



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE, AMBIENTE E  
TRABALHO**



**RAFAEL DOS REIS FRANÇA**

**ABSENTEÍSMO POR DISTÚRBO MUSCULOESQUELÉTICO EM  
TRABALHADORES DO SETOR JUDICIÁRIO**

Salvador

2018

**RAFAEL DOS REIS FRANÇA**

**ABSENTEÍSMO POR DISTÚRBO MUSCULOESQUELÉTICO  
EM TRABALHADORES DO SETOR JUDICIÁRIO**

Dissertação de Mestrado do Curso de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho (PPGSAT) da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia (UFBA), como pré-requisito obrigatório para a obtenção do grau de Mestre em Saúde, Ambiente e Trabalho.

Professora Orientadora: Dra. Rita de Cássia Pereira Fernandes

Salvador

2018

Deve ser elaborada pela(o), bibliotecária(o) da instituição onde funciona seu curso de graduação ou pós-graduação

França, Rafael dos Reis

Absenteísmo por distúrbio musculoesquelético em trabalhadores do setor judiciário / Rafael dos Reis França – Salvador - 2018.

Orientadora: Rita de Cássia Pereira Fernandes  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Medicina da Bahia, 2018.

1. Cumulative Trauma Disorders. 2. Musculoskeletal system. 3. Multisite pain. 4. Sickness absence. 5. Cohort study. 6. Musculoskeletal disease.

**RAFAEL DOS REIS FRANÇA**

**ABSENTEÍSMO POR DISTÚRBO MUSCULOESQUELÉTICO  
EM TRABALHADORES DO SETOR JUDICIÁRIO**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em saúde, ambiente e trabalho, Faculdade de Medicina, da Universidade Federal da Bahia.

Aprovada em 26 de julho de 2018.

**Rita de Cássia Pereira Fernandes** (professora-orientadora), Professora associada da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.

**Kionna Oliveira Bernardes Santos**, Professora Adjunta do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia e professora permanente do Programa de Pós graduação em Saúde , Ambiente e Trabalho da UFBA – PPGSAT.

**Norma Suely Souto Souza**, Professora Adjunta da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

*Por vezes sentimos que aquilo que fazemos  
não é senão uma gota de água no mar.  
Mas o mar seria menor  
se lhe faltasse uma gota*

Madre Teresa de Calcutá

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho não chegaria a esse ponto sem o apoio incondicional de pessoas especiais. Início estes agradecimentos a **Deus** por proporcionar essa vivência fantástica. Aprender a pesquisar exige muitos desafios e quedas, ao longo dos dois anos caímos, olhamos para frente, levantamos e continuamos a caminhada com o desafio cada vez maior. Recebemos negativas para continuidade do trabalho e continuamos a pisar em pedras que não tínhamos ideia que estariam neste caminho. Superamos!

A minha **família** pelo apoio incondicional em todas as etapas deste processo, foram fundamentais com mensagens de carinho e incentivo diante de diversas adversidades.

O agradecimento mais especial para minha orientadora professora **Rita de Cássia Pereira Fernandes**, que esteve presente em todas as fases desta pesquisa, encorajando como pesquisador e principalmente dando a mão para levantar quando estava no chão, diante dos desafios de pesquisa em instituição privada. Fantástica e uma verdadeira amiga! A professora Co-orientadora **Verônica Cadena** pela paciência, dedicação e disposição em ajudar na pesquisa. Sempre presente e amiga!

Os **professores do PPGSAT** pela arte e paciência de ensinar e transformar todos os estudantes em pesquisadores éticos e comprometidos com a sociedade. Sem dúvida foram fundamentais diante de diversas reflexões que levaremos por toda a vida. Os **funcionários** do PPGSAT por tornar o ambiente agradável para todos.

Os **funcionários do TRT** em especial a Daniela Mascarenhas e Daniel pela disponibilidade em ajudar a equipe de pesquisa. Os meus **amigos queridos do mestrado** que vivemos tantos momentos maravilhosos juntos.

Aos **amigos do Hospital Português** por sempre ajudar em trocas e viabilizar diante de diversas situações que sempre impactava nas atividades acadêmicas do mestrado. Muito obrigado.

## RESUMO

**Objetivos:** Descrever e identificar fatores de risco para o absenteísmo por distúrbio musculoesquelético (DME) em trabalhadores do setor judiciário. **Metodologia:** Foram realizados dois estudos: Um descritivo-exploratório que estimou a incidência do absenteísmo por DME e os indicadores de duração e frequência de absenteísmo-doença, e um estudo analítico da coorte retrospectiva para identificar os fatores de risco associados ao absenteísmo por DME. Ambos os estudos se basearam no seguimento de 2662 trabalhadores do setor judiciário no estado da Bahia, no período de 1 de janeiro de 2011 a 31 de dezembro de 2016. Foram utilizados dados secundários relacionados aos aspectos sociodemográficos, ocupacionais e licenças médicas dos trabalhadores. A análise multivariada de dados foi realizada por meio da técnica de análise de sobrevivência e os fatores de risco para o absenteísmo por DME identificados por meio da regressão de Cox. **Resultados:** 594 trabalhadores (25%) apresentaram licenças médicas por DME no período. Observou-se maior incidência nos diagnósticos de dorsalgia (38,5%), seguidas de lesões no ombro (11,7%), sinovite e tenossinovite (8,8%). Registraram-se 3,5 episódios de licença médica por trabalhador, com uma duração média de 14 dias de afastamento por episódio. A maior média das incidências de afastamento no período ocorreu entre mulheres (5,1%), naqueles com idade acima de 40 anos (5,8%), menor escolaridade (7,01%), entre técnicos administrativos (5,3%), servidores atuantes na área administrativa (5,4%) e tempo de serviço acima de 30 anos (7,3%). Observou-se através do estimador de Kaplan-Meier que nos 730 dias (2 anos) não houve diferença na probabilidade de sobrevivência por sexo (88%). Ao final do seguimento, notou-se que a sobrevivência ao longo do seguimento foi maior entre homens (79%). A probabilidade de afastamento por DME nos trabalhadores durante os primeiros dois anos de seguimento do estudo (2011-2012) foi de 12%. No final do estudo, observa-se que a probabilidade do trabalhador se afastar por DME no período de 2011 a 2016 foi de 25%. Após o ajuste com análise multivariada, os fatores de risco para o afastamento do trabalho por DME, foram: sexo feminino (HR 1,39; IC 95% 1,18;1,63), idade acima de 40 anos (HR 2,57; IC 95% 1,90;3,48), cargo técnico (HR 1,48; IC 95% 1,21;1,73) e atuantes na área administrativa (HR 1,30; IC 95% 1,10;1,53). **Conclusão:** O risco de se afastar do trabalho por DME foi maior em mulheres, pessoas acima dos quarenta anos, que desempenhavam tarefas técnicas e que trabalham na área administrativa. Os resultados poderão contribuir para o planejamento de ações voltadas para a saúde dos trabalhadores, prevenindo os distúrbios musculoesqueléticos e suas formas incapacitantes e promovendo a saúde no trabalho.

**Palavras-Chave:** Absenteísmo, licença médica, Doenças Musculoesqueléticas, servidor público, estudos de coortes e saúde do trabalhador.

## ABSTRACT

**Objectives:** To describe risk factors for absenteeism due to musculoskeletal disorders (MSD) in workers in the judicial sector. **Methodology:** A descriptive study was carried out to estimate the incidence of absenteeism by MSD and to describe the duration and frequency of absenteeism-disease; an analytical study of the retrospective cohort aimed to identify the risk factors associated with absenteeism by MSD. Both studies were based on the follow-up of 2662 workers from the judicial sector in the state of Bahia, from January 1, 2011 to December 31, 2016. Secondary data related to the sociodemographic and occupational aspects, and on sick leave of the workers were used. The multivariate analysis of data was performed using the survival analysis technique and the risk factors for MSD's absenteeism were identified by Cox regression. **Results:** 594 workers (22.3%) presented medical licenses for MSD in the period. There was a higher incidence of the diagnosis of back pain (38.5%), followed by shoulder injuries (11.7%), synovitis and tenosynovitis (8.8%). There were 3.5 episodes of sick leave per employee with an average duration of 49 days. The highest incidence of absenteeism occurred among women (24.6%), aged over 50 (31.3%), lower educational level (42.6%), technician (25.2%), working in the administrative area (24.2%) and with service time over 30 years (34.5%). Kaplan-Meier estimator showed that in the 730 days (2 years) there was no difference in the probability of survival by sex (88%). At the end of the follow-up, it was noted that survival during follow-up was higher among men (79%). The probability of absenteeism due to MSD in workers during the first two years of follow-up of the study (2011-2012) was 12%. At the end of the study, it was observed that the probability of the worker in the judicial sector has a sick leave due to MSD in the period from 2011 to 2016 was 23%. After adjustment in the multivariate analysis, the risk factors for MSD's absenteeism were: female sex (HR 1.39, 95% CI 1.18, 1.63), age over 40 years (HR 2, 57, 95% CI 1.90, 3.48), technical position (HR 1.48, IC 95% 1.21, 1.73) and those in the administrative area (HR 1.30, 95% CI 1.10, 1.53). **Conclusion:** The risk of absenteeism by MSD was greater in women, people over 40, individuals who perform technical tasks and work in the administrative area. The results may contribute to the planning of actions aimed to prevent musculoskeletal disorders and disability due to them and to promote health at work.

**Keywords:** Absenteeism, medical leave, Musculoskeletal Diseases, public servant, cohort studies and worker health.



**LISTA DE SIGLAS**

ADRT - Agravos e Doenças relacionados ao Trabalho

CID - Classificação Internacional de Doenças

CEP - Comitê de Ética e Pesquisa

DCV – Doença cardiovascular

DCD – Doença crônico-degenerativa

DME - Distúrbios musculoesqueléticos

EPS - Exame Periódico de Saúde

FLM – Frequência da Licença Médica

ICA – Incidência Cumulativa Anual

IDA – Índice de Duração de Absenteísmo

IMC - Índice de Massa Corpórea

INSS – Instituto Nacional do Seguro Social

LM - Licença Médica

PPGSAT – Programa de pós-graduação em saúde, ambiente e trabalho

PPP – Parceria Público/Privada

RMS - Região Metropolitana de Salvador

SETIC - Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

SINAN - Sistema de Informação de Agravos e Notificação

SUS - Sistema Único de Saúde Trabalho

UFBA - Universidade Federal da Bahia

## LISTA DE TABELAS

### Artigo I

Tabela 1 - Frequência das variáveis sociodemográficas e ocupacionais do servidor público do setor judiciário, 2011 a 2016.

Tabela 2 – Coeficiente de Incidência (CI) de absenteísmo/DME (por 100 trabalhadores), por ano, segundo variáveis sociodemográficas e ocupacionais em trabalhadores judiciários, 2011 a 2016.

Tabela 3 – Distribuição dos episódios de absenteísmo-doença por DME, segundo a duração do afastamento nos servidores públicos do setor judiciário, 2011 a 2016.

Tabela 4 - Absenteísmo-doença em função dos números de atestados, dias de afastamento, índice de duração do absenteísmo e frequência de licença médica em trabalhadores do setor judiciário, 2011-2016.

Tabela 5 – Frequência dos episódios e dias de absenteísmo por DME, segundo subgrupo da CID10 em trabalhadores do judiciário, 2011 a 2016.

### Artigo II

Figura 1 – Curva de sobrevivência estimada pelo método Kaplan-Meier, de absenteísmo-doença por distúrbio musculoesquelético em trabalhadores do setor judiciário, Bahia, 2011 a 2016.

Figura 2 – Curva de sobrevivência estimada pelo método Kaplan-Meier, de absenteísmo-doença por distúrbio musculoesquelético, segundo sexo em trabalhadores do setor judiciário, Bahia, 2011 a 2016.

Figura 3 – Curva de sobrevivência estimada pelo método Kaplan-Meier, de absenteísmo-doença por distúrbio musculoesquelético, segundo idade em trabalhadores do setor judiciário, Bahia, 2011 a 2016.

Tabela 1 – Estratificação do tempo em dias da taxa de falha e sobrevivência cumulativa de absenteísmo por DME em trabalhadores do setor judiciário, Bahia, 2011 a 2016.

Tabela 2 – Distribuição do modelo múltiplo final de regressão de Cox, para associação de variáveis sociodemográficas e ocupacionais, com respectivos intervalos de confiança de 95%, dos casos de licença médica por DME entre trabalhadores do setor judiciário. Bahia, 2011 a 2016. (N=2662)

## SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	vi
RESUMO .....	vii
ABSTRACT.....	viii
LISTA DE SIGLAS.....	ix
LISTA DE TABELAS.....	x
1. INTRODUÇÃO.....	12
2. OBJETIVOS.....	14
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
3.1 Absenteísmo: Contextualização do problema .....	15
3.2 Absenteísmo por distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores.....	17
4 ARTIGO I – Indicadores de absenteísmo por distúrbio musculoesquelético em trabalhadores do setor judiciário.....	28
5 ARTIGO II – Fatores de risco para o absenteísmo por distúrbio musculoesquelético em trabalhadores do setor judiciário.....	39
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
7. REFERÊNCIAS.....	58

## 1. INTRODUÇÃO

O absenteísmo relacionado à doença é definido como ausência do trabalho por determinado período, devido à incapacidade do trabalhador, como resultado de uma enfermidade (*ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO*, 1989). Tem causalidade complexa e pode se associar, entre outras, a variáveis demográficas (idade, sexo e nível de ocupação), à insatisfação com o emprego (níveis de remuneração e sentimento de realização), a características organizacionais e ao contexto social do trabalho (níveis de autonomia e demanda) (MESA e KAEMPFER, 2004).

As principais consequências do absenteísmo para a saúde do trabalhador incluem incapacidade física, perda de produtividade e redução da renda para tratamento de saúde, gerando impacto econômico importante para o trabalhador, os sistemas de saúde e a seguridade social (OENNING *et al.*, 2014; SANTOS *et al.*, 2011). Além disso, o absenteísmo atinge as organizações, onde a redução da mão de obra impacta na produtividade e gera sobrecarga para os trabalhadores presentes (SANTOS *et al.*, 2011).

Dentre as causas de afastamento do trabalho, destacam-se os distúrbios musculoesqueléticos (DME) como os mais frequentes, conforme mostram diversos estudos (OENNING *et al.*, 2014, WALSH *et al.*, 2004, ANDERSEN *et al.*, 2011; 15; CHIAVEGATO *et al.*, 2004; COSTA e VIEIRA, 2010; DRONGELEN, 2017; FERNANDES e BURDORF, 2016; MESA *et al.*, 2004; SZUBERT *et al.*, 2016). Os DME são um grupo heterogêneo de distúrbios funcionais e orgânicos, que em 1987 no Brasil foram denominados pelo Instituto Nacional de Seguro Social (INSS) como tenossinovite do digitador, através da portaria n.º 4062 de 06/08/87. Em 1998, através de norma técnica, a Previdência Social adotou a terminologia distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

No Brasil, os quadros clínicos incapacitantes de DME em trabalhadores constituem parcela relevante da demanda aos Serviços de Saúde do Trabalhador do Sistema Único de Saúde (SUS) (FERNANDES *et al.*, 2010). Sendo assim, os DME se apresentam nos trabalhadores, com quadros de dor principalmente em região

cervical, lombar, cintura escapular e membros superiores, decorrentes do comprometimento de tendões, músculos e nervos periféricos (DAMASCENO; UCHÔA, 2013). Apresentam como características comuns o aparecimento e evolução de caráter insidioso e etiologia multifatorial complexa, em virtude da interação entre muitos fatores causais, dentre os quais: repetitividade, posturas anômalas e fatores da organização do trabalho, como exigência e competitividade (BAGALHI; ALQUALO-COSTA, 2011).

A dor musculoesquelética constitui a principal forma de expressão do DME e tanto o afastamento de curto ou longo período aumentam em função da elevação do número de locais de dor no corpo (NEUPANE *et al.*, 2015; FERNANDES, 2016).

É possível destacar a problemática do absenteísmo por DME no serviço público conforme demonstrada em alguns estudos (LEÃO *et al.*, 2015; SOUZA e SANTANA, 2012; OENNING *et al.*, 2014). Dentre os trabalhadores do serviço público para os quais têm sido descritos esses agravos, destacam-se aqueles do setor judiciário, os quais desenvolvem atividades desde o planejamento de jurisprudências a julgamento processuais, além de outras atividades de interesse organizacional. As atividades profissionais neste setor são complexas e diversificadas e exigem formação específica em vários ramos do saber (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2014).

É neste setor judiciário que se insere o presente estudo, cujo objetivo é estimar os fatores de risco para o afastamento do trabalho por distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores.

## 2. OBJETIVOS

### GERAL

Identificar fatores de risco para o absenteísmo por DME em trabalhadores do setor judiciário.

### ESPECÍFICO

1. Descrever o perfil epidemiológico dos profissionais com doença musculoesquelética incapacitante relacionada ao trabalho.
2. Descrever a incidência de afastamento por DME segundo algumas características epidemiológicas.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Absenteísmo

O absenteísmo é a ausência ao trabalho por um determinado período devido à incapacidade do trabalhador como resultado de uma enfermidade que pode ser caracterizada desde um mal-estar até uma doença grave (SANTOS *et al.*, 2011). É considerado como o período de ausência laboral que se aceita como atribuível a uma incapacidade do indivíduo (*ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO*, 1989).

Este fenômeno tem como característica etiologia multifatorial e complexa relacionada a variáveis sociodemográficas, satisfação com o emprego, características organizacionais do trabalho (OENNING *et al.*, 2014). O absenteísmo pode ser devido a motivos de doença, gestação ou suspensão imposta pelo empregador. O absenteísmo voluntário é definido como afastamento por razões particulares do indivíduo (processo de adoecimento, patologia profissional ou acidente do trabalho), o absenteísmo legal refere-se a falta ao trabalho justificadas através de legislações vigentes (gestação, morte, casamento, doações de sangue e serviço militar) e o absenteísmo compulsório é a suspensão imposta pelo empregador (QUICK e LAPERTOSA, 1982; ALTOÉ, 2010).

Um fenômeno que na maioria dos casos antecede o absenteísmo em trabalhadores é o presenteísmo, contexto no qual o trabalhador apesar de estar presente no trabalho tem debilidade física ou psicológica devido à atividade laboral (HYEDA e HANDAR, 2011). Tem impacto direto na saúde do trabalhador (físico e psicossocial), redução da produtividade e desmotivação com o trabalho. É muito complexo identificar o trabalhador presenteísta devido a condições ocultas desfavoráveis às quais está exposto como insegurança no emprego, visão do trabalho como peso e exercício da função até limite com o corpo psicossomatizado e em algumas situações sob medicações, prorrogando o afastamento pelo medo de perder o emprego (ALTOÉ, 2010).

O afastamento do trabalho por doença, com a devida comprovação através do atestado médico, garante ao trabalhador o pagamento do dia do trabalho como férias, contagem de tempo para aposentadoria, décimo terceiro salário (BRASIL, 1949). Os primeiros 15 dias de afastamento por motivo de doença ou acidente de trabalho deverão ser abonados pelo serviço médico da empresa preservando todas as garantias legais do trabalhador (SÚMULA TST, 2003). Caso o afastamento do trabalho por doença perdure o período superior a 15 dias, o trabalhador será encaminhado para a perícia médica do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS) para a proteção social do trabalhador, através do pagamento e concessão de benefícios (BRASIL, 1991).

O absenteísmo de longo período representa até 75% dos custos totais com afastamentos, embora constituindo apenas um terço de todos os dias de trabalho perdidos (ANDERSEN *et al.*, 2011), ou seja, representa uma pequena fração em relação ao número total de episódios de ausências e contribui desproporcionalmente para os custos totais por absenteísmo-doença. Os curtos períodos de absenteísmo podem ser um padrão comportamental ou sinalizadores de prevenção de afastamento por longo período (DRONGELEN *et al.*, 2017).

O impacto econômico sobre o produto interno bruto (PIB) em 2015 devido a perdas de produtividade decorrentes do absenteísmo, presenteísmo e aposentadoria por doença equivalem a 8,5% nos Estados Unidos, 7,4% na Austrália e 7,2 no Brasil. A expectativa de custos do PIB até 2030 com 8,2%, 7,5% e 8% respectivamente. Essas estimativas são conduzidas através da análise da força de trabalho, envelhecimento e elevados índices de doenças crônicas, principalmente em países em desenvolvimento (RASMUSSEN *et al.*, 2015).

Na política de atenção integral à saúde de magistrado e servidores do Poder Judiciário (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2014), nota-se a padronização para acompanhamento epidemiológico dos parâmetros entre todas as unidades do setor Judiciário para mensuração de absenteísmo por doença, utilizando indicadores de frequência e duração do afastamento, além de índices de exame periódico de saúde (EPS), como medida de planejamento, para implementação de ações de saúde aos servidores.



### 3.2 Absenteísmo por distúrbios musculoesquelético em trabalhadores

Os DME são causa comum de doença entre trabalhadores com significativo impacto econômico, devido à compensação com despesas médicas e perda de produtividade. Diversos fatores de risco estão relacionados aos DME em trabalhadores, podendo impactar diretamente nos elevados índices de absenteísmo (ALEXOPOULOS e BURDORF, 2006).

Os DME abrangem um grupo heterogêneo de distúrbios do sistema musculoesquelético com variado quadro clínico, incluindo queixas de dor, formigamento, dormência, peso e fadiga precoce (RIBEIRO *et al.*, 2012). A dor musculoesquelética provoca sofrimento humano, especialmente para os trabalhadores, que têm de realizar suas tarefas sob as mesmas condições de trabalho possivelmente relacionadas com a causalidade de seu problema de saúde (FERNANDES e BURDORF, 2016).

Em diversos países industrializados, os DME representam um dos maiores problemas de saúde pública, principalmente devido à alta incapacidade laboral adquirida, utilização intensiva dos serviços de saúde, absenteísmo elevado e causa de concessão de benefício previdenciário, destacando sua elevada prevalência e incidência entre trabalhadores (HOOGENDOORN *et al.*, 2002; SOUCY *et al.*, 2006). No Brasil, foram notificados 17.537 casos de DME relacionados ao trabalho na indústria, através do sistema de informação de agravos de notificação (SINAN) no período de 2007 a 2013 e esses dados representam 47,9% das notificações com diagnóstico de DME neste período. Os registros mais frequentes são para as lesões no ombro (CID 10: M75), transtorno das sinóvias e tendões (CID 10: M65-68), dorsalgias (CID 10: M54) e transtornos dos discos vertebrais (CID 10: M50-53). O coeficiente de incidência elevou-se durante o período, atingindo 16,7 no ano de 2013 (VIEGAS e ALMEIDA, 2016).

Um estudo com seguimento de dois anos com trabalhadores de uma empresa de petróleo constatou que a maior proporção de episódios de absenteísmo por licença médica deveu-se às doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo, com 3,3 episódios de LM por trabalhador e 69,3% dos trabalhadores tendo pelo

menos um episódio de LM no período do estudo (OENNING *et al.*, 2012). Destaca-se assim o relevante impacto do problema com elevados índices de afastamento por DME entre trabalhadores.

Foram fatores de risco para o absenteísmo por licença médica em trabalhadores de uma empresa de petróleo ser do sexo feminino, fumante ou ex-fumante, ter distúrbios do sono e insatisfação com o trabalho (OENNING *et al.*, 2014). Estudo com seguimento de dois anos entre servidores públicos finlandeses demonstrou elevados períodos de afastamento por DME, com 41 e 42 dias de absenteísmo para distúrbios do disco intervertebral e 21 e 22 dias para dorsalgia entre homens e mulheres, respectivamente. A idade elevada e persistência do problema de saúde colaboraram para retorno tardio ao trabalho (KAUSTO *et al.*, 2017).

As características físicas e psicossociais de trabalho influenciaram no absenteísmo-doença de trabalhadores envolvidos diretamente no atendimento ao público. Foram preditores significativos para o absenteísmo-doença de curta duração: estado matrimonial solteiro, número insuficiente de trabalhadores na empresa, trabalho por turnos, saúde autorrelatada como moderada e ocorrência de doenças respiratórias. Os preditores significativos para afastamentos prolongados foram elevado número de atendimentos a clientes e saúde autorrelatada como moderada (SZUBERT *et al.*, 2016).

A ocupação no trabalho é um fator importante para o absenteísmo, em estudo prospectivo observou-se o impacto da dor em diferentes regiões do corpo entre trabalhadores de colarinho azul (atividade técnica) e colarinho branco (supervisão). Mostrou-se que a dor de mão, punho e lombar são fatores de risco para longos períodos de afastamento por doença entre trabalhadores de colarinho azul. A dor no pescoço e no ombro é um fator de risco específico entre os trabalhadores de colarinho branco. Dessa forma, o tipo da ocupação do trabalhador é uma condição para desencadear dor em múltiplos segmentos corporais e pode estar associada com absenteísmo de longos períodos (ANDERSEN *et al.*, 2015).

A dor relatada na última semana foi preditora de futuros registros de absenteísmo por DME, entre trabalhadores da indústria de alimentos, com

seguimento de quatro anos. Neste estudo, observou-se que a dor em múltiplos segmentos ocorreu entre 59% da amostra e se associou a elevados índices de absenteísmo (NEUPANE *et al.*, 2015). Colaborando com esses achados, estudo com seguimento de cinco anos mostrou que ter dor múltipla na região lombar, cabeça e cervical aumenta em 148% o risco de afastamento por longa duração em relação a dor em um único segmento corporal (NYMAN *et al.*, 2007).

Estudo com seguimento de sete anos avaliou o número de locais de dor como preditor de afastamento por doença em trabalhadores finlandeses. Quatro diferentes trajetórias de afastamento por doença foram observadas: baixo absenteísmo (não houve registro de absenteísmo), ascendente (aumento de registro de absenteísmo no seguimento), misto (primeiro aumento, em seguida uma diminuição do absenteísmo no período) e alto (alta ocorrência de absenteísmo em todo o período). Pertencer à trajetória de alto absenteísmo associou-se ao número de locais de dor, sendo 2,1 para dor no local único, 2,6 para dois locais de dor, 2,9 para três locais de dor e 4,1 para quatro locais de dor, após ajuste para doenças crônicas, fatores demográficos e de estilo de vida e carga de trabalho. O número de locais de dor foi um forte e independente preditor de absenteísmo no trabalho (HAUKKA *et al.*, 2013).

A dor em múltiplos segmentos entre trabalhadores de cozinha foi avaliada em estudo com seguimento de dois anos, no qual observou-se que a dor múltipla associou-se a: depressão, tabagismo e excesso de peso, e apresenta uma elevada associação com absenteísmo por DME (HAUKKA *et al.*, 2014).

Em estudo de seguimento, realizado por Souza e Santana (2012), estimou-se o efeito de fatores socioeconômicos sobre a duração dos benefícios por incapacidade devido a distúrbios musculoesqueléticos que afetam pescoço e/ou membros superiores. Observou-se que trabalhadores sindicalizados com altos níveis de demanda no trabalho e com baixo nível socioeconômico são 89% mais propensos a receber benefícios por um período de tempo mais curto comparado com maior posição socioeconômica.

**ARTIGO I**

**ABSENTEÍSMO POR DISTÚRBO MUSCULOESQUELÉTICO EM TRABALHORES  
DO SETOR JUDICIÁRIO**

**RAFAEL DOS REIS FRANÇA**

**VERÔNICA MARIA CADENA LIMA**

**RITA DE CÁSSIA PEREIRA FERNANDES**

## RESUMO

**Objetivos:** Descrever o absenteísmo por distúrbio musculoesquelético em trabalhadores do setor judiciário por meio de indicadores epidemiológicos de duração e frequência dos afastamentos, bem como de características dos trabalhadores afastados. **Métodos:** Estudo descritivo com resultados de uma coorte retrospectiva com seguimento de seis anos, de 01/01/2011 a 31/12/2016, de uma população inicial de 2662 trabalhadores do setor judiciário no estado da Bahia. Foram descritas as incidências de absenteísmo, de acordo com as variáveis sociodemográficas e ocupacionais. **Resultados:** 594 trabalhadores apresentaram licenças médicas por DME, cuja incidência para todo o período foi de 25%. Observou-se maior frequência nos diagnósticos de dorsalgia (38,5%), seguidas de lesões no ombro (11,7%), sinovite e tenossinovite (8,8%). Registraram-se 3,5 episódios de licença médica por trabalhador, com uma duração média de 14 dias de afastamento por episódio. A maior média das incidências de afastamento no período ocorreu entre mulheres (5,1%), naqueles com idade acima de 40 anos (5,84%), com menor escolaridade (7,01%), entre técnicos administrativos (5,3%), servidores atuantes na área administrativa (5,4%) e com tempo de serviço acima de 30 anos (7,3%). Observou-se maior frequência de licenças médicas com duração < 15 dias (60%) e com apenas um episódio de licença médica por trabalhador (42,8%), ao longo dos seis anos. **Conclusão:** Devido ao impacto epidemiológico, em termos de frequência e duração do absenteísmo por DME, os resultados poderão contribuir com o planejamento de ações voltadas para a prevenção dos DME e da incapacidade gerada por esses agravos.

**Palavras-Chave:** Absenteísmo, licença médica, Doenças Musculoesqueléticas, setor público, estudos de coortes e saúde do trabalhador.

## SUMMARY

**Objectives:** To describe absenteeism due to musculoskeletal disorders (MSD) in workers in the judicial sector through epidemiological indicators of duration and frequency of sick leaves, as well as the characteristics of workers with the temporary disability. **Methods:** Descriptive study with results of a retrospective cohort with follow-up of six years, from 01/01/2011 to 12/31/2016, of an initial population of 2662 workers of the judicial sector in the state of Bahia. The incidence of absenteeism was described according to sociodemographic and occupational variables. **Results:** 594 workers presented medical licenses for MSD, whose incidence for the whole period was 25% pessoas-tempo. There was a higher frequency of the diagnoses of back pain (38.5%), followed by shoulder injuries (11.7%), synovitis and tenosynovitis (8.8%). There were 3.5 episodes of sick leave per worker, with an average duration of 14 days of removal per episode. The highest average of incidences of absenteeism in the period occurred among women (5.1%), those over 40 (5.84%), without universitarian education (7.01%), among administrative technicians (5.3), who worked in non-judicial occupations (5.4%) and individuals with service time over 30 years (7.3%). There was a greater frequency of sick leave lasting <15 days (60%) and sick leave with only one episode per worker (42.8%) over the six years. **Conclusion:** Due to the epidemiological impact, in terms of frequency and duration of absenteeism due to MSD, the results may contribute to the planning of actions aimed at the prevention of MSD and the disability generated by these diseases.

**Keywords:** Absenteeism, medical leave, musculoskeletal diseases, public sector, cohort studies and worker health.

## INTRODUÇÃO

Os distúrbios musculoesqueléticos (DME) constituem um grupo de doenças do sistema osteomuscular com variado quadro clínico, etiologia multifatorial e complexa, que representam um importante agravo na saúde dos trabalhadores, devido ao grau de sofrimento gerado pelos quadros de dor, às elevadas frequências de absenteísmo, custos ao sistema de saúde e ao sistema previdenciário<sup>1;2;3</sup>.

A literatura aponta maior proporção de episódios de absenteísmo por doença do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo, transtornos mentais e comportamentais e por lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas<sup>3;4</sup>.

Os fatores de risco para o afastamento por DME envolvem aspectos individuais, sociodemográficos e organizacionais do trabalho<sup>5</sup>. No setor judiciário, trabalhadores desenvolvem atividades complexas e diversificadas desde administrativas a julgamentos processuais que envolvem demandas físicas e psicológicas ao trabalhador, as quais podem contribuir para a ocorrência de DME e incapacidade por esses distúrbios.

O absenteísmo por DME tem um impacto econômico relevante. O registro de afastamento entre trabalhadores do Regime Geral da Previdência Social (RGPS) aumentou de 5025 em 1988 para 30334 em 2005, representando pagamentos com benefícios e indenizações<sup>6</sup>. No Brasil, a expectativa sobre o Produto Interno Bruto (PIB) em 2030, de custos com absenteísmo, presenteísmo e aposentadoria precoce por doença equivalem a 8,7%<sup>7</sup>.

Considerando que o absenteísmo se destaca como um relevante problema de saúde pública, o presente estudo objetiva: 1 - Identificar a incidência de absenteísmo por DME segundo algumas características epidemiológicas; e 2 - Descrever indicadores de duração e frequência de absenteísmo por distúrbios musculoesqueléticos, segundo os principais diagnósticos.

## MÉTODOS

Este estudo descreve resultados de uma coorte fixa, retrospectiva, com seguimento de seis anos (2011 a 2016), com população de trabalhadores de um serviço do setor judiciário na Bahia. Os dados codificados foram obtidos no Setor de Tecnologia de Informação e no Serviço de Saúde, através de planilhas do Microsoft Excel 2016. No referido serviço do setor judiciário na Bahia, são realizadas atividades judiciária (atividades-fim) e administrativa, em diferentes setores: varas de trabalho, gabinetes, núcleos de apoio, postos de segurança, seções e secretarias, distribuídas em municípios da Região Metropolitana de Salvador (quatro municípios) e interior do estado da Bahia (vinte e oito municípios).

Foram elegíveis para o estudo trabalhadores (servidores públicos) de cargo efetivo, que estivessem ativos (sem afastamento por DME) na data base do estudo (01/01/2011). O absenteísmo foi definido através do registro da Classificação Internacional de Doença, décima edição (CID/10), por meio dos atestados homologados pelo médico do trabalho no Serviço de Saúde da instituição. Foram incluídas, conforme portaria do Ministério da Saúde<sup>8</sup>, as classificações compatíveis com DME: G13, G47.2, G54.0, G54.1, G55.1, G56, G56.0, G56.1, G56.2, G56.3, G56.8, G56.9, G57.6, G61.8, G62.9, I73.0, I73.8, M058, M070, M13, M13.9, M19, M19.9, M22.4, M23, M23.3, M23.4, M23.5, M23.8, M23.9, M24.2, M24.5, M24.9, M25, M25.4, M25.5, M40.0, M43.1, M43.6, M46.1, M50, M50.0, M50.1, M50.2, M50.3, M50.8, M50.9, M51, M51.0, M51.1, M51.2, M51.3, M51.8, M51.9, M53, M53.1, M53.2, M53.3, M53.9, M54, M54.0, M54.1, M54.2, M54.3, M54.4, M54.5, M54.6, M60.9, M62, M62.6, M62.8, M63.8, M65, M65.2, M65.3, M65.4, M65.8, M65.9, M66, M66.2, M66.3, M66.4, M66.5, M67, M67.8, M67.9, M70, M70.0, M70.1, M70.2, M70.3, M70.4, M70.5, M70.8, M70.9, M71.9, M72.0, M72.2, M72.3, M75, M75.0, M75.1, M75.2, M75.3, M75.4, M75.5, M75.8, M75.9, M77, M77.0, M77.1, M77.4, M77.9, M79.1, M79.2, M79.6, M79.8, M79.9, M87, M87.1, M87.3, M93.1, M93.8, M95.8, Z56.3, Z57.8 e Z57.9. De acordo com esta portaria<sup>8</sup>, além do grupo M (doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, relacionadas ao trabalho), são incluídas doenças do grupo G (doenças do sistema nervoso relacionadas ao trabalho) e do grupo Z (ritmo do trabalho penoso e exposição ocupacional a outros fatores de risco), conforme listado acima.



Na data base do estudo (01/01/2011) havia 2674 trabalhadores ativos, seis foram excluídos por estarem afastados por DME no início do seguimento e seis saíram devido a inconsistência de registro das informações, sendo assim o estudo iniciou com a população de 2662 trabalhadores.

A partir das bases de dados da Instituição, foram obtidas as informações para organização do banco de dados do presente estudo no qual foram incluídas as variáveis sociodemográficas: idade, escolaridade e sexo; e ocupacionais: tempo de serviço, cargo e setor de trabalho. Para cada episódio de afastamento por DME, foram obtidas as seguintes variáveis: data do afastamento, número de dias de afastamento e CID/10.

A etapa de descrição se sucedeu a partir da organização do banco de dados. Foram mensurados o número e a duração dos episódios de afastamento em geral e, em seguida, dos afastamentos por DME. Foram calculadas as incidências cumulativas anuais (número de casos novos de afastamento / população exposta ao risco X 100), de acordo com as variáveis sociodemográficas e ocupacionais e a incidência do desfecho para todo o período do estudo. Apesar do pequeno número de perdas a cada ano, para o cálculo da incidência geral do absenteísmo por DME para todo o período de seguimento, considerou-se no denominador a média da população sob risco no período. Ademais, foram calculados indicadores de absenteísmo segundo *Permanent Commission and International Association on Occupational Health*<sup>9</sup>: Frequência da licença médica (FLM = número de episódios de licença médica no período / total de trabalhadores no período) e índice de duração de absenteísmo (IDA = número total de dias de licença médica / número de episódios de licença médica).

O processamento dos dados foi realizado através de planilha eletrônica. As análises, gráficos e tabelas, foram realizadas através do software R versão 3.3.1 e SPSS 20.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Bahia e procedida de acordo com as normas expressas na resolução 466/12 e norma operacional 001/13 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

A população do estudo na linha de base constituiu-se de 2662 servidores públicos, sendo 1253 (47,1%) homens e 1409 (52,9) mulheres. Pouco mais da maioria (1511) dos trabalhadores possuía idade acima de 40 anos (56,8%), com média de 42 anos, mediana de 39 anos, variando de 21 a 57 anos. Esta população se caracteriza por ser predominantemente de faixa etária mais elevada, revelando uma característica de estabilidade do servidor público, com quase metade da população há mais de 20 anos no serviço (Tabela 1).

Em relação ao grau de escolaridade, o ensino universitário correspondeu a 83,2% (2214) da população do estudo. Entretanto, este estudo evidenciou que apesar do alto grau de escolaridade, a maioria dos servidores está inserida no cargo de técnico administrativo, que correspondeu a 61,2% (1628) dos trabalhadores. Cerca de 58% (1547) realizava atividades na área judiciária e 45,5% (1210) têm tempo de serviço acima de 20 anos (Tabela 1).

A maior incidência de licenças médicas por DME foi registrada para os anos 2011 (6,9) e 2012 (6,0), primeiros anos do seguimento. Nota-se que ao longo do período maior incidência de absenteísmo por DME ocorreu no sexo feminino (6,5 a 4,5), idade > 40 anos (9,7 a 4,0), sem escolaridade universitária (12,7 a 5,9), trabalhadores em cargo técnico (8,7 a 3,6), atuando na área administrativa (8,3 a 4,4) e com tempo de serviço acima de 30 anos (11,4 a 5,0) (Tabela 2).

A Tabela 3 mostra que no período de seguimento, 594 trabalhadores tiveram pelo menos um episódio de licença médica por DME durante o seguimento do estudo, com incidência de 25% no período de seguimento. Entre os trabalhadores que tiveram o primeiro afastamento por DME no período de seis anos (594), 254, que correspondem a 42,8% dos que se afastaram, apresentaram um episódio de licença médica e 174, correspondentes a 29,3 %, dois a três episódios. Observou-se que 53 trabalhadores (8,9%) apresentaram mais de dez licenças médicas ao longo dos seis anos. Dentre os 356 trabalhadores com licença médica com duração até quinze dias (59,9%), 236 tiveram apenas um episódio de afastamento no período, totalizando 93% dos afastamentos de curta duração. Por outro lado, dentre os 238

(40,1%) com licenças médicas com duração superior a 15 dias, 92 apresentaram de 4 a 9 episódios (correspondendo a 81,4% de afastamentos de longa duração).

Os trabalhadores apresentaram no período de seguimento do estudo 10766 licenças médicas, impactando em 120656 dias de afastamento do trabalho. Os distúrbios musculoesqueléticos apresentaram maior frequência de licenças médicas (n=2123, 19,6%), seguidos por doenças do aparelho respiratório (n=1206, 11,2%) e transtornos mentais e comportamentais (n=1084, 10,1%). Em relação aos dias de afastamento, os DME apresentaram 29777 dias, seguidos por transtornos mentais (29294) e causas externas (9847). No entanto, quanto à duração dos afastamentos, os DME apresentaram, em média, 14 dias/episódio, o que foi menor do que a duração média para outros grupos de doença, entre esses os transtornos mentais (27 dias), doenças do sangue (25 dias) e neoplasias (24 dias) (Tabela 4).

Ainda na Tabela 4, verifica-se que alguns agravos apresentam IDA elevado e FLM baixo representando o caráter crônico do agravo envolvido, ou seja, embora haja baixa frequência de licenças médicas pela causa em questão, quando esta ocorreu, apresentou absenteísmo de longa duração. E, em consonância com a mais alta frequência para os DME já descrita, o FLM também foi maior para os DME.

Para o grupamento de doenças de maior frequência de afastamentos, os DME, o detalhamento do CID10 revelou que as dorsopatias (M40-54) foram as mais frequentes (51,5% dos afastamentos por DME), com as dorsalgias (M54) liderando os motivos de afastamento do trabalho; em seguida, entre os transtornos de tecidos moles (M60-79), a maioria dos diagnósticos foi por lesões no ombro (M75), seguidas daquelas registradas como sinovites e tenossinovites (Tabela 5).

Em relação ao total de dias perdidos de trabalho no período, destacam-se as lesões no ombro (6667), seguidas das dorsalgias (5884) e mononeuropatias de membros superiores (2447). Em relação à média de duração do afastamento (IDA) destacam-se transtornos de tecidos moles, dentre esses aqueles registrados como relacionados com uso excessivo (40 dias), ruptura espontânea de tendão (35 dias) e lesões do ombro (27 dias). As mononeuropatias dos membros superiores também se destacaram com 26 dias em média de duração do afastamento (Tabela 5).

## DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo descrevem as incidências do absenteísmo por DME em trabalhadores, considerando dados sociodemográficos e ocupacionais. Descreveu-se o número de licenças médicas, duração, frequência dos afastamentos e os diagnósticos.

Neste estudo, descreve-se incidência de absenteísmo-doença por DME, por meio do registro das licenças médicas, portanto, com diagnóstico definido das doenças comprometendo o sistema musculoesquelético. Desta forma, a magnitude da frequência de DME por meio da incidência apresenta-se inferior aos achados de estudos epidemiológicos que abordam a queixa de dor musculoesquelética em trabalhadores. Em estudo com trabalhadores do serviço de limpeza urbana, 30% relataram dor em múltiplos locais do corpo nos últimos sete dias da investigação<sup>1</sup>. Estudo com trabalhadores de lares de idosos na Holanda mostrou que 38% relataram queixas de dor no ombro, após seguimento de um ano e 18% corresponderam aos casos incidentes<sup>10</sup>. No presente estudo, os casos incidentes de absenteísmo por DME variaram entre 7,3% a 2,3% nos homens e 6,5% a 4,5% entre mulheres nos seis anos de seguimento. Destaca-se que as mulheres apresentaram maiores incidências na maioria dos anos do período observado. Esses dados são semelhantes ao estudo com trabalhadores finlandeses onde os casos incidentes de absenteísmo por DME variaram entre 6,0% e 5,0% entre mulheres e 4,6% e 3,6% entre os homens<sup>11</sup>. Neste, as mulheres também apresentaram maior média das incidências de absenteísmo por DME ao longo da observação.

Características sociodemográficas semelhantes às dos trabalhadores deste estudo foram observadas em estudo prospectivo sobre absenteísmo com trabalhadores na Noruega<sup>14</sup>, destacando maiores incidências entre mulheres, pessoas com maior idade e menor escolaridade. Alguns fatores têm sido apontados como promotores para o afastamento por DME em mulheres, como: ocupação em funções com mais exigência manual e precisão, sobrecarga da jornada de trabalho (dupla jornada), gerenciamento autoritário sobre a mulher, com raízes histórico-culturais, no ambiente de trabalho, força muscular reduzida em relação aos homens e exposição aos estressores físicos e sociais<sup>15,16</sup>.

Quanto ao achado de maior incidência do absenteísmo entre aqueles com maior idade, discute-se que o aumento da idade pode impactar na diminuição da capacidade de recuperação dos tecidos e consequente acúmulo de tensões<sup>19</sup>, aumentando a incidência de DME e consequente absenteísmo.

As licenças médicas de menor duração, 15 dias ou menos, e com apenas um episódio de afastamento, foram mais frequentes durante o período estudado. Chamou atenção o fato de que em 43% dos afastamentos por DME, a frequência de atestados foi de uma vez no período. E cerca de 60% desses trabalhadores se afastaram por menos de 15 dias. Esses achados são compatíveis com estudo realizado com finlandeses que também revelou que afastamentos por longo período representaram uma pequena fração do número total de episódios de absenteísmo e contribuem desproporcionalmente para os custos totais por absenteísmo<sup>21</sup>.

Apesar da maioria dos trabalhadores apresentar nível universitário, esses exercem função na área técnica, na população estudada. Indivíduos com a escolaridade menor que o nível universitário apresentaram incidências anuais de DME maiores do que aqueles com nível universitário em todo o período. É possível que a escolaridade seja determinante para inserção no trabalho com maior grau de exigência. Outra análise com trabalhadores finlandeses observou que as funções técnicas, supostamente com menor escolaridade, apresentaram maior frequência de afastamento de longa duração em relação a trabalhadores que exercem atividades de supervisão<sup>22</sup>.

Entre os diagnósticos de afastamentos nesta população do judiciário, DME representou a maior frequência dos eventos (2123) e duração (29777), comportamento observado em estudo em uma empresa de petróleo que constatou maior proporção de episódios de absenteísmo devido às doenças do sistema musculoesquelético e em seguida vieram doenças do aparelho digestivo e aparelho respiratório<sup>27</sup>. Em estudos sobre absenteísmo no serviço público, a maior frequência decorreu de afastamento por DME entre servidores estaduais da Secretaria de Saúde na cidade de São Paulo<sup>11</sup>, na Secretaria Estadual de Administração em Santa Catarina<sup>12</sup> e em trabalhadores de um banco público em Minas Gerais<sup>26</sup>. Portanto, os DME se destacam pelas elevadas frequências de absenteísmo no serviço público, e

os servidores do setor judiciário, expostos a estressores físicos e mentais, figuram entre esses trabalhadores.

A maior frequência de absenteísmo por DME neste estudo estava relacionada com dorsalgias (CID10/M54), seguidas de lesões no ombro (CID10/M75), e de sinovite e tenossinovite (CID10/M65). Em relação à duração da licença médica, ficaram mais tempo afastados por DME os trabalhadores com diagnósticos de dorsalgia (CID10/M54), lesões no ombro (CID10/M75) e aqueles com mononeuropatias de membros superiores (CID10/G56). Esses achados são semelhantes aos resultados de outros estudos com os mesmos motivos de afastamento do trabalho<sup>5;14;27</sup>. Outras pesquisas destacam que o trabalho físico pesado, posturas biomecânicas anômalas em flexão e rotação de tronco, elevação do membro superior, repetitividade, associados com exigências temporais de produção, organização de meios de trabalho e estrutura física inadequada, elevam a ocorrência de DME na coluna vertebral e membros superiores<sup>5</sup>. Os trabalhadores deste estudo desenvolvem funções voltadas à área administrativa e judiciária, com demandas desde atendimento ao público, organização de jurisprudência até julgamentos processuais, em diferentes setores, as quais exigem posturas estáticas da coluna vertebral, elevada atividade muscular em membros superiores, com alta exigência para o sistema musculoesquelético.

Do ponto de vista das exigências biomecânicas sobre o corpo, vasta literatura é dedicada às doenças que comprometem a coluna vertebral, com especial destaque para as lombalgias, que embora tenham alta magnitude entre trabalhadores inseridos em atividade operacionais com manuseio de carga, também são relevantes em trabalhadores de setores administrativos, com predominância de postura sentada, por longos períodos<sup>19</sup>. As lesões de ombro também figuram entre os DME de alta prevalência, tanto quando ocorrem como único local de dor no corpo quanto, especialmente, quando ocorrem associados à dor em região cervical e parte alta do dorso<sup>1</sup>. Esta é uma articulação particularmente exigida, seja nos trabalhos dinâmicos seja nas atividades estáticas, com sobrecarga postural para a cintura escapular.

É considerável a contribuição das DME no total de dias de absenteísmo-doença. Cerca de 20% dos atestados tem esta causa de afastamento e isto

representou em torno de 25% dos dias de ausência ao trabalho. Esta magnitude evidenciou o impacto das DME no total da carga de absenteísmo-doença desta população. Ademais, a frequência e episódios de afastamentos por DME foi a maior, considerando todos os grupos de doença da CID10. A adoção de medidas que reduzam os DME e a incapacidade laboral determinada por esses distúrbios é a principal recomendação que os resultados apontam.

## CONCLUSÃO

O estudo destaca o impacto do absenteísmo por DME em trabalhadores do setor judiciário, com elevadas frequências de afastamento do trabalho. Os achados durante o seguimento estão em consonância com a literatura. Destacam-se maiores incidências de afastamento do trabalho em mulheres, indivíduos com idade acima de 40 anos, com menor grau de escolaridade, em cargo técnico-administrativo, atuantes na área administrativa e com tempo de serviço acima de 30 anos. Além disso, destacaram-se os afastamentos de menor duração, com um episódio de licença médica no período, afastamentos relacionados com dorsalgias, lesões no ombro, sinovite e tenossinovite. Tendo em vista o grande impacto na saúde dos trabalhadores, ressalta-se a necessidade de ações de prevenção e promoção de saúde voltadas para redução dos DME e da incapacidade laboral decorrente desses agravos.

## REFERÊNCIAS

1. Fernandes, RC.; Pataro, SMS; Carvalho, R.B.; Burdoff, A. The concurrence of musculoskeletal pain and associated work-related factors: a cross sectional study. *BioMed Central Public Health*. 2016, v. 16, p. 628, DOI: 10.1186/s12889-016-3306-4.
2. Oenning, NSX; Carvalho, FM; Lima, VMC. Fatores de risco para absenteísmo com licença médica em trabalhadores da indústria de petróleo. *Revista Saúde Pública*. 2014, V. 48, p. 103-112, DOI: 10.1590/S0034-8910.2014048004609.
3. Haukka E.; Kaila-Kangas L.; Luukkonen R.; Takala EP.; Viikari-Juntura E.; Leino-Arjas P. Predictors of sickness absence related to musculoskeletal pain:

- a two-year follow-up study of workers in municipal kitchens. *Scand J Work Environ Health*, 2014, vol 40, no 3, DOI 10.5271/sjweh.3415.
4. Leão, ALM, Barborsa-Branco A, Neto, ER, Ribeiro, CAN, Turchi, MD. Absenteísmo-doença no serviço público municipal de Goiânia. *Revista brasileira de epidemiologia*, 2015 vol.18 no.1 São Paulo Jan./Mar, DOI 10.1590/1980-5497201500010020.
  5. Costa, BR; Vieira, ER. Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: a systematic review of recent longitudinal studies. *American Journal of Industrial Medicine*. 2010, v. 53, p. 285-323, DOI 10.1002/ajim.20750.
  6. Souza, N.S.S.; Santana, V.S. Posição socioeconômica e duração do benefício por incapacidade devido a doenças musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho. *Caderno de Saúde Pública*. 2012, V. 28, p. 324-334, DOI 10.1590/S0102-311X2012000200011.
  7. Rasmussen B, Sweeny K, Sheehan P. [Internet] Economic costs of absenteeism, presenteeism and early retirement due to Ill Health: A focus on Brazil. Report to the Brazil-U.S. *Business Council, the US Chamber of Commerce*. Melbourne, 2015 [acesso em 2016 out 20]. Disponível em: <<http://www.brazilcouncil.org/wp-content/uploads/2016/04/Econ.-Cost-of-Absenteeism-Presenteeism-and-Early-Retirement-due-to-ill-health-Brazil.pdf>>.
  8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Lista de doenças relacionadas ao trabalho : Portaria n.º 1.339/GM, de 18 de novembro de 1999 / Ministério da Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – 2. ed. – Brasília: do da Editora Ministério Saúde, 2008.
  9. Hensing G, Alexanderson K, Allebeck P, Bjurulf P. How to measure sickness absence? Literature review and suggestion of five basic measures. *Scandinavian Journal of Social Medicine*. 1998; 26(2): 133-44.
  10. Luime, JJ; Kuiper, JI; Koes, BW; Verharr, JA; Miedema, HS; Burdorf, A. Work-related risk factors for the incidence and recurrence of shoulder and neck complaints among nursing-home and elderly-care workers. *Scand Journal Environ Health*. 2004, V. 30, n. 4, p. 279-286, DOI 10.5271/sjweh.795.
  11. Rodrigues CS, Freitas RM, Assunção AA, Bassi IB, Medeiros AM. Absenteísmo-doença segundo autorrelato de servidores públicos municipais em Belo Horizonte. *Rev Bras Estud Popul*. 2013;30:S135- 54. DOI: 10.1590/S0102-30982013000400009.
  12. Pekkala, J; Blomgren, J; Pietiläinen, O; Lahelma, E; Rahkonen, O. Occupational class differences in diagnostic-specific sickness absence: a register-based study in the Finnish population, 2005–2014. *BMC Public Health* 2017, 617:670p, DOI 10.1186/s12889-017-4674-0.



13. Sala A, Carro ARL, Correa AN, Seixas PHDA. Licenças médicas entre trabalhadores da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo no ano de 2004. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25(10):2168-78. DOI: 10.1590/S0102-311X2009001000008.
14. Cunha, JB; Blank, VLG; Boing, AF. Tendência temporal de afastamento do trabalho em servidores públicos (1995-2005). *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2009, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 226-236, DOI 10.1590/S1415-790X2009000200012.
15. SANTI, DB; BARBIERI AR; CHEADER MFM. Absenteísmo-doença no serviço público brasileiro: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*. 2018; 16(1):71-81. DOI: 10.5327/Z1679443520180084.
16. Gjesdal, S.; Bratberg, E.; Maeland, JG. Gender differences in disability after sickness absence with musculoskeletal disorders: five-year prospective study of 37,942 women and 26,307 men . *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2011,12:37. DOI 10.1186/1471-2474-12-37.
17. Cordeiro, SM, Araújo, TM, Almeida, MMG, Santos, KOB. Características sociodemográficas e condições de saúde da população urbana de Feira de Santana, Bahia: análise de diferenciais de gênero. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 2011, 35(1), 9-27. DOI: 10.13102/rscauefs.v0i0.2114.
18. Hoofman, W. E., Beek, A. J., M., B. P; Mechelen, W. Is there a gender difference in the effect of work-related physical and psychosocial risk factors on musculoskeletal symptoms and related sickness absence? *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 2009, 35(2), 85-95, DOI 10.5271/sjweh.1316.
19. Pataro, S.M.S.; Fernandes, R.C.P. Trabalho físico pesado e dor lombar: a realidade da limpeza urbana. *Revista Brasileira Epidemiologia*. 2014, P. 17-30, DOI 10.1590/1809-4503201400010003.
20. Moraes PWT, Bastos AVB. Os Sintomas de LER/DORT: um Estudo Comparativo entre Bancários com e sem Diagnóstico. *Psicologia: Ciência e Profissão* Jul/Set. 2017 v. 37 n°3, 624-637. DOI 10.1590/1982-3703001862016.
21. Drongelen, A.V. Cumulative exposure to shift work and sickness absence: associations in a five-year historic cohort. *BMC Public Health*. v17, p.67, 2017. DOI: 10.1186/s12889-016-3906-z.
22. Haukka, E. et al. Pain in multiple sites and sickness absence trajectories: A prospective study among Finns. *PAIN*. 2013, 154, P. 306-312, DOI 10.1016/j.pain.2012.11.003.
23. Andersen, L. L.; Mortensen, O. S.; Hansen, J. V.; Burr, H. A prospective cohort study on severe pain as a risk factor for long-term sickness absence in blue-

- and white-collar workers. *Occupational and Environmental Medicine*, 2011, v. 68, p. 590-592, DOI 10.1136/oem.2010.056259.
24. Alves, M.; Godoy, S. C. B.; Santana, D. M. Motivos de licenças médicas em um hospital de urgência-emergência. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2006, Brasília, v. 59, n. 2, p. 195-200, DOI 10.1590/S0034-71672006000200014
  25. Silva, D.M.P.P; Marziale, M.H.P. Absenteísmo de trabalhadores de enfermagem em um hospital universitário. *Rev.latino-am.enfermagem*, 2000, Ribeirão Preto, v. 8, n. 5, p. 44-51, out, DOI 10.1590/S0104-11692000000500007.
  26. Alexopoulos, E.C.; Burdorf, A. A comparative analysis on musculoskeletal disorders between Greek and Dutch nursing personnel. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. 2006, V. 79, P.82-88, DOI 10.1007/s00420-005-0033-z.
  27. Silva LS, Pinheiro TMM, SAKURAI E. Reestruturação produtiva, impactos na saúde e sofrimento mental: o caso de um banco estatal em Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(12):2949-58. DOI 10.1590/S0102-311X2007001200016.
  28. Oenning, NSX; Carvalho, FM; LIMA, VMC. Indicadores de absenteísmo e diagnósticos associados às licenças médicas de trabalhadores da área de serviços de uma indústria de petróleo. *Revista Brasileira Saúde Ocupacional*, v. 37, p. 150-158, São Paulo, 2012, DOI 10.1590/S0303-76572012000100018.
  29. Kausto, J; Pentti, J; Oksanen, T; Virta, LJ; Virtanen, M; Kivimaki, M; Vahtera, J. Length of sickness absence and sustained return-to-work in mental disorders and musculoskeletal diseases: a cohort study of public sector employees. *Scand J Work Environ Health*. 2017,CV. 43, N. 4, P. 358-366, DOI 10.5271/sjweh.3643.
  30. Quist, H.G. et al. Influence of lifestyle factors on long-term sickness absence among female healthcare workers: a prospective cohort study. *BMC Public Health*, 2014, V.14, P.1084, DOI 10.1186/1471-2458-14-1084.

## TABELAS

**Tabela 1 – Características sociodemográficas e ocupacionais do servidor público do setor judiciário na Bahia, em 2011.**

Variáveis	Frequência	%
Sexo		
Masculino	1253	47,1
Feminino	1409	52,9
Idade		
até 30 anos	435	16,3
> 30 até 40 anos	716	26,9
> 40 até 50 anos	990	37,2
> 50 anos	521	19,6
Escolaridade completa		
< Universitário	448	16,8
Universitário	2214	83,2
Cargo		
Analista	819	30,8
Magistrado	215	8,1
Técnico	1628	61,2
Área de trabalho		
Administrativa	1115	41,9
Judiciária	1547	58,1
Tempo de serviço		
até 10 anos	907	34,1
> 10 anos até 20 anos	545	20,5
> 20 anos até 30 anos	990	37,2
> 30 anos	220	8,3
<b>Total</b>	<b>2662</b>	<b>100</b>

**Tabela 2 – Incidência cumulativa anual de absenteísmo por DME (por 100 trabalhadores), segundo variáveis sociodemográficas e ocupacionais em trabalhadores judiciários na Bahia, 2011 a 2016.**

Variável	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média das Incidências no Período
<b>Sexo</b>							
Masculino	7,3	4,4	4,0	3,1	2,5	2,3	3,9
Feminino	6,5	7,4	4,8	4,4	3,3	4,5	5,1
<b>Idade</b>							
até 30 anos	1,8	3,5	3,1	1,6	1,8	1,6	2,2
> 30 até 40 anos	4,1	2,8	3,8	2,9	3,1	3,5	3,3
> 40 anos	9,7	8,3	5,1	4,8	3,2	4,0	5,8
<b>Escolaridade</b>							
< Universitário	12,7	10,3	5,8	3,4	3,8	5,9	7,0
Universitário	5,7	5,2	4,2	3,8	2,8	3,1	4,1
<b>Cargo</b>							
Analista	3,9	4,6	4,2	3,5	2,6	3,0	3,6
Magistrado	4,2	6,2	2,9	1,2	0,6	3,9	3,2
Técnico	8,7	6,7	4,8	4,3	3,5	3,6	5,3
<b>Área</b>							
Administrativa	8,3	7,0	4,5	5,0	3,0	4,4	5,4
Judiciária	5,8	5,3	4,4	3,1	2,9	3,0	4,1
<b>Tempo de serviço</b>							
até 10 anos	3,3	4,2	3,9	3,3	2,4	2,0	3,2
> 10 anos até 20 anos	7,2	5,4	3,8	3,8	2,0	2,6	4,1
> 20 anos até 30 anos	9,0	7,0	5,0	3,6	3,2	4,6	5,4
> 30 anos	11,4	9,9	5,4	6,1	6,1	5,0	7,3
<b>Total</b>	<b>6,9</b>	<b>6,0</b>	<b>4,4</b>	<b>3,7</b>	<b>2,9</b>	<b>3,4</b>	<b>4,6</b>

**Tabela 3 – Distribuição dos episódios de absenteísmo por DME, segundo a duração e frequência do afastamento nos servidores públicos do setor judiciário da Bahia, 2011 a 2016.**

Número de episódios	Duração do afastamento (dias)				Total	
	≤ 15 dias		> 15 dias		n	%
	n	%	n	%		
1	236	92,9	18	7,1	254	100,0
2 a 3	99	56,9	75	43,1	174	100,0
4 a 9	21	18,6	92	81,4	113	100,0
10 ou +	0	0,0	53	100,0	53	100,0
<b>Total</b>	<b>356</b>	<b>59,9</b>	<b>238</b>	<b>40,1</b>	<b>594</b>	<b>100,0</b>

**Tabela 4 – Absenteísmo-doença segundo número de atestados, dias de afastamento, duração e frequência da licença médica, em trabalhadores do setor judiciário na Bahia, 2011-2016.**

CID	Grupos	N	%	Dias	%	IDA	FLM
A00 – B99	Algumas doenças infecciosas e parasitárias.	841	7,8	3975	3,3	4,7	0,316
C00 – D48	Neoplasias (Tumores).	286	2,7	6852	5,7	24,0	0,107
D50 – D89	Doenças do Sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários.	4	0,0	99	0,1	24,8	0,002
E00 – E90	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas.	83	0,8	795	0,7	9,6	0,031
F00 – F99	Transtornos mentais e comportamentais.	1084	10,1	29294	24,3	27,0	0,407
G00 – G99	Doenças do sistema nervoso*.	128	1,2	2220	1,8	17,3	0,048
H00 – H59	Doenças do olho e anexos.	568	5,3	3877	3,2	6,8	0,213
H60 – H95	Doenças do ouvido e da apófise mastoide.	115	1,1	567	0,5	4,9	0,043
I00 – I99	Doenças do aparelho circulatório.	397	3,7	5186	4,3	13,1	0,149
J00 – J99	Doenças do aparelho respiratório.	1206	11,2	3351	2,8	2,8	0,453
K00 – K93	Doenças do aparelho digestivo.	623	5,8	3453	2,9	5,5	0,234
L00 – L99	Doenças da pele e do tecido subcutâneo.	163	1,5	922	0,8	5,7	0,061
	Distúrbios musculoesqueléticos (Portaria Nº. 1339/MS)	2123	19,7	29777	24,7	14,0	0,798
M00 – M99	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo*.	265	2,5	4261	3,5	16,1	0,100
N00 – N99	Doenças do aparelho geniturinário.	381	3,5	2740	2,3	7,2	0,143
O00 – O99	Gravidez, parto e puerpério.	222	2,1	2567	2,1	11,6	0,083
Q00 – Q99	Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas.	3	0,0	107	0,1	35,7	0,001
R00 – R99	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte.	583	5,4	1750	1,5	3,0	0,219
S00 – T98	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas.	706	6,6	9847	8,2	13,9	0,265
V01 – Y98	Causas externas de morbidade e de mortalidade.	10	0,1	207	0,2	20,7	0,004
Z00 – Z99	Fatores que influenciam no estado de saúde e o contato com os serviços de saúde.	975	9,1	8809	7,3	9,0	0,365
<b>Total</b>		<b>10766</b>	<b>100</b>	<b>120656</b>	<b>100</b>	<b>11,2</b>	<b>4,044</b>

\*Exceto CID's: da Portaria 1339/MS.

IDA – Índice de duração do absenteísmo (número total de dias de LM / número de episódios de LM)  
Indicador proposto por Hensing et al. (1998)

FLM: número de episódios de licença médica no período/total de trabalhadores no período.

**Tabela 5 – Frequência e duração dos episódios de absenteísmo por DME, segundo subgrupo da CID10 em trabalhadores do judiciário na Bahia, 2011 a 2016.**

Subgrupo da CID (Portaria Nº. 1339/MS) - DME	N	%	Dias	%	IDA	FLM
<b>G13 - Atrofias sistêmicas que afetam principalmente o sistema nervoso central</b>	<b>1</b>	<b>0,05</b>	<b>30</b>	<b>0,1</b>	<b>30,0</b>	<b>0,0004</b>
<b>G50-G59 Transtornos dos nervos, das raízes e dos plexos nervosos</b>	<b>100</b>	<b>4,71</b>	<b>2521</b>	<b>8,47</b>	<b>25,2</b>	<b>0,0376</b>
G54 Transtornos das raízes e dos plexos nervosos	2	0,09	31	0,10	15,5	0,0008
G55* Compressões das raízes e dos plexos nervosos em doenças classificadas em outra parte	2	0,09	20	0,07	10,0	0,0008
G56 Mononeuropatias dos membros superiores	94	4,43	2447	8,23	26,0	0,0353
G57 Mononeuropatias dos membros inferiores	2	0,09	23	0,08	11,5	0,0008
<b>G60-G64 - Polineuropatias e outros transtornos do sistema nervoso periférico</b>	<b>2</b>	<b>0,09</b>	<b>11</b>	<b>0,04</b>	<b>5,5</b>	<b>0,0040</b>
G61 Polineuropatia inflamatória	1	0,05	3	0,01	3,0	0,0004
G62 Outras polineuropatias	1	0,05	8	0,03	8,0	0,0004
<b>M00-M25 - Artropatias</b>	<b>248</b>	<b>11,68</b>	<b>2958</b>	<b>9,93</b>	<b>11,9</b>	<b>0,0932</b>
M13 – Outras artrites	21	0,99	117	0,39	5,6	0,0079
M22 Transtornos da rótula [patela]	23	1,08	402	1,35	17,5	0,0086
M23 Transtornos internos dos joelhos	71	3,35	1456	4,89	20,5	0,0267
M24 Outros transtornos articulares específicos	9	0,42	200	0,67	22,2	0,0034
M25 Outros transtornos articulares não classificados em outra parte	124	5,84	783	2,63	6,3	0,0499
<b>M40-M54 – Dorsopatias</b>	<b>1093</b>	<b>51,48</b>	<b>10173</b>	<b>34,16</b>	<b>9,3</b>	<b>0,4106</b>
M40 Cifose e lordose	3	0,14	10	0,03	3,3	0,0011
M43 Outras dorsopatias deformantes	12	0,57	32	0,11	2,7	0,0045
M46 Outras espondilopatias inflamatórias	1	0,05	1	0,00	1,0	0,0004
M50 Transtornos dos discos cervicais	56	2,64	917	3,08	16,4	0,0210
M51 Outros transtornos de discos intervertebrais	130	6,13	2413	8,10	18,6	0,0488
M53 Outras dorsopatias não classificadas em outra parte	72	3,39	916	3,08	12,7	0,0270
M54 Dorsalgia	819	38,58	5884	19,76	7,2	0,3077
<b>M60-M79 – Transtornos dos tecidos moles</b>	<b>679</b>	<b>31,98</b>	<b>14084</b>	<b>47,30</b>	<b>20,7</b>	<b>0,2551</b>
M60 Miosite	2	0,09	35	0,12	17,5	0,0008
M62 Outros transtornos musculares	20	0,94	375	1,26	18,8	0,0075
M63 Transtornos de músculo em doenças classificadas em outra parte	1	0,05	18	0,06	18,0	0,0004
M65 Sinovite e tenossinovite	186	8,77	2558	8,60	13,8	0,0699
M66 Ruptura espontânea de sinóvia e de tendão	39	1,84	1361	4,58	34,9	0,0147
M67 Outros transtornos das sinóvias e dos tendões	7	0,33	74	0,25	10,6	0,0026
M70 Transtornos dos tecidos moles relacionados com o uso, uso excessivo e pressão	24	1,13	951	3,20	39,6	0,0090
M71 Outras bursopatias	2	0,09	31	0,10	15,5	0,0008
M72 Transtornos fibroblásticos	17	0,80	122	0,41	7,2	0,0064
M75 Lesões do ombro	248	11,69	6667	22,41	26,9	0,0932
M77 Outras entesopatias	85	4,01	1489	5,01	17,5	0,0319
M79 Outros transtornos dos tecidos moles, não classificados em outra parte	48	2,26	403	1,35	8,4	0,0180
<b>Total</b>	<b>2123</b>	<b>100</b>	<b>29777</b>	<b>100</b>	<b>14,0</b>	<b>0,8011</b>

\*IDA = número total de dias de licença médica / número de episódios de licença médica.

\*\* FLM = número de episódios de licença médica no período / total de trabalhadores no período

**ARTIGO II**

**ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA DE ABSENTEÍSMO POR DISTÚRBO  
MUSCULOESQUELÉTICO EM TRABALHADORES DO SETOR JUDICIÁRIO**

**RAFAEL DOS REIS FRANÇA  
RITA DE CÁSSIA PEREIRA FERNANDES  
VERÔNICA MARIA CADENA LIMA**



## RESUMO

**Objetivos:** Identificar fatores de risco para o absenteísmo por distúrbio musculoesquelético em trabalhadores do setor judiciário e analisar a taxa de sobrevivência entre trabalhadores. **Métodos:** Coorte retrospectiva com seguimento de 6 anos, com população fixa, participaram do estudo de 2662 trabalhadores do setor judiciário no estado da Bahia, no período de 01/01/2011 a 31/12/2016. Foram considerados variáveis independentes dados demográficos e ocupacionais. A variável dependente o absenteísmo por DME foi medido através do tempo da primeira licença médica por DME. **Resultados:** 594 trabalhadores (23%) apresentaram licenças médicas por DME no período. Desta forma, observou que através do estimador de Kaplan-Meier, nos 730 dias (2 anos) não houve diferença na probabilidade de sobrevivência por sexo (88%). Ao final do seguimento notou-se que a sobrevivência ao longo do seguimento foi maior entre homens (79%). A probabilidade de afastamento por DME nos trabalhadores durante os primeiros dois anos de seguimento do estudo (2011-2012) foi de 0,12. No final do estudo observa-se que a probabilidade do trabalhador do setor judiciário de se afastar por DME no período de 2011 a 2016 foi de aproximadamente 23%. Após o ajuste com análise multivariada, as variáveis associadas ao afastamento do trabalho por DME, foram: sexo feminino (HR 1,39; IC 95% 1,18;1,63), idade acima de 40 anos (HR 2,57; IC 95% 1,90;3,48), cargo técnico (HR 1,48; IC 95% 1,21;1,73) e atuantes na área administrativa (HR 1,30; IC 95% 1,10;1,53). **Conclusão:** Esta pesquisa buscou associação entre fatores socioeconômicos e ocupacionais com a primeira licença médica por DME, o que restringe para o primeiro evento a análise para trajetória de sobrevivência no período do seguimento. Os achados poderão servir para ações de prevenção de afastamento por DME entre trabalhadores.

**Palavras-Chave:** Absenteísmo, licença médica, Doenças Musculoesqueléticas, setor público, estudos de coortes e saúde do trabalhador.

## SUMMARY

**Objectives:** To identify risk factors for absenteeism due to musculoskeletal disorders in workers in the judicial sector and to analyze the survival rate among workers.

**Methods:** Retrospective cohort with follow-up of 6 years, with fixed population, participated in the study of 2662 workers from the judicial sector in the state of Bahia, from 01/01/2011 to 12/31/2016. Demographic and occupational data were considered independent variables. The variable dependent absenteeism by DME was measured through the time of the first medical leave by DME.

**Results:** 594 workers (23%) presented medical licenses for SMD in the period. In this way, it was observed that in the Kaplan-Meier estimator, in the 730 days (2 years) there was no difference in the probability of survival by sex (88%). At the end of the follow-up, it was observed that survival during follow-up was higher among men (79%). The probability of withdrawal by DME in workers during the first two years of follow-up of the study (2011-2012) was 0.12. At the end of the study it is observed that the probability of the worker in the judicial sector to move away from DME in the period from 2011 to 2016 was approximately 23%. After the adjustment with multivariate analysis, the variables associated with the withdrawal from work by DME were: female (HR 1.39, 95% CI 1.18, 1.63), age over 40 years (HR 2.57; (95% CI 1.90, 3.48), technical position (HR 1.48, CI 95% 1.21, 1.73) and those in the administrative area (HR 1.30, 95% CI 1.10, 1.53).

**Conclusion:** This research sought to associate socioeconomic and occupational factors with the first medical license by DME, which restricts for the first event the analysis for survival trajectory in the follow-up period. The findings may be useful for actions to prevent DME withdrawal among workers.

**Keywords:** Absenteeism, medical leave, musculoskeletal diseases, public sector, cohort studies and worker health.

## INTRODUÇÃO

O absenteísmo por doença refere-se ao período de ausência do trabalho atribuída a uma incapacidade do indivíduo, contabilizando o período de duração da licença médica (Organización Internacional del Trabajo, 1989). O afastamento do trabalho por distúrbios musculoesqueléticos (DME) representa maior proporção de licença médica entre todas as causas de absenteísmo (FERNANDES e BURDORF, 2016; OENNING e colaboradores 2014; HAUKKA e colaboradores, 2014).

O impacto econômico sobre o produto interno bruto (PIB) em 2015 devido a perdas de produtividade decorrentes do absenteísmo, presenteísmo e aposentadoria por doença equivalem a 8,5% nos Estados Unidos, 7,4% na Austrália e 7,2 no Brasil. Essas estimativas são conduzidas através da análise da força de trabalho, envelhecimento e elevado índices de doenças crônicas, principalmente em países em desenvolvimento (RASMUSSEN e colaboradores, 2015).

Além do relevante impacto econômico, o absenteísmo por DME representa elevados custos no sistema único de saúde (SUS), na seguridade social com concessão de benefícios por doença e incapacidade ao trabalho (FERNANDES e BURDORF, 2016; OENNING e colaboradores 2014; HAUKKA e colaboradores, 2014; Souza e Santana, 2012).

O absenteísmo de longa duração representa uma pequena fração do número total de licenças médicas e contribui desproporcionalmente para os custos totais durante o afastamento. As curtas durações de licença médica podem ser um padrão comportamental ou um sinalizador de absenteísmo por longa duração (DRONGELEN e colaboradores, 2017; ANDERSEN e colaboradores, 2011),

Neste contexto, as pesquisas sobre absenteísmo destacam como um relevante problema de saúde pública, sendo assim espera-se contribuir para o entendimento do afastamento por DME diante da discussão acerca de políticas públicas para medidas de prevenção. O presente estudo objetivou: 1 – Estimar a taxa de sobrevivência de absenteísmo por DME em trabalhadores do setor judiciário; e 2 - Identificar os fatores associados a taxa de falha entre trabalhadores.

## MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se por uma coorte retrospectiva com 2662 trabalhadores (servidores públicos) do setor judiciário no estado da Bahia, no período de 1 de janeiro de 2011 a 31 de dezembro de 2016. Foram elegíveis trabalhadores ativos e sem licença médica por DME no início do seguimento do estudo. Os dados secundários originaram de duas fontes: obtidos através de registros cadastrais no setor de tecnologia de informação e dados referentes à licença médica na coordenadoria de saúde. Para compor a coorte foi definida a população de servidores públicos de cargo eletivo, por gozarem de estabilidade no cargo foram reduzidas as perdas durante o seguimento.

A variável resposta ou falha foi definida como o tempo até a primeira licença médica por DME. A censura refere-se a observação parcial da variável resposta, ou seja, período de observação desde a data base do estudo até a data final do estudo (31/12/2016) ou a data de saída por algum motivo (óbito, transferência para outro órgão, demissão e aposentadoria), desde que não apresentem afastamento por DME durante o seguimento.

As variáveis preditoras foram consideradas no ponto zero do seguimento, sendo assim variáveis sociodemográficas: sexo, idade e escolaridade e ocupacionais: tempo de serviço, cargo e área de atuação (administrativa ou judiciária). O tempo de observação foi calculado individualmente para cada trabalhador através do número de dias, a partir da data base do estudo ou data de admissão (trabalhadores novos) até a data final de observação, data de saída do trabalhador ou data da licença médica.

As licenças médicas por DME foram homologadas pelo médico do trabalho no setor de saúde, através do registro segundo a classificação internacional de doença décima edição (CID/10), compatíveis com DME conforme Portaria Nº. 1339/99 do Ministério da Saúde: G13, G47.2, G54.0, G54.1, G55.1, G56, G56.0, G56.1, G56.2, G56.3, G56.8, G56.9, G57.6, G61.8, G62.9, I73.0, I73.8, M058, M070, M13, M13.9, M19, M19.9, M22.4, M23, M23.3, M23.4, M23.5, M23.8, M23.9, M24.2, M24.5, M24.9, M25, M25.4, M25.5, M40.0, M43.1, M43.6, M46.1, M50, M50.0, M50.1, M50.2, M50.3, M50.8, M50.9, M51, M51.0, M51.1, M51.2, M51.3, M51.8, M51.9,

M53, M53.1, M53.2, M53.3, M53.9, M54, M54.0, M54.1, M54.2, M54.3, M54.4, M54.5, M54.6, M60.9, M62, M62.6, M62.8, M63.8, M65, M65.2, M65.3, M65.4, M65.8, M65.9, M66, M66.2, M66.3, M66.4, M66.5, M67, M67.8, M67.9, M70, M70.0, M70.1, M70.2, M70.3, M70.4, M70.5, M70.8, M70.9, M71.9, M72.0, M72.2, M72.3, M75, M75.0, M75.1, M75.2, M75.3, M75.4, M75.5, M75.8, M75.9, M77, M77.0, M77.1, M77.4, M77.9, M79.1, M79.2, M79.6, M79.8, M79.9, M87, M87.1, M87.3, M93.1, M93.8, M95.8, Z56.3, Z57.8 e Z57.9.

Os fatores associados ao tempo até a primeira licença médica por DME foram identificados através da análise de sobrevivência. Neste estudo utilizou o método Kaplan-Meier com o objetivo de estimar as funções de sobrevivência. A identificação dos fatores relacionados ao tempo até o afastamento baseou-se na razão de densidade de incidência (*hazard ratio*), que equivale à razão de risco (RR) e os respectivos intervalos de confiança de 95%, aplicando-se o modelo de Cox. As variáveis foram adicionadas uma a uma no modelo e para observar a significância das mesmas, foi empregado o teste de razão de verossimilhanças. A variável tempo de serviço mostrou uma alta correlação (0,69) com a variável idade sendo excluída do modelo.

Os dados foram gerenciados através de planilha eletrônica – Microsoft® Office Excel 2016. As análises, gráficos e tabelas, foram realizadas através do software R versão 3.3.1.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Bahia e procedida de acordo com as normas expressas na resolução 466/12 e norma operacional 001/13 do Conselho Nacional de Saúde, sob o número CAAE 63092916.3.0000.5577.

## **RESULTADOS**

A população inicial do estudo consistiu em 2662 trabalhadores, houve 614 saídas por diferentes desfechos (óbito, redistribuição para outro órgão, demissão e aposentadoria). A probabilidade de afastamento por DME nos trabalhadores durante os primeiros dois anos de seguimento do estudo (2011-2012) obteve uma taxa de falha acumulada de 0,12. No final do estudo observou-se que a probabilidade do trabalhador do setor judiciário de se afastar por DME no período de 2011 a 2016 foi

de 23%. No final da observação a população exposta ao risco de afastamento por DME foi composta por 2048 trabalhadores (tabela 1).

Foram registradas 2123 licenças médicas por DME durante o seguimento do estudo, correspondendo a 24777 dias de afastamento. Essas licenças médicas representaram 594 trabalhadores. Através da expressão geral do estimador de Kaplan-Meier, considerando os intervalos em anos, observou-se que todos os trabalhadores estavam saudáveis no  $t=0$  (01/01/2011), na proporção dos anos notou-se que a estimativa de probabilidade de sobrevivência relacionada ao afastamento por DME ao longo dos 2190 dias (6 anos) foi de 77% (Figura 1).

De modo geral a maior proporção de licença médica por DME foi observada entre mulheres (347), com idade entre 41 a 50 anos (265), cargo técnico administrativo (410) e atuante na área administrativa (270) (Tabela 2). Desta forma, observou que através do estimador de Kaplan-Meier, nos 730 dias (2 anos) não houve diferença na probabilidade de sobrevivência por sexo (88%). Ao final do seguimento notou-se que a sobrevivência ao longo do seguimento foi maior entre homens (79%) (Figura 2).

Os trabalhadores do sexo feminino tiveram taxa de 20% maior de afastamento por DME em relação aos homens (HR 1,20; IC 95% 1,04;1,39). Os indivíduos com idade acima de 40 anos apresentaram taxa de 127% maior em relação a trabalhadores jovens (HR 2,27; IC 95% 1,71;3,02), A atividade funcional do cargo técnico teve taxa de 33% maior em relação a magistrado/analista (HR 1,33; IC 95% 1,14;1,56). Os trabalhadores atuantes na área administrativa obtiveram 12% maior de probabilidade de afastamento por DME (HR 1,12; IC 95% 0,97;1,39).

Após o ajuste com análise multivariada, as variáveis associadas ao afastamento do trabalho por DME, foram: sexo feminino ((HR 1,39; IC 95% 1,18;1,63), idade acima de 40 anos (HR 2,57; IC 95% 1,90;3,48), cargo técnico (HR 1,48; IC 95% 1,21;1,73) e atuantes na área administrativa (HR 1,30; IC 95% 1,10;1,53) (Tabela 2).

## DISCUSSÃO

A probabilidade dos trabalhadores do setor judiciário de afastamento por DME foi de 23%, esse achado corresponde a maior taxa de absenteísmo, seguido por transtornos mentais e comportamentais, colaborando com essa análise, investigação com seguimento de dois anos realizada, entre trabalhadores de uma empresa de petróleo apresentou a maior proporção de episódios de absenteísmo por licença médica (LM) deveu-se às doenças do sistema osteomuscular (OENNING e Colaboradores, 2012). Distingue-se desse achado um estudo com servidores municipais de Goiânia, onde os maiores índices de absenteísmo corresponderam a transtornos mentais, seguidos por doenças osteomusculares (LEÃO e colaboradores, 2015).

Sendo assim, em trabalhadores na Dinamarca, registrou uma associação entre números de doenças crônicas e afastamento de longa duração, notou-se uma associação entre transtornos depressivos e dorsalgia (SUNDSTRUP e colaboradores, 2017). Considerando as adversidades entre as diferentes populações nos estudos nacionais sobre absenteísmo, os afastamentos por distúrbios musculoesqueléticos aparecem entre as principais causas de licença médica entre trabalhadores e podem se associar com outras doenças crônicas, inclusive com transtornos mentais e comportamentais.

Nesta população, o sexo feminino, idade entre 41 a 50 anos, cargo técnico e atuantes na área administrativa estão relacionados com afastamento do trabalho por DME entre trabalhadores no setor judiciário. Esses achados colaboram com investigação em trabalhadores na Dinamarca, nos quais a posição socioeconômica baixa, sexo feminino e múltiplos locais de dor estão associados com licenças médicas de longa duração (ANDERSEN e colaboradores, 2010). Em outra investigação com trabalhadores de hospitais (servidores públicos) da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES/SC), também registrou o sexo feminino, com idade entre 40 a 49 anos e cargo técnico administrativo como maiores proporções diante ao afastamento do trabalho (SANTOS e colaboradores, 2011). Colaborando com esses achados, uma pesquisa entre profissionais mulheres no lar de idosos na Dinamarca, evidenciou uma associação entre afastamento por longa duração com estilo de vida sedentário, índice de massa corpórea elevada e

tabagismo (QUIST e colaboradores, 2014). Distingue-se desses achados em investigação realizada na indústria automotiva no Irã, onde buscou identificar a associação do afastamento do trabalho diante das exposições ocupacionais e física, sendo assim o sexo masculino, idade acima de 30 anos e ocupações técnicas estavam associados com elevados índices de licença médica por DME (VALIRAD e colaboradores, 2015). Em investigação realizada na Polônia entre mulheres profissionais do correio, observou uma associação nas licenças médicas entre idade entre 40 a 49 anos, estado matrimonial solteira, carga de trabalho e acidente do trabalho (SZUBERT e colaboradores, 2016). O sexo feminino ficará mais exposto ao acometimento por DME e consequente afastamento do trabalho devido a fatores físicos e sociais já existentes, estes poderão ser potencializado com estilos de vida prejudiciais (COSTA e VIEIRA, 2010).

Deste modo, além de associação com outras variáveis o número de locais de dor podem influenciar no afastamento do trabalho. Sendo assim, entre trabalhadores finlandeses após seis anos de seguimento, observou-se que o número de locais de dor é um importante preditor para o absenteísmo, ou seja, quanto maior os locais de dor no trabalhador maior a probabilidade de licença médica por DME (HAUKKA e colaboradores, 2013). Colaborando com esses achados, um estudo observacional com funcionários de uma indústria alimentícia Finlandesa, evidenciou que independente da exposição física do trabalho, dor em múltiplos locais é um preditor para o absenteísmo por DME (NEUPANE e colaboradores, 2014), colaborando com resultados de trabalhadores na Suécia, onde associou os distúrbios musculoesqueléticos no pescoço, ombro e na região lombar com absenteísmo de curta duração (NYMAN e colaboradores, 2006). Em trabalhadores de empresas de distribuição na Bélgica, observou que um ambiente de trabalho com baixo suporte psicossocial está associado com licenças médica devido lombalgia (Nieuwenhuyse, Burdorf e colaboradores, 2012).

Neste estudo, apesar dos trabalhadores corresponderem a cargo técnico, a maioria relacionava com o nível superior (analista/magistrado), sendo assim destaca-se que a condição socioeconômica é um fator relacionado a elevados índices de licenças médicas por DME. Colaborando com estes achados, a posição socioeconômica do trabalhador segurado no Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) é um preditor para a duração do benefício por incapacidade (DME) entre



trabalhadores com alta demanda psicossocial e sindicalizados, destacam-se neste estudo elevados índices de afastamento entre mulheres, acima de 39 anos, não branca e com companheiro (SOUZA e SANTANA, 2012). Além disso, os fatores associados à duração dos benefícios por incapacidade por DME na região cervical e/ou membros superiores relacionado ao trabalho, entre trabalhadores segurados pelo INSS, destacou que uma baixa posição socioeconômica e idade abaixo de 39 anos estão relacionadas com maior taxa de cessação do benefício e consequente menor duração (SOUZA e SANTANA, 2012).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados deste estudo devem ser analisados considerando algumas limitações. Esta pesquisa buscou associação entre fatores socioeconômicos e ocupacionais com a primeira licença médica por DME, o que restringe para o primeiro evento a análise para trajetória de sobrevivência no período do seguimento. O estudo foi realizado através de dados secundários, sendo assim poderá comprometer a qualidade das informações, os pesquisadores envolvidos buscaram realizar uma análise de qualidade dos dados de informações cada trabalhador. Além disso, abre perspectivas para futuras investigações sobre absenteísmo por DME associado a múltiplos locais de dor e múltiplas comorbidades. Por fim, destacamos que os achados poderão servir para ações de prevenção de afastamento por DME entre trabalhadores.

## **REFERÊNCIAS**

1. ALVES, M.; GODOY, S. C. B.; SANTANA, D. M. Motivos de licenças médicas em um hospital de urgência-emergência. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 59, n. 2, p. 195-200, 2006.
2. Alexopoulos, E.C.; Burdorf, A. A comparative analysis on musculoskeletal disorders between Greek and Dutch nursing personnel. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. V. 79, P.82-88, 2006.
3. Andersen, L. L.; Mortensen, O. S.; Hansen, J. V.; Burr, H. A prospective cohort study on severe pain as a risk factor for long-term sickness absence in

- blue- and white-collar workers. *Occupational and Environmental Medicine*, v. 68, p. 590-592, 2011.
4. Brasil. Governo Federal - Ministério da Previdência Social. Instrução Normativa n.º 98, de 5 de dezembro de 2003. Aprova Norma Técnica sobre Lesões por Esforços Repetitivos LER ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho DORT. Diário Oficial da União: 6 de dezembro 2003.
  5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Lista de doenças relacionadas ao trabalho : Portaria n.º 1.339/GM, de 18 de novembro de 1999 / Ministério da Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – 2. ed. – Brasília: do da Editora Ministério Saúde, 2008.
  6. Campo, M. A.; Weiser, S.; Koenig, K. L. Occupational diseases among workers employed in various branches of the national economy. *Physical Therapy*. v. 89, n. 9, 2009.
  7. Costa, B. R.; Vieira, E. R. Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: a systematic review of recent longitudinal studies. *American Journal of Industrial Medicine*. v. 53, p. 285-323, 2010.
  8. CUNHA, J. B.; BLANK, V. L. G.; BOING, A. F. Tendência temporal de afastamento do trabalho em servidores públicos (1995-2005). *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 226-236, 2009.
  9. Drongelen, A.V. et al. Cumulative exposure to shift work and sickness absence: associations in a five-year historic cohort. *BMC Public Health*. v17, p.67, 2017.
  10. Fernandes, R. C. P.; Assunção, A.A.; Carvalho, F.M. Tarefas repetitivas sob pressão temporal: os distúrbios musculoesqueléticos e o trabalho industrial. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*. V. 15, p. 931-942, 2010.
  11. Fernandes, R. C. P.; Carvalho, F.M; Assunção, A.A.; Prevalence of musculoskeletal disorders among plastics industry workers. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 27(1):78-86, jan, 2011.
  12. Fernandes, R. C. P.. Precarização do trabalho e os distúrbios musculoesqueléticos. *Caderno CRH (UFBA. Impresso)*, v. 24, p. 155-170, 2011.
  13. Fernandes, R.C.P.; Pataro, S.M.S.; Carvalho, R.B.; Burdoff, A. The concurrence of musculoskeletal pain and associated work-related factors: a cross sectional study. *BioMed Central Public Health*. v. 16, p. 628, 2016.

14. Fernandes, R. C. P.; Burdorf, A. Associations of multisite pain with healthcare utilization, sickness absence and restrictions at work. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, p. 1-1, 2016.
15. Fonseca, N. R.; Fernandes, R.C.P. Factors Related to Musculoskeletal Disorders in Nursing Workers. *Revista latino-americano Enfermagem*, v.6, p. 1076-83, 2010.
16. Haukka, E. et al. Pain in multiple sites and sickness absence trajectories: A prospective study among Finns. *PAIN*. 154, P. 306-312, 2013.
17. Haukka E.; Kaila-Kangas L.; Luukkonen R.; Takala E-P.; Viikari-Juntura E.; Leino-Arjas P. Predictors of sickness absence related to musculoskeletal pain: a two-year follow-up study of workers in municipal kitchens. *Scand J Work Environ Health*, vol 40, no 3, 2014.
18. Kausto, J.; Pentti, J.; Oksanen, T.; Virta, L.J.; Virtanen, M.; Kivimaki, M.; Vahtera, J. Length of sickness absence and sustained return-to-work in mental disorders and musculoskeletal diseases: a cohort study of public sector employees. *Scand J Work Environ Health*,: V. 43, N. 4, P. 358-366, 2017.
19. Hensing G, Alexanderson K, Allebeck P, Bjurulf P. How to measure sickness absence? Literature review and suggestion of five basic measures. *Scandinavian Journal of Social Medicine*. 1998; 26(2): 133-44.
20. Leão, ALM, Barborsa-Branco A, Neto, ER, Ribeiro, CAN, Turchi, MD. Absenteísmo-doença no serviço público municipal de Goiânia. *Revista brasileira de epidemiologia* vol.18 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2015.
21. Luime, J.J.; Kuiper, J.I.; Koes, B.W.; Verharr, J.A.; Miedema, H.S.; Burdorf, A. Work-related risk factors for the incidence and recurrence of shoulder and neck complaints among nursing-home and elderly-care workers. *Scand Journal Environ Health*. V. 30, n. 4, p. 279-286, 2004.
22. Neupane, s. et al. Does the association between musculoskeletal pain and sickness absence due to musculoskeletal diagnoses depend on biomechanical working conditions?. *Int Arch Occup Environ Health*, v.88, p.273–279, 2015.
23. Nieuwenhuysse, A.S.; Burdorf, A.; Crombez, G.; Verbeke, G.; Masschelein, R.; Sick leave due to back pain in a cohort of young workers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. 86(8):887-99, 2013.
24. Nyman, T.; Grooten, W.J.A.; Wiktorin, C.; Liwing, J.; Norrman L. Sickness absence and concurrent low back and neck–shoulder pain: results from the MUSIC-Norrta”lje study. *Europe Spine Journal*. V.16, p.631-638, 2007.

25. Oenning, N.S.X.; Carvalho, F.M.; Lima, V.M.C. Fatores de risco para absenteísmo com licença médica em trabalhadores da indústria de petróleo. *Revista Saúde Pública*. V. 48, p. 103-112, 2014.
26. Oenning, N.S.X.; Carvalho, F.M.; LIMA, V.M.C. Indicadores de absenteísmo e diagnósticos associados às licenças médicas de trabalhadores da área de serviços de uma indústria de petróleo. *Revista Brasileira Saúde Ocupacional*, v. 37, p. 150-158, São Paulo, 2012.
27. Organización Internacional del Trabajo. Absentismo: causa y control. In: *Enciclopedia de Salud y Seguridad em el Trabajo*. Madrid: OIT, v.1, p. 5-12, 1989.
28. Pataro, S.M.S.; Fernandes, R.C.P. Trabalho físico pesado e dor lombar: a realidade da limpeza urbana. *Revista Brasileira Epidemiologia*. P. 17-30, 2014.
29. Permanent Commission and International Association on Occupational Health. Sub-committee on absenteeism: draft recommendations. *Brit J Ind Med*. 1973; 30(4): 402-3.
30. Quick, T.C.; Lapertosa, J.B. Análise do absenteísmo em usina siderúrgica. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 18, n. 69, p. 65-70, 1982.
31. Quist, H.G. et al. Influence of lifestyle factors on long-term sickness absence among female healthcare workers: a prospective cohort study. *BMC Public Health*, V.14, P.1084, 2014.
32. Rasmussen B, Sweeny K, Sheehan P. [Internet] Economic costs of absenteeism, presenteeism and early retirement due to Ill Health: A focus on Brazil. Report to the Brazil-U.S. Business Council, the US Chamber of Commerce. Melbourne, 2015 [acesso em 2016 out 20]. Disponível em: <<http://www.brazilcouncil.org/wp-content/uploads/2016/04/Econ.-Cost-of-Absenteeism-Presenteeism-and-Early-Retirement-due-to-ill-health-Brazil.pdf>>.
33. Ribeiro, N.F.; Fernandes, R.C.P.; Solla, D.J.F.; Junior, A.C.S.; Junior, A.S.S. Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. V. 15, p. 429-38, 2012.
34. Silva, D. M. P. P.; Marziale, M. H. P. Absenteísmo de trabalhadores de enfermagem em um hospital universitário. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 8, n. 5, p. 44-51, 2000.
35. Silva, L. S.; Pinheiro, T. M. M.; SAKURAI, E. Perfil do absenteísmo em um banco estatal em Minas Gerais: análise no período de 1998 a 2003. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 2049-2058, 2008.

36. Souza NSS, Santana VS, Albuquerque-Oliveira PR, Barbosa-Branco A. Doenças do trabalho e benefícios previdenciários relacionados à saúde, Bahia, 2000. Rev Saúde Pública 2008; 42:630-8.
37. Souza, N.S.S.; Santana, V.S. Posição socioeconômica e duração do benefício por incapacidade devido a doenças musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho. Caderno de Saúde Pública. V. 28, p. 324-334, 2012.

## TABELAS E FIGURAS

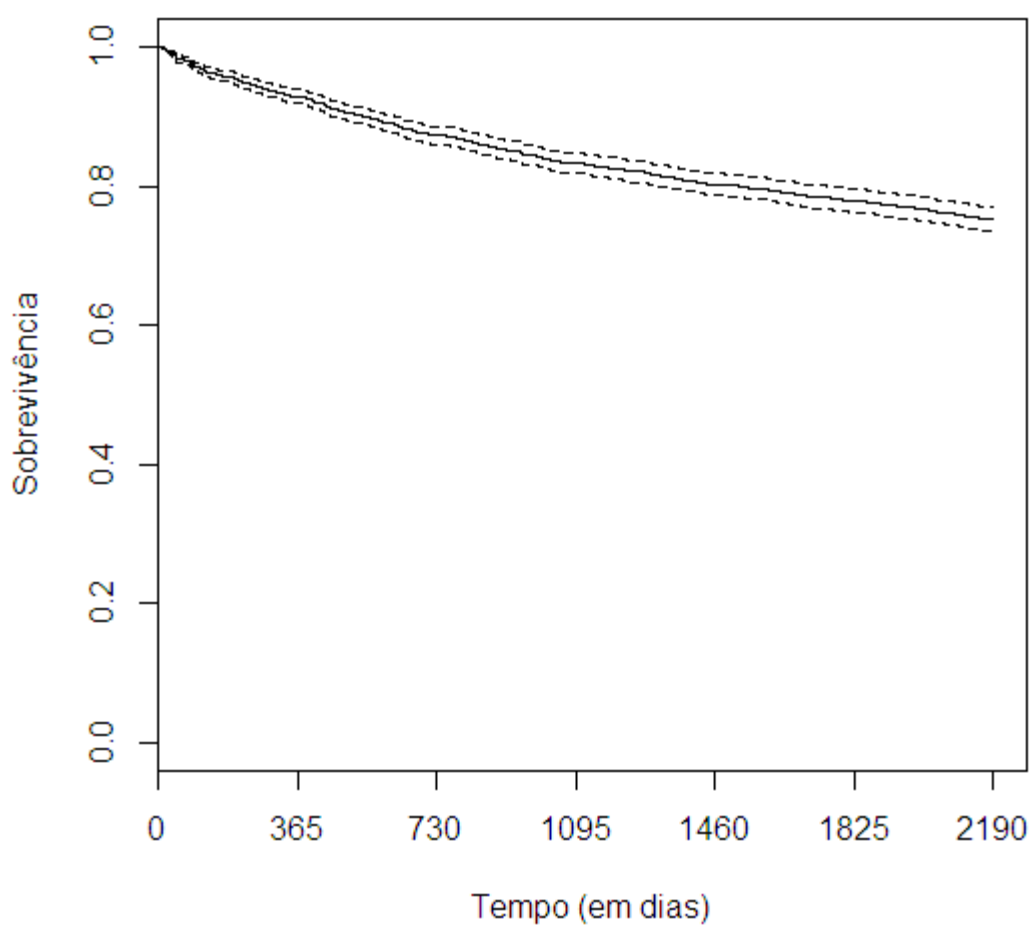


Figura 1 – Curva de sobrevivência estimada pelo método Kaplan-Meier, de absenteísmo-doença por distúrbio musculoesquelético em trabalhadores do setor judiciário, Bahia, 2011 a 2016.

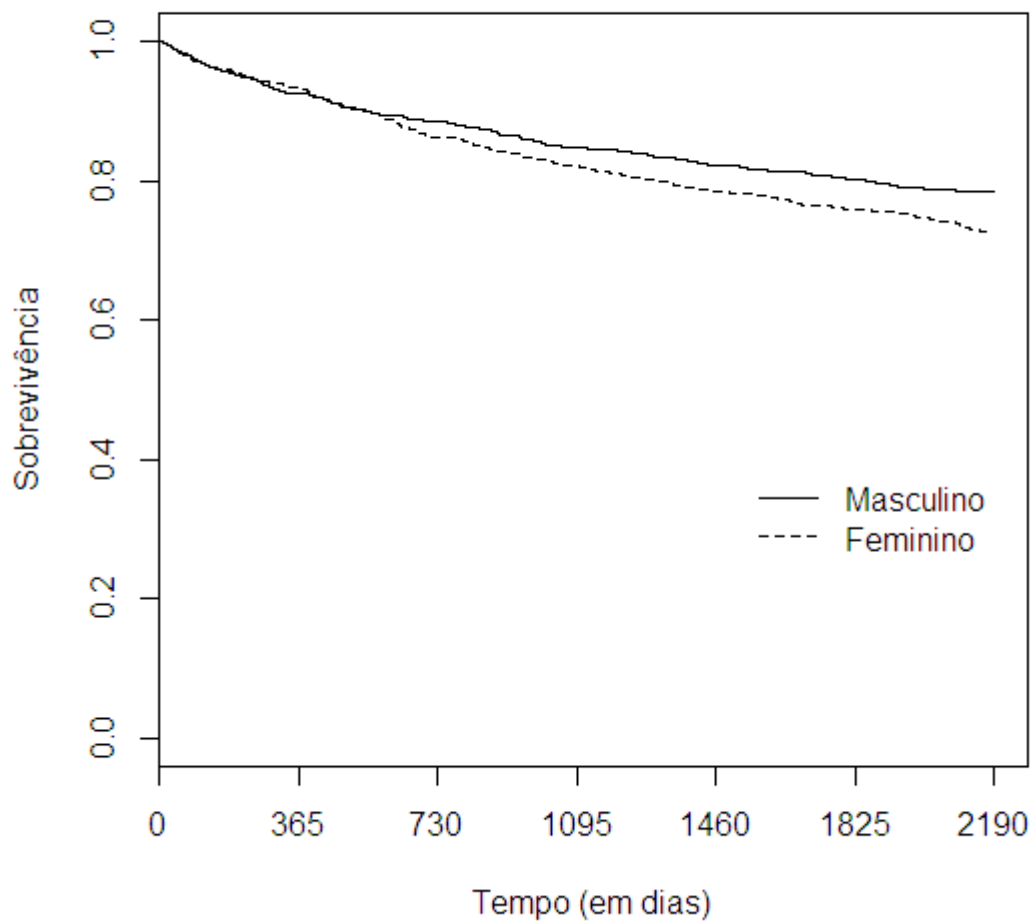


Figura 2 – Curva de sobrevivência estimada pelo método Kaplan-Meier, de absenteísmo-doença por distúrbio musculoesquelético, segundo sexo em trabalhadores do setor judiciário, Bahia, 2011 a 2016.

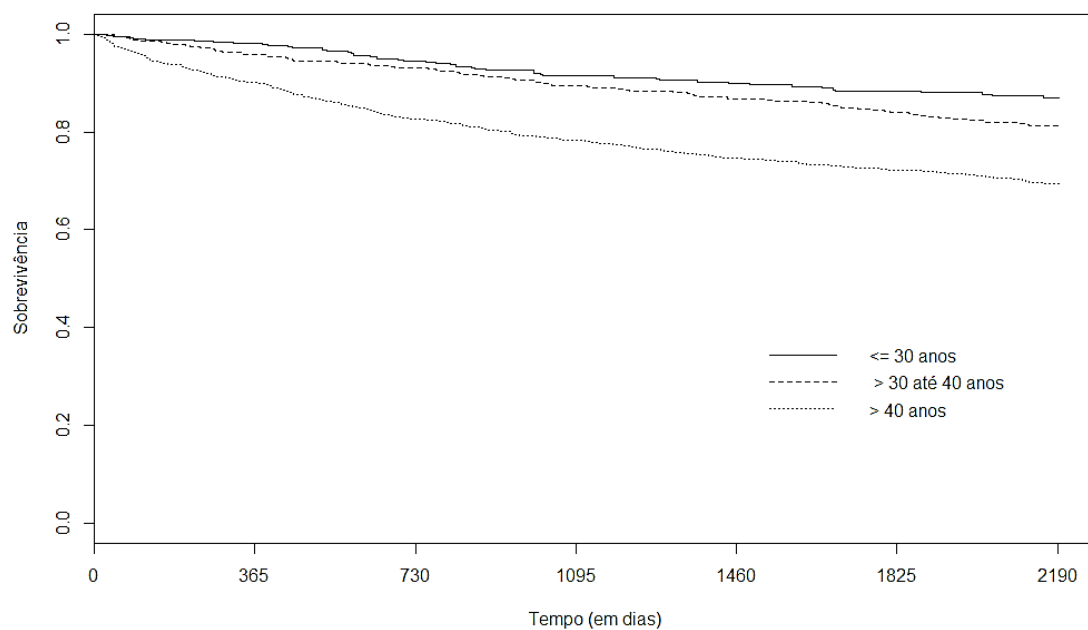


Figura 3 – Curva de sobrevivência estimada pelo método Kaplan-Meier, de absenteísmo-doença por distúrbio musculoesquelético, segundo idade em trabalhadores do setor judiciário, Bahia, 2011 a 2016.

Tabela 1 – Estratificação do tempo em dias da taxa de falha e sobrevivência cumulativa de absenteísmo por DME em trabalhadores do setor judiciário, Bahia, 2011 a 2016.

<b>Anos</b>	<b>População Exposta</b>	<b>Saída</b>	<b>Taxa de falha cumulativa</b>	<b>Sobrevivência cumulativa</b>
T0	2662	0	0,00	100
2011	2543	119	0,07	0,93
2012	2428	115	0,12	0,88
2013	2312	116	0,16	0,84
2014	2230	82	0,19	0,81
2015	2145	85	0,21	0,79
2016	2048	97	0,23	0,77



Tabela 2 – Distribuição do modelo múltiplo final de regressão de Cox, para associação de variáveis sociodemográficas e ocupacionais, com respectivos intervalos de confiança de 95%, dos casos de licença médica por DME entre trabalhadores do setor judiciário. Bahia, 2011 a 2016. (N=2662)

Variáveis	LM/DME (594) Sobrevivência (2662)	<i>Hazard Ratio</i> bruta (HR)	IC95%	<i>Hazard Ratio</i> ajust.(HR)	IC95%
<b>Sexo</b>					
Masculino	247:1253	1		1	
Feminino	347:1409	1,20	(1,04;1,39)	1,39	(1,18;1,63)
<b>Idade</b>					
< 30 anos	47:435	1		1	
30 a 40 anos	119:716	1,46	(1,07;2,01)	1,43	(1,02;2,01)
>40 anos	428:1511	2,27	(1,71;3,02)	2,57	(1,90;3,48)
<b>Cargo</b>					
Magistrado/Analista	184:1034	1		1	
Técnico	410:1628	1,33	(1,14;1,56)	1,45	(1,21;1,73)
<b>Área</b>					
Judiciária	324:1547	1		1	
Administrativa	270:1115	1,12	(0,97;1,39)	1,30	(1,10;1,53)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os maiores índices de incidência acumulada de licença médica em trabalhadores do Setor Judiciário estavam relacionados com distúrbios musculoesqueléticos, seguido por doenças do aparelho respiratório e transtornos mentais e comportamentais. Este estudo revelou que os maiores índices de duração de afastamento encontraram-se em distúrbios musculoesqueléticos, seguido de transtornos mentais e lesões, envenenamento e outras causas. Dentre as licenças médicas por DME evidenciou-se que os principais afastamentos estavam relacionados com dorsalgia, lesões no ombro e tenossinovite. O estudo ratificou a relevância epidemiológica do absenteísmo por DME entre trabalhadores e os fatores de risco associados nesta população, detectando índices de duração e incidência acumulada semelhantes ao da literatura.

O sexo feminino, idade a partir dos 40 anos, cargo técnico e desempenhar funções na área administrativa são preditores de absenteísmo por DME nesta população. Diante da estabilidade do cargo efetivo na população, favoreceu-se a redução de perdas durante o seguimento do estudo, além disso, foi possível acompanhar trabalhadores com longas trajetórias ocupacionais. Este fato é uma das vantagens de estudos epidemiológicos no serviço público, visto que a rotatividade ocupacional do setor privado, não favorece estudos longitudinais com longas trajetórias.

A importância da investigação dos fatores de risco associados ao afastamento por DME é sustentada diante do impacto social nesta população. Considerando as características destes trabalhadores, as informações epidemiológicas neste estudo poderão servir para fins de programas de promoção e prevenção de saúde.

Diante da multimorbidade ocupacional, o absenteísmo por DME não se restringe somente as variáveis abordadas neste estudo. Pesquisas futuras poderão investigar outras associações psicossociais e clínico-epidemiológicas que contribuirão para o conhecimento.

Os dados deste estudo poderão ser explorados sob nova perspectiva, abordando fatores associados a trajetórias de afastamento, múltiplos sítios de lesão

osteomuscular e com outras doenças ocupacionais. Além disso, a viabilidade de vigilância epidemiológica ocupacional desta população é um incentivo à manutenção de novos estudos com esta população.

## 6. REFERÊNCIAS

1. ALEXOPOULOS, E.C.; BURDORF, A. A comparative analysis on musculoskeletal disorders between Greek and Dutch nursing personnel. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. V. 79, P.82-88, 2006.
2. ALTOÉ, Adailton. Políticas Institucionais e seus desdobramentos sobre o trabalho docente: absenteísmo e presenteísmo. Belo Horizonte, 2010. Dissertação (Mestrado – PUC Minas). Disponível em: <http://dominiopublico.qprocura.com.br/dp/114980/politicas-institucionais-e-seus-desdobramentos-sobre-o-trabalho-docente-absenteismo-e-presenteismo.html>. Acesso em 03 nov. 2017.
3. ALVES, Giovanni. Trabalho e neodesenvolvimentismo: Choque de capitalismo e nova degradação do trabalho no Brasil. Bauru: Editora Praxis, 2014.
4. ANDERSEN, L. L.; MORTENSEN, O. S.; HANSEN, J. V.; BURR, H. A prospective cohort study on severe pain as a risk factor for long-term sickness absence in blue- and white-collar workers. *Occupational and Environmental Medicine*, v. 68, p. 590-592, 2011.
5. BARBOSA MSA, SANTOS RM, TREZZA MCSF. A vida do trabalhador antes e após a Lesão por Esforço Repetitivo (LER) e Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho (DORT) *Rev Bras Enferm*, set-out; 60(5): 491-6, 2007.
6. BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 292 p.1988.
7. BRASIL. Governo Federal - Ministério da Previdência Social. Instrução Normativa n.º 98, de 5 de dezembro de 2003. Aprova Norma Técnica sobre Lesões por Esforços Repetitivos LER ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho DORT. *Diário Oficial da União*: 6 de dezembro 2003.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. Brasília: Ministério da Saúde, Cadernos de Atenção Básica, n. 37, 2013.
9. BRASIL. Lei N.º. 605, de 5 de janeiro de 1949. Repouso semanal remunerado e o pagamento de salário nos dias feriados civis e religiosos. Rio de Janeiro, RJ, jan 1949. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L0605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L0605.htm).

10. BRASIL. Lei Nº. 8213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília, BR, jul, 1991. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm).
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Lista de doenças relacionadas ao trabalho : Portaria n.º 1.339/GM, de 18 de novembro de 1999 / Ministério da Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – 2. ed. – Brasília: do da Editora Ministério Saúde, 2008.
12. BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Súmula Nº. 282. Abono de faltas. serviço médico da empresa. 2003.
13. BRASÍLIA. Lei complementar Nº. 4, de 8 de junho de 1973. Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza.
14. CAMPO, M. A.; WEISER, S.; KOENIG, K. L. Occupational diseases among workers employed in various branches of the national economy. *Physical Therapy*. v. 89, n. 9, 2009.
15. CHIAVEGATO, F.L.G., PEREIRA, J.A, LER/DORT: multifatorialidade etiológica e modelos explicativos, *Interface - Comunic., Saúde, Educ.*, 8(14):149-62, 2004.
16. COLUCI, M.Z.O.; ALEXANDRE, N. M. C. Adaptação cultural de instrumento que avalia atividades do trabalho e sua relação com sintomas osteomusculares. *Acta Paulista de Enfermagem*. v. 2, p. 149-54, 2009.
17. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Institui Política de Atenção Integral à Saúde de Magistrados e Servidores do Poder Judiciário. Resolução Nº 207 de 15/10/2015.
18. COSTA, B. R.; VIEIRA, E. R. Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: a systematic review of recent longitudinal studies. *American Journal of Industrial Medicine*. v. 53, p. 285-323, 2010.
19. DESOILLE, H., SCHERRER, J. & TRUHAUT, R. Précis de Médecine du Travail. Paris, Masson, p. 290-303, 1975.
20. DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE. ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. – 4.ed. - São Paulo, 2016.
21. DIAS EC, HOFEL MG. O desafio de implementar as ações de saúde do trabalhador no SUS: a estratégia da RENAST. *Ciênc. Saúde Coletiva*, dez; 10(4): 817-827, 2005.

22. DRONGELEN, A.V. *et al.* Cumulative exposure to shift work and sickness absence: associations in a five-year historic cohort. *BMC Public Health*. v17, p.67, 2017.
23. FERNANDES, R. C. P.; ASSUNÇÃO, A.A.; CARVALHO, F.M. Tarefas repetitivas sob pressão temporal: os distúrbios musculoesqueléticos e o trabalho industrial. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*. V. 15, p. 931-942, 2010.
24. FERNANDES, R. C. P.; ASSUNÇÃO, A.A.; CARVALHO, F.M. Mudança nas formas de produção na indústria e a saúde dos trabalhadores. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*. V. 15, p. 1563-1574, 2010.
25. FERNANDES, R. C. P.; CARVALHO, F.M; ASSUNÇÃO, A.A.; Prevalence of musculoskeletal disorders among plastics industry workers. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 27(1):78-86, jan, 2011.
26. FERNANDES, R. C. P.; BURDORF, A. Associations of multisite pain with healthcare utilization, sickness absence and restrictions at work. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, p. 1-1, 2016.
27. FERNANDES, R. C. P.; CARVALHO, F.M.; ASSUNÇÃO, A.A.; NETO, A.M.S. Interactions between physical and psychosocial demands of work associated to low back pain. *Revista Saúde Pública*, v. 43, p. 326-34, 2009.
28. FERNANDES, R. C. P. Precarização do trabalho e os distúrbios musculoesqueléticos. *Caderno CRH (UFBA. Impresso)*, v. 24, p. 155-170, 2011.
29. FERNANDES, R.C.P.; PATARO, S.M.S.; CARVALHO, R.B.; BURDOFF, A. The concurrence of musculoskeletal pain and associated work-related factors: a cross sectional study. *BioMed Central Public Health*. v. 16, p. 628, 2016.
30. FONSECA, N. R.; FERNANDES, R.C.P. Factors Related to Musculoskeletal Disorders in Nursing Workers. *Revista latino-americano Enfermagem*, v.6, p. 1076-83, 2010.
31. GUIMARÃES, Z. M. B.; FILHO, E. J. M.; MENEZES, I. G.; GOMES, A. C. P. Instrumentos de avaliação de qualidade de vida em pessoas com distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Revista Baiana de Enfermagem*. v. 26, n. 3, p. 631-640, 2012.
32. HAUKKA, E. *et al.* Pain in multiple sites and sickness absence trajectories: A prospective study among Finns. *PAIN*. 154, P. 306-312, 2013.
33. HAUKKA E.; KAILA-KANGAS L.; LUUKKONEN R.; TAKALA E-P.; VIKARI-JUNTURA E.; LEINO-ARJAS P. Predictors of sickness absence related to musculoskeletal pain: a two-year follow-up study of workers in municipal kitchens. *Scand J Work Environ Health*, vol 40, no 3, 2014.

34. KAUSTO, J.; PENTTI, J.; OKSANEN, T.; VIRTA, L.J.; VIRTANEN, M.; KIVIMAKI, M.; VAHTERA, J. Length of sickness absence and sustained return-to-work in mental disorders and musculoskeletal diseases: a cohort study of public sector employees. *Scand J Work Environ Health*, V. 43, N. 4, P. 358-366, 2017.
35. HENSING, G. The measurements of sickness absence – a theoretical perspective. *Norsk Epidemiologi*. V. 19, p. 147-151, 2009.
36. HYEDA, A.; HANDAR, Z. Avaliação da produtividade na síndrome de burnout. *Rev Bras Med Trab*.;9(2):78-84, 2011.
37. KOPPELAAR, E.; KNIBBE, H. J. J.; MIEDEMA, H. S.; BURDORF, A. The Influence of Ergonomic Devices on Mechanical Load during Patient Handling Activities in Nursing Homes. *The Annals of Occupational Hygiene: Oxford Journals*. P. 1-11, 2012.
38. LUIME, J.J.; KUIPER, J.I.; KOES, B.W.; VERHARR, J.A.; MIEDEMA, H.S.; BURDORF, A. Work-related risk factors for the incidence and recurrence of shoulder and neck complaints among nursing-home and elderly-care workers. *Scand Journal Environ Health*. V. 30, n. 4, p. 279-286, 2004.
39. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Doenças relacionadas ao trabalho. Manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, p. 17-36, 2001.
40. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dor relacionada ao trabalho. Lesões por esforço repetitivo (LER) – Distúrbio osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), 2012.
41. MENDES, R.; ASSUNÇÃO, A. Patologia do trabalho. 2. ed. revisado e ampliado. São Paulo, SP: Atheneu, 2005.
42. MESA, M.F.R.; KAEMPFER R.A.M. 30 años de estudio sobre ausentismo laboral en Chile: una perspectiva por tipos de empresas. *Revista Medicina do Chile*. 132(9):1100-8, 2004.
43. NATIONAL RESEARCH COUNCIL AND INSTITUTE OF MEDICINE. Musculoskeletal Disorders and the Workplace: Low Back and Upper Extremities. Panel on Musculoskeletal Disorders and the Workplace. National Research Council and Institute of Medicine, National Academy Press, Washington, D.C., USA. 2001.
44. NEVES, I. R. LER, trabalho, exclusão, dor, sofrimento e relação de gênero. Um estudo com trabalhadoras atendidas num serviço público de saúde. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, p. 1257-1265, 2006.
45. NEUPANE, s. et al. Does the association between musculoskeletal pain and sickness absence due to musculoskeletal diagnoses depend on biomechanical working conditions?. *Int Arch Occup Environ Health*, v.88, p.273–279, 2015.

46. NYMAN, T.; GROOTEN, W.J.A.; WIKTORIN, C.; LIWING, J.; NORRMAN L. Sickness absence and concurrent low back and neck-shoulder pain: results from the MUSIC-Norrta" lje study. *Europe Spine Journal*. V.16, p.631-638, 2007.
47. OENNING, N.S.X.; CARVALHO, F.M.; LIMA, V.M.C. Indicadores de absenteísmo e diagnósticos associados às licenças médicas de trabalhadores da área de serviços de uma indústria de petróleo. *Revista Brasileira Saúde Ocupacional*, v. 37, p. 150-158, São Paulo, 2012.
48. OENNING, N.S.X.; CARVALHO, F.M.; LIMA, V.M.C. Fatores de risco para absenteísmo com licença médica em trabalhadores da indústria de petróleo. *Revista Saúde Pública*. V. 48, p. 103-112, 2014.
49. ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Absentismo: causa y control. In: *Enciclopedia de Salud y Seguridad em el Trabajo*. Madrid: OIT, v.1, p. 5-12, 1989.
50. PATARO, S.M.S.; FERNANDES, R.C.P. Trabalho físico pesado e dor lombar: a realidade da limpeza urbana. *Revista Brasileira Epidemiologia*. P. 17-30, 2014.
51. PASSIER, L.; MCPHAIL, S. Work related musculoskeletal disorders amongst therapists in physically demanding roles: qualitative analysis of risk factors and strategies for prevention. *BMC Musculoskeletal Disorders*. v. 12, p. 24, 2011.
52. QUICK, T.C.; LAPERTOSA, J.B. Análise do absenteísmo em usina siderúrgica. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 18, n. 69, p. 65-70, 1982.
53. QUIST, H.G. *et al.* Influence of lifestyle factors on long-term sickness absence among female healthcare workers: a prospective cohort study. *BMC Public Health*, V.14, P.1084, 2014.
54. RASMUSSEN B, SWEENEY K, SHEEHAN P. [Internet] Economic costs of absenteeism, presenteeism and early retirement due to Ill Health: A focus on Brazil. Report to the Brazil-U.S. Business Council, the US Chamber of Commerce. Melbourne, 2015 [acesso em 2016 out 20]. Disponível em: <<http://www.brazilcouncil.org/wp-content/uploads/2016/04/Econ.-Cost-of-Absenteeism-Presenteeism-and-Early-Retirement-due-to-ill-health-Brazil.pdf>>.
55. RIBEIRO, N.F.; FERNANDES, R.C.P.; SOLLA, D.J.F.; JUNIOR, A.C.S.; JUNIOR, A.S.S. Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. V. 15, p. 429-38, 2012.



56. RIBEIRO CVS, MANCEBO D. O servidor público no mundo do trabalho do século XXI. *Psicol Ciênc Prof.* 2013;33(1):192-207. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-98932013000100015>
57. ROCHA, R. C.; LIMA, M. A. G.; FERNANDES, R. C. P. O trabalho dos fisioterapeutas em UTI: entre o real e o prescrito. *Tópicos em saúde, ambiente e trabalho: um olhar ampliado.* EDUFBA, P.16-41, 2014.
58. SALVADOR: Secretaria Municipal de Saúde. Plano Municipal de Saúde 2014-2017. Salvador, p. 59, 2014.
59. SANTOS, K.; KUPEK, E.; CUNHA, J.C.C.B.; BLANK, V.L.G. Absenteísmo-doença, modelo demanda-controle e suporte social: um estudo caso-controle aninhado em uma coorte de trabalhadores de hospitais, Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia.* V. 14, p.609-19, 2011.
60. SOUZA NSS, Santana VS, Albuquerque-Oliveira PR, Barbosa-Branco A. Doenças do trabalho e benefícios previdenciários relacionados à saúde, Bahia, 2000. *Rev Saúde Pública* 2008; 42:630-8.
61. SOUZA, N.S.S.; SANTANA, V.S. Posição socioeconômica e duração do benefício por incapacidade devido a doenças musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho. *Caderno de Saúde Pública.* V. 28, p. 324-334, 2012.
62. SOUZA-UVA, A; SERRANHEIRA F. Trabalho e saúde/(doença): o desafio sistemático da prevenção dos riscos profissionais e o esquecimento reiterado da promoção da saúde. *Revista Brasileira Medicina do Trabalho.* V. 11, p. 43-9, 2013.
63. SPREEUWERS, D.; BOER, AG.E.M.; VERBEEK, J.H.A.M.; BEURDEN, M.M.; WILDE, N.S.; BRAAM, I.; WILLEMSE, Y.; PAL, T.M.; DIJK, F.J.H. Work-related upper extremity disorders: one-year follow-up in an occupational diseases registry. *Int Arch Occup Environ Health,* v. 84: p. 789–796, 2011.
64. SUNDSTRUP, E. *et al.* Joint association of multimorbidity and work ability with risk of long-term sickness absence: a prospective cohort study with register follow-up. *Scand J Work Environ Health.* V.43, P.146-154, 2017.
65. SZUBERT, Z. *et al.* Predictors of short- and long-term sickness absence in female post office workers in Poland. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health.* V.29, P.539-562, 2016.
66. TEIXEIRA, DLP, SOUZA, MCAF. Organização do processo de trabalho na evolução do capitalismo. *Rev. adm. empres.* vol.25 no.4 São Paulo Oct./Dec. 1985
67. TORRES, A.R.A., CHAGAS, M.I.O., MOREIRA, A.C.A., BARRETO, I.C.H.C, RODRIGUES, E.M. O adoecimento no trabalho: repercussões na vida do trabalhador e de sua família. *S A N A R E, Sobral,* v.10, n.1, p.42-48, 2011.

68. VALIRAD, F. et al. Interaction of Physical Exposures and Occupational Factors on Sickness Absence in Automotive Industry Workers. *Global Journal of Health Science*; Vol. 7, No. 6; 2015.
69. VIEGAS, L. R. T, ALMEIDA, M.M.C. Perfil epidemiológico dos casos de LER/DORT entre trabalhadores da indústria no Brasil no período de 2007 a 2013. *Rev. bras. saúde ocup.* vol.41, e22. 2016.
70. WALSH, I.A.P.; FRANCO, R.N.; CANETTI, E.E.F.; ALEM, M.E.R.; COURY, H.J.C.G. Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões musculoesqueléticas crônicas. *Revista Saúde Pública*. V. 38, p. 149-56, 2004.