Dois estudos analisaram a escolaridade (14,2%), e descreveram predomínio de indivíduos com ensino fundamental completo ou incompleto,^{4 20} inclusive o artigo de Souza & Santana¹⁵ afirma haver relação entre baixa renda e menor tempo de benefício vigente.

Trabalhadores do comércio^{4 9 14 17} da indústria manufatureira^{8 14 17 18} e da construção civil^{8 16 19} são os ramos de atividades mais relacionados às DORT, merecendo destaque ainda a indústria de transformação, transporte e carga.^{8 14}

Em relação às ocupações, atividades vinculadas à indústria e ao setor de serviços (comércio) obtiveram as maiores prevalências de DORT: operadores/trabalhadores de fábricas (17,2%), operadores de telemarketing (7,5% a 19%), auxiliares de serviços gerais (4% a 16,2%), auxiliares de cozinha (12,3%).^{13 14 16}

Quadro 2 - Maiores prevalências encontradas nos estudos: relação DORT/benefício com variáveis socioeconômicas e clínica

Autor	Gênero	% Gênero	Faixa etária	Ocupação	R. de atividade	Absenteísmo	Diagnóstico
Alcântara <i>et al.</i> , 2012	Sem tendências para gêneros	-	40-59	Trabal. rural	setor de serviços (comércio)	6% de recidivas de afastamento/ 15% de aposentadorias por invalidez	M54 Dorsalgia
Barbosa-Brando <i>et al.</i> , 2011	Sem ≠ significativa	-	> 38 anos	-	atividade: esgoto, madeireiras e construção civil	-	causas externas (acidentes), doenças musculoesqueléticas e doenças mentais
Berecki-Gisolf <i>et al.</i> , 2012	Homens	67%	35-55	-	industria manufatureira	Tempo médio de 1º afastamento de 51 dias/37% tiveram ao menos 1 recidiva	lesão traumática e DORT cervical
Daniell <i>et al.</i> , 2009	Mulheres	55%	30-44 /Idade média = 37	operadores e trab. de fábricas, trab. colarinho branco e trab. do ramo de serviços	-	50,7% trab. operados da STC, tempo de afastamento > 1 mês	-
Ibraheem <i>et al.</i> , 2013	Homens	62%	Idade de adoecimento 39-40	-	-	> 6 meses predominante	-
Juratli <i>et al.</i> , 2010	-	-	24-54	-	comerciantes atacadistas, produtos não duráveis e setor imobiliário	31,8% afastamento de trabalho	-
Kang & Kim, 2010	-	-	-	-	Indústria e comércio	-	41,2% dorsalgia
Koehoorn <i>et al.</i> , 2008	Homens	59,9%	-	-	-	-	-
Lipscomb <i>et al.</i> , 2009	-	-	-	-	-	-	Predomínio de lesões por sobreuso
Luckhaupt <i>et al.</i> , 2010	Homens	-	≥ 65 anos	-	Setor de mineração	-	DORT em costas, cervical e coluna
Macdonald <i>et al.</i> , 2012	Mulheres	30%	45-69 mais afetados / 72% dos óbitos c/ 55 anos ou +	-	Transporte e carga, manufatura, agricultura e construção	-	(337 mortes/ano) 36% de morte por acidente de percurso
Souza & Santana, 2011	Mulheres	66,9%	≥ 50 anos Idade média = 39 anos	operadores de telemarketing (19%), auxiliares de serviços gerais (16,2%) e auxiliares de cozinha/cozinheira (12,3%).	indústria de transformação e comércio	-	32% DORT cervical e/ou MMSS
Souza & Santana, 2012	Mulheres	-	> 38 anos	-	-	-	32% DORT cervical
Spector <i>et al.</i> , 2011	Mulheres	27%	39-42 (28,2%)	carpinteiros e caminhoneiros/enfermeiras e cozinheiras	construção	média de afastamento = 212,7 dias	Lesões de menisco /ligamentos do joelho

Dos artigos da revisão, ainda de acordo com o Quadro 2, 50% verificaram que doenças que acometeram a região cervical, a coluna e os membros superiores possuíram relação estatisticamente significativa com maior tempo de afastamento trabalho.^{4 9 14 15 18 20}

Dentre os estudos que mencionaram o tempo de afastamento,¹⁸ relataram 51 dias de tempo médio de absenteísmo enquanto que Spector *et al.*¹⁶ afirmaram um tempo médio de 212 dias de duração de benefício previdenciário por DORT. É importante ressaltar, que taxas de recidivas variaram de 6%⁴ a 37%¹⁸.

Importa ressaltar que três trabalhos estabeleceram vínculo das doenças musculoesqueléticas com os custos por elas gerados, destacando que destas resultaram milhões de dólares em gastos médicos e/ou previdenciários.^{16 21 22}

4. Discussão

Apesar de as DORT serem muito pesquisadas, escassa ainda é a literatura que trata da relação entre essas doenças ocupacionais e a concessão de benefícios previdenciários. Logo, a importância dessa revisão consiste em proporcionar uma reflexão sobre os impactos na saúde, econômicos e previdenciários ocasionados por estas patologias na classe trabalhadora, possibilitando a identificação na literatura das prevalências associadas a essa problemática, de modo a subsidiar ações de promoção e proteção desse grupo social.

Verificou-se uma discreta predominância de concessão de benefícios por DORT em mulheres^{8 13 14 15 16 21}. Alamgir *et al.*²³ afirmaram que maiores prevalências de DORT em mulheres no contexto do trabalho deviam-se ao fato de ser a mulher antropometricamente diferente do homem, o que faz com ela responda de maneira particular à mesma exposição ao fator de risco, gerando uma sobrecarga maior sobre a estrutural corporal feminina.

A baixa escolaridade juntamente com a baixa renda mensal podem estar associadas a piores condições de trabalho, tendo sido frequentemente relacionadas ao surgimento de

incapacidades e, portanto, gerando a concessão de benefícios ¹⁴. Nos estudos de Luckhaupt *et al.* ²⁰ e Alcântara *et al.* ⁴ observou-se uma escolaridade correspondente inferior ou igual ao ensino fundamental. De modo semelhante, Guimarães ²⁴ também verificou essa relação, sendo observados percentuais elevados de licenças médicas (afastamentos do trabalho) concentrados nas categorias abaixo do nível médio de formação educacional, confirmando que os grupos mais qualificados, que possuem em geral o 3º grau, têm menores índices de absenteísmo, o que corrobora com os achados aqui descritos.

Postula-se que uma quantidade pequena de anos de estudo leve a atividades com menor remuneração, conforme defendido na Teoria do Capital Humano ²⁵ e estas, 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: 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. ¹⁴

As pesquisas que relacionam a renda do trabalhador com a duração da incapacidade para o trabalho são escassas e a posição econômica é um preditor da duração do tempo de incapacidade entre os trabalhadores sindicais com alta demanda psicossocial. ¹⁵

No que concerne à faixa etária com maior vinculação aos benefícios concedidos, os resultados demonstraram que trabalhadores com idades mais elevadas necessitaram requerer com maior frequência o afastamento do trabalho por DORT, com referida indenização trabalhista. ^{4 7 8 13 14 15 16 17 18 19 20}

Visto que no processo de envelhecimento há uma degradação progressiva de todas as funções orgânicas, principalmente quanto à função cardiovascular, forças musculares, flexibilidade das articulações, órgãos dos sentidos e função cerebral. Esse processo se inicia por volta dos trinta a quarenta anos, acelerando-se a partir dos cinquenta anos, sendo

justificável o maior prejuízo das doenças ocupacionais quanto aos trabalhadores com mais idade.²⁶

Nesse âmbito, em entrevista de base populacional com civis não-institucionalizados, nos Estados Unidos, afirmaram que as maiores prevalências de doenças crônicas ocupacionais foram verificadas em trabalhadores com idade igual ou maior que 65 anos.²⁰

Estudos brasileiros identificaram a concessão de benefícios por DORT em trabalhadores mais jovens, em torno de 39 a 40 anos^{14 15} e segundo Garcia *et al.*²⁷ o adoecimento de trabalhadores em idade economicamente ativa por DORT é uma preocupação, na medida em que incapacita precocemente o trabalhador, gerando altos custos para instituições de saúde e governamentais.

No que concerne aos custos, desde a década de 90, os DORT tornaram-se uma das doenças do trabalho mais notificadas ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Esses distúrbios corresponderam a mais de 80% dos diagnósticos que resultaram em concessão de auxílio-acidente e aposentadoria por invalidez pela Previdência Social.²⁷ Nesse âmbito, Boff *et al.*²⁹ mostraram que as doenças do sistema osteomusculares foram a causa mais frequente de afastamento do trabalho na cidade de Porto Alegre/RS.

Spector *et al.*¹⁶ descreveram custos provenientes dos gastos previdenciários, somente com DORT de joelho em trabalhadores de 1999 a 2007, da ordem de \$494.000.000,00. Levando em consideração que esse grupo específico de doenças musculoesqueléticas correspondem, apenas, a 2% de todos os benefícios concedidos por DORT, pode-se então entender o impacto financeiro aos sistemas de previdência social originados por essas afecções.

Não há estimativas fidedignas de subnotificação de DORT (proveniente tanto da não emissão da CAT quanto da dificuldade de estabelecimento do nexos causal comprobatório da

entre doença e atividade laboral), sendo assim, os valores reais relacionados às doenças ocupacionais ainda não são inteiramente conhecidos.

Alcântara *et al.*⁴ ao traçarem o perfil dos beneficiários de Diamantina/MG identificaram que o benefício mais concedido foi o auxílio-doença previdenciário (em torno de 80% das concessões), que é dado ao segurado que se afasta do trabalho por doenças possivelmente ocupacionais (o nexo causal com o laboro ainda não foi estabelecido, podendo ser) e por outras doenças. Assim, pode-se inferir que uma parcela das DORT esteja inserida nesse benefício, e não no auxílio-doença acidentário (para DORT definidos).

Além da repercussão econômica, há de se ressaltar o impacto que as DORT têm sobre a produção de bens e serviços. Berecki-Gisolf *et al.*¹⁸ afirmaram que dos 10.8 milhões de pessoas que trabalharam entre junho de 2005 e junho de 2006, cerca de 28% (3.02 milhões) se ausentaram do trabalho de 1 a 4 dias. Ainda segundo os autores, há uma falha de 37% do retorno ao trabalho por parte dos trabalhadores acometidos por DORT, e o segundo afastamento do trabalho corresponde a um tempo médio de 91 dias. Alcântara *et al.*⁴ apontaram para tendências de afastamento temporário levando a aposentadoria por invalidez (15%).

Observou-se maior prevalência de benefícios nos ramos de atividade industrial e no setor de serviços comércio^{4 8 9 14 17 18} destacando algumas ocupações onde o registro de absenteísmo e indenização são mais prevalentes, como os operadores de telemarketing, auxiliares de serviço geral e auxiliares de cozinha.¹⁴

Historicamente, o processo de especialização nos ramos de serviço e industriais tirou do trabalhador a propriedade sobre seu trabalho, restando-lhe, apenas, a sua força de trabalho. Assim, a sua condição de existência está na venda da mesma, fazendo com que o indivíduo deixe de escolher a maneira em que quer trabalhar, o que e como quer produzir e se submete à vontade, ao interesse e aos objetivos da empresa, que nem sempre oferece situações

adequadas para o trabalhador. Desta maneira, as condições ambientais, ergonômicas, psicológicas e a organização do trabalho são os principais fatores a se considerar quando se pensa em qualidade de vida do trabalhador, tipos de acidentes e doenças provocadas pelo trabalho.³⁰

A maioria dos trabalhadores é acometida por afecções musculoesqueléticas em região cervical, costas e membros superiores.^{4 9 14 15 18 20} No Brasil, Alcântara *et al.*⁴ observaram que na população feminina houve predomínio de 23,1% de tendinites e tenossinovites enquanto que nos homens, 59,7% dos benefícios foram por dorsalgia. Na Coréia do Sul, de 1999 a 2006, 41,2% dos casos de DORT que geraram benefícios tiveram como diagnóstico a dorsalgia.⁹

O acometimento preferencial de membros superiores e da região cervical para mulheres e costas para o grupo masculino pode ser explicado, de acordo com Marçal *et al.*³¹ pelo fato de que as mulheres estão associadas a atividades que requerem destreza manual, enquanto que os homens geralmente estão envolvidos em atividade de impacto e sobrecarga de peso, aumentando a probabilidade de lesões em coluna vertebral.

As dores nos membros superiores ocorrem quando se trabalha muito tempo sem apoio, principalmente com o uso de ferramentas manuais, agravando-se quando há aplicação de forças ou se realizam movimentos repetitivos com as mãos, podendo surgir lesões do sistema osteomuscular, como as LER/DORT.²⁶ A sustentação de um peso de 10kg ou mais, acima do nível do ombro, por mais de 15 minutos, durante a jornada de trabalho, está fortemente relacionada com quadros álgicos nesta região.³²

A publicação acerca dos DORT é vasta, todavia, a existência de estudos que analisem as doenças ocupacionais e a concessão de benefícios previdenciários ainda é limitada. A subnotificação das DORT impede o conhecimento dos reais números de casos das doenças, além de existir dificuldade no estabelecimento do nexos causal entre adoecimento e laboro, o

que rotineiramente faz com que o trabalhador se afaste do campo de trabalho em recebimento de benefício previdenciário não atribuído a doença desencadeada ou agravada por atividade laboral. Somou-se a essas limitações da revisão sistematizada, a não acessibilidade de parte dos artigos.

5. Considerações finais

Os índices de benefícios previdenciários por DORT são crescentes na classe trabalhadora, tendo sido a indústria, o comércio e a construção civil os ramos de atividade com maiores prevalências. Houve predomínio de acometimento de mulheres, trabalhadores com idade superior a 38 anos, que se ausentaram do trabalho por quadros de incapacidade funcional temporários e/ou permanentes, de ordem ocupacional. As regiões do corpo mais acometidas foram a cervical, membros superiores e coluna vertebral. Os custos aos sistemas previdenciários gerados pelas doenças musculoesqueléticas foram elevados, além dos custos relativos aos cuidados de saúde. Muito embora se discuta a temática do ponto de vista econômico, vale salientar que estas enfermidades têm implicações sociais que não podem ser relegadas. Fazem-se necessários mais estudos sobre esse tema, para melhor entendimento do perfil de morbimortalidade ocasionado pelas doenças ocupacionais.

Referências

1. Pina, J. *A intensificação do trabalho e saúde dos trabalhadores na indústria automobilística: estudo de caso na Mercedes Benz do Brasil, São Bernardo do Campo*. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 367 f.2012.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Dor relacionada ao trabalho : lesões por esforços repetitivos (LER) : distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort)*. Brasília; Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, 2012a.
3. Brasil. /Ministério da Previdência Social. *Anuário Estatístico da Previdência Social: Suplemento Histórico (1980 a 2011)*. Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. v.1, 2011.
4. Alcântara, M. A. de; Nunes, G. da S e; Ferreira, B. C. M. dos 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.
5. Fernandes, R. C. P.; Carvalho, F. M.; Assunção, A. A. Prevalência de distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores da indústria plástica. *Cad. Saúde Pública*; v. 27, n.1, p.78-86, 2011.
6. Guimarães, B. M.; Azevedo, L. S. Riscos de distúrbios osteomusculares em punhos de trabalhadores de uma indústria de pesca. *Fisio Mov*; v.26, n.3, p. 481-9, 2013.
7. 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. *MMWR*; v. 62, n. 22, p. 437-442, 2013.
8. Macdonald, W.; Driscoll, T.; Stuckey, R.; Oakman, J. Occupational Health and Safety in Australia. *Ind Med*; v.50, p. 172-179, 2012.
9. Kang, S. Y.; Kim, E. A. Occupational diseases in Korea. *J Korean Med Sci*; v. 25, p. 4-12, 2010
10. Breslin, F. C.; Pole, J. D.; Tompa, E.; Amick, B. C III.; Smith, P.; Hogg-Johnson, S. Antecedents of work disability absence among young people: A prospective study. *AEP*, v.17, n.10, p.814–820, 2007.
11. Cohidon, C.; Imbemon, E.; Goldberg, M. Prevalence of common mental disorders and their work consequences in France, according to occupational category. *Am J Ind Med*, v.52, n.2, p.141–152, 2009.
12. Lund, T.; Christensen, K. B.; Vaez, M.; Labriola, M.; Josephson, M.; Villadsen, E.; Voss, M. Differences in sickness absence in Sweden and Denmark: The cross national HAKNAK study. *Eur J Public Health*, v.19, n.3, p.343–349, 2008.
13. 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. *Am J Ind Med*; v. 2, n.12, p. 931-942, 2009.

14. Souza, N. S. S.; Santana, V. Incidência cumulativa anual de doenças musculoesqueléticas incapacitantes relacionadas ao trabalho em uma área urbana do Brasil. *Cad Saúde Pública*; v. 27, n. 11, p.2124-2134, 2011.
15. Souza, N. S. S.; Santana, V. Posição socioeconômica e duração do benefício por incapacidade devido a doenças musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho. *Cad. Saúde Pública*; v. 28, n. 2, p. 324-334, 2012.
16. Spector, J. T.; Adams, D.; Silverstein, B. Burden of work-related knee disorders in Washington State, 1999-2007, *J Occup Environ Med*; v.53, n.5, p.537-547, 2011.
17. 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. *Am J Ind Med*; v. 53, n.12, p. 1242-1251, 2010.
18. Berecki-Gisolf, J.; Clay, F. J.; Collie, A.; McClure, R.J. Predictors of substained return to work after work-related injury or disease: insights from workers' compensation claims records. *J Occup Rehabil*; v. 22, n. 3, p. 283-291, 2012.
19. Barbosa-Branco, A.; Souza, W. R.; Steenstra, I. A. Incidence of work and non-work related disability claims in Brazil. *Am J Ind Med*; v. 54, n. 11, p. 858-871, 2011.
20. Luckhaupt, S. E.; Geoffrey, M. C. Work-relatedness of selected chronic medical conditions and workers' compensation utilization: Nacional Health Interview Survey Occupational Health Supplement Data. *Am J Ind Med*; v.53, n.12, p. 1252-1263, 2010.
21. Koehoorn, M.; Breslin, F. C.; Xu, F. Investigating the long-term health consequences of work-related injuries among youth. *J Adolesc Health*; v. 43, n.5, p. 466-473,2008.
22. Lipscomb, H. J.; Dement, J. M.; Silverstein, B.; Cameron, W.; Glazner, J. E. Compensation costs of wor-related back disorders among union carpenters, Washington State 1989-2003. *Am J Ind Med*; v. 52, n.8, p. 587-595,2009.
23. Alamgir, H.; Shicheng, Y.; Fast, C.; Kidd, C. Are female healthcare workers at the higher risk of occupational injury? *Occup Med*; v.59, n. 3, p. 149-152, 2009.
24. Guimarães, R. S. O. *O absenteísmo entre os servidores civis de Um hospital militar* [dissertação de mestrado]: Escola Nacional de Saúde Pública; 2005.
25. Balassiano, M; Seabra, A. A de; Lemos, A. H. Escolaridade, salário e empregabilidade: tem razão a Teoria do Capital Humano? *RAC*: v. 9, n. 4, p. 31-52, 2005.
26. 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.
27. 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. *Rev Bras de Fisioterapia*; v. 8, n.3, p. 273-278, 2004.
28. Viana, S.O; Sampaio, R.F; Mancini, M.C; Parreira, V.F; Drummond, A.S. Life satisfaction of workers with work-related musculoskeletal disorders in brazil: associations with symptoms, functional limitation and coping. *J Occup Rehabil*; v.17, n.1, p.33-46, 2007.

29. Boff, B. M.; Leite, D. F.; Azambuja, M. I. R. Morbidade Subjacente à Concessão de Benefício por incapacidade temporária para o trabalho. *Rev Saúde Pú*b; v. 36, n. 3, p. 337-342, 2002.
30. Tsuchiya, H Z. C.; Mendonça, C. S. L.; César, A. C. G. Associação entre características pessoais, organização do trabalho e presença de dor em funcionários de uma indústria moveleira. *Fisioterapia e Pesquisa*; v.16, n.4, p.294-8, 2009.
31. Marçal, M. A; Mazzoni, C. F; Moraes, E. R.; Alcântara, M. A. Estudo da Sobrecarga na coluna lombar em agricultores de hortaliças. In: *Anais do VII Congresso Latino-Americano de Ergonomia, XII Congresso Brasileiro de Ergonomia*; Outubro; Recife, Brasil, 2002.
32. Beach, J.; Senthilselvan, A.; Cherry, N. Factors affecting work-related shoulder pain. *Occup Med*; v. 62, n. 6, p.451–454, 2012

ARTIGO 2

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO BENEFICIÁRIO DE AUXÍLIO DOENÇA ACIDENTÁRIO NA PARAÍBA

Epidemiological profile of worker compensation's beneficiary in Paraíba

Maria Suênia Cavalcanti Porto Diniz¹, Windsor Ramos da Silva Júnior², Alessandro Leite Cavalcanti³

1 Mestranda em Saúde Pública pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, PB - Brasil, e-mail: sueniporto@hotmail.com

2 Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, PB – Brasil, e-mail: windsor.jr@gmail.com

3Professor Doutor do Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, PB – Brasil, e-mail: dralessandro@ibest.com.br

Resumo

Introdução Os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), juntamente com os acidentes de trabalho, constituem um grave problema de saúde pública em nível mundial. Neste presente estudo, pretendeu-se descrever o perfil epidemiológico dos trabalhadores da Paraíba (Brasil) beneficiários de auxílio-doença acidentário. **Métodos** Estudo observacional de corte transversal, a partir de dados secundários, utilizando laudos dos benefícios classificados com o código B-91, de 2008 a 2013 (n=17480), tendo sido coletados informações referentes ao sexo, faixa etária, faixa salarial, ramo de atividade, origem do benefício, 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 (χ^2) de Pearson, e o teste χ^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 de estudo lançou-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 $p \leq 0,05$ com o intuito de minimizar a possibilidade erro do tipo I. Os dados foram analisados no SPSS®, Inc. IBM®, versão 20.0. **Resultados** Houve predomínio de concessão de benefício a homens (75,9%), na faixa etária de 25-34 anos (35,4%), com renda menor que um salário mínimo (73,3%), empregados no comércio (87%). Metade das concessões ocorreram relacionadas a acidentes (causas externas), seguidos de DORT (29,7%); 2/3 das concessões são provenientes de João Pessoa. Duração maior de benefícios ocorreram em mulheres e pessoas entre 50-59 anos. Houve associação significativa entre todas as variáveis, tendência fraca de elevação temporal da concessão de benefícios, quanto a faixa salarial, origem do benefício e CID-10. Quanto às diferenças entre os grupos, existiu significância quanto às faixas etárias e CID-10. **Conclusão** Os DORT causaram grande parte dos benefícios, os homens entre 25 e 34 anos, empregados no comércio, ganhando menos de 1 salário mínimo foram os beneficiários mais prevalentes.

Palavras-chave: Transtornos Traumáticos Cumulativos, Trabalhadores, Indenização aos Trabalhadores, Previdência Social

Introdução

*Normalizado de acordo com normas da revista Fisioterapia em Movimento. Qualis B2.

ças

musculoesqueléticas) Relacionados ao Trabalho (DORT), juntamente com os acidentes de trabalho representam um dos principais problemas de saúde que acometem o grupo de

indivíduos economicamente ativos, os trabalhadores. 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 (1).

Os DORT são patologias muito frequentes no meio industrial, principalmente quando os trabalhadores se encontram expostos a fatores de risco biomecânicos como posturas inadequadas, repetitividade, uso de força excessiva e a exposição a vibrações (2). Os fatores biomecânicos que mais contribuem na origem da LER/DORT são a força, repetitividade, a velocidade dos movimentos e a duração da atividade (2,3).

Assim, as posturas desconfortáveis de trabalho, limitadas, assimétricas, repetidas e/ou prolongadas, os movimentos extremos e/ou repetitivos, e a utilização de força excessiva podem causar sobrecarga nos tecidos e exceder seus limites de estresse, causando lesões teciduais devido a esforços inadequados (3).

Constituem um problema de saúde pública de proporção mundial (4,5), acometendo trabalhadores de diversos países, sendo responsável por 1/3 dos dias perdidos de trabalho nos Estados Unidos (6); em 2009, gerou a concessão de benefícios a 13.9 milhões de coreanos, o que representou 57,2% da população economicamente ativa da Coreia do Sul (7); vinculados a 43% das queixas relacionadas ao trabalho, em trabalhadores australianos (8). Apresenta altas taxas de prevalência em diversos ramos de atividades, sobretudo o setor de serviços, manufatura, industrial, construção civil, assistência à saúde, pesca, mineração e outros (8, 9). No Brasil, ocorreram 730.585 acidentes de trabalho em 2011, dos quais 101.314 necessitaram de assistência médica, (10).

Considera-se ainda o alto custo no tratamento das LER/DORT e o grande número de subnotificações, podendo chegar a 80% (2). O decreto n. 6.042 da Previdência Social entrou em vigor em abril de 2007 e regulamentou as mudanças na caracterização das doenças e acidentes relacionados ao trabalho pelo novo sistema de nexos técnico epidemiológico (NTEP) (2). 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) (2).

Há alguns anos, 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 nexos causais 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 (11).

Por outro lado, caso o próprio trabalhador ou seu sindicato de classe emitisse a CAT, o médico perito a desprezava e a doença era considerada como dissociada do trabalho. Neste caso a Previdência Social concedia apenas o benefício do auxílio-doença. Nesse caso, caberia ao trabalhador o ônus de provar o nexo da sua doença com o trabalho exercido e requerer a conversão do benefício do auxílio-doença (código B-31) em auxílio-doença acidentário (B-91) (11).

A relevância de estudos que visam a prevenção de lesões musculoesqueléticas em situações ocupacionais deve-se ao fato de essas doenças gerarem consequências sociais e econômicas para o Estado, empresas e indivíduos (2,12). Verificando-se a elevada prevalência de benefícios concedidos por DORT em todo o mundo, o presente estudo busca descrever o perfil epidemiológico dos trabalhadores da Paraíba (Brasil) beneficiários de auxílio-doença acidentário, de 2008-2013.

Metodologia

Esta pesquisa consistiu em um estudo observacional, de corte transversal com abordagem quantitativa.

A pesquisa foi realizada na Gerência Executiva do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) de Campina Grande/PB, tendo como população os registros dos 17.999 auxílios-doença acidentários na Paraíba de janeiro de 2008 a julho de 2013. A amostra foi composta por 17.480 benefícios (98,2%), sendo a incompletude de dados em 319 registros a razão das perdas. Os dados foram coletados através do Sistema Único de Informação dos Benefícios (SUIBE).

As variáveis coletadas foram o sexo, a faixa etária, a faixa salarial, o ramo de atividade, o município de residência, a data de início do benefício (DIB), a 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). Foram excluídos os registros que não continham todas as variáveis de estudo (1,8% da população).

Os dados foram apresentados por meio de estatística descritiva (distribuição absoluta, percentual, média e desvio padrão). Para avaliação inferencial, a fim de verificar a associação entre as variáveis, foram usados os testes do Qui-quadrado (χ^2) de Pearson e o χ^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 lançou-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

Na Tabela 1, observa-se a distribuição das concessões de benefício constatando uma maior concessão para homens (75,9%) do que para as mulheres (24,1%) ($p < 0,05$) com manutenção desta proporção ao longo dos anos. Verificou-se após estratificação dos dados por faixas etárias, que a maior parte das concessões enquadrou-se nas faixas de 25-29 anos (17,1%) e 30-34 anos (18,2%) e as menores, para as faixas de menores de 19 anos (2,29%) e maiores de 50 anos (15,6%). Também evidenciou-se uma manutenção temporal das concessões.

Na Tabela 1, quanto aos ganhos salariais dos beneficiários, constatou-se que aqueles com menos de 1 salário mínimo (SM), concentraram a maior proporção de benefícios ao longo dos seis anos analisados (73,3%) ($p < 0,05$) e que esta concentração se elevou em torno de 8% (68,4% a 75,5%) entre 2008 e 2013 ($p < 0,05$). De acordo com o ramo de trabalho, os comerciários foram responsáveis por volta de 87% das concessões comparados aos trabalhadores rurais e de transportes ($p < 0,05$). Constatou-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%).

Evidenciou-se que João Pessoa concedeu em torno de 2/3 dos benefícios ($p < 0,05$) e que ocorreu uma pequena elevação no ano de 2010 seguido de um declínio ($p < 0,05$). Por fim, cerca de 50% das concessões foram de acidentes relacionados a causas externas e por lesões corporais, seguido por DORT (29,7%) ($p < 0,05$). Neste período, detectou-se discreto aumento dos benefícios por causas externas em detrimento das outras causas (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, 2013.

Variáveis de exposição		Ano												X2 Pearson	p	X2 tendência linear	p	V. de Cramer
		2008	P	2009	P	2010	P	2011	P	2012	P	2013	P					
Sexo														11,6	0,04	0,44	0,5	0,002
	Mulher	467	25.4%	615	23.8%	1011	23.5%	814	22.8%	753	24.1%	545	26%	-	-	-	-	-
	Homem	1369	74.6%	1970	76.2%	3286	76.5%	2756	77.2%	2369	75.9%	1525	73.7%	-	-	-	-	-
Faixa etária														225,75	<0,001	0,002	0,96	0,05
	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%	-	-	-	-	-
Faixa salarial														112,9	<0,001	32,49	0,001	0,03
	<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%	-	-	-	-	-
Ramo de atividade														94,46	<0,001	3,84	0,05	0,05
	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	0.2%	13	0.3%	4	0.1%	4	0.1%	1	0.1%	-	-	-	-	-
Origem do benefício														204,99	<0,01	9,38	<0,01	0,1
	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%	-	-	-	-	-
CID -10														44,34	<0,001	7,38	<0,01	0,03
	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	2.4%	282	13.6%	-	-	-	-	-

- Considerando-se o salário mínimo de R\$ 678,00.

Quando comparado o tempo de benefício no período de estudo, observou-se que as mulheres permaneceram mais tempo com o benefício ($p < 0,05$). 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. Similarmente, os trabalhadores com 50-54 anos tiveram maior duração do benefício em comparação com trabalhadores mais jovens, das faixas de 20-24 anos e 25-29 anos, sendo que esse tempo foi em média 0,25 e 0,20 meses maior, respectivamente. Os beneficiários entre 35-39 anos obtiveram maior tempo de benefício que os entre 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 ($p < 0,05$), mas 0,20 meses a menos que os afastados por outras causas ($p < 0,05$). Estes permaneceram beneficiários em torno de 0,30 meses a mais que os por doenças osteomusculares ($p < 0,05$). Em relação aos rendimentos salariais e ramo de atividade não se encontrou distinção ($p > 0,05$) (Tabela 2).

Houve associação significativa entre todas as variáveis e tendência fraca de elevação temporal da concessão de benefícios, quanto a faixa salarial, origem do benefício e CID-10 (Tabela 1). Quanto às diferenças entre os grupos, existiu significância quanto às faixas etárias, sexo e CID-10 (Tabela 2).

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 3).

Tabela 2. Comparação do tempo de benefício em relação às variáveis demográficas, relacionadas ao trabalho e CID-10 entre os anos de 2008 e 2013, Paraíba, Brasil, 2013.

Variáveis	Teste t	p	ANOVA F	p	Diferença de médias (dp)	IC 95%	
						Baixo	Alto
<i>Sexo</i>	3,03	<0,01					
Masculino - Feminino					-0,09 (±0,03)	-0,15	-0,02
<i>Faixa etária*</i>			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
<i>Faixa salarial</i>			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
< 1SM – 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 (±0,13)	-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
<i>Ramo de atividade</i>			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
<i>CID-10</i>			21,35	<0,001			
S00/Y98 – M00/99					0,09 (±0,03)	0,02	0,17
S00/Y98 - Causas externas e lesões					-0,20 (±0,04)	-0,30	-0,10
M00/99 – DORT					-0,30 (±0,04)	-0,41	-0,19

*exposto apenas as diferenças significantes

Tabela 3 - DORTs mais prevalentes entre os anos de 2008 e 2013, Paraíba, Brasil, 2013.

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

Discussão

Os resultados provenientes 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 CAT leva à subnotificação de casos.

Quanto à tendência de elevação da concessão de benefícios avaliada 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.

A análise dos dados evidenciou uma maior predominância de concessão a indivíduos do sexo masculino assim como foi descrito por algumas publicações (9,13,14,15). Entretanto, a maior parte das publicações recentes apontaram serem as mulheres o grupo de maior risco para desenvolvimento de DORT (16 - 23), principalmente acometendo os membros superiores (MMSS) e cervical (18,20-22,24). A prevalência de mulheres acometidas por DORT em MMSS e cervical foi ainda mais alarmante em trabalhadoras da área de saúde (22,24), do setor de eletroeletrônicos, companhias de serviço e atividades administrativas (9,19). Algumas pesquisas encontraram risco de 3 a 5 vezes maior de adoecimento das mulheres com concessão de benefícios (18, 25), tendo sido maiores os custos médicos tanto por acidentes quanto por sobreuso (21).

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 superior ao do homem, em uma mesma função (26), além disso, considerando-se que a mulher é antropometricamente diferente do homem, e responda de maneira particular à

mesma exposição ao fator de risco, gerando uma sobrecarga maior sobre a estrutura corporal feminina (27).

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 25-29 anos e 30-34 anos. Apesar de haver literaturas que versaram sobre o acometimento de trabalhadores com menos de 40 anos (28, 29), a literatura mais atualizada confirmou uma tendência de acometimento em trabalhadores mais velhos, uma vez que o processo de envelhecimento está vinculado aos desgastes orgânico e funcional (8, 12, 13, 15, 16, 19, 21, 30).

Em estudo que versou sobre o retorno ao trabalho, após cessação de benefício, a idade avançada em trabalhadores foi preditor de atraso a esse retorno (15); houve relato de maior concessão de benefícios previdenciários por DORT incidindo em coluna vertebral em faixas etárias mais altas (21) e, apesar de sofrerem menos acidentes, uma pesquisa comprovou que trabalhadores mais velhos, acima dos 50 anos, têm maior risco de sofrerem acidentes fatais (31). Além disso, trabalhadores com mais de 65 anos possuíram maior prevalência de doenças crônicas ocupacionais (13). Houve registro de incidência crescente em faixas etárias mais novas, contudo as maiores prevalências foram relatadas em faixas etárias de 40-69 anos (8,12, 13, 18).

Os estudos que calcularam a idade média de adoecimento por DORT, originando benefício, relataram valores de 39 anos (18) e 39,5 anos (9), e 28,2% de concessão de benefícios para trabalhadores com idade entre 39 e 42 anos (19). Em suma, todos os estudos que versaram sobre a prevalência de DORT e relacionaram à concessão de benefícios envolveram indivíduos em faixa etária economicamente ativa, o que revela um grande problema no campo da saúde pública, uma vez que o afastamento do trabalho em idade produtiva implica em impactos sociais e econômicos (12). 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 (2).

Também houve relação entre a renda do trabalhador e a concessão de benefício; a análise dos dados evidenciou uma proporção maior de benefícios concedidos a indivíduos, na Paraíba, com renda menor que um salário mínimo, a mesma faixa salarial relacionada à maior prevalência de benefícios para trabalhadores de Diamantina, Minas Gerais (12).

Postula-se que uma quantidade pequena de anos de estudo geralmente levem a atividades com menor remuneração, conforme defendido na Teoria do Capital Humano (32), e estas, 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: 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 (18).

Pesquisa que relacionou posição socioeconômica e duração do benefício encontrou uma relação direta, ou seja, quanto menor a posição socioeconômica, menor a duração do benefício, o que poderia ser percebido como uma iniquidade no sistema previdenciário (16, 34). 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 (34).

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, podendo refletir iniquidade no uso do seguro social (16, 34). 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 (18) a mesma referência apresentou uma prevalência de 67% de segurados que receberam até dois salários mínimos quanto aos benefícios.

Os comerciários lideraram as concessões, na Paraíba, de benefícios auxílio-doença acidentário. A pesquisa demonstrou uma leve tendência de declínio para os comerciários e conseqüente incremento para os trabalhadores rurais, entre os anos de 2008 e 2013. Este achado está em consonância com a literatura (6, 7, 19, 12), fortemente relacionado à posição de trabalho, uso de força e movimentos repetitivos (7).

Na literatura científica sobre a DORT, quando o comércio não se apresenta como ramo de atividade com maior prevalência, fica atrás da indústria (7, 8, 15, 16, 18, 19), este também foi retratado como um ramo de atividade com grandes prevalências de adoecimento e concessão de benefício (2, 18). A construção civil também foi referenciada (19, 25). De certa maneira, o ramo de atividade que mais gera benefício está na dependência direta do perfil econômico de produção do local pesquisado.

Dos benefícios concedidos, foi identificado elevado percentual originado por DORT, o que está acordo com as altas prevalências de DORT relacionadas à concessão de benefícios

que foram descritas pela literatura (2, 4-8, 12-15). Nesse contexto, além das doenças osteomusculares, com prevalências de 25,2% (7) a 42% (15) os acidentes de trabalho configuraram 26% (21) a 36% da concessão de benefícios (8) e 39% dos custos totais (21).

Em uma pesquisa brasileira que se deteve aos dados de todos os benefícios concedidos por doenças ocupacionais e não ocupacionais, as três principais causas de doenças ocupacionais relatadas foram, em ordem decrescente, as causas externas, as doenças musculoesqueléticas e as doenças mentais (25). 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 os acidentes de trabalho, para fins de classificação do benefício B-91, intitulado auxílio-doença acidentário (35).

A alta prevalência de benefícios por DORT, nesse estudo, pode também ser explicada devido à sintomatologia que acompanha esses quadros. Em um estudo em industriários em Canoas, Brasil, foi identificada que a prevalência de aparecimento dos sintomas provenientes dos DORT foi importante: 75,2% nos últimos 12 meses, 53,3% nos últimos sete dias, com um índice de afastamento de 38,5% devido ao quadro sintomático; logo a dor foi identificada como fator de risco para afastamento da atividade de trabalho (32). A literatura acrescentou que há oscilações da intensidade da sintomatologia quanto à ocupação verificada (37,38).

A literatura identifica maior acometimento por DORT em membros superiores e/ou cervical (9, 16, 18, 20, 22, 25) correlacionando as mulheres a lesões nessas regiões (12, 22) e homens a afecções comprometendo a coluna vertebral (2, 9, 13, 21), sendo a dorsalgia vinculada a altas prevalências (7, 12, 36). O comprometimento das regiões citadas (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 (38).

Apesar dos dados da pesquisa em questão demonstrarem maior concessão ao gênero masculino, foram as mulheres que tiveram maior tempo de afastamento do trabalho.

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. 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 (39).

No presente estudo, não houve diferença significativa quanto ao tempo de concessão do benefício, interpretado também como tempo afastamento do trabalho, em relação aos rendimentos salariais e ramo de atividade ($p>0,05$), um contracenso quanto aos resultados de outros estudos, que correlacionam determinadas ocupações a tempos maiores de afastamento(9, 23, 30, 32, 34-36).

Por fim, a maior parte da concessão de benefícios concedidos (2/3) foi em João Pessoa. A capital do Estado possui um grande parque industrial, e sua região metropolitana expande essa realidade. Dessa forma, ela se destaca tanto em relação ao número de trabalhadores quanto, naturalmente, à concessão de benefícios a esses trabalhadores.

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 repousou na ausência de completude de dados no sistema de informação acessado, o SUIBE, assim, 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, o nexa a ser estabelecido entre doença e trabalho fica na dependência do julgamento desse profissional e, corroborando com essa realidade, a natureza etiológica multifatorial das DORT dificulta o estabelecimento de nexa, 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 renda baixa, menor que um salário-mínimo e em atividades relacionadas ao setor de serviços, comércio, se enquadram na maior proporção de concessão. Estes resultados apontam para a necessidade da elaboração de ações programáticas e estratégias de enfrentamento dessa problemática, considerando todas as repercussões (sociais, econômicas e psicológicas) que recaem sobre a classe trabalhadora. Ressalta-se a importância do aprofundamento das pesquisas sobre esse tema na Paraíba, relacionando e estabelecendo quais os preditores e fatores de risco que colocam as pessoas economicamente ativas no alvo da ocorrência das doenças ocupacionais.

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.
2. Guimarães BM, Azevedo LS. Riscos de distúrbios osteomusculares em punhos de trabalhadores de uma indústria de pesca. *Fisio Mov.* 2013; 26(3):481-9.
3. Kumar S. Theories of musculoskeletal injury causation. *Ergonomics*;44(1):17-47, 2001.
4. National Research Council/Institute of Medicine. *Musculoskeletal disorders and the workplace: low back and upper extremities*. Washington DC: National Academy Press; 2001.
5. European Agency for Safety and Health at Work. *Work-related musculoskeletal disorders: back to work report*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2007.
6. Ibraheem T, Lampl M, Robins D, Wurzelbacher S, Bertke S, Bell J, Meyers A. MEYERS, A. Workers' compensation claims for musculoskeletal disorders among wholesale and retail trade industry workers – Ohio, 2005-2009. *MMWR.* 2013;62(22): 437-442.
7. Kang SY., kim EA. Occupational diseases in Korea. *Ocupp & Environ Med.* 2010; 25:4-12.
8. Macdonald W, Driscoll T, Stuckey R, Oakman J. Occupational Health and Safety in Australia. *Ind Med.* 2012;50:172-179.
9. Miranda LC, Carnide F, Lopes MF. Prevalence of rheumatic occupational diseases – proud study. *Acta Rheumatol Port.* 2010;35(2):215-26.

10. Anuário Estatístico da Previdência Social: Suplemento Histórico (1980 a 2011)/Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. 2011; 1.
11. Neto JAD. Nexo técnico epidemiológico e seus efeitos sobre a ação trabalhista indenizatória. *Rev Trib Reg Trab.* 2007;46(76):143-53.
12. Alcântara MA, Nunes GS, Ferreira BCMS. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: o perfil dos trabalhadores em benefício previdenciário em Diamantina (MG, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva.* 2011;16(8):3437-3436.
13. Luckhaupt SE, Geoffrey MC. Work-relatedness of selected chronic medical conditions and workers' compensation utilization: National Health Interview Survey Occupational Health Supplement Data. *Am J Ind Med.* 2010;53: 1252-1263.
14. Juratli SM, Nayan M, Fulton-Kehoe D, Robinson LR, Franklin GM. A population-based study of ulnar neuropathy at the elbow in Washington State Workers' Compensation. *Am J Ind Med.* 2010;53(12):1242-1251.
15. Berecki-Gisolf J, Clay FJ, Collie A, McClure RJ. Predictors of sustained return to work after work-related injury or disease: insights from workers' compensation claims records. *J Occup Rehabil.* 2012;22(3):283-291.
16. Souza NSS, Santana V. Posição socioeconômica e duração do benefício por incapacidade devido a doenças musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho. *Cad. Saúde Pública.* 2012; 28(2):324-334.
17. Seror P, Seror R. 4. Hand workload, computer use and risk of severe median nerve lesions at the wrist. *Rheumatology.* 2012; 51(2): 362-367.
18. Souza NSS, Santana V. Incidência cumulativa anual de doenças musculoesqueléticas incapacitantes relacionadas ao trabalho em uma área urbana do Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2011; 27(11):2124-2134.
19. Spector JT, Adams D, Silverstein B. Burden of work-related knee disorders in Washington State, 1999-2007. *J Occup Environ Med.* 2011; 53(5):537-547.
20. Daniell WE, Fulton-Kehoe D, Franklin GM. Work-related carpal tunnel syndrome in Washington state workers' compensation: utilization of surgery and the duration of lost work. *Am J Ind Med.* 2009; 52(12):931-942.
21. Lipscomb HJ, Dement JM, Silverstein B, Cameron W, Glazner JE. Compensation costs of work-related back disorders among union carpenters, Washington State 1989-2003. *Am J Ind Med.* 2009; 52(8): 587-595.
22. Alamgir H, Shicheng Y, Fast C, Kidd C. Are female healthcare workers at the higher risk of occupational injury? *Occup Med.* 2009; 59: 149-152.
23. Koehoorn M, Breslin FC, Xu F. Investigating the long-term health consequences of work-related injuries among youth. *J Adolesc Health.* 2008; 43(5): 466-473.
24. Khan SA, Chew KY. Effect of working characteristics and taught ergonomics on the prevalence of musculoskeletal disorders amongst dental students. *BMC Musculoskeletal Disorders.* 2013; 14(118): 1-8.
25. Barbosa-Branco A, Souza WR, Steenstra IA. Incidence of work and non-work related disability claims in Brazil. *Am J Ind Med.* 2011;54(11): 558-871.

26. Santos HA, Bueno MA. A questão da ler/dort no sexo feminino. Campo Grande, 2002. Monografia (I Curso de Especialização em Medicina do Trabalho) – Associação Médica do Mato Grosso do Sul – MS.
27. Messing K, Punnett L, Bond M. Be the fairest of them all: challenges and recommendations for the treatment of gender in occupational health research. *Am J Ind Med.* 2003; 43(6):618–629.
28. 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.
29. Salim CA. Doenças do Trabalho exclusão, segregação e relações de gênero. *São Paulo em Perspectiva.* 2003; 17(1): 11-24.
30. Picoloto D, Silveira E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas, RS. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2008; 13(2): 507-516.
31. Crawford JO, Graveling RA, Cowie HA, Dixon K. The health safety and health promotion needs to older workers. *Occup Med.* 2010; 60(3):184-192.
32. Balassiano M, Seabra AA, Lemos AH. Escolaridade, salário e empregabilidade: tem razão a Teoria do Capital Humano? *RAC.* 2005; 9(4):31-52.
33. Katz JN, Amick BC3rd, Keller R, Fossel AH, Ossman J, Soucie V. Determinants of work absence following surgery for carpal tunnel syndrome. *Am J Ind Med.* 2005;47(2):120-30.
34. Souza NSS, Santana V. Fatores associados à duração dos benefícios por incapacidade: um estudo de coorte. *Rev Saúde Pública.* 2012;46(3):425-34.
35. Correia S. O mundo do trabalho e o sindicato no século XXI: o exemplo das empregadas domésticas. *IX Jornada do Trabalho Dinâmica Territorial do Trabalho no Século XXI: em busca dos sujeitos que podem emancipar a sociedade para além do capital.* 2008; UFG.
36. Fernandes RCP, Carvalho FF, Assunção AA. Prevalência de distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores da indústria plástica. *Cad Saúde Pública.* 2011; 27(1): 78-86.
37. Lacerda EM, Nácúl 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.
38. 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; Outubro; Recife, Brasil, 2002.
39. Prochnow A, Magnago TSBS, Tavares JP, Beck CLC, Silva RM, Ceron MDS, Castro RR. Acidente de trabalho: uma revisão integrativa. *Rev Enferm UFSM.* 2012; 2(1): 156-164.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Houve comprovação de maior prevalência de 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 renda baixa, menor que um salário-mínimo e em atividades relacionadas ao setor de serviços, comércio, se enquadram na maior proporção de concessão.

Estes resultados apontam para a necessidade da elaboração de ações programáticas e estratégias de enfrentamento dessa problemática, considerando todas as repercussões (sociais, econômicas e psicológicas) que recaem sobre a massa trabalhadora. Ressalta-se a importância do aprofundamento das pesquisas sobre esse tema na Paraíba, relacionando e estabelecendo quais os preditores e fatores de risco que colocam as pessoas economicamente ativas no alvo da ocorrência das doenças ocupacionais.

REFERÊNCIAS

Referências

1. Serau Júnior, MA. Curso de processo judicial previdenciário. 3 ed. São Paulo: Método, 2010.
2. Santos, MF. Direito previdenciário esquematizado, 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
3. Piedorná, ZL. A Proteção Social na Constituição de 1988. *Revista de Direito Social*. 2007; 28: 11-29.
4. Brito, J. A Seguridade Social nas constituições brasileiras – origem e evolução histórica. *Revista de Direito Social*. 2009; 33: 53-69.
5. Nascimento, MA. Benefício assistencial: questões polêmicas. *Júris Plenum: Trabalhista e Previdenciária*. 2007; 3(15): 53-57.
6. Donin, F. O direito fundamental à Previdência Social e o sistema de inclusão previdenciária sob o prisma dos princípios constitucionais norteadores da seguridade e Previdência Social. *Revista de Direito Social*. 2009; 33: 11-28.
7. Brasil, Presidência da República. Constituição do Império de 1824, Constituição Federal de 1891, 1946, 1967, 1988, Leis Complementares, Leis Ordinárias Federais e Decretos Presidenciais, 2009a. Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/legislacao> . Acesso em 01/11/13.
8. Battistotti, MS. Aposentadoria por invalidez: análise de sua concessão à luz do regime geral de previdência e mais normas aplicáveis à espécie [monografia]. Tijuca (SC): Universidade do Vale do Itajaí;2008.
9. Goes, H. Manual de direito previdenciário. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Ed. Ferreira,2009.
10. Gomes, MMF, Fígoli MGB, Ribeiro AJF. Da atividade à invalidez permanente: um estudo utilizando dados do Regime Geral de Previdência Social (RGPS) do Brasil e no período 1999-2002. *Rev Bras Est Pop*.2010; 27(2): 297-316.
11. Giambiagi F, Castro LB. Previdência Social: Diagnósticos e Propostas de Reforma. *Revista do BNDES*. 2003; 10(19): 265-292.
12. Previdência Social. *Anuário Estatístico da Previdência Social*. Ministério da Previdência Social. Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social, 2011.
13. Previdência Social. *Anuário Estatístico da Previdência Social – Suplemento Histórico (1980-2011)*. Ministério da Previdência Social. Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social, 2011; 1.
14. Neto, JAD. Nexo técnico epidemiológico e seus efeitos sobre a ação trabalhista indenizatória. *Rev Trib Reg Trab*. 2007;46(76):143-53.
15. TAVARES, M. L. Direito Previdenciário. 11 ed. São Paulo: Impetus, 2009.
16. Souza NSS, Santana V. Incidência cumulativa anual de doenças musculoesqueléticas incapacitantes relacionadas ao trabalho em uma área urbana do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2011; 27(11): 2124-2134.
17. Kumar S. Theories of musculoskeletal injury causation. *Ergonomics*. 2001;44(1):17-47.
18. Guimarães BM, Azevedo LS. Riscos de distúrbios osteomusculares em punhos de trabalhadores de uma indústria de pesca. *Fisio Mov*. 2013; 26(3):481-9.
19. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Dor relacionada ao trabalho: lesões por esforços repetitivos (LER)/distúrbios osteomusculares relacionados ao*

trabalho (Dort). Brasília; Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, 2012a.

20. Alcântara MA, Nunes GS, Ferreira BCMS. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: o perfil dos trabalhadores em benefício previdenciário em Diamantina (MG, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011;16(8):3437-3436.
21. Fernandes RCP, Carvalho FF, Assunção AA. Prevalência de distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores da indústria plástica. *Cad Saúde Pública*. 2011; 27(1): 78-86.

ANEXOS

ANEXO A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA



PREVIDÊNCIA SOCIAL.

Instituto Nacional do Seguro Social

Gerência Executiva do INSS em Campina Grande
R. João Lourenço Porto, nº 89, Centro, Campina Grande-PB
(83)3315-9173

AUTORIZAÇÃO

02/2012

O Gerente Executivo do Instituto Nacional do Seguro Social, na cidade de Campina Grande, Estado da Paraíba, **AUTORIZA** a execução da Pesquisa intitulada “PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS BENEFICIÁRIOS DE AUXÍLIO-DOENÇA ACIDENTÁRIO NA PARAÍBA”, a ser realizada pela aluna do Programa de Pós-Graduação *Strictu Senso* em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB: MARIA SUÊNIA CAVALCANTI PORTO, CPF 048.650.474-33. A pesquisa será realizada através das informações constantes no banco de dados nacionais do INSS, por meio do Sistema Único de Informações de Benefícios-SUIBE, sendo o gerente executivo do INSS Campina Grande o responsável pela liberação dos mesmos. A aluna acima descrita, por sua vez, fica responsável pela **PLENA OBSERVÂNCIA DOS ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA** e pelo **DEVIDO USO DAS INFORMAÇÕES COLETADAS**. Ademais, quando do término da pesquisa, deverá disponibilizar, impreterivelmente, para esta Gerência Executiva do INSS Campina Grande cópia integral do trabalho.

Campina Grande, 11 de setembro de 2012.

Ciente das obrigações acima descritas,

Maria Suênia Cavalcanti Porto

Eleumar Meneses Sarmiento
ELEUMAR MENESES SARMENTO
Gerente Executivo

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP/UEPB



COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA.



PARECER DO RELATOR: (07)

Número do parecer emitido pelo CEP 0331.0.133.000-12

Título: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS BENEFICIÁRIOS DE AUXÍLIO-DOENÇA ACIDENTÁRIO NA PARAÍBA

Pesquisador(a) responsável: Maria Suênia Cavalcanti Porto.

Data da 1ª. Relatoria: 18/10/2012

DATA DA 2ª. RELATORIA: 05/12/2012

Apresentação do Projeto: O Projeto é intitulado como "PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS BENEFICIÁRIOS DE AUXÍLIO-DOENÇA ACIDENTÁRIO NA PARAÍBA", é para fins de elaboração do Trabalho de conclusão do Curso de Pós Graduação- Mestrado em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba.

Objetivo Geral da Pesquisa: A pesquisa tem como objetivo geral: "Identificar o perfil epidemiológico de trabalhadores que recebem benefício auxílio-doença acidentário, catalogado no INSS sob o código B-91, por Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho e Acidente de Trabalho, na Paraíba.

Avaliação dos Riscos e Benefícios: Na versão impressa o pesquisador não apresentou riscos e nem benefícios. Entretanto, na versão cadastradas na Plataforma Brasil consta como Riscos: Não existem riscos. Benefícios: Justifica-se como sendo fundamental no âmbito da saúde pública a caracterização do perfil destes trabalhadores em benefício previdenciário tendo em vista possibilitar a adoção de medidas preventivas, de modo a propiciar o fomento de ações e planejamento de políticas públicas na área de saúde do trabalhador, importante componente da vigilância em saúde, ramo de interesse no contexto da saúde pública.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa: Considerando que o projeto de pesquisa é de pós graduação, o pesquisador responsável deve ser o responsável pelo cadastramento da referida pesquisa junto a Plataforma Brasil. Porém, foi identificado a não possibilidade de novo cadastramento da mesma pesquisa junto a Plataforma Brasil. O projeto encontra-se em sua segunda apreciação ética e atendeu a solicitação do acostamento documental (termo de Autorização Institucional) em papel timbrado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: Sem pendências.

Recomendações: Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Situação do parecer:

Aprovado (x)

Pendente ()

Retirado () – quando após um parecer de pendente decorre 60 dias e não houver procura por parte do pesquisador no CEP que o avaliou.

Não Aprovado ()

Cancelado () - Antes do recrutamento dos sujeitos de pesquisa.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Profª Dra. Domilcia Pedrosa da Araújo
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa