



ConScientiae Saúde

ISSN: 1677-1028

conscientiaesaude@uninove.br

Universidade Nove de Julho

Brasil

Meira Mascarenhas, Claudio Henrique; Sampaio Miranda, Pabiane  
Sintomas de distúrbios osteomusculares relacionados ao exercício da assistência fisioterapêutica  
ConScientiae Saúde, vol. 9, núm. 3, 2010, pp. 476-485  
Universidade Nove de Julho  
São Paulo, Brasil

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92915180019>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

re<sup>al</sup>alyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Sintomas de distúrbios osteomusculares relacionados ao exercício da assistência fisioterapêutica

*Symptoms of musculoskeletal disorders related to the exercise of assistance physical therapy*

Claudio Henrique Meira Mascarenhas<sup>1</sup>; Pabiane Sampaio Miranda<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fisioterapeuta. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em enfermagem e saúde - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB. Especialista em saúde pública. Docente do Departamento de Saúde da UESB – Jequié, Bahia - Brasil.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta graduada - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB. Especialista em saúde coletiva e sociedade - Instituto Brasileiro de Pós Graduação e Extensão - IBPEX. Pós-Graduanda em Cuidados Intensivos - UTI - Associação Educativa do Brasil (SOEBRAS) / Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE). Guanambi, Bahia - Brasil.

#### Endereço de Correspondência

Claudio Henrique Meira Mascarenhas  
Avenida Rio Branco, 1373, Centro.  
45200-585 – Jequié, BA [Brasil]  
claudio12fisio@hotmail.com

#### Resumo

**Introdução:** A atividade profissional do fisioterapeuta implica exigências do sistema osteomuscular. **Objetivo:** Identificar os sintomas de distúrbios osteomusculares em fisioterapeutas no município de Jequié-BA. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, realizado com 21 profissionais que atuam nas clínicas e nos hospitais do município de Jequié-BA. Os dados foram obtidos do Questionário Nôrdico de Sintomas Osteomusculares, sendo analisados por meio da estatística descritiva e do teste exato de Fisher, com valores de confiança de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Observou-se uma elevada ocorrência de sintomas num período de 12 meses (95,23%) e nos últimos 7 dias (71,43%), o que impediu parte desses indivíduos de realizar suas atividades profissionais. As regiões mais acometidas foram a região cervical (71,43%); região lombar (57,14%) e punho/mãos (52,38%). **Conclusão:** Diante dos resultados, cabe salientar a necessidade de análises ergonômicas do trabalho, a fim de subsidiar medidas preventivas e controle desses agravos.

**Descritores:** Fisioterapia; Saúde do trabalhador; Sistema musculoesquelético.

#### Abstract

**Introduction:** The professional activity involves the physiotherapist requirements of the musculoskeletal system. **Objective:** Identify the symptoms of musculoskeletal disorders in physiotherapists in Jequié-BA. **Methods:** This is a cross-sectional study with 21 professionals working in clinics and hospitals in the city of Jequié-BA. The data were obtained from the Nordic Musculoskeletal Questionnaire, and analyzed by using descriptive statistics and Fisher's exact test, with values at the 5% ( $p < 0.05$ ). **Results:** There was a high occurrence of symptoms over a period of 12 months (95.23%) and in the last 7 days (71.43%), which prevented some of these individuals to carry out their professional activities. The regions most affected were the neck (71.43%), lumbar region (57.14%) and wrist / hands (52.38%). **Conclusion:** Given the results, we should stress the need for ergonomic analysis of work in order to subsidize preventive and control these diseases.

**Key words:** Musculoskeletal system; Occupational health; Physiotherapy.

## Introdução

No fim desse último século, os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho – DORT foram reconhecidos como de ocorrência específica em determinadas profissões como afecções epidemiologicamente impactantes, atingindo uma ampla gama de trabalhadores em diferentes tipos de atividades<sup>1</sup>.

Os distúrbios osteomusculares consistem em doenças de características inflamatórias, que atingem os tecidos moles (músculos, ligamentos, cápsulas articulares e aponeuroses), incluindo lombalgias, cervicalgias, fibromialgias, mialgias em geral, sinovites, tendinites, tenossivonites, epicondilites, entre outros distúrbios<sup>2</sup>.

A classificação clínica das doenças osteomusculares ainda não apresenta consenso, podendo ser caracterizada pela clínica tanto como ortopédicas, reumatológicas ou neurológicas, seguindo a lógica de cada especialidade, quanto ao local anatômico acometido ou a fisiopatologia da doença<sup>3,4</sup>.

Os membros superiores e a coluna cervical são as principais estruturas anatômicas afetadas nas DORTs, cujas prevalências alcançam taxas de até 70%, mesmo em países de primeiro mundo em que as condições e os ambientes de trabalho são considerados excelentes<sup>3</sup>.

Os sintomas provocados pelos distúrbios osteomusculares são importantes problemas de saúde relacionados ao trabalho em todo o mundo, sendo observados em indivíduos com diferentes ocupações, inclusive profissionais da área de saúde. Eles podem ser definidos como relatos de percepção física desagradável e de sintomas físicos, tais como dor, sensação de peso, formigamento e fadiga<sup>4</sup>. Os prejuízos gerados por esses distúrbios podem acarretar alterações na realização das atividades cotidianas, constituindo causa comum de afastamento do trabalho e com consequências financeiras significativas em razão da compensação de trabalhadores e despesas médicas, além de prejuízo à sociedade<sup>5</sup>.

As desordens osteomusculares são consequências de padrões culturais e do estilo de vida mo-

derno da população, que impõem cada vez mais atividades especializadas e limitadas, provocando sobrecargas estruturais ao corpo humano<sup>1</sup>.

Entre os profissionais da área de saúde, que apresentam sintomas de distúrbios osteomusculares, estão os fisioterapeutas, cuja atividade profissional implica exigências do sistema osteomuscular, com movimentos repetitivos de membros superiores, manutenção de posturas estáticas e dinâmicas por tempo prolongado, e movimentos de sobrecarga para a coluna vertebral. Segundo pesquisadores, o fato dos fisioterapeutas trabalharem com pacientes altamente dependentes e que exigem uma sobrecarga física, induz a uma efetiva participação dessa classe profissional em um grupo de alto risco de comprometimentos osteomusculares desde o início de sua carreira profissional<sup>1,2,6</sup>.

Apesar de a fisioterapia ser uma profissão que visa a promoção da saúde do indivíduo, na maioria dos ambientes de trabalho, as condições ergonómicas são precárias, o que proporciona a execução de atividades de trabalho que induzem danos à condição física desses profissionais no atendimento a seus pacientes<sup>1,6</sup>.

Segundo Tedeschi<sup>2</sup>, é comum observar o abandono da atividade do fisioterapeuta, entre 10 e 20 anos de efetivo exercício profissional, com queixas de cansaço físico e mental e dores musculoesqueléticas. Esses profissionais acabam buscando uma atividade substituta ou paralela como o magistério, supervisão de estágio, realização de palestras e consultorias.

O padrão de resposta de abandono das atividades laborais centrais por esses profissionais é que passam a ter sintomas físicos idênticos aos dos usuários de fisioterapia do trabalho, ou seja, lombalgia, lombociatalgia, tendinites, cervicalgias, entre outros; além do esgotamento mental, de frustrações na carreira profissional e dificuldade em formular projetos de qualificação profissional permanente<sup>2</sup>.

Diante das consequências provocadas pelos distúrbios osteomusculares entre os fisioterapeutas e em razão da escassez de estudos voltados a esses profissionais, esse estudo propõe identi-

ficar os sintomas osteomusculares em fisioterapeutas relacionados ao exercício da profissão.

## Material e métodos

Trata-se de um estudo de caráter descritivo com delineamento transversal<sup>7</sup>, cuja amostra foi composta por 21 fisioterapeutas, de ambos os sexos, que atuam nas clínicas de fisioterapia e nos hospitais públicos e privados no município de Jequié-BA.

Foram excluídos os profissionais que possuíam menos de doze meses de atividades voltadas para o exercício da assistência fisioterapêutica, aqueles com algum tipo de afastamento ou licença no período da coleta dos dados; os que realizavam apenas atividades administrativas; e os que não concordaram em participar do estudo.

Esse estudo obedeceu às normas éticas da Resolução 196/1996 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (protocolo nº 134/2008). Todos os participantes incluídos no estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes da admissão na pesquisa.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário semiestruturado constituído de três partes: a) informações referentes aos dados pessoais, como identificação, endereço, idade e sexo; b) informações a respeito da atuação profissional, como tempo de serviço, carga horária de trabalho, número de atendimentos-dia e áreas de atuação; c) informações sobre os sintomas osteomusculares avaliados por meio do Questionário Nórdico para Sintomas Osteomusculares – QNSO adaptado e traduzido para o Brasil<sup>8</sup>. A aplicação desse instrumento se desenvolveu em sessões individuais, realizadas nos locais de trabalho dos profissionais.

O QNSO é representado por uma figura humana vista de costas, dividida em nove regiões anatômicas: cervical, ombros, torácica, cotovelos, punhos/mãos, lombar, quadril/coxas, joelhos, tornozelos/pés; ou seja, três regiões re-

ferentes aos membros inferiores, três aos membros superiores e as demais à região do tronco. As questões relacionadas a cada área anatômica verificam se os entrevistados apresentaram dores nos últimos 12 meses e nos últimos 7 dias.

Esse instrumento investiga, também, se os indivíduos ficaram impedidos de exercer suas atividades normais (precisaram faltar ao serviço) e se procuraram auxílio de algum profissional da área de saúde nos últimos 12 meses, em razão dos sintomas de distúrbios osteomusculares.<sup>2</sup>

Os dados desse estudo foram analisados por meio da estatística descritiva. Para verificar a associação entre as variáveis: tempo de serviço e carga horária de trabalho com a presença dos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses e nos últimos 07 dias foi utilizado o teste exato de Fisher. Foram fixados valores de confiança de 5% ( $p<0,05$ ), considerados estatisticamente significativos. Para análise dos dados, utilizou-se o software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 15.0<sup>®</sup>.

## Resultados

Dos 21 fisioterapeutas avaliados, 7 (33,33%) correspondiam ao sexo masculino e 14 (66,67%) ao sexo feminino. Quanto à faixa etária, 7 (33,33%) profissionais encontravam-se no grupo etário entre 24 e 26 anos; 9 (42,86%) entre 27 e 29 anos e 5 (23,81%) encontravam-se acima de 30 anos.

Em relação ao local de atuação dos profissionais, observou-se que 2 (9,52%) atuavam em ambiente hospitalar; 17 (80,96%) em ambiente ambulatorial, e 2 (9,52%) atuavam em ambos os locais. Quanto ao tempo de atuação profissional, 5 (23,81%) indivíduos possuíam até 24 meses; 9 (42,86%) de 25 a 48 meses e 7 (33,33%) acima de 49 meses de serviço.

Quando verificado as horas de trabalho semanal, enquanto 15 (71,43%) fisioterapeutas apresentavam uma carga horária acima de 40 horas, 6 (28,57%) trabalhavam até 40 horas semanais.

Independentemente da região afetada, 20 (95,23%) dos fisioterapeutas relataram a presen-

ça de sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses. Destes, 14 (100%) correspondiam ao sexo feminino e 6 (85,71%) ao masculino. Os resultados mostraram que das 69 queixas algicas, as regiões mais acometidas foram a região cervical (71,43%), principalmente entre os indivíduos do sexo feminino; região lombar (57,14%) atingindo igualmente ambos os sexos, e punho/mãos (52,38%) (Tabela 1).

**Tabela 1:** Prevalência de sintomas osteomusculares em fisioterapeutas nos últimos 12 meses. Jequié-BA, 2010

Região acometida nos últimos 12 meses	Gênero					
	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Cervical	13	92,86	2	28,57	15	71,43
Ombros	8	57,14	1	14,28	9	42,86
Cotovelos	3	21,43	—	—	3	14,28
Punho/Mãos	7	50	4	57,14	11	52,38
Costas (região dorsal)	8	57,14	—	—	8	38,09
Costas (região lombar)	8	57,14	4	57,14	12	57,14
Quadril/Coxas	1	7,14	—	—	1	4,76
Joelhos	5	35,71	3	12,86	8	38,09
Tornozelos/Pés	2	14,29	—	—	2	9,52

Observou-se nos últimos 7 dias precedentes à entrevista que 15 (71,43%) fisioterapeutas relataram a presença de sintomas osteomusculares. Destes, 11 (78,57%) correspondiam ao sexo feminino, sendo a parte superior das costas (57,14%) a região mais acometida entre as mulheres, e 4 (57,14%) correspondiam ao sexo masculino. Os resultados mostraram que das 43 queixas algicas, as regiões mais acometidas foram região cervical (38,09%), região dorsal (38,09%) e região lombar (33,33%) (Tabela 02).

Para avaliar os indicadores de gravidade dos sintomas osteomusculares foi considerado o impedimento da realização das atividades nos últimos 12 meses e nos últimos 7 dias, além de verificar a procura por assistência aos serviços de saúde nos últimos 12 meses. Nos últimos 12 meses, 11 (52,38%) indivíduos estiveram impe-

**Tabela 2:** Prevalência de sintomas osteomusculares em fisioterapeutas nos últimos 7 dias. Jequié-BA, 2010

Região acometida nos últimos 7 dias	Gênero					
	Feminino		Masculino		Total	
n	%	n	%	n	%	
Cervical	7	50	1	14,28	8	38,09
Ombros	5	35,71	—	—	5	23,80
Cotovelos	3	21,43	—	—	3	14,28
Punho/Mãos	4	28,57	2	28,57	6	28,57
Costas (região dorsal)	8	57,14	—	—	8	38,09
Costas (região lombar)	5	35,71	2	28,57	7	33,33
Quadril/Coxas	1	7,14	—	—	1	4,76
Joelhos	4	28,57	—	—	4	19,04
Tornozelos/Pés	1	7,14	—	—	1	4,76

didos em algum momento de realizar as atividades relacionadas à assistência fisioterapêutica em razão da presença de sintomas osteomusculares. Entre eles, 6 (85,71%) correspondiam ao sexo masculino e 5 (35,71%) ao feminino. Nos últimos 7 dias, 14 (66,67%) indivíduos foram impedidos de realizar suas atividades, sendo 11 (78,57%) correspondendo ao sexo feminino e 3 (42,86%) ao masculino (Tabela 3).

**Tabela 3:** Frequência de fisioterapeutas que estiveram impedidos de realizar suas atividades nos últimos 12 meses e nos últimos 7 dias, em razão da presença de sintomas osteomusculares. Jequié-BA, 2010

Impedimento das atividades nos últimos 12 meses	Sexo					
	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sim	5	35,71	6	85,71	11	52,38
Não	9	64,29	1	14,29	10	47,62
Total	14	100	7	100	21	100

  

Impedimento das atividades nos últimos 7 dias	Sexo					
	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sim	11	78,57	3	42,86	14	66,67
Não	3	21,43	4	57,14	7	33,33
Total	14	100	7	100	21	100

Quanto à procura por assistência aos serviços de saúde, foi verificado que 8 (38,1%) fisioterapeutas buscaram assistência nos últimos 12 meses em razão de sintomas osteomusculares, 3 (42,86%) do sexo masculino, e 5 (35,71%) do feminino (Tabela 4).

**Tabela 4:** Frequência de fisioterapeutas que buscaram assistência aos serviços de saúde nos últimos 12 meses em razão da presença de sintomas osteomusculares.  
Jequié-BA, 2010

Assistência médica nos últimos 12 meses	Sexo					
	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sim	5	35,71	3	42,86	8	38,10
Não	9	64,29	4	57,14	13	61,90
Total	14	100	7	100	21	100

Em relação à alteração nos hábitos de trabalho, em razão da presença dos sintomas osteomusculares, observou-se que 14 (66,66%) profissionais buscaram novas adaptações para o exercício profissional, sendo 11 (52,38%) mulheres e 3 (14,28%) homens. Quanto à diminuição do tempo de contato com o paciente, 3 (14,28%) profissionais do sexo feminino afirmaram uma redução no tempo de atendimento em decorrência dos sintomas osteomusculares.

Quando perguntados sobre a mudança de trabalho ou área de atuação por causa do aparecimento do distúrbio, 4 (19,04%) fisioterapeutas do sexo feminino afirmaram já ter pensado nessa possibilidade.

Nos últimos 12 meses, 6 (100%) fisioterapeutas com carga horária de até 40 horas semanais e 14 (93,33%) fisioterapeutas com carga horária superior a 40 horas relataram sintomas osteomusculares, porém não houve associação significativa entre os sintomas e a carga horária de trabalho ( $p = 1,00$ ).

Nos últimos 7 dias, 3 (50%) fisioterapeutas com carga horária de até 40 horas relataram sintomas osteomusculares; enquanto 12 (80%) indivíduos com carga horária acima de 40 horas

referiram a presença de sintomas osteomusculares. Verificou-se que não houve associação significativa entre essas variáveis ( $p = 0,29$ ).

Não foi verificada associação significativa ( $p=0,57$ ) entre sintomas osteomusculares e o tempo de atuação dos fisioterapeutas nos últimos 12 meses. Os dados encontrados mostraram que todos os profissionais que possuíam tempo de atuação inferior ou igual há 24 meses e àqueles entre 25 e 48 meses de serviço referiram a presença de sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses.

Quando questionados sobre a presença de sintomas osteomusculares e o tempo de atuação nos últimos 7 dias, evidenciou que 4 (80%) fisioterapeutas com atuação profissional inferior ou igual a 24 meses apresentaram maior frequência de sintomas do que àqueles que já atuavam há mais tempo. Não foi evidenciado, portanto, uma associação significativa ( $p = 1,00$ ) entre essas variáveis.

Analizando a relação presença de sintomas músculo-esqueléticos nos últimos 12 meses e nos últimos 7 dias entre as regiões corporais acometidas com o tempo de atuação e a carga horária, foi encontrado associação significativa ( $p = 0,01$ ) apenas entre as variáveis sintomas na região lombar (parte inferior das costas) e a carga horária nos últimos 7 dias. Os resultados analisados mostraram que nenhum fisioterapeuta com carga horária inferior a 40 horas apresentou sintomas na região lombar, enquanto 9 (60%) dos profissionais com carga horária superior a 40 horas apresentaram sintomas nesta região (Tabela 5).

**Tabela 5:** Relação entre a presença de sintomas osteomusculares na região lombar (parte inferior das costas) e a carga horária nos últimos 7 dias entre os fisioterapeutas do município de Jequié

Sintomas na região lombar	CHI				Total		p value	
	40h		> 40h		n	(%)		
	n	%	n	%				
Não	6	100	6	40	12	57,14		
Sim	–	–	9	60	9	42,86	0,01 *	
Total	6	100	15	100	21	100		

I: CH: Carga horária em horas trabalhadas

\*: Teste Exato de Fisher ( $P > 0,05$ )

## Discussão

Nesse estudo observou-se que os fisioterapeutas relataram elevada ocorrência de sintomas osteomusculares em diversas regiões do corpo no período de 12 meses e nos últimos 7 dias. Estudos nacionais e internacionais que utilizaram esse mesmo questionário do presente estudo confirmam a alta incidência desses sintomas em profissionais de diversas categorias<sup>2,6,9-12</sup>.

No trabalho realizado por Gurgueira et al.<sup>13</sup>, com trabalhadores de enfermagem, utilizando o QNSO, constatou-se que 93% desses trabalhadores apresentaram algum tipo de sintoma osteomuscular nos últimos 12 meses. No estudo de Trelha et al.<sup>14</sup> foi observado que 77,8% dos músicos de uma orquestra sinfônica referiram algum sintoma osteomuscular nos últimos 12 meses. Em estudo desenvolvido por Romani<sup>6</sup>, com 128 fisioterapeutas atuantes na região sul do Brasil, observou-se que 62,5% dos entrevistados relataram pelo menos um episódio de dor nos últimos 12 meses e 53% nos últimos 7 dias.

A continuidade da exposição diária a movimentos repetitivos ou de força, sem pausas; além da postura da rotina, como ocorre com a atividade executada pelos fisioterapeutas, pode produzir lesões nos músculos, tendões e ligamentos, predispondo ao aparecimento de sintomas osteomusculares<sup>2,6</sup>.

Contrações leves contínuas e contrações estáticas, aumento da pressão intramuscular, interrupção do fluxo sanguíneo e compressão de feixes nervosos, são mecanismos fisiopatológicos que produzem alterações musculares e podem repercutir em dor muscular, além disso, os sintomas osteomusculares podem ser agravados por fatores psicossociais envolvidos com a questão trabalhista<sup>15,16</sup>.

Estudos têm demonstrado que indivíduos com ocupações que envolvem, de alguma forma, levantamento e/ou carregamento de cargas, estão sujeitos a apresentar sintomas de distúrbios osteomusculares em diferentes regiões anatômicas, tais como: tronco, membros inferiores e superiores<sup>13,17</sup>.

Nesse estudo, as regiões mais acometidas por sintomas osteomusculares observado entre os fisioterapeutas nos últimos 12 meses foram região cervical e lombar e punho/mãos. Esses dados estão de acordo com o estudo realizado por Peres<sup>1</sup>, no qual foi observado que, entre os profissionais fisioterapeutas, as regiões cervical (51,28%), lombar (33,97%), e punho/mãos (33,33%) foram as que apresentaram maior incidência de sintomas musculoesqueléticos.

De acordo com um estudo realizado com 128 fisioterapeutas de 46 estados americanos, entre 1943 e 1993, 80% demonstraram evidências de distúrbios osteomusculares com maior prevalência em coluna vertebral (cervical, dorsal e lombar) e punho/mãos. Esse resultado foi atribuído ao levantamento ou transferência de pacientes dependentes, idade do paciente e prática específica de tratamento<sup>18</sup>.

Em estudo, utilizando a versão chinesa do questionário Nôrdico, realizado com motoristas de ônibus urbanos de Hong Kong, as regiões de maior prevalência de sintomas osteomusculares, nos últimos 12 meses, foram as regiões cervical e lombar, ombros e joelhos<sup>19</sup>.

Segundo Sakata et al.<sup>20</sup>, a coluna cervical é uma região complexa e a dor pode ocorrer por lesão que comprometa qualquer estrutura da qual ela é formada. As cervicalgias podem ser decorrentes, de desordem mecânica, fatores posturais e ergonômicos ou pelo excesso de sobrecarga dos membros superiores. Trabalhos que envolvam movimentos repetitivos de membros superiores e flexão da coluna cervical estão relacionados à dor cervical.

De acordo com Gurgueira et al.<sup>13</sup> e Devereux et al.<sup>15</sup>, as dores nas regiões cervical, lombar, e nos membros superiores estão relacionadas tanto à questões físicas quanto psicológicas (estresse e ansiedade).

A terceira região mais acometida nos últimos 12 meses, nesse estudo, foi o punho/mãos. Segundo Peres<sup>1</sup>, o acometimento dessa região, principalmente entre os fisioterapeutas, pode ser atribuído aos esforços no manuseio aos pa-

cientes pesados e dependentes físicos com utilização excessiva dos membros superiores.

Os sintomas de distúrbios osteomusculares podem acarretar alterações na realização das atividades cotidianas, provocar afastamento do trabalho e resultar em consequências financeiras significativas em razão da compensação de trabalhadores e despesas médicas, além de prejuízo à sociedade<sup>9</sup>.

De acordo com Guimarães et al.<sup>21</sup> e Dejours<sup>22</sup>, as atividades dos profissionais de saúde são fortemente tensiogênicas, em razão das prolongadas jornadas de trabalho, ao número limitado de profissionais e aos desgastes psíquico e emocional que envolvem as tarefas realizadas. Os trabalhadores se submetem à condições de trabalho, muitas vezes precárias, pois têm medo de serem demitidos, e, por isso, continuam a trabalhar, mesmo estando doentes e enquanto possuem condições para exercer suas atividades laborais.

Nesse estudo, nos últimos 12 meses, 52,38% dos fisioterapeutas estiveram impedidos, em algum momento, de realizar as atividades relacionadas à assistência fisioterapêutica, enquanto 38,1% buscaram assistência aos serviços de saúde em razão de sintomas osteomusculares. Em estudo realizado por Tedeschi<sup>2</sup>, com 42 funcionários de uma unidade de saúde, foi observado que 17 indivíduos apresentaram atestado médico em número de 580 para um período de vinte meses entre 2001/2003. Desse total, 537 atestados eram de até quatro dias de afastamento, 24 entre cinco a quinze dias, e 19 acima de quinze dias. A maior parte dos atestados de até quatro dias apresentaram variáveis de infecções respiratórias e DORT, já os restantes apenas DORT e acidentes domésticos.

No estudo de Freitas et al.<sup>23</sup>, realizado com 15 profissionais de enfermagem de um hospital universitário, foi observado, durante 2005, um total de 80 dias não trabalhados, enquanto no período de janeiro a outubro de 2006, totalizou 68 dias não trabalhados em razão dos sintomas de distúrbios osteomusculares.

De acordo com estudo publicado por Messias<sup>24</sup>, 61,36% dos fisioterapeutas procura-

ram tratamento para o alívio dos sintomas osteomusculares e, entre os que optaram pelo tratamento fisioterapêutico, 100% deles obtiveram resultados satisfatórios; já aqueles que realizaram o tratamento medicamentoso, apenas 50% alcançaram bons resultados. Em outro estudo realizado por Pinheiro et al.<sup>8</sup>, 85,7% dos profissionais procuraram os serviços de saúde. Vale destacar que a maioria (64,5%) não deixou de realizar suas atividades profissionais. Pode-se inferir que o profissional está comprometido com o seu trabalho, muitas vezes preferindo a sua saúde em favor de sua responsabilidade para com seus pacientes.

Quando questionados sobre alteração nos hábitos de trabalho em razão da presença dos sintomas osteomusculares, observou-se que a maioria dos fisioterapeutas buscou novas adaptações para o exercício profissional, principalmente o sexo feminino. Quanto à diminuição do tempo de contato com o paciente e à mudança de trabalho ou área de atuação por causa do aparecimento do distúrbio, houve uma incidência de 14,28% e 19,04%, respectivamente, entre fisioterapeutas do sexo feminino nesse estudo.

Diversos estudos relacionados à presença de sintomas osteomusculares em fisioterapeutas mostraram que as medidas adotadas por esses profissionais acometidos por DORT foram tratamento médico e fisioterapêutico, modificação da técnica, utilização de *splints*, mudança de área de atuação, licença médica e absenteísmo, diminuição do tempo de contato com os pacientes, frequentes mudanças da postura durante o trabalho, redução do ritmo de trabalho e, inclusive, o abandono da profissão<sup>18, 25, 26, 27</sup>.

Corroborando com nosso estudo, o trabalho desenvolvido por Peres<sup>1</sup> mostrou que 81,15% dos fisioterapeutas mudaram seus hábitos de trabalho em razão do aparecimento dos distúrbios osteomusculares, e 13,53% diminuíram o tempo de contato ou atendimento ao paciente.

Segundo Bork et al.<sup>18</sup> e Holder et al.<sup>28</sup>, esses profissionais da saúde relataram mudanças nos hábitos de trabalho, contaram com a ajuda de outros profissionais e utilizaram mudança

de postura frequentemente durante o trabalho. As posturas mais comumente realizadas pelos fisioterapeutas são as posturas em pé, sentada, ajoelhada e semissentada, com flexão anterior do tronco e flexão com rotação do tronco, mantidas por tempo prolongado. Torén<sup>29</sup> afirma que o tronco estando em rotação na atividade de trabalho sobrecarrega as articulações da coluna vertebral e produz a sensação de desconforto e dor para essa região.

Messias<sup>24</sup>, em pesquisa realizada com 57 fisioterapeutas, observou que 18% dos pesquisados diminuíam o ritmo de trabalho ou mudavam os métodos em razão da doença. Romani<sup>6</sup>, ao estudar a ocorrência de distúrbios musculoesqueléticos em uma população de 128 fisioterapeutas, observou que a diminuição da ocorrência dos distúrbios estava diretamente associada ao menor do tempo de contato com o paciente, a limitação da sua área de prática para evitar outros distúrbios e não agravar o atual e ao desejo de mudar de trabalho em decorrência do distúrbio.

Nesse estudo, analisando a relação entre a presença de sintomas osteomusculares e a carga horária nos últimos 12 meses e últimos 7 dias, não foi verificado associação significativa entre essas variáveis. Segundo estudo de Peres<sup>1</sup>, a carga horária de trabalho diário teve significante representação, com um resultado de 67,94% dos fisioterapeutas pesquisados, resultando em distúrbios, além de expor o profissional a riscos de saúde. Porém, no estudo de Carneiro et al.<sup>9</sup> não foi observado associação estatisticamente significativa entre os sintomas e a jornada de trabalho.

Não foi verificada associação significativa entre sintomas osteomusculares e o tempo de atuação dos fisioterapeutas, nos últimos 12 meses e nos últimos 7 dias. Constatou-se que fisioterapeutas com atuação profissional inferior ou igual a 24 meses apresentaram maior frequência de sintomas do que aqueles que já atuavam há mais tempo. De acordo com pesquisa desenvolvida por Peres<sup>1</sup>, constatou-se que os fisioterapeutas com maior tempo de atuação apresentaram maior prevalência de distúrbios musculoesqueléticos do que os profissionais que tinham um

menor tempo de atuação. Identificou-se que o início dos episódios dos sintomas ocorria após quatro anos de formação acadêmica.

Analisando a relação entre os sintomas nas regiões corporais acometidas e carga horária de trabalho, foi encontrada associação significativa na região lombar ( $p = 0,01$ ) de acordo com a carga horária semanal nos últimos 7 dias. Os estudos<sup>1-2</sup> confirmam que os distúrbios em coluna lombar dos profissionais fisioterapeutas relacionam-se com o fato de mobilizar, curvar-se, segurar, levantar, transportar, empurrar e puxar pacientes; nesse contexto, a carga horária de trabalho diário tem significante representação, refletindo como sobrecarga física, além de expor o profissional à riscos de sua saúde.

## Conclusão

A prevalência de sintomas osteomusculares nas diversas regiões corporais entre os fisioterapeutas mostrou-se elevada, principalmente nos segmentos da coluna vertebral. Esses sintomas foram responsáveis pelo impedimento de boa parte desses indivíduos de realizar suas atividades profissionais, bem como, constituiu um importante fator para a procura por assistência à saúde. No entanto, a presença desses sintomas não apresentou associação com a carga horária de trabalho e com o tempo de atuação desses profissionais.

Esses resultados indicam a necessidade de novos estudos junto a um universo amostral maior, ao tempo que, acredita-se que esses dados são relevantes, visto a escassez de estudos voltados para os profissionais fisioterapeutas.

Por fim, consideramos que, dada a relação encontrada entre a presença de distúrbios osteomusculares e o profissional fisioterapeuta, cabe salientar a necessidade de análises ergonômicas do trabalho como forma de aprimoramento da capacidade de investigação dos problemas de saúde decorrentes da atividade desses profissionais, a fim de subsidiar medidas preventivas e controle desses agravos, contribuindo assim para uma melhoria da qualidade de vida dessa população.

## Referências

1. Peres CPA. Estudo das sobrecargas posturais em fisioterapeutas: uma abordagem biomecânica ocupacional [Dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2002.
2. Tedeschi MA. Indicadores para a gestão de distúrbios músculo-esqueléticos em fisioterapeutas [Tese de doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2005.
3. Grandjean E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: Artes Médicas; 1998.
4. Lech O (Org.). Aspectos clínicos dos distúrbios osteo-musculares relacionados ao trabalho. São Paulo: Rhodia Farma; 1998.
5. Vitta A, Zapater AR, Campos RS, Padovani CR. Desconfortos musculoesqueléticos percebidos em trabalhadores de diferentes faixas etárias, gêneros e ocupações. Fisioterapia em Movimento. 2007;20(1):29-36.
6. Romani JCP. Distúrbios músculo-esqueléticos em fisioterapeutas: incidência, causas e alterações na rotina de trabalho [Dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2001.
7. Rea LM, Parker RA. Metodologia de pesquisa: do planejamento à execução. 2 ed. Pioneira: São Paulo; 2002.
8. Pinheiro F, Tróccoli B, Carvalho C. Validação do questionário nórdico de sintomas osteomusculares como medida de morbidade. Revista Saúde Pública. 2002;36(3):307-12.
9. Carneiro LRV, Coqueiro RS, Freire MO, Barbosa AR. Sintomas de distúrbios osteomusculares em motoristas e cobradores de ônibus. Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum. 2007;9 (3):277-83.
10. Brandão AG, Horta BL, Tomasi E. Sintomas de distúrbios osteomusculares em bancários de Pelotas: prevalência e fatores associados. Rev Bras Epidemiol. 2005;8(3):295-305.
11. Striebel VLW. Avaliação da percepção da carga de trabalho em fisioterapeutas em atividade de reabilitação de pacientes neurológicos [Dissertação de mestrado em Engenharia-Ênfase em Ergonomia]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2003.
12. Cromie JE, Robertson VJ, Best MO. Work-Related Musculoskeletal disorders on physical therapists: prevalence, severity, risks, and responses. Physical Therapy. 2000;80 (4):336-51.
13. Gurgueira GP, Alexandre NMC, Correa Filho R. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. Rev Latino-am. Enfermagem. 2003;11(5): 608-13.
14. Treliha CS, Carvalho RP, Franco SS, Nakaoski T, Broza TP, Fábio TI et al. Arte e saúde: frequência de sintomas músculo-esqueléticos em músicos da orquestra sinfônica da Universidade Estadual de Londrina. Semina: Ciências Biol Saúde. 2004;25:65-72.
15. Devereux JJ, Vlachonikolis IG, Buckle PW. Epidemiological study to investigate potential interaction between physical and psychosocial factors at work that may increase the risk of symptoms of musculoskeletal disorder of the neck and upper limb. Occup Environ Med. 2002;59:269-77.
16. Neri M, Soares WL, Soares C. Condições de saúde no setor de transporte rodoviário de cargas de passageiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio. Cad Saúde Pública. 2005;21(4):1107-23.
17. Yeung SS, Genaidy A, Deddens J, Alhemood A, Leung PC. Prevalence of musculoskeletal symptoms in single and multiple body regions and effects of perceived risk of injury among manual handling workers. Spine. 2002;27(19):2166-72.
18. Bork BE, Cook TM, Rosecrance JC, Engelhardt KA, Thoamson MJ, Wauford IJ, et al. Work-related musculoskeletal disorders among physical therapists. Phys Ther. 1996; 76 (8): 827-35.
19. Szeto PGY, Lam P. Work-related musculoskeletal disorders in urban bus drivers of Hong Kong. J Occup Rehabil. 2007;17(2):181-98.
20. Sakata RK, Issy AM, Vlainich R. Cervicobraquialgias. Revista As faces da dor. 2002;2: 5-6.
21. Guimarães LAM, Grubits S, organizadores. Série saúde mental e trabalho. 4 ed. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2007.

22. Dejours C. A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho. 5 ed. São Paulo: Cortez Editora;2003.
23. Freitas JRS, Lunardi Filho WD, Lunardi VL, Freitas KSS. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem de um hospital universitário. *Rev. Eletr. Enf.* 2009;11(4):904-11.
24. Messias IA. O ambiente de trabalho e sintomas de um grupo de fisioterapeutas da cidade de São Paulo [Dissertação de mestrado em Saúde Pública]. São Paulo: Universidade de São Paulo;1999.
25. West DJ, Gardner D. Occupational injuries of physiotherapists in North and Central Queensland. *Aust J Physiother.*2001;47:179-86.
26. Wanderley RB, Laurentino GEC, Moura Filho AG, Raposo MCF. Prevalência da dor na coluna vertebral em profissionais fisioterapeutas que atuam em serviços públicos e privados na cidade do Recife. *Fisioter Mov.*2001/2002;14(2):59-66.
27. Caragianis S. The prevalence of occupational injuries among hand therapists in Australia and New Zealand. *J Hand Ther.* 2002;15:234-41.
28. Holder NL, Clark HA, Diblasio JM, Hughes CL, et al. Cause, prevalence and response to occupational musculoskeletal injuries reported by physical therapist assistants. *Physical Therapy.* 1999;79:642-52.
29. Torén A. Muscle activity and range of motion during active trunk rotation in a sitting posture. *Applied Ergonomics.*2001;32:583-91.