

**DISTÚRPIO OSTEOMUSCULAR RELACIONADO AO TRABALHO: IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES SOCIOECONÔMICOS E CLÍNICOS AUTORREFERIDOS POR TRABALHADORES DE SAÚDE DE UMA INSTITUIÇÃO HOSPITALAR DO MUNICÍPIO DE ESPINOSA, MINAS GERAIS, BRASIL**

**WORK-RELATED MUSCULOSKELETAL DISORDER: IDENTIFICATION OF SOCIOECONOMIC AND CLINICAL FACTORS SELF-REFERRED BY HEALTH WORKERS OF A HOSPITAL INSTITUTION OF THE CITY OF ESPINOSA, MINAS GERAIS, BRAZIL**

**PATRICK LEONARDO NOGUEIRA DA SILVA<sup>1</sup>**  
**MABSON JOSÉ DIAS MONÇÃO<sup>2</sup>**  
**BEATRIZ LEDO SANTANA OLIVEIRA<sup>3</sup>**  
**TARCÍSIO VIANA CARDOSO<sup>4</sup>**  
**LUCAS MENDES SOARES<sup>5</sup>**  
**AMANDA DE ANDRADE COSTA<sup>6</sup>**

**RESUMO**

**Introdução:** Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho podem repercutir em questões sociais e econômicas para o trabalhador, principalmente quando combinadas às incapacidades funcionais, afetando a sua capacidade produtiva e propiciando o seu afastamento laboral. **Objetivo:** Identificar os fatores socioeconômicos e clínicos autorreferidos por trabalhadores de saúde de uma instituição hospitalar quanto aos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e prospectivo, na qual a amostra compreendeu 22 profissionais de saúde de um hospital. Foi utilizado um questionário semiestruturado como instrumento de coleta de dados. **Resultado:** Prevalência de profissionais jovens do sexo feminino, idade média de 32,27 anos, tempo de serviço médio de 6,89 anos. Apenas 31,8% relataram ter sintomas. Destes, 85,7% relatou dor de coluna. Não houve desenvolvimento de limitações e/ou incapacidades. O risco ergonômico foi unanimemente citado com prevalência da postura inadequada e da dor lombar baixa como principal diagnóstico. Não houve afastamento do trabalho por parte dos profissionais. **Conclusão:** Houve uma parcela significativa que manifestou sintoma osteomuscular com risco para a alteração em sua qualidade de vida. **Palavras-chave:** transtornos traumáticos cumulativos; saúde do trabalhador; qualidade de vida.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Work-related musculoskeletal disorders can have repercussions on social and economic issues for the worker, especially when combined with functional disabilities, affecting their productive capacity and causing them to leave work. **Objective:** To identify the socioeconomic and clinical factors self-referred by health workers of a hospital institution regarding work-related musculoskeletal disorders. **Method:** This is a quantitative study, descriptive and prospective, in which the sample comprised 22 health professionals from a hospital. Was used a semi-structured questionnaire as a tool for collecting data. **Results:** Prevalence of young female professionals, mean age of 32.27 years, average working time of 6.89 years. Only 31.8% reported clinical symptomatology. Of these, 85.7% reported spinal pain. There was no development of limitations and/or incapacities. Ergonomic risk was cited by all workers. Of the repetitive activities at work, inadequate posture was the most prevalent. As for the diagnosis, low back pain prevailed. There was no withdrawal from work by professionals. **Conclusion:** There was a significant portion that presented musculoskeletal symptoms with a risk for the alteration in their quality of life.

**Keywords:** cumulative trauma disorders; occupational health; life quality.

- 1- Universidade Estadual de Montes Claros/UNIMONTES, Montes Claros (MG), Brasil.
- 2- Faculdade de Saúde Ibituruna/FASI, Montes Claros (MG), Brasil.
- 3- Enfermeira assistencial do Hospital Municipal Ermenegildo Cardoso de Castro/HMECC, Matina (BA), Brasil.
- 4- Professor do Departamento de Pós-Graduação da Faculdade de Guanambi/FG, Guanambi (BA), Brasil.
- 5- Faculdades Unidas do Norte de Minas/FUNORTE, Montes Claros (MG), Brasil.
- 6- Referência Técnica em Gestão e Políticas Públicas da Superintendência Regional de Saúde/SRS, Montes Claros (MG), Brasil.

## INTRODUÇÃO

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) configuram um grave problema de saúde pública, principalmente para o trabalhador em seu ambiente ocupacional, na qual repercutem em questões sociais e econômicas, principalmente quando associadas às incapacidades funcionais, atingindo sua capacidade produtiva e os afastando do trabalho. A origem das DORT é caracterizada por um processo silencioso, delimitado por sintomas dolorosos relacionados a eventos cumulativos e disfunções que afetam o gestual do trabalhador e a sua produção laboral (LIMA, 2010).

As DORT representam uma estatística aproximada de um terço de todas as doenças ocupacionais registradas nos Estados Unidos da América (EUA), nos países escandinavos, no Japão e no Brasil (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE], 2012; OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION [OSHA], 2014). Atualmente, registra-se a presença crescente das DORT em vários países do mundo, com dimensões epidêmicas e sob diferentes formas clínicas. Os DORT lideram as causas de dor, de sofrimento e de incapacidade nos ambientes de trabalho estadunidenses (OSHA, 2014). Na União Européia, 27% dos trabalhadores apresentam queixas de dor na coluna e 23% queixas de dores musculares (EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK [EASH], 2010). No Brasil, as doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo representam o principal agravo em números absolutos de auxílios-doença, de doenças do trabalho e de quantidade e valor de auxílios-doença acidentários concedidos pela Previdência Social entre 2011 e 2013, ficando atrás apenas das causas externas para os auxílios-doença urbanos acidentários (BRASIL, 2013; BRASIL, 2014).

A vulnerabilidade dos sujeitos está relacionada tanto às características individuais como às características de suas ocupações (FINNERAN; O'SULLIVAN, 2010). Cargas físicas e psicossociais do trabalho podem estar relacionadas às dores musculoesqueléticas, incapacidade e absenteísmo (WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO], 2010). Demandas físicas e psicossociais foram associadas à lombalgia apenas de forma independente, no estudo realizado no setor industrial (LANDSBERGIS, 2010).

No Brasil, em um estudo transversal de base populacional realizado no ano de 2013, o problema crônico de coluna foi referido por 18,5% dos adultos, sendo as mulheres as mais acometidas. As prevalências de problema crônico de coluna aumentaram com a idade, sendo que as maiores frequências foram observadas entre os indivíduos nas faixas etárias de 60-64, 65-74 e 75 e mais anos, não havendo diferença significativa entre esses três grupos etários. Adultos sem instrução ou que não completaram o Ensino Fundamental relataram mais problema crônico de coluna; não houve diferenças significativas segundo raça/cor da pele. A prevalência de problema

crônico de coluna foi maior em adultos residentes na área rural. A região Sul apresentou a maior prevalência (23,3%), destacando-se das demais regiões geográficas (OLIVEIRA et al., 2015).

A realização deste estudo é justificada tendo em vista que os profissionais de saúde, principalmente a classe da enfermagem, apresentam ritmo de sobrecarga de trabalho intenso de modo a favorecer a predisposição e o desenvolvimento de uma DORT. O impacto das DORT repercute na vida pessoal, familiar e social do trabalhador podendo gerar complicações irreversíveis em longo prazo e proporcionar o aumento do absenteísmo nas instituições de saúde.

Diante disso, o problema posto para investigação tem a seguinte questão norteadora: Quais os fatores socioeconômicos e clínicos autorreferidos por trabalhadores de saúde de uma instituição hospitalar quanto as DORT?

Sendo assim, este estudo objetivou identificar os fatores socioeconômicos e clínicos autorreferidos por trabalhadores de saúde de uma instituição hospitalar quanto as DORT.

## **MÉTODOS**

Artigo do Programa de Pós-Graduação Lato Senso em Saúde do Trabalhador e Enfermagem do Trabalho intitulado “QV de trabalhadores de saúde de uma instituição hospitalar do município de Espinosa/MG quanto à aquisição de doenças osteomusculares relacionada ao trabalho” apresentado ao Departamento de Ensino e Pesquisa da Faculdade de Guanambi/FG. Guanambi – BA, Brasil. 2017.

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e prospectivo, realizado na Fundação Hospitalar do Município de Espinosa (FHUMESP), localizado na cidade de Espinosa, MG. A amostra foi constituída por profissionais de saúde desta instituição, sendo estes médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem. A mesma dispõe do seguinte quadro de profissionais: cinco médicos, oito enfermeiros e 27 técnicos de enfermagem. Dos 40 profissionais da equipe de saúde, apenas 22 profissionais (55,0%) compuseram a amostra. Os demais (45,0%) não aceitam participar deste estudo.

Foram incluídos neste estudo os profissionais das categorias médica, enfermagem e técnicos de enfermagem, que prestam serviço à instituição há mais de seis meses, que aceitaram participar da pesquisa e que compareceram no dia e hora marcada para a entrevista. Foram excluídos os profissionais de outras categorias, como também plantonistas, terceirizados, e aqueles que estão na instituição há menos de seis meses.

Foi enviada uma carta de apresentação e um Termo de Consentimento Institucional (TCI) à Secretaria Municipal de Saúde (SMS), bem como à Direção Clínica da FHUMESP, para autorização do estudo. As instituições foram devidamente orientadas quanto às diretrizes da

pesquisa e as mesmas assinaram o TCI de modo a autorizar a realização da pesquisa. A coleta de dados foi realizada no 1º semestre de 2017, durante o mês de março, pelo pesquisador responsável.

Utilizou-se o questionário semiestruturado como instrumento de coleta de dados. O mesmo foi estruturado em três domínios, sendo estes: 1) perfil do trabalho, socioeconômico e demográfico; 2) perfil da QV dos trabalhadores; e 3) aspectos clínicos das DORT autorreferidos. Trata-se de um recorte de um estudo mais amplo cujo qual os domínios utilizados para compor este estudo foram os de número 1 e 3.

Os aspectos clínicos do estudo foram auto-referenciados pelos próprios participantes por meio do questionário aplicado. A natureza dos resultados obtidos, tais como a prevalência de desconfortos (sinais/sintomas), riscos e fatores de risco foram identificadas conforme o tipo de setor e o tipo de atividade desempenhada. A classificação destes distúrbios pelo CID-10 foi feita por meio de laudos médicos de consultas anteriores.

Os dados foram armazenados no banco de dados *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®), versão 20.0. Os mesmos foram tabulados e apresentados em tabelas através de frequências absolutas, percentuais e medidas de tendência central (MTC), sendo estas a média aritmética ponderada (MAP) e o desvio padrão (DP), na qual se utilizou o programa Microsoft Excel®, versão 2010, para a construção das mesmas. O tratamento dos dados se deu por meio de epidemiologia descritiva simples não paramétrica e não probabilística.

O estudo obedeceu aos preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), na qual regulamenta a realização de pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2016). O projeto de pesquisa foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (CEP UNIMONTES), sob parecer substanciado nº 1.916.453/2017, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 64426417.0.0000.5146.

Os participantes foram devidamente orientados quanto às diretrizes do estudo na qual os mesmos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de modo a autorizar a realização da pesquisa.

## **RESULTADOS**

Observou-se que a maior parte da amostra foi constituída por trabalhadores de saúde do sexo feminino (72,8%), com idade entre 30-39 anos (54,6%) e média de idade de 32,27 anos, casado/a (54,5%), tempo de serviço entre 6-11 anos (36,6%) e média de tempo de serviço de 6,89 anos, turno diurno (68,1%), técnicos de enfermagem (59,2%), com ensino médio completo (54,5%), atuação no Pronto Socorro (PS) (40,9%), e apresenta renda familiar de um salário mínimo (SM) (Tabela 1).

**Tabela 1** – Perfil de trabalho, socioeconômico e demográfico. Espinosa, 2017. (n=22)

Variáveis	Descrição	n	%	MAP±DP
Sexo	Masculino	06	27,2	-
	Feminino	16	72,8	-
Idade (anos)	20-29	08	36,4	32,27±4,0311
	30-39	12	54,6	32,27±2,6394
	≥ 40	02	9,0	32,27±4,9497
Estado civil	Solteiro(a)	10	45,5	-
	Casado(a)	12	54,5	-
	Divorciado(a)	00	00	-
	Viúvo(a)	00	00	-
Tempo de serviço	6 meses a 2 anos	04	18,2	6,89±0,8838
	3-5 anos	07	31,7	6,89±1,0000
	6-11 anos	08	36,6	6,89±2,0816
	> 12 anos	03	13,5	6,89±9,5043
Turno	Diurno	15	68,1	-
	Noturno	07	31,9	-
Função	Médico	01	4,5	-
	Enfermeiro	08	36,3	-
	Técnico de enfermagem	13	59,2	-
Escolaridade	Ensino Médio	12	54,5	-
	Ensino Superior	10	45,5	-
Setor	CCIH	01	4,5	-
	CME	01	4,5	-
	Coordenação	01	4,5	-
	Enfermaria/Clínica Médica	07	31,9	-
	Maternidade	03	13,7	-
	PS	09	40,9	-
Renda familiar	1 SM	11	49,9	-
	2 SM	07	31,9	-
	3 SM	03	13,7	-
	> 3 SM	01	4,5	-

**Fonte:** Dados da pesquisa.

MAP = Média Aritmética Ponderada, DP = Desvio Padrão, CCIH = Comissão de

*Controle de Infecção Hospitalar, CME = Central de Material e Esterilização, PS = Pronto Socorro, SM = Salário Mínimo.*

Observou-se que apenas 31,8% informaram ter sintomas. Dos que referiram algum sintoma, a maior parte foi por dores na coluna. Todos informaram não ter qualquer tipo de limitação e/ou incapacidade para o exercício funcional. Dos riscos à saúde, o ergonômico foi o mais prevalente. A exigência de postura inadequada foi o fator de risco mais citado. A lombalgia foi a DORT mais prevalente e não houve afastamento do trabalho (Tabela 2).

**Tabela 2** – Aspectos clínicos das DORT autorreferidos. Espinosa, 2017. (n=22)

Variáveis	Descrição	n	%	DP
Sinais/Sintomas	SIM	07	31,8	±5,6568
	NÃO	15	68,2	
*Quais? (n=7)	Dor em dedos da mão	02	28,5	±1,8929
	Dor no joelho	03	42,8	
	Dor na coluna	06	85,7	
	Dor no ombro	02	28,5	
Limitação e/ou incapacidade para o exercício de tarefas.	SIM	00	00	±15,556
	NÃO	22	100	
**Riscos a que o trabalhador está exposto em seu local de trabalho.	Risco físico	06	27,2	±7,5630
	Risco químico	08	36,3	
	Risco biológico	20	90,9	
	Risco ergonômico	22	100	
	Risco por acidentes	20	90,9	
**Fatores de risco	Calor	06	27,2	±6,5000
	Produtos químicos	08	36,3	
	AT/Material biológico	20	90,9	
	Estresse emocional	18	81,8	
	Esforço físico	20	90,9	
	Exigência de postura inadequada	22	100	
	Monotonia	10	45,4	
	Iluminação	09	40,9	
**Atividades de repetição no trabalho relatadas.	Outros	07	31,8	±3,5449
	Escrita prolongada	11	50,0	
	Marcha prolongada	14	63,6	

	Postura inadequada	20	90,9	
	Administração de medicamentos	19	86,3	
	Procedimentos invasivos	19	86,3	
	Outras atividades	18	81,8	
	Bursite da mão/M70.1	02	28,5	
	Bursite pré-patelar/M70.4	02	28,5	
*DORT/CID-10 (n=7)	Lordose não especificada/M40.5	04	57,1	±1,7888
	Dor lombar baixa/M54.5	06	85,7	
	Bursite do ombro/M75.5	02	28,5	
Houve afastamento do trabalho para tratamento?	SIM	00	00	
	NÃO	22	100	±15,556

**Fonte:** Dados da pesquisa.

*AT = Acidente de Trabalho. \*Sintomatologia e diagnóstico apenas de quem relatou ter DORT (n=7).*

*\*\*Nestes itens, o mesmo participante pode ter relatado mais de uma resposta.*

## DISCUSSÃO

Neste estudo realizado em Espinosa, MG, foi observada uma predisposição de DORT em trabalhadoras do sexo feminino quando comparadas ao sexo masculino. Em um estudo epidemiológico realizado com dados do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN) na qual abrangia o período de 2007-2013, foram notificados 17.537 casos de trabalhadores com DORT, porém, deste quantitativo, houve prevalência do sexo masculino (66,8%) (VIEGAS; ALMEIDA, 2016), de modo a divergir com os achados do estudo. Dados de outros estudos são convergentes e abordam o sexo feminino como mais prevalente nas notificações por DORT (ZAVARIZZI; ALENCAR, 2014; MOREIRA; COUTINHO; LUCENA, 2010; SCOPEL; OLIVEIRA; WEHRMEISTER, 2012). Os homens, de modo geral, tendem a realizar tarefas que exijam maior força física do que as mulheres, porém na área da saúde há mais mulheres do que homens para exercê-las.

O intervalo etário de 30-39 anos, com média de idade de 32,27 anos, mostrou um maior contingente de trabalhadores. Quanto mais jovem o trabalhador, maior a resistência e mais rápida é a recuperação de uma DORT, porém em longo prazo a sintomatologia torna-se crescente podendo tornar-se permanente caso não a trate devidamente. Outros estudos corroboram com esta prerrogativa (VIEGAS; ALMEIDA, 2016; SCOPEL; OLIVEIRA; WEHRMEISTER, 2012; DOSEA; OLIVEIRA; LIMA, 2016). Em relação ao estado civil, o número de casados foi maior. Pode-se inferir que, em se tratando de mulheres casadas, as mesmas apresentam uma predisposição

maior de contrair uma DORT tendo em vista uma jornada de trabalho dupla, ou seja, no emprego formal e em casa cuidando da família (SCHMIDT; DANTAS, 2012).

Torna-se notório que, quanto maior o tempo de serviço em uma atividade monótona e repetitiva, maior será a exposição a desgastes e inflamações articulares. Em Espinosa, MG, a maior parte dos trabalhadores tinham entre 6-11 anos de serviço no mesmo setor, com média de tempo mínimo no serviço igual a 6,89 anos. O turno diurno apresentava a maior massa de trabalhadores (68,1%), sendo esta composta pela equipe de enfermagem (95,5%). A maior parte da amostra apresentava ensino médio (54,5%), atuavam no PS (40,9%), e recebiam um SM (49,9%). Outros estudos com resultados semelhantes ratificam os achados deste (ISOSAKI et al., 2011; RIBEIRO et al., 2012; CAETANO; CRUZ; LEITE, 2010). Os profissionais atuantes do turno diurno apresentam maior sobrecarga de funções em relação ao turno noturno. A enfermagem é tida como a segunda maior classe profissional no Brasil, estando atrás apenas dos metalúrgicos, sendo assim, os trabalhadores desta classe, principalmente os técnicos de enfermagem por serem em maior número, tende à aquisição das DORT. O PS é a porta de entrada do hospital na qual não apresenta uma rotina padronizada, mas sim uma rotina estressante com acúmulo funcional. A renda familiar contribui na aquisição de mais serviços, tendo em vista o sustento familiar.

No que compete aos aspectos clínicos das DORT, apenas 31,8% da amostra referiu sintomatologia clínica. Dos 68,2% que não relataram sintomas, pode-se supor que uma das causas seja o medo em perder o emprego. Dos sintomas relatados, prevaleceu a dor na coluna (85,7%). Em outro estudo, os dados são divergentes a estes, pois o maior padrão de severidade dos sintomas está localizado nos punhos, cotovelos e ombros (DOSEA; OLIVEIRA; LIMA, 2016). Salienta-se que o início da manifestação de sintomas deve ser acompanhado por meio de exames de rotina e tratamento preventivo, de modo que a DORT não cronifique e afete a QV. Por unanimidade da amostra, não foram relatadas limitações e/ou incapacidade para o exercício das tarefas. Um estudo registrou 8.172 casos de dorsalgias no período de 2007-2012, conforme o SINAN, na qual a maior parte (54,7%) evoluiu para incapacidade funcional permanente (SANTOS; ALMEIDA; GAZERDIN, 2016). Fato este não previsto nos trabalhadores de Espinosa, MG.

Em se tratando dos riscos e fatores de risco, o trabalhador pode estar sujeito a mais de um destes. Mais de uma atividade de repetição no trabalho pode ser exercida pelo mesmo trabalhador. Assim sendo, toda a amostra relatou uma maior exposição aos riscos ergonômicos na qual o seu principal fator de risco é a exigência de postura inadequada. Esta também foi relatada como principal atividade de repetição 90,9% da amostra. Sendo assim, a principal DORT diagnosticada nestes trabalhadores foi a dor lombar baixa, também chamada de lombalgia, estando esta registrada na Classificação Internacional de Doenças nº 10 (CID-10) por meio do código M54.5. A lombalgia é uma situação frequente na rotina dos trabalhadores de saúde e decorre em quase toda a sua totalidade por atividades do tipo: sentar para escrever; ficar de pé, parado ou em



movimento, por um longo período de tempo; manipulação de carga pesada, incluindo o paciente; atividades desgastantes tal como as compressões cardíacas na ressuscitação cardiopulmonar (RCP); dentre outras. Esta prerrogativa é embasada e apoiada em outros estudos (PAULA et al., 2016; SILVA; PICASSO; ROSITO, 2015; SCHMIDT; DANTAS, 2012).

Por unanimidade, nenhum dos profissionais autorreferiu afastamento do trabalho para tratamento de DORT. O não tratamento destes distúrbios pode cronificar-se e trazer prejuízos irreversíveis à saúde de modo a repercutir negativamente na qualidade de vida do indivíduo. É importante salientar que o afastamento do trabalho pode caracterizar um fenômeno denominado absenteísmo. Este é discutido pelas literaturas científicas como um alerta de complicação por DORT (MORAES et al., 2015; RODRIGUES et al., 2013).

## CONCLUSÃO

Os profissionais de saúde estão propensos à aquisição das DORT conforme o ritmo da rotina de trabalho; do setor, em decorrência da variação da demanda assistida e das funções desempenhadas; da jornada de trabalho; dentre outros fatores. Por meio deste estudo, foi possível fazer algumas inferências quanto aos resultados obtidos. Observou-se que, da amostra pesquisada, a maior parte era composta por mulheres jovens em idade fértil, casadas, com tempo de serviço mínimo de seis anos dentro da instituição, atuam no turno diurno como técnicas de enfermagem, com escolaridade mínima exigida para atuação, atendiam no setor de PS e recebiam, no mínimo, um SM.

Quanto a isso, salienta-se que os profissionais jovens do sexo feminino estão mais expostos aos fatores de risco e, conseqüentemente, ao desenvolvimento de uma DORT. A vigorosidade de trabalhadores mais novos contribui em uma recuperação mais rápida, porém, em longo prazo, a tendência da doença é cronificar caso o trabalhador não adapte a sua rotina de serviço, bem como os seus hábitos de vida. Ainda, as mulheres casadas apresentam uma rotina dupla de atividades, sendo estas em casa e no ambiente de trabalho, de modo a aumentar a predisposição de distúrbios osteomusculares. O maior tempo de serviço gera o acúmulo danoso destas lesões por esforço repetitivo (LER) na qual os técnicos de enfermagem que trabalham durante o dia estão mais propensos devido ao fato de que é durante o turno diurno que apresenta o maior número de tarefas a ser realizada. O PS de um hospital é o setor com maior sobrecarga de serviço e funções práticas, devido este ser a porta de entrada da instituição para o atendimento clínico-ambulatorial. O salário torna-se outro fator que contribui, indiretamente, para o surgimento da doença, pois o trabalhador com menor remuneração sente-se na obrigação de trabalhar em mais de um emprego em decorrência do sustento familiar.

Infere-se, ainda, que apresentou uma parcela mínima, porém significativa, com sintomatologia da doença, com prevalência de manifestação algica da coluna. Na área da saúde, o transporte de maquinários pesados e até mesmo de pacientes, acarretam sobrecarga, principalmente, na coluna lombar, gerando danos definitivos. Os riscos ergonômicos são enfatizados por todos os trabalhadores na qual a exigência de postura inadequada foi prevalente por unanimidade. Sendo assim, sugere-se a adequação do ambiente de trabalho de modo a amenizar estes fatores de risco e conferir ao profissional maior QV no trabalho, bem como fora do trabalho. Não houve confirmação de afastamento por parte dos trabalhadores, porém se não adequar o ambiente às suas condições físicas, bem como tratar os sintomas já existentes, a empresa o afastará ou o mudará de função.

Portanto, houve uma parcela significativa da amostra que manifestou sintomatologia osteomuscular com risco para a redução da sua QV, caso não seja acompanhado pela instituição. Sendo assim, o investimento na qualidade do ambiente ocupacional proporcionaria a redução destes fatores de risco, bem como o aumento da QV do trabalhador evitando, assim, o afastamento definitivo do profissional.

## REFERÊNCIA

1. LIMA, B. G. C. **A perícia médica do INSS e o reconhecimento do caráter acidentário dos agravos à saúde do trabalhador**. In: MACHADO, J.; SORATTO, L.; COUTO, W. (org.). Saúde e trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a previdência social. Petrópolis: Vozes, 2010.
2. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Dor relacionada ao trabalho: lesões por esforços repetitivos (LER): distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT)**. Brasília: IBGE, 2012.
3. OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION. United States Department of Labor. **Prevention of work-related musculoskeletal disorders**. United States of American: OSHA, 2014.
4. EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK. **OSH in figures: work-related musculoskeletal disorders in the EU: facts and figures**. European Risk Observatory Report, 2010.
5. BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social**. Brasília: MPS, 2013.
6. BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Anuário estatístico de acidentes de trabalho**. Brasília: MPS, 2014.

7. FINNERAN, A.; O'SULLIVAN, L. Force, Posture and repetition induced discomfort as a mediator in self-paced cycle time. **International Journal of Industrial Ergonomics**. Clemson, v. 40, n. 3, p. 257-266, 2010.
8. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health impact of psychosocial hazards at work: an overview**. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2010.
9. LANDSBERGIS, P. A. Assessing the contribution of working conditions to socioeconomic disparities in health: a commentary. **American Journal of Industrial Medicine**. Brooklyn, v. 53, n. 2, p. 95-103, 2010.
10. OLIVEIRA, M. M. et al. Problema crônico de coluna e diagnóstico de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) autorreferidos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Brasília, v. 24, n. 2, p. 287-296, 2015.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: CNS, 2016.
12. 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. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. São Paulo, v. 41, n. esp, e22, p. 1-10, 2016.
13. ZAVARIZZI, C.; ALENCAR, M. C. B. Aspectos relacionados ao afastamento de bancários por LER/DORT. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**. São Carlos, v. 22, n. 3, p. 487-496, 2014.
14. MOREIRA, A. C. C.; COUTINHO, C. C. C.; LUCENA, N. M. G. Estudo da relação dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) e fibromialgia: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. João Pessoa, v. 14, n. 2, p. 101-111, 2010.
15. SCOPEL, J.; OLIVEIRA, P. A. B.; WEHRMEISTER, F. C. LER/DORT na terceira década da reestruturação bancária: novos fatores associados? **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 46, n. 5, p. 875-885, 2012.
16. DOSEA, G. S.; OLIVEIRA, C. C. C.; LIMA, S. O. Sintomatologia osteomuscular e qualidade de vida de portadores de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Escola Anna Nery, Revista de Enfermagem**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1-9, 2016.
17. SCHMIDT, D. R. C.; DANTAS, R. A. S. Qualidade de vida no trabalho e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho entre profissionais de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**. São Paulo, v. 25, n. 5, p. 701-707, 2012.
18. ISOSAKI, M. et al. Prevalência de sintomas osteomusculares entre trabalhadores de um serviço de nutrição hospitalar em São Paulo, SP. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. São Paulo, v. 36, n. 124, p. 238-246, 2011.

19. RIBEIRO, N. F. et al. Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, v. 15, n. 2, p. 429-438, 2012.
20. CAETANO, V. C.; CRUZ, D. T.; LEITE, I. C. G. Perfil dos pacientes e características do tratamento fisioterapêutico aplicado aos trabalhadores com LER/DORT em Juiz de Fora, MG. **Fisioterapia em Movimento**. Curitiba, v. 23, n. 3, p. 451-460, 2010.
21. SANTOS, K. O. B.; ALMEIDA, M. M. C.; GAZERDIN, D. D. S. Dorsalgias e incapacidades funcionais relacionadas ao trabalho: registros do sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/DATASUS). **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. São Paulo, v. 41, n. esp., e3, p. 1-9, 2016.
22. PAULA, E. A. et al. Qualidade de vida de trabalhadores com LER/DORT e lombalgia ocupacional atendidos no Cerest de Guarulhos, São Paulo. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. São Paulo, v. 41, n. esp., e19, p. 1-11, 2016.
23. SILVA, M. B.; PICASSO, C. L. M.; ROSITO, M. P. Perfil epidemiológico dos trabalhadores com distúrbios musculoesqueléticos de uma rede de supermercados. **Fisioterapia em Movimento**. Curitiba, v. 28, n. 3, p. 573-581, 2015.
24. MORAES, K. N. et al. Fatores relacionados ao absenteísmo por doença em profissionais de enfermagem: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**. Brasília, v. 6, n. 1, p. 565-590, 2015.
25. RODRIGUES, C. S. et al. Absenteísmo-doença segundo autorrelato de servidores públicos municipais em Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Estudos de População**. Belo Horizonte, v. 30, Supl. 1, p. 135-154, 2013.