

## PREVALÊNCIA DE AGRAVOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS OCUPACIONAIS EM FISIOTERAPEUTAS: RESULTADOS PRELIMINARES

Gustavo Breitenbach\*

**RESUMO:** Foi investigada a prevalência de agravos músculo-esqueléticos em fisioterapeutas, verificando as influências destes na atividade profissional. Realizou-se um estudo descritivo de prevalência com fisioterapeutas formados pela Universidade Católica do Salvador, Bahia, Brasil. Para o estudo, decidiu-se entrevistar todos os egressos entre 1995.2 a 1997.2, perfazendo um total de cinco turmas com 147 fisioterapeutas. O instrumento foi elaborado pelos autores, contendo, além de dados sócio-demográficos, variáveis sobre a existência de agravos diagnosticados (AD) e agravos não diagnosticados (AND) relacionados ao trabalho com duração mínima de três meses. A coleta foi realizada entre os meses de março a maio de 2004, com entrevistas realizadas face-a-face para os residentes em Salvador. Para outras localidades, adotaram-se entrevistas por telefone com data e horas previamente agendadas. Até o atual andamento da pesquisa, foram entrevistados 67 (45,58%) dos 147 Fisioterapeutas selecionados para o estudo. Onze (16,67%) profissionais apresentaram AD e dez (15,15%) relataram AND. Entre os profissionais com AD, a região lombar e punhos foram as mais relatadas com 36,36%. Entre os AND, a região que mais apresentou sintomas foi o ombro. Neurologia foi a especialidade com maior número de associações (AD=36,36% e AND=20%). Mais da metade, de todos os profissionais acometidos precisaram alterar a rotina profissional para continuar trabalhando com fisioterapia (AD=63,64% e AND=50%). A prevalência de agravos ocupacionais foi elevada e muitos profissionais continuaram trabalhando mesmo acometidos por um desconforto músculo-esquelético. Pode-se suspeitar que pressões financeiras e empregatícias sobre a atividade do fisioterapeuta tenham influenciado nos resultados obtidos.

**Palavras-chave:** Prevalência; Fisioterapeutas; Agravos músculo-esqueléticos ocupacionais.

### INTRODUÇÃO

No atual panorama econômico, as empresas necessitam competir tanto no mercado nacional quanto no internacional, buscando, para isso, tanto o aumento da produtividade e qualidade dos produtos e serviços, quanto a diminuição dos custos operacionais (BRASIL, 1997; PRZYSIEZNY, 1997). Indubitavelmente, as mudanças organizacionais voltadas à redução de custos são as principais responsáveis pela maior precarização das condições de trabalho geral e subcontratações (SALIM, 2003).

No ambiente de trabalho e na política empregada pelas empresas, existem fatores de risco predisponentes a lesões e/ou distúrbios do sistema músculo-esquelético relacionado ao trabalho (BRASIL, 1997; PRZYSIEZNY, 1997). Dentre eles podem ser destacados ritmos intensos e muitas vezes inflexíveis, jornadas de trabalho prolongadas e inadequação do mobiliário e dos equipamentos (BRASIL, 1997; PRZYSIEZNY, 1997). Atualmente, visualiza-se também o nível de exigência e responsabilidade no trabalho como fatores de risco para agravos ocupacionais pelo aumento do limiar de dor que pode levar a distúrbios crônicos pelo déficit de sensibilidade

---

\* Fisioterapeuta graduado pela Universidade Católica do Salvador. Contato: [gustavofisio@yahoo.com.br](mailto:gustavofisio@yahoo.com.br). Orientadora. Prof. Helena Fraga Maia, Fisioterapeuta, Mestre pelo Instituto de Ciência Coletiva-UFBA. Universidade Católica do Salvador. Contato: [lena.maia@terra.com.br](mailto:lena.maia@terra.com.br). Este trabalho teve auxílio da Universidade Católica do Salvador e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia.



(BRASIL, 2001). Por outro lado, pouco poder de decisão contribui para a depressão, o que diminui esse limiar, tornando os indivíduos mais sensíveis à dor (BRASIL, 2001).

Os distúrbios músculo-esqueléticos relacionados ao trabalho não constituem uma entidade clínica específica, pois representam um conjunto heterogêneo de afecções, alguns difusos e outros bem delimitados anatômica e/ou fisiopatologicamente que estão relacionados ao ambiente e à rotina de trabalho (BRASIL, 1997; PRZYSIEZNY, 1997). Além disso, instalam-se insidiosamente em determinados segmentos do corpo, principalmente no pescoço, cintura escapular e/ou membros superiores (BRASIL, 1997). No Brasil, é possível observar o aumento da incidência de agravos músculo-esqueléticos relacionados ao trabalho, respondendo por mais de 80% dos diagnósticos que resultam em concessão de auxílio-acidente e aposentadoria por invalidez pela Previdência Social em 1998 (BRASIL, 2001), acometendo desde trabalhadores de empresas de segundo setor até os trabalhadores no ramo de prestação de serviços (PRZYSIEZNY, 1997).

No setor de prestação de serviços, encontram-se profissionais de saúde com graduação de nível superior e, entre estes, fisioterapeutas que, apesar de possuírem disciplinas na sua grade curricular que enfocam a ergonomia, são acometidos por agravos ocupacionais (MOLUMPHY *et al*, 1985; KUORINKA *et al*, 1987; BORK *et al*, 1996; MIERZEJEWSKI & KUMAR, 1997; HOLDER *et al*, 1999; CROMIE *et al*, 2000; WEST & GARDNER, 2001; RUGELJ, 2003; SHEHAB *et al*, 2003). A prática profissional destes trabalhadores inclui a utilização de técnicas manuais, que envolvem trabalhos ora de precisão, ora de força e, muitas vezes, manutenção de posturas por tempo prolongado, que impõem uma sobrecarga estática ao longo da coluna vertebral e cintura escapular. A longa jornada de trabalho pode levar a desgaste das estruturas dos membros inferiores. Estes profissionais, portanto, apresentam diversos fatores de risco para agravos ocupacionais sobre o sistema músculo-esquelético.

Sabe-se que, no atual panorama econômico, o setor de serviços também é afetado pelas mudanças organizacionais voltadas para a redução de custos. Assim, é possível encontrar muitos profissionais em subempregos caracterizados por baixos níveis salariais, falta de assistência médica adequada e ameaça constante de desemprego (SALIM, 2003). Dentro deste contexto, questiona-se como os fisioterapeutas reagem, quando deparados com o sofrimento de um desconforto músculo-esquelético que causa transtornos laborais e na vida diária. Cromie *et al*, 2000 relataram que, no estado de Victória, na Austrália, entre os fisioterapeutas que residem e trabalham nesta localidade, 91% referiram já terem sofrido agravos ocupacionais por pelo menos uma vez e 17,7% mudaram a área de atuação da Fisioterapia ou abandonaram a profissão devido a agravos ocupacionais.

Com este estudo, pretendeu-se investigar a prevalência de agravos músculo-esqueléticos ocupacionais em fisioterapeutas egressos da Universidade Católica do Salvador (UCSal), ocorridos durante o ano de 2003, e identificar as repercussões destes agravos no exercício da profissão.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Foi realizado um estudo descritivo de prevalência com fisioterapeutas formados pela Universidade Católica do Salvador, Bahia, Brasil. Formaram-se, até o segundo semestre de 2002, 608 profissionais. Fisioterapeutas formados nos dois semestres de 2003 não foram incluídos em função do propósito de estimar a prevalência de agravos no próprio ano de 2003. Para este estudo, decidiu-se entrevistar todos os egressos de 1995.1 a 1997.2, perfazendo um total de cinco turmas com 147 fisioterapeutas.

Para o cadastramento e posterior acesso aos egressos, obteve-se, com a própria Universidade, uma lista com endereços e telefones. Buscou-se fazer um primeiro contato para



atualização destes dados e, caso não fosse possível localizar o profissional através deste cadastro inicial, utilizava-se a técnica de *snow-ball*, com a localização dos egressos através dos seus ex-colegas de turma. Posteriormente, os profissionais foram novamente contatados para agendamento das entrevistas conforme disponibilidade do profissional.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de março a maio de 2004 por entrevistas face-a-face, caso o entrevistado residisse no município de Salvador. Para os profissionais que se negaram a realizar a entrevista pessoalmente e para os que residiam fora do perímetro urbano, as entrevistas foram realizadas por telefone com data e hora combinadas previamente. Procedimento semelhante foi realizado para os que moravam em outros estados. Entrevistas com os profissionais residentes em outros países foram realizadas via correio eletrônico.

Para a coleta de dados, foi utilizado um formulário semi-estruturado, adaptado do Questionário Padronizado Nórdico (KUORINKA *et al.*, 1987), contendo variáveis sócio-demográficas, ocupacionais e relativas a sintomas músculo-esqueléticos relacionados ao trabalho. Foram solicitadas informações sobre agravos com duração mínima de 3 meses relacionados com práticas ou situações da atividade profissional. As variáveis sobre as afecções músculo-esqueléticas ocupacionais foram categorizadas em agravos diagnosticados e não diagnosticados. Por esta última, entende-se dor, incômodo, dormência ou sensação de peso no corpo referido pelo entrevistado. Estas variáveis também foram categorizadas por região anatômica. Para maximizar a qualidade dos dados a serem obtidos, realizou-se estudo piloto com profissionais docentes da Universidade Católica do Salvador, formados por outras Instituições de Nível Superior (IES). Os dados provenientes desta etapa foram utilizados para calibrar tanto o instrumento quanto os entrevistadores que foram treinados pelos pesquisadores para realizar as entrevistas. Foi elaborado um termo de consentimento livre e esclarecido, no qual foram expostos os objetivos do estudo para todos os entrevistados, sendo garantido o anonimato, a confidencialidade dos dados e o direito de interromper a entrevista em qualquer momento, de acordo com os aspectos éticos concebidos pela resolução 196/96 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisas, envolvendo seres humanos.

A análise dos dados foi realizada no programa estatístico de uso livre, EPI INFO 6.0 (C.D.C., 1995), e foi realizada a validação e limpeza dos dados digitados. Realizou-se uma análise descritiva dos dados com o objetivo de verificar as características gerais e específicas da população, os quais foram apresentados em tabelas de simples e dupla entrada e em forma de gráfico quando foi mais apropriado.

## RESULTADOS

Foram entrevistados 67 (45,58%) dos 147 profissionais formados entre 1995.2 e 1997.2. Destes, 61 (92%) são do sexo feminino, 37 (55,22%), casados, 28 (41,79%), solteiros, 40 (59,70%), soteropolitanos e 52 (77,61%) residem em imóvel próprio (Tabela 1). A média da idade foi de 31,29 anos (mediana e moda iguais em 31 anos). Um egresso não exerce a profissão atualmente, portanto os dados referentes às características ocupacionais e à frequência de agravos músculo-esqueléticos ocupacionais são relativos aos 66 indivíduos da amostra final.

Tabela 1. Características sócio-demográficas dos profissionais egressos da Universidade Católica do Salvador, Salvador, 2004.

	Fisioterapeutas	
	N = 67	%
<b>Características sócio-demográficas</b>		
<b>Sexo</b>		
Masculino	5	7,46
Feminino	62	92,54
<b>Estado civil</b>		
Solteiro (a)	28	41,79
Casado (a)	37	55,22
Consensual	2	2,99
<b>Naturalidade</b>		
Salvador	40	59,70
Cidades adjacentes à Salvador	3	4,48
Interior do estado da Bahia	14	20,90
Outros estados	10	14,93
<b>Residência</b> (um entrevistado não soube especificar)		
Aluguel	8	11,94
Própria	52	77,61
Mora com parentes	6	8,96

Na Tabela 2, observam-se os dados relativos às características ocupacionais. A área que reúne a maioria dos egressos é Ortopedia com 26 (39,39%) fisioterapeutas, seguida pela Córdio-respiratória com 12 (18,18%), e Pediatria/Neuropediatria com sete (10,61%). Dentre estes profissionais, 46 (71,88%) atuam em mais de uma área e a maioria, 29 (46,03%), trabalham em clínicas ou ambulatórios e 19 (30,76%) em ambientes de unidades de terapia intensiva (UTI) ou semi-intensivas. A jornada semanal média foi de 40,31 horas (média e moda iguais em 40 horas).

Tabela 2. Características ocupacionais dos profissionais egressos da Universidade Católica do Salvador, Salvador, 2004.

	Fisioterapeutas	
	N= 66	%
<b>Características ocupacionais</b>		
<b>Área de atuação principal da fisioterapia na assistência</b>		
Não atua na assistência a pacientes	2	3,03
Ortopedia	26	39,39
Córdio-respiratória	12	18,18
Pediatria/neuropediatria	7	10,61
Geriatria	4	6,06
Neurologia	3	4,55
Clínica médica	3	4,55
Neonatologia	5	7,58
Outros	4	6,06
<b>Atuação em mais de uma área</b>		
Em mais de uma área	46	71,88
Somente em uma área	18	28,13
<b>Ambiente de trabalho</b>		
Ambulatório/clínica	29	46,03
Enfermaria	7	11,11
UTI/semi-intensiva	19	30,16
Domicílio (home-care)	3	4,76
Outros	5	7,94

A prevalência de agravos ocupacionais diagnosticados no ano de 2003 foi de 16,67%, sendo que destes, 72,73% apresentaram recidivas durante o mesmo ano ou mais recentemente. Dez (90,91%) fisioterapeutas procuraram tratamento para suas afecções. Destes, 4 (36,36%) precisaram afastar-se temporariamente do trabalho e 7 (63,64%) precisaram realizar alterações na rotina profissional como pedir ajuda para transferir ou carregar pacientes. Agravos não diagnosticados foram relatados por 10 (15,15%) fisioterapeutas e, destes, 7 apresentaram dificuldade para continuar trabalhando, 5 precisaram se afastar do trabalho e 5 tiveram que realizar alterações na rotina profissional (Tabela 3).

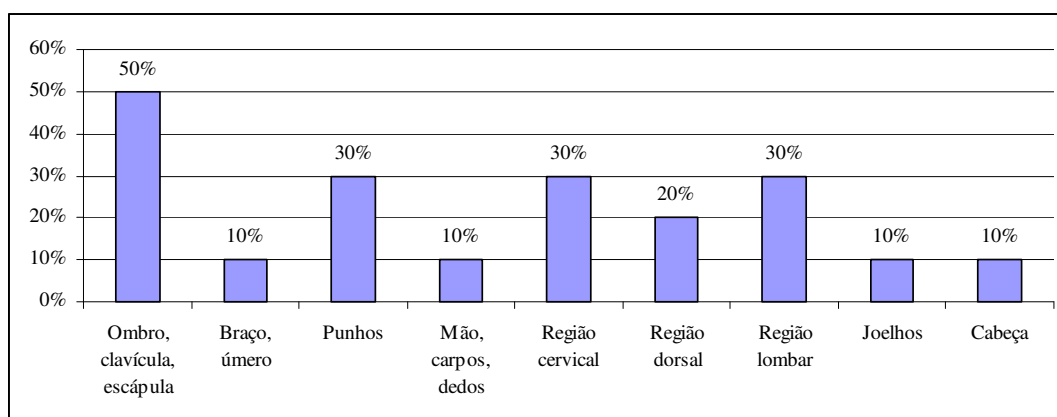
Tabela 3. Características dos agravos músculo-esqueléticos ocupacionais dos profissionais egressos da Universidade Católica do Salvador, Salvador, 2004.

Características dos agravos músculo-esqueléticos ocupacionais	Fisioterapeutas	
	N = 66	%
<b>Agravos ocupacionais diagnosticados</b>	<b>11</b>	<b>16,67</b>
Apresentaram recidivas durante os 12 meses	8	72,73
Procuraram tratamento	10	90,91
Precisaram se afastar do trabalho temporariamente	4	36,36
Precisaram realizar alterações na rotina profissional	7	63,64
<b>Agravos ocupacionais referidos sem diagnóstico</b>	<b>10</b>	<b>15,15</b>
Apresentaram dificuldade para continuar trabalhando	7	70,00
Precisaram se afastar do trabalho	5	50,00
Precisaram realizar alterações na rotina profissional	5	50,00

Verificou-se que 4 (36,36%) dos fisioterapeutas que relataram ter sofrido agravos ocupacionais, apresentaram sintomas em punhos. A mesma quantidade de profissionais (36,36%) apresentaram agravos em região lombar, 2 (18,18%) apresentaram em região cervical e 1 (9,09%) apresentou em região dorsal (dados não demonstrados em tabela).

Dos agravos não diagnosticados relatados pelos fisioterapeutas, as principais regiões acometidas foram ombro, clavícula e escápula em 5 (50%) casos, seguidos da região dos punhos, região cervical e região lombar, todos com frequências estimadas em 30%. Resultados semelhantes em valores foram também obtidos para estimativas de sintomas em joelhos, cabeça, úmero e mão (Figura 1).

Figura 1. Frequência de agravos ocupacionais não diagnosticados, por segmentos corporais, de fisioterapeutas egressos da Universidade Católica do Salvador, Salvador, Bahia, 2004.



A idade e a jornada semanal de trabalho foram aproximadamente idênticas para profissionais sem agravos, com agravos diagnosticados e com agravos não diagnosticados, não se observando influência destas variáveis. Para todos os indivíduos com agravos diagnosticados, 4 (36,36%) trabalham com Neurologia e apresentaram, predominantemente, agravos em punhos como região mais acometida. Córdio-respiratória e Pediatria foram as áreas, em seguida, em que mais surgiram afecções músculo-esqueléticas, com 2 (18,18%) casos cada um. Entre os agravos não diagnosticados, não houve tendência por área de atuação, gerando valores iguais para Geriatria, Neonatologia, Neurologia e Ortopedia com 2 (20,00%) casos cada (Tabela 4).

Na Figura 2, observa-se que os profissionais que atuam em clínicas ou ambulatórios apresentam mais agravos tanto diagnosticados (27,27%) quanto não diagnosticados (50,00%). Ambientes hospitalares como UTI ou semi-intensiva e enfermarias aparecem em segundo lugar entre aqueles que possibilitam situações predisponentes de agravos músculo-esqueléticos ocupacionais.

Na Tabela 5, pode-se observar que entre os 7 profissionais que foram acometidos por agravos ocupacionais diagnosticados e que precisaram realizar alterações na rotina de trabalho, 3 (42,86%) simplesmente corrigiram ou adequaram a postura e 2 (28,57%) passaram a evitar carregar ou transferir peso. Dentre os profissionais que não procuraram diagnóstico para seus agravos, diminuir a intensidade ou deixar de utilizar determinadas técnicas, diminuir a carga horária semanal de trabalho e evitar transferir ou carregar peso tiveram a mesma porcentagem (28,57%).

## DISCUSSÃO

A prevalência de agravos músculo-esqueléticos ocupacionais em fisioterapeutas egressos da Universidade Católica do Salvador foi elevada tanto para os agravos diagnosticados quanto para os não diagnosticados. Para os que procuraram diagnosticar o agravo, a maioria apresentou recidiva durante os 12 meses estudados. Estes efeitos adversos do trabalho tiveram como consequência um elevado número de absenteísmo e de adaptações na rotina profissional. A adoção de posturas inadequadas ou de outros determinantes de risco, no decorrer das atividades profissionais, podem ter levado a acometimentos em região lombar, dorsal, cervical, punhos e cintura escapular. Área de atuação e ambiente de atuação profissional foram os principais preditores dos desfechos avaliados.

Tabela 4. Agravos ocupacionais dos egressos da Universidade Católica do Salvador, por área de atuação, Salvador, Bahia, 2004.

Agravos ocupacionais por área de atuação	Fisioterapeutas	
	N	%
<b>Agravos diagnosticados</b>		
Neurologia	4	36,36%
Punhos	3	75,00%
Região cervical	1	25,00%
Pediatria / Neuropediatria	2	18,18%
Região lombar	1	50,00%
Região dorsal	1	50,00%
Cardio-Respiratória	2	18,18%
Região lombar	1	50,00%
Região cervical	1	50,00%
Ortopedia	1	9,09%
Punhos	1	100,00%
Geriatria	1	9,09%

Região lombar	1	100,00%
Oncologia	1	9,09%
Região lombar	1	100,00%
<b>Agravos não diagnosticados</b>		
Geriatria	2	20,00%
Neurologia	2	20,00%
Neonatologia	2	20,00%
Pediatria / Neuropediatria	1	10,00%
Ortopedia	2	20,00%
Cardio-Respiratória	1	10,00%

Prevalências elevadas de sintomas músculo-esqueléticos em fisioterapeutas foram também relatadas por outros autores (MOLUMPHY *et al*, 1985; BORK *et al*, 1996; CROMIE *et al*, 2000). Bork *et al*, em 1996, realizaram inquérito de base institucional com 928 profissionais e apontaram prevalência de desordens músculo-esqueléticas de 45% para a região lombar, 29,6% para punho e 28,7% para região dorsal. É possível, no entanto, que estes dados tenham sido muito superiores aos encontrados no presente estudo em função do tamanho amostral. Da mesma forma, Molunphy *et al*, 1985; Cromie *et al*, 2000, e West & Gardner, 2001, observaram frequências elevadas para desordens relacionadas com o trabalho profissional do fisioterapeuta. Vale notar, todavia, que, para estes autores, sintomas que perdurassem por, pelo menos três dias, foram computados na estimativa da prevalência, inflando a medida.

Para os profissionais que relataram agravos ocupacionais diagnosticados, a frequência de reincidência foi extremamente elevada (72,73%). Resultados semelhantes foram também descritos por West & Gardner, 2001. De acordo com Holder *et al*, 1999, os principais fatores que podem levar à ocorrência de recidivas são manutenção de postura por tempo prolongado, transferência de pacientes e utilização de técnicas manuais. Em função de sintomas recorrentes, os profissionais, comumente, passam a solicitar ajuda de familiares para o deslocamento do paciente, deixam de realizar determinadas condutas durante os atendimentos e procuram adequar a postura. Tais procedimentos foram amplamente relatados pelos profissionais entrevistados neste estudo.

O afastamento do trabalho determinado por agravos ocupacionais foi semelhantemente alto neste estudo (36,36%). Na literatura estes dados têm variado de 13,6% (CROMIE *et al*, 2000) a 25% (HOLDER *et al*, 1999) e envolvem, da mesma forma que o presente estudo, ausências do trabalho por apenas horas, perfazendo um único turno, ou mesmo dias.

Figura 2. Agravos ocupacionais por ambiente de trabalho dos profissionais egressos da Universidade Católica do Salvador, Salvador, Bahia, 2004.

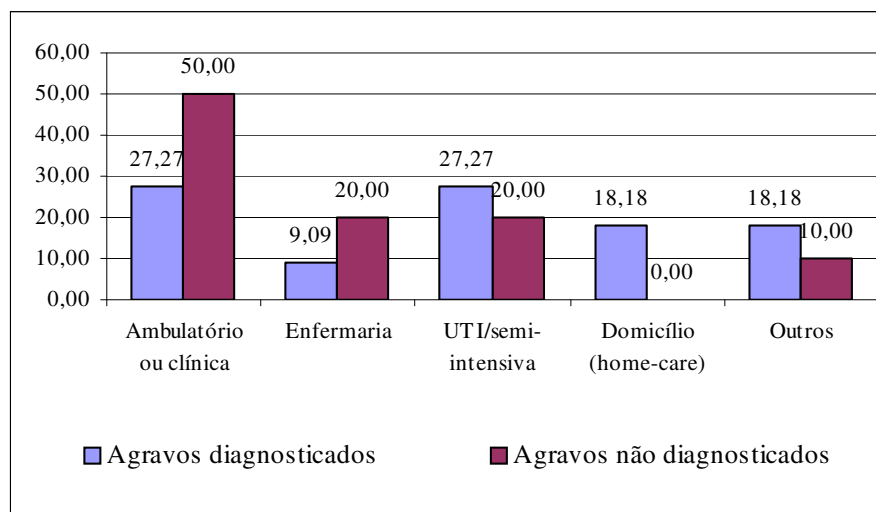


Tabela 5. Principais mudanças na rotina de trabalho em consequência de agravos músculo-esqueléticos ocupacionais dos profissionais egressos da Universidade Católica do Salvador, Salvador, Bahia, 2004

Principais mudanças na rotina de trabalho	Fisioterapeutas	
	N	%
<b>Agravos ocupacionais diagnosticados</b>		
Corrigiu ou adequou a postura	3	42,86
Evitou carregar peso	2	28,57
Outros	2	28,57
<b>Agravos ocupacionais não diagnosticados</b>		
Diminuiu a intensidade ou deixou de utilizar determinadas técnicas	2	28,57
Diminuiu a carga horária	2	28,57
Evitou carregar peso	2	28,57
Corrigiu ou adequou a postura	1	14,29

Fisioterapeutas que trabalham com reabilitação de pacientes dependentes estão propensos à ocorrência de dores lombares. Atividades comuns à esta prática envolvem esforços intensos e súbitos para mover ou suportar os indivíduos enfermos e adoção de posturas estáticas prolongadas, tais como permanecer de pé ou sentado por mais de 4 horas. É provável que pacientes com este perfil se encontrem em unidades hospitalares, mas também podem, usualmente, ser encontrados em domicílios e em clínicas de reabilitação neurológica. Neste estudo a prevalência de agravos diagnosticados na região lombar foi de 36,36% e 30% para não diagnosticados. Os dados relativos a tais afecções, na literatura, são mais elevados, variando de 35% a 62% (BORK *et al*, 1996; HOLDER *et al*, 1999; CROMIE *et al*, 2000; CARAGIANIS, 2002; RUGELJ, 2003; SHEHAB *et al*, 2003).

Deve-se ressaltar que a lombalgia pode ser referenciada como dependente da experiência profissional, entre outros determinantes. Observam-se relatos de estudos (MOLUMPHY *et al*, 1985; BORK *et al*, 1996; CROMIE *et al*, 2000; WEST & GARDNER, 2001; CARAGIANIS, 2002) em que prevalências elevadas de dor lombar são mais frequentes em profissionais com menos de 5 anos de experiência. Os fisioterapeutas do presente estudo, entrevistados até o momento, faziam parte das primeiras turmas de egressos e tinham experiência profissional superior a 5 anos. Assim, pode-se esperar que haja tendência de incremento da prevalência de dor na região lombar no decorrer da pesquisa com dados provenientes de profissionais menos experientes.

Apenas profissionais com agravos não diagnosticados referiram sintomatologia em ombro, porém com prevalência bastante elevada (50%). Segundo Cromie *et al*, 2000, sintomas em ombro são devidos a técnicas manuais da Ortopedia e a fatores de risco relacionados à carga de trabalho. Entre estas, estão repetições de tarefas, elevado número de pacientes por dia e ausência de intervalos de repouso. Estes achados provavelmente correspondam à realidade dos fisioterapeutas egressos da UCSal, uma vez que as precauções contra recidivas mais adotadas foram diminuição da carga horária de trabalho, pedir ajuda para carregar ou transferir pacientes e diminuição da intensidade ou abandono de determinadas técnicas (28,57% cada).

Fisioterapeutas que trabalham com terapia manual, reabilitação neurológica e pediátrica, de acordo com Bork *et al*, em 1996, estão sujeitos a agravos em punho e mão. Ainda segundo este autor, terapeutas manuais, especificamente, têm 3,5 vezes mais chance de desenvolver tais desordens quando comparados com fisioterapeutas que atuam em outras áreas (OR=3,49 95% IC=2,54 – 4,79). Dados mais alarmantes são referenciados por Cromie *et al*, 2000, com estimativas muito mais elevadas (OR=5,5 95% IC=3,5-8,6), para punho e mão decorrentes de práticas ortopédicas manuais. Caragianes, 2002, ressalta que fisioterapeutas que utilizam técnicas terapêuticas manuais estão sujeitos a excesso de *stress* físico nas articulações



metacarpofalangeanas do polegar e carpometacarpais. No presente estudo, a prevalência estimada de agravos diagnosticados e não diagnosticados nesta região foi de 36,36% e 30,00%, respectivamente.

A prevalência de agravos diagnosticados e não diagnosticados em região cervical foi de 18,18% e 30%, respectivamente. Na literatura foram encontrados valores muito próximos destes (BORK *et al*, 1996; HOLDER *et al*, 1999; WEST & GARDNER, 2001). Neste estudo, observou-se que as afecções na região cervical foram relatadas por profissionais que atuam em Neurologia, Pediatria/neuropediatria e Córdio-respiratória. Normalmente o perfil dos pacientes, nestas áreas de atuação, é de maior dependência, seja num ambiente hospitalar, domiciliar ou residencial, provavelmente acamados ou de menor estatura, no caso da Pediatria, exigindo mais sustentação do pescoço pelo terapeuta.

Bork *et al*, 1996, observaram que profissionais que trabalham com pediatria relatam mais sintomas no pescoço do que terapeutas que atuam, predominantemente, com adultos. No estudo deste autor, a prevalência de sintomas em profissionais que trabalham em ambientes hospitalares é superior a de outros profissionais em, praticamente, todas as regiões anatômicas. Por outro lado, Cromie *et al*, 2000, demonstram que manter a mesma posição por períodos prolongados em atendimentos domiciliares, em que são exigidos maior carga de trabalho do terapeuta, são os principais fatores relatados pelos fisioterapeutas com afecções em região cervical. Independente do ambiente de trabalho, a postura exigida durante a realização de trabalhos terapêuticos nestes ambientes, deve envolver maior sustentação do pescoço, podendo ser a causa dos sintomas nesta região.

Neste estudo, a prevalência dos agravos diagnosticados e não diagnosticados em região dorsal foi estimada em 9,09% e 20,0% respectivamente. Em dados de literatura, a frequência varia de 11% (WEST & GARDNER, 2001) a 41% (CROMIE *et al*, 2000). Para Bork *et al*, 1996, as principais áreas relacionadas com agravos nesta região foram a Neurologia e a Pediatria e as explicações plausíveis para sintomas nesta região envolvem a manutenção da postura por tempo prolongado. Assim como a região cervical, este segmento vertebral sofre com a força de sustentação em níveis de inclinação biomecanicamente desfavoráveis. Tal argumento também foi apresentado por Cromie *et al*, 2000, que sugere ainda que técnicas de mobilização e manipulação, ausência de intervalos para repouso e atendimento em domicílios, onde as necessidades variam bastante de acordo com a situação, apresentam-se como os principais fatores de riscos para agravos em região dorsal.

Divergências discretas, foram encontradas entre o presente estudo e o de Bork *et al*, 1996, com relação a prevalência de agravos músculo-esqueléticos por ambiente de atuação. No presente estudo evidenciou-se prevalências mais elevadas de agravos associados aos ambientes não hospitalares, como ambulatorios e clínicas, provavelmente devido ao viés de seleção, já que a maior parte dos fisioterapeutas entrevistados atuam nestes ambientes.

Em geral, metade dos profissionais acometidos por alterações músculo-esqueléticas procurou assistência especializada (MOLUMPHY *et al*, 1985; HOLDER *et al*, 1999; WEST & GARDNER, 2001). No presente estudo, 47,61% dos fisioterapeutas portadores de agravos solicitaram assistência. Rugej, 2003, relatou que apenas 18% recorreram a um médico pra diagnosticar ou tratar a sintomatologia. Em contra partida, no mesmo estudo, foi apresentado que 40,6% adotaram o repouso como tratamento e 50,4% procuraram assistência fisioterapêutica.

Embora ainda os dados coletados expressem uma pequena amostra do total dos profissionais egressos da UCSal, observa-se que 63,64% dos que tinham agravos confirmados precisaram fazer alterações da rotina profissional. Entre os que não tiveram diagnóstico para os sintomas, 50% também fizeram ajustes. Outro dado evidenciado neste estudo foi o fato de 15,15% dos profissionais que não visitaram um especialista terem apresentado dificuldade de continuar trabalhando. Em termos de números, estes dados não se assemelham aos da literatura (MOLUMPHY *et al*, 1985; HOLDER *et al*, 1999; CROMIE *et al*, 2000; WEST & GARDNER, 2001),



muito provavelmente por se estar abordando jovens profissionais. Cromie *et al*, 2000, descreveram que 84,2% dos que apresentam sintomatologia continuaram trabalhando com desconforto e 17,7% mudaram de especialidade para continuar trabalhando ou abandonaram a profissão.

Distintas adaptações relatadas por outros pesquisadores foram igualmente importantes. Holder *et al*, 1999, descreveram que 79% dos fisioterapeutas alteraram hábitos de trabalho em função de desconfortos e 24% passaram a ter que, freqüentemente, alternar as posturas adotadas. Além disto, Mierzejewski & Kumar, 1997 referiram que 36,2% dos fisioterapeutas tiveram que diminuir atividades extra-laborais. Semelhantemente, Shehab *et al*, 2003, referiram redução destas atividades para 11,4% dos profissionais com sintomas. Dados apresentados por Cromie *et al*, 2000, evidenciaram que a área de atuação mais freqüentemente abandonada foi a Neurologia e reabilitação (42,0%). Em contra partida, outras áreas acolheram profissionais que migraram de especialidade dentro da fisioterapia. Entre estas, as mais freqüentes foram Ergonomia (12,9%), Saúde da mulher (11,8%) e administração (10,6%).

Salienta-se, como limitações deste estudo, o reduzido número amostral. Chama-se a atenção, no entanto, o fato de se estar, neste momento, apresentando dados preliminares do estudo. Como vantagens, pode-se afirmar que o estudo prévio para o cadastramento, a utilização de técnicas de *snow-ball* para acesso a profissionais não incluídos na listagem institucional, a realização de entrevistas face-a-face para a quase totalidade dos entrevistados contribuíram para estimativas mais confiáveis. O treinamento com os entrevistadores foi semanal e a checagem aleatória dos dados produzidos foi conduzida pelos pesquisadores. Tais procedimentos podem ser computados no incremento da qualidade obtida.

## CONCLUSÃO

Fisioterapeutas que abraçam a profissão como ideal de vida, dedicando-se com afinco a reabilitar indivíduos enfermos, estão sujeitos a, também, adoecerem. Profissionais de saúde deveriam ser espelho para os demais, todavia pressões de ordem financeira podem estar determinando sobrecarga de trabalho com exposições mais freqüentes e de maior magnitude para agravos músculo-esqueléticos. Baixos níveis salariais, falta de uma assistência médica de qualidade e ameaças de desemprego, podem estar influenciando estes profissionais a não interromperem suas atividades laborais mesmo em presença de sofrimento físico. Muitos estão optando por reagir a estas agressões diárias com medidas paliativas que poderão determinar, no futuro, uma aposentadoria precoce e, muitos outros mudam a área de atuação profissional na intenção de se manterem economicamente ativos na profissão que abraçaram.

O atual momento histórico econômico pode não estar atuando como favorecedor de lutas políticas corporativas, porém classes profissionais mais unidas poderão ter reivindicações atendidas. Lutas em benefício da manutenção da qualidade de vida do trabalhador e redução de cargas horárias de trabalho, bem como a resistência a demandas empresariais por produtividade, podem, coletivamente, mudar aspectos pouco favoráveis da rotina de vida do fisioterapeuta.

Outros estudos devem ser implementados para avaliar aspectos da qualidade de vida destes profissionais não incluídos neste estudo. Pesquisadores devem também ser encorajados a realizar estudos de maior poder analítico para avaliar, prospectivamente, fatores causais das desordens músculo-esqueléticas em populações mais abrangentes de fisioterapeutas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde, Representação no Brasil da OPAS/OMS: organizado por Elizabeth Costa Dias; colaboradores Idelberto Muniz Almeida et al. Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo relacionadas ao trabalho (grupo XIII da CID-10). In: \_\_\_\_\_, **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para serviços de saúde**. Série A, Normas e manuais técnicos n. 114. Brasília, p.425-441, 2001.

BRASIL. Minuta da nomenclatura sobre as DORT. **Diário oficial da união**. Brasília, n.131, seção 3, jul, 1997.

BORK, Byron E *et al.* Work-related musculoskeletal disorders among physical therapists. **Physical Therapy**, 1996;76:827-835.

CARAGIANIS, Suzanne. The prevalence of occupational injuries among hand Therapists in Australia and New Zealand. **J Hand Therapy**, 2002;15:234-241.

CROMIE, Jean E.; ROBERTSON, Valma J.; BEST, Margaret O. Work-related musculoskeletal disorders in physical therapists: prevalence, severity, risks and responses. **Physical therapy**, 2000;80:336-351.

HOLDER, Nicole L *et al.* Cause, prevalence, and response to occupational musculoskeletal injuries reported by physical therapists and physical therapy assistants. **Physical Therapy**, 1999;79:642-652.

KUORINKA, I *et al.* Standardized Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. **Appl Ergonomics**, 18 (1987), 233-237.

MIERZEJEWSKI, Mac; KUMAR, Shrawan. Prevalence of low back pain among physical therapists in Edmonton, Canada. **Diability and Rehabilitation**, 1997;19:309-317.

MOLUMPY, Margaret *et al.* Incidence of work-related low back pain in physical therapists. **Physical Therapy**, 1985;65:482-486.

PRZYSIEZNY, Wilson Luiz. **Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: um enfoque ergonômico**. Santa Catarina: UFSC, 17p.; S.d.

RUGELJ, Darja. Low back pain and other work-related musculoskeletal problems among physiotherapists. **Applied Ergonomics**, 2003;34:635-639.

SALIM, Celso Amorim. Doenças do trabalho: exclusão, segregação e relações de gênero. **São Paulo em perspectiva**, 17(1): 11-24, 2003.

SHEHAB, Dia *et al.* Prevalence of low back pain among physical therapists in Kuwait. **Medical Principles and Practice**, 2003;12:224-230.

WEST, Diane J; GARDNER, Dianne. Occupational injuries of physiotherapists in North and Central Queensland. **Australian Journal of Physiotherapy**, 2001;47:179-186.