

**PREVALÊNCIA DE QUEIXAS MUSCULOESQUELÉTICAS EM PROFISSIONAIS  
ORIENTADORES DE ESTÁGIO DA ÁREA DE SAÚDE**

Prevalence of musculoskeletal complaints in internship counselors in the  
health area

**Raíssa Carvalho<sup>1</sup>, Amária Leite<sup>1</sup>, Lícia Vasconcelos<sup>2</sup>**

**Acadêmicos da Graduação em Fisioterapia do Centro universitário Tabosa de  
Almeida (Asces-Unita) / Caruaru / Pernambuco/ Brasil**

**Docente da graduação em Fisioterapia do Centro universitário Tabosa de  
Almeida (Asces-Unita)<sup>2</sup>**

AUTOR CORRESPONDENTE: Raíssa Vivianne de Carvalho Souza. Rua Vicente  
Ramos, 253. Joaquim Nabuco, Pernambuco. CEP: 55535-000. Tel: (81) 9 9191-  
2870. Email: raissacarvalhofisioterapeuta@gmail.com

**Resumo:**

As profissões da área da saúde estão entre as mais afetadas pelas doenças osteomusculares, sendo a dor apontada como a principal queixa osteomuscular. O objetivo desta pesquisa foi verificar a prevalência de queixas musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho de profissionais orientadores de estágio na área de saúde de um centro universitário. Trata-se de um estudo transversal, onde participaram 34 profissionais do Centro Universitário Tabosa de Almeida, situado em Caruaru-PE. Os dados foram obtidos através de um questionário composto por informações sociodemográficas, hábitos de vida, aspectos relacionados à saúde e informações gerais sobre o trabalho. Aplicou-se o questionário nórdico de sintomas osteomusculares (QNSO) para identificação dos sintomas e regiões anatômicas e a escala visual analógica da dor (EVA) para identificação do escore de dor. O presente estudo identificou uma alta ocorrência de sintomas osteomusculares nos profissionais orientadores de estágio. Noventa e quatro por cento dos participantes referiram algum tipo de sintoma osteomuscular nos últimos 12 meses, sendo a dor a queixa mais relatada. As áreas anatômicas mais acometidas foram região lombar, seguida das regiões de pescoço e ombros. Os dados reforçam a necessidade de ações preventivas associadas à análise ergonômica do posto de trabalho desses profissionais, com o objetivo de sanar ou minimizar os agravos à saúde.

**Palavras-chave:** Pessoal de Saúde, Dor Musculoesquelética, Transtornos

## **Abstract**

Health professions are among the most affected by musculoskeletal diseases, with pain being the main musculoskeletal complaint. This research aimed to verify the prevalence of musculoskeletal complaints related to the work of internship counselors in the health area of a university center. This is a cross-sectional study involving 34 professionals from the Tabosa de Almeida University Center, located in Caruaru-PE. Data was obtained through a questionnaire composed of sociodemographic information, life habits, aspects related to health and general information about work. The Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) was applied to identify the symptoms and anatomical regions and the Visual Analog Scale (VAS) to identify the pain score. This study identified a high incidence of musculoskeletal symptoms in the internship counselors. Ninety-four percent of the participants reported some type of musculoskeletal symptom in the last 12 months, with pain being the most reported complaint. The most affected anatomic areas were the lumbar region, followed by the neck and shoulder regions. The data reinforces the need for preventive actions associated to ergonomic analysis of the work place of these professionals, aiming to healing or minimizing health problems.

**Keywords:** Health Personnel, Musculoskeletal Pain, Cumulative Trauma Disorders, Occupational Health.

## **Introdução**

É perceptível, nas últimas décadas, a intensificação das jornadas de trabalho, o surgimento de novas tecnologias que operacionalizam os movimentos realizados pelo homem e o aumento das exigências na qualidade do serviço. Este novo perfil de trabalhadores contribui para o aumento dos índices de estresse e fadiga física e mental, além de diversas outras manifestações de sofrimento humano diretamente ligadas à função exercida <sup>1,2</sup>.

Este modelo de trabalho contemporâneo deu espaço à forma de adoecimento descrita hoje como lesões por esforços repetitivos (LER) ou distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). Tratam-se de acometimentos de origem multifatorial, por não haver especificidade de causa e efeito, que atingem o sistema musculoesquelético de homens e mulheres em idade produtiva e evoluem

com caráter insidioso, ocasionando quadros álgicos, parestesias, fadiga e sensação de peso como principais sintomas <sup>3</sup>.

Nesse contexto, os distúrbios musculoesqueléticos tornaram-se um problema de saúde pública, especialmente, no campo da saúde do trabalhador. Atingem articulações, ossos, cartilagens, ligamentos, tendões, bainhas dos tendões, bursas e músculos. Levam a diferentes graus de incapacidade funcional, geram aumento de absenteísmo, afastamentos temporários e/ou permanentes e produzem altos custos com tratamentos e indenizações. Apresentam, também, repercussão na vida pessoal do trabalhador, pois têm influência direta em sua função e desempenho na vida cotidiana <sup>1,4,5</sup>.

As DORTs podem estar ligadas a fatores como a competição no mercado de trabalho, mobiliário inapropriado, força aplicada, repetitividade do movimento, exigência por produtividade, falta de autonomia e ritmo acelerado. Estas doenças segundo Takahashi <sup>6</sup> é de alta incidência e prevalência no Brasil <sup>7</sup>.

As profissões da área da saúde estão entre as mais afetadas pelas doenças osteomusculares. A dor é apontada como a principal queixa osteomuscular e a mais comumente encontrada no exame físico, sendo as regiões lombar e cervical, seguidas dos ombros e joelhos, as áreas corporais mais acometidas <sup>5,8,9</sup>.

Observações realizadas no cotidiano de profissionais orientadores de estágios na área de saúde apontam para a ocorrência de queixas osteomusculares relacionadas a posturas de trabalho inadequadas e carga horária excessiva, motivando investigações científicas sobre essa problemática, pouco explorada pela literatura científica.

Neste contexto, o presente estudo foi desenvolvido com o intuito de verificar a prevalência de queixas musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho de profissional

orientador de estágio na área de saúde do Centro Universitário Tabosa de Almeida (Asces-Unita).

## **Materiais e Métodos**

Tratou-se de estudo do tipo observacional analítico de caráter transversal, realizado no Centro Universitário Tabosa de Almeida (Asces-Unita), aprovado pelo comitê de ética em pesquisa institucional sob o CAAE 52032615.4.0000.5203. A amostra foi composta por todos os funcionários contratados pela instituição para exercer a função de profissional orientador de estágio na área de saúde, totalizando 40 pessoas.

Foram excluídos os sujeitos que se encontravam afastados por licença maternidade e/ou saúde durante o período de coleta ou que apresentaram alguma doença física caracterizada clinicamente pela presença de queixas musculoesqueléticas. Todos os indivíduos que aceitaram participar da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, de acordo com a Resolução 510/2016 sobre Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

Após aprovação do Comitê de Ética, os dados foram coletados no período de maio a dezembro de 2016, através de um questionário composto por dados sociodemográficos (idade, sexo, peso, altura, estado civil); hábitos de vida e aspectos relacionados à saúde (tabagista, consome bebida alcoólica, prática de exercício físico, de lazer); informações gerais sobre o trabalho (área de atuação, tempo de atuação profissional, tempo de atuação como preceptor, quantas horas por dia, quantos dias por semana, outro vínculo de trabalho); características do ambiente de trabalho.

Também foi aplicado o Questionário Nórdico para Sintomas Osteomusculares -QNSO, traduzido e adaptado para o Brasil. Constituído por questões com múltiplas escolhas relativas à ocorrência de sintomas musculoesqueléticos (dor, formigamento/dormência) nos diversos segmentos anatômicos do corpo (pescoço, ombro, cotovelo, punho e mão, coluna dorsal, cervical, lombar, quadris, coxas e nádegas, joelhos, tornozelos e pés). O respondente relatou a ocorrência dos sintomas considerando os 12 meses e os sete dias antes da entrevista, bem como a ocorrência de afastamento das atividades rotineiras no último ano. Simultaneamente à aplicação do QNSO, foi aplicada a Escala Analógica Visual para quantificar de 0 a 10 a dor referida pelos sujeitos da pesquisa; zero significando ausência de dor e 10 significando uma dor máxima <sup>10,11</sup>.

Após a aplicação dos questionários, os dados obtidos foram codificados e armazenados no Programa Excel Office 2013 da Microsoft, para tabulação dos dados e análise estatística através do software SPSS 17.0. Para apresentação descritiva dos dados, foram calculadas as médias, desvios-padrão e frequências absolutas e relativas das variáveis. Para associação entre as variáveis propostas, aplicou-se teste estatístico qui quadrado, considerando o valor de  $p < 0,05$  como significativo. Sendo os resultados sistematizados em gráficos e tabelas e apresentados no capítulo a seguir.

## **Resultados**

Dos 34 profissionais orientadores avaliados, a maioria era do sexo feminino, com idade variando entre 24 e 42 anos (média de  $31,5 \pm 5,2$  anos) e peso corporal médio de  $68 \pm 14$  Kg. Além disso, a maior parte da amostra estava solteira e realizava

atividade física regular, sendo a musculação a prática mais adotada. Os demais dados sobre as características sociodemográficas dos participantes do estudo se encontram na tabela 1.

**Tabela 1. Características sociodemográficas dos profissionais orientadores de estágio da Asces-Unita em 2016.**

<b>Características sociodemográficas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	12	35,29
Feminino	22	64,70
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro(a)	20	58,82
Casado(a)	13	38,23
Divorciado(a)	1	2,94
<b>Tabagista</b>		
Sim	0	0
Não	34	100
<b>Etilista</b>		
Sim	10	29,41
Não	24	70,58
<b>Atividade Física</b>		
Sim	20	58,82
Não	14	41,17
<b>Realiza atividades de Lazer</b>		
Sim	21	61,76
Não	13	38,23

De acordo com o tempo de formação na área, 44,12% deles exerciam a profissão de origem há 4-6 anos e 61,76% atuavam como profissionais orientadores há menos que 03 anos (tabela 2). Quando verificada a carga horária semanal, a maioria dos profissionais trabalhava de 21 a 30 horas, sendo distribuídas entre 4 e 5 dias por semana. Quase 85% deles possuíam outro vínculo profissional. Sobre a carga horária semanal somando todos os vínculos, a grande parte dos profissionais trabalha de 40 a 49 horas semanais.

Quando questionados sobre a presença de pausas durante a jornada de trabalho de profissional orientador de estágio, 58,82% relataram a prática de pausas frequentes. A postura em pé era a mais adotada durante a jornada de trabalho e 55,88% caracterizaram como alta a demanda física necessária ao exercício da atividade (Tabela 2)

**Tabela 2. Distribuição dos profissionais orientadores de estágio segundo características do trabalho.**

<b>Variáveis relacionadas ao trabalho</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Área de atuação</b>		
Fisioterapia	5	14,71
Educação física	6	17,65
Farmácia	4	11,76
Biomedicina	5	14,71
Odontologia	9	26,47
Enfermagem	5	14,71
<b>Tempo de atuação como profissional orientador de estágio</b>		

< 1 ano	2	5,88
1 a 3 anos	21	61,76
4 a 6 anos	8	23,53
7 a 10 anos	3	8,82
>10 anos	-	-
<b>Carga horária semanal como profissional orientador de estágio</b>		
≤ 10 horas	3	8,82
11 a 20 horas	9	26,47
21 a 30 horas	13	38,24
31 a 40horas	9	26,47
> 40 horas	-	-

A respeito da presença de queixas musculoesqueléticas, 94,22% dos profissionais relataram sentir alguma queixa nos últimos 12 meses, sendo a maioria considerada frequente ou muito frequente. A dor foi o sintoma mais encontrado na amostra (76,47%), seguida pela fadiga muscular (41,18%).

**Tabela 3. Distribuição da frequência de queixas musculoesqueléticas e o tipo de queixas entre os profissionais orientadores de estágio da Ascres-Unita.**

<b>Frequência de queixas musculoesqueléticas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nunca	2	5,88
Raramente ou pouco frequente	15	44,11
Frequente ou muito frequente	17	50
<b>Tipo de queixa</b>		
<b>Dor</b>		

Sim	26	76,47
Não	8	23,53
<b>Formigamento</b>		
Sim	3	8,82
Não	31	91,18
<b>Fadiga</b>		
Sim	14	41,18
Não	20	58,82
<b>Tensão muscular</b>		
Sim	1	2,94
Não	33	97,06
<b>Desconforto muscular</b>		
Sim	4	11,76
Não	30	88,24
<b>Usa medicamentos</b>		
Sim	7	20,59
Não	27	79,41

No referente às regiões corporais mais acometidas nos últimos 12 meses e nos últimos 07 dias, a região lombar foi a mais afetada, seguida da região do pescoço e dos ombros na totalidade da amostra. Essa distribuição das áreas corporais mais afetadas variou de acordo com as profissões (tabelas 4 e 5).

**Tabela 4. Prevalência de sintomas osteomusculares nos profissionais orientadores de estágio nos últimos 12 meses**

Região acometida nos últimos 12 meses	Profissão													
	Biomedicina (N=5)		Ed. Física (N=6)		Enfermagem (N=5)		Farmácia (N=4)		Fisioterapia (N=5)		Odontologia (N=9)		Total (N=34)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Pescoço</b>	3	60	1	16,66	2	40	-	-	2	40	7	77,77	15	44,11
<b>Ombros</b>	1	20	2	33,33	2	40	1	25	1	20	7	77,77	14	41,17
<b>Cotovelo</b>	1	20	1	16,66	-	-	-	-	1	20	-	-	3	8,82
<b>Antebraço</b>	1	20	-	-	1	2	-	-	-	-	1	11,11	5	14,70
<b>Punho/Mão/Dedo</b>	1	20	1	16,66	2	40	3	75	1	20	5	55,55	13	38,23
<b>Região dorsal</b>	3	60	3	50	2	40	-	-	3	60	1	11,11	12	35,29
<b>Região lombar</b>	1	20	2	33,33	3	60	-	-	4	80	8	88,88	18	52,94
<b>Quadril e coxas</b>	-	-	1	16,66	-	-	-	-	1	20	1	11,11	3	8,82
<b>Joelho</b>	1	20	3	50	1	20	-	-	2	40	3	33,33	10	29,41
<b>Tornozelo</b>	1	20	1	16,66	3	60	1	25	-	-	2	22,22	8	23,52

**Tabela 5. Prevalência de sintomas osteomusculares nos profissionais orientadores de estágio nos últimos 07 dias.**

Região acometida nos últimos 7 dias	Profissão													
	Biomedicina (N=5)		Ed. Física (N=6)		Enfermagem (N=5)		Farmácia (N=4)		Fisioterapia (N=5)		Odontologia (N=9)		Total (N=34)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Pescoço</b>	2	40	1	16,67	3	60	-	-	2	40	2	22,12	10	29,41
<b>Ombros</b>	1	20	1	16,67	2	40	1	25	-	-	5	55,56	10	29,41
<b>Cotovelo</b>	1	20	1	16,67	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5,88
<b>Antebraço</b>	-	-	-	-	1	20	-	-	-	-	-	-	1	2,94
<b>Punho/Mão/Dedos</b>	1	20	-	-	-	-	1	25	1	20	2	22,12	5	14,71
<b>Região dorsal</b>	1	20	2	33,33	-	-	-	-	3	60	-	-	6	17,65
<b>Região lombar</b>	-	-	2	33,33	1	20	-	-	5	100	4	44,44	12	35,29
<b>Quadril e coxas</b>	-	-	1	16,67	-	-	-	-	1	20	-	-	2	5,88
<b>Joelho</b>	1	20	2	33,33	-	-	-	-	1	20	1	11,11	5	14,71
<b>Tornozelo</b>	2	40	1	16,67	3	60	1	25	-	-	1	11,11	8	23,53

Dezoito profissionais relataram dor lombar nos últimos 12 meses e 12 afirmaram dor nesse segmento nos últimos 07 dias, sendo a área corporal mais afetada, seguida de pescoço e ombros. A maior parte dos casos de dor foi considerada de intensidade moderada, segundo os critérios da Escala Visual Analógica da Dor.

Com relação à associação dos sintomas musculoesqueléticos (dor, dormência ou desconforto) aos fatores de risco ocupacionais, observou-se uma associação entre as queixas lombares e à profissão exercida ( $p=0,017$ ), bem como entre as queixas na região do ombro e a carga horária semanal na atividade de orientação de estágio ( $p=0,014$ ).

## **Discussão**

A partir dos resultados obtidos, foi possível conhecer os sintomas musculoesqueléticos apresentados pelos profissionais orientadores da área de saúde do Centro Universitário investigado. Os resultados indicam que, independente da região afetada, a prevalência de sintomatologia musculoesquelética é alta, ou seja, 94,11% dos trabalhadores referiram sintomas nos últimos 12 meses, semelhantemente aos achados de outros estudos<sup>9,12,13,14</sup>. De acordo com a literatura, fatores advindos da logística e da sobrecarga de trabalho, além de fatores sociais e familiares, podem influenciar a saúde deste trabalhadores.<sup>9,12,13,14</sup>

As queixas mais frequentes acometeram a região lombar, seguida das regiões de pescoço e ombros, o que também foi encontrado em outros estudos<sup>13,14</sup>. Os profissionais da área da saúde estão nas referências de altos índices de dor relacionados à ocupação laboral, sendo a lombalgia uma das queixas mais presentes

na prática clínica. A dor foi o sintoma mais encontrado nesta amostra, semelhantemente aos achados de Araújo<sup>7</sup>, Lima<sup>15</sup>, Magnago<sup>16</sup> e Medeiros<sup>17</sup>. Este sintoma pode ser decorrente de desordem mecânica, fatores posturais e ergonômicos ou excesso de sobrecarga que interferem na realização das atividades, causando desde limitação de movimentos até invalidez temporária <sup>7,13,14,15,16,17</sup>.

Estes distúrbios osteomusculares se caracterizam como sendo de alto risco de estresse e adoecimento em consequência aos prolongados períodos de trabalho. Dos profissionais orientadores do presente estudo, 27,59% exercem uma carga horária de 31 a 40 horas semanais como profissional orientador de estágio, dado também encontrado em outros estudos<sup>7, 16, 18</sup>. Isso se justifica pelo fato de o trabalho de preceptoria em saúde demandar esforço físico, levantamento de peso e manutenção de posturas inadequadas. Esses fatores, associados ao estresse mental e às jornadas de trabalho prolongadas são considerados risco para ocorrência de LER/DORT<sup>9</sup>.

Dentre os participantes do estudo, houve predominância do sexo feminino, o que corrobora com outros estudos sobre esses profissionais de saúde. Sugere-se que o sexo feminino seja um fator de risco associado às queixas musculoesqueléticas, justificado pela menor quantidade de fibras musculares, força muscular, menor capacidade de armazenar e converter glicogênio em energia, altura e peso, dificultando, por exemplo, a transferência de pacientes grandes. É válido ressaltar, também, maior procura das mulheres por assistência médica, preocupação com o seu estado de saúde, alteração hormonal, suscetibilidade ao estresse emocional, associação entre o trabalho e atribuições como mãe, esposa e dona de casa<sup>5, 9, 19, 20</sup>.

Cada profissão tem sua particularidade, podendo, assim, acarretar patologias distintas. Neste estudo, as regiões mais acometidas nos últimos 12 meses e últimos

07 dias entre os odontólogos foram as regiões lombar, pescoço e ombros. E segundo estudos realizados por Carmo<sup>21</sup> e Jesus<sup>22</sup> a região corporal mais acometida foi o pescoço, seguida de lombar. A odontologia é considerada uma das profissões mais estressantes quando comparadas a outras da área da saúde, em virtude do mercado de trabalho competitivo, do esforço físico e mental excessivos, ansiedade, estresse, movimento repetitivo e aumento da jornada de trabalho<sup>21,22,23,24</sup>.

As queixas na região do pescoço podem ser causadas pelos movimentos de flexão contínua seguidos de rotações realizadas para possibilitar melhor visualização ao paciente, ocasionando um encurtamento dos músculos da cadeia posterior do pescoço, compressão na parte posterior dos discos intervertebrais que, em longo prazo, pode provocar uma desidratação. Quanto à região lombar, pode ser originária de má posturas, manutenção da postura sentada e flexão de tronco, que ativa a musculatura posterior e ocasiona aumento da pressão nos discos intervertebrais, contribuindo para perda de líquido do núcleo pulposo.<sup>21,17</sup>

Sobre as regiões corporais mais acometidas entre os enfermeiros, encontramos a região lombar, seguida de tornozelo e pescoço. Esses dados estão de acordo com o estudo de Magnago<sup>16</sup>, no qual foi observado o maior acometimento da região lombar, seguida do pescoço, porém divergem do estudo de Silva<sup>25</sup> onde a região mais afetada foi o pescoço e ombros. Segundo estes autores, estes profissionais apresentam lombalgia, hérnia de disco, tendinites na região de braço e ombro e fadiga devido às condições inadequadas de trabalho, peso dos pacientes, turnos prolongados, movimentos repetitivos e postura inadequada. Essas lesões físicas chegam a ser irreversíveis<sup>16,25,26</sup>.

Os farmacêuticos foram os profissionais que menos relataram sintomas nos últimos 12 meses e últimos 7 dias, tendo apenas 03 regiões com queixas, sendo

punho/mão/dedos a mais acometida, seguida de ombros e tornozelo. Estudo realizado por Massambani<sup>27</sup> com 27 farmacêuticos-bioquímicos mostrou uma discordância com o que foi encontrado no nosso estudo, onde as áreas mais acometidas foram a coluna lombar, pescoço, ombro, punhos e mãos. Apresentou uma prevalência de 51,9% de distúrbios musculoesqueléticos nos profissionais avaliados, apresentando surgimento e recorrência de sintomas que podem ser ocasionados por uso de técnicas manuais, movimentos repetitivos de membros superiores, elevação do ombro e flexão do pescoço durante a prática da profissão. Porém também nota-se uma escassez de estudos na literatura com estes profissionais para maiores comparações<sup>27</sup>.

Os fisioterapeutas relataram a região lombar como a mais afetada, sendo apontada por 80% dos profissionais nos últimos 12 meses e por 100% dos profissionais nos últimos 7 dias. Esses dados estão de acordo com os estudos de Cahú<sup>28</sup> e de Bagalhi<sup>18</sup> que apontaram uma alta prevalência de lombalgias em fisioterapeutas (78,58%, 50,8% respectivamente). Encontramos também a região dorsal e pescoço dentre as regiões mais acometidas, o que se assemelha a outros estudos Mascarenhas<sup>9</sup>, Bagalhi<sup>18</sup>, Frigo<sup>14</sup>. Uma provável justificativa pode ser a atividade laboral na postura ortostática, manutenção da postura em flexão de tronco e cervical, sobrecarga de peso para transferências de pacientes dependentes e atividades envolvendo movimentos repetitivos<sup>9,14,18,29</sup>.

Em relação aos educadores físicos avaliados foi encontrado a região dorsal e joelhos como as mais acometidas seguida de lombar de acordo com os últimos 12 meses e últimos 7 dias. Estudo realizado por Mohr<sup>30</sup> com 54 profissionais de educação física mostrou resultados divergentes ao nosso estudo, sendo a região lombar a mais afetada, seguida de ombros e joelhos. Fatores como levantar cargas

elevadas do chão de modo inapropriado, manter postura ortostática por período prolongado e a repetitividade de movimentos, podem estar associados a estes relatos dos profissionais. Porém também se notou uma escassez de estudos na literatura com estes profissionais para maiores comparações<sup>30</sup>.

Entre os biomédicos as regiões mais acometidas foram a região dorsal e pescoço. Porém não foram encontrados artigos que relatam queixas musculoesqueléticas nestes profissionais, sendo importante a realização de pesquisas para determinar se suas práticas acarretam sintomas osteomusculares.

O presente estudo identificou uma alta ocorrência de sintomas osteomusculares nos profissionais orientadores de estágio, sendo relatadas como principais queixas a dor e a fadiga muscular. Diante da escassez de estudos voltados para queixas musculoesqueléticas em profissionais orientadores de estágio na área da saúde, sugere-se a realização de novas pesquisas com um tamanho amostral maior. Além disso, cabe ressaltar a necessidade de ações preventivas associadas a análises ergonômicas do posto de trabalho desses profissionais, com o objetivo de sanar ou minimizar os agravos à saúde.

## **Referências**

1- Alencar M DCB, Ota NH. O afastamento do trabalho por LER/DORT: repercussões na saúde mental. Rev de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo. 2011;22(1):60-67.

2- Caetano VC, Cruz DTD, Leite ICG. Perfil dos pacientes e características do tratamento fisioterapêutico aplicado aos trabalhadores com LER/DORT em Juiz de Fora, MG. Fisioterapia e Movimento. 2010;23(3):451-60.

3- Alencar JF, Coury HJCG, Oishi, J. Aspectos relevantes no diagnóstico de DORT e fibromialgia. Rev bras fisioter. 2009;13(1):52-8.

4- Oliveira JRG, Sampaio AA. A ginástica laboral na promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida no trabalho. Caderno de educação física. 2008,7(13):71-79.

5-Souza CS, Oliveira AS. Prevalência de encaminhamentos às doenças musculoesqueléticas segundo a classificação estatística internacional de doenças (CID-10): reflexões para formação do fisioterapeuta na área de musculoesquelética. Fisiot Pesq. 2015;22(1):48-53.

6-Takahashi MABC, Simonelli AP, Sousa HP, Mendes RWB, Alvarenga MVA. Programa de reabilitação profissional para trabalhadores com incapacidades por LER/DORT: relato de experiência do Cerest–Piracicaba, SP. Rev. bras. Saúde ocup. 2010;35 (121): 100-111.

7-Araújo TM, Graça CC, Silva CEP. Prevalência de dor musculoesquelética em cirurgiões dentistas. Revista baiana de saúde pública. 2006;30(1):59-76.

8-Cortez LDS, Rafael RDMR. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de enfermagem. Rev. pesqui. cuid. fundam.(Online). 2009;1(2): 1806-1810.

9-Mascarenhas CHM, Miranda PS. Sintomas de distúrbios osteomusculares relacionados ao exercício da assistência fisioterapêutica. ConScientiae Saúde. 2010;9(3):476-485.

10- Pinheiro FA, Tróccoli BT, Carvalho CV. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. Revista de Saúde Pública. 2002;36(3):307-312.

11- Bottega FH, Fontana RT. A dor como quinto sinal vital: utilização da escala de avaliação por enfermeiros de um hospital geral. Texto and Contexto Enfermagem. 2010;19(2): 283

12-Nery D, Toledo AM, Júnior SO, Taciro C, Carregaro R. Análise de parâmetros funcionais relacionados aos fatores de risco ocupacionais da atividade de enfermeiros de UTI. Fisioter Pesq. 2013;20(1):76-82.

13-Vitta A, Canonici AA, Conti MHS, Simeão SFDAP. Prevalência e fatores associados à dor musculoesquelética em profissionais de atividades sedentárias. Fisiot Mov. 2012;25(2):273-80.

14-Frigo LF, Nascimento ES. A incidência dos sintomas de distúrbios osteomusculares, relacionados ao trabalho, nos fisioterapeutas da cidade de Santa

Maria/RS. *Fisioter. Bras.* 2012;13(5):365-370.

15-Lima JPD, Sousa APD, Santos EVDL, Bezerra ALD, Sousa MNAD. Prevalência de Distúrbios Osteomioarticulares e Algias em Fisioterapeutas. *Revista de Saúde Pública de Santa Catarina.* 2015;8(3):98-108.

16- Magnago TSBS et al. Condições de trabalho, características sociodemográficas e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2010;23(2):187-93.

17- Medeiros UVD, Segatto GG. Lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares (Dort) em dentistas. *Revista Brasileira de Odontologia.* 2012;69(1):49-54.

18- Bagalhi CT, Alcalo-costa R. Prevalencia de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em fisioterapeutas. *Science in Health.* 2011;2(2):93-102

19-Mendonça DS, Barbosa APA, Serrato BRE, Ribeiro AAS, Veronezi RJB, Vale APS. Incidência de queixas músculo-esqueléticas em profissionais de enfermagem de unidades de terapia intensiva de anápolis/GO. *Rev Bras de Ciências da Saúde.* 2010;13(3):69-76.

20-Fantini AJE, Assunção AA, Machado, AF. Dor musculoesquelética e vulnerabilidade ocupacional em trabalhadores do setor público municipal em Belo Horizonte, Brasil. *Revista Ciência & Saúde Coletiva.* 2014;19(12):4727-2738

21- Carmo IC, Soares EA, Virtuoso Júnior JS, Guerra RO. Fatores associados à sintomatologia dolorosa e qualidade de vida em odontólogos da cidade de Teresina-PI. *Rev bras epidemiol.* 2011;14(1):141-150.

22- Jesus C S, Silva H P L. Sintomas osteomusculares em cirurgiões-dentistas da rede pública. *Revista da AMRIGS.* 2013;57(1):44-48.

23-Pereira, AS, Fonseca MF, Aizawa LH, Ribeiro CF, Torres CRG, Pucci CR. Estudo da prevalência de doenças ocupacionais em Cirurgiões-Dentistas de São José dos Campos. *Odonto,* 2011;19(37):7-14.

24- Santos RLX, Silva Júnior EZD, Andrade RARD, Andrade ESDS. Lesão por esforços repetitivos (LER/DORT) em cirurgiões-dentistas da Clínica Odontológica da Polícia Militar de Pernambuco. *Odontologia Clínico-Científica (Online).* 2013;12(3):277-287.

25- Silva CB, Rocha CSA, Kawano MM, Neto MG, Martinez BP. Sintomas osteomusculares em fisioterapeutas e enfermeiros no ambiente hospitalar. Revista Pesquisa em Fisioterapia. 2015;4(3):173-182.

26- Lelis CM, Battaus MRB, Freitas FCT, Rocha FLR, Marziales MHP, Robazzi MLCC. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem: revisão integrativa da literatura. Acta paulista de enfermagem. 2012;25(3):477-82.

27- Massambani EDM. Incidência de Distúrbios músculo-esqueléticos entre farmacêuticos-bioquímicos e suas repercussões sobre a Qualidade de Vida e de Trabalho. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina. 2002

28- Cahú FG, Siqueira GR, Vieira RA. Ocorrência de lombalgia em fisioterapeutas da cidade de Recife, Pernambuco. Rev Bras Fisioter, São Carlos. 2008;12(3): 222-227.

29- Silva GDJP, Ferreira PAM, Costa RP, Jesus SFC, Gondim LAR, Ferreira PR. Danos à saúde relacionados ao trabalho de fisioterapeutas que atuam em terapia intensiva. ASSOBRAFIR Ciência. 2016;7(2):31-44.

30- Mohr PA, Guimarães AV, Barbosa AR. Sintomas de distúrbios osteomusculares em profissionais de educação física, atuantes em academias de Florianópolis-SC. Revista Brasileira de Ciências do Esporte. 2011;33(4):1041-1053

