

## PREDOMINÂNCIA DE SINTOMAS MÚSCULOS-ESQUELÉTICOS EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA

### PREVALENCE OF MUSCULOSKELETAL SYMPTOMS AMONG NURSING: A LITERATURE REVIEW

<sup>1</sup> OLIVEIRA, R. R. <sup>2</sup> FERNANDES, A.A.J

<sup>1e2</sup>Departamento de Enfermagem - Faculdades Integradas de Ourinhos-FIO/FEMM

#### RESUMO

Os profissionais de enfermagem, em sua prática cotidiana, são responsáveis por uma infinidade de tarefas que, embora não exija a aplicação de força física incisiva, requer uma movimentação intensa representado por um esforço físico moderado, principalmente, devido ao fato de que, por exemplo, em um ambiente hospitalar, a maior parte dos pacientes está limitada de movimentação, portanto dependentes do auxílio desse profissional. Essa conjuntura, muitas vezes, resulta em prejuízo à saúde do enfermeiro, uma vez que, por estarem submetidos a uma movimentação intensa, estão sujeitos a uma série de danos à sua física, destacando-se os problemas relacionados à estrutura músculo-esquelética, fazendo com que os enfermeiros um grupo de risco ao que se refere a lesões nesse contexto. Levando-se em consideração essa circunstância, esse trabalho tem como objetivo, por meio de artigos publicados, fazer uma avaliação nos sintomas músculo-esquelético que mais predominam em profissionais de enfermagem.

**Palavras-chave:** Enfermeiro. Hospital. Sintomas músculo-esquelético.

#### ABSTRACT

Nursing professionals in their daily practice, are responsible for a multitude of tasks that, while not requiring the application of physical force incisive, requires an intense movement represented by a moderate physical effort, mainly due to the fact that, for example in a hospital setting, most patients are limited movement, so dependent on the aid of a trader. This situation often results in injury to the health of nurses, since, by being subjected to an intense drive, are subject to a lot of damage to their physical, highlighting the problems related to musculo-skeletal structure, making that nurses with a risk group with regard to the injuries in this context. Taking into account this circumstance, this paper aims, through published articles, make an assessment in musculoskeletal symptoms predominate skeletons that more nursing staff.

**Keywords:** Nurse. Hospital. Muscle symptoms skeletons.

#### INTRODUÇÃO

As doenças do trabalho, que são aquelas relacionadas às atividades profissionais do indivíduo, representam prejuízos para as empresas, bem como pra a saúde pública, uma vez que, recrudescem os custos para ambas as instituições. Dentre as mais diversas espécies e classificações das doenças do trabalho,

destacam-se os sintomas músculo-esqueléticos, sendo considerado pela literatura médica como um dos mais graves para a saúde do trabalhador.

Os sintomas músculo-esqueléticos atingem profissionais de diversos setores, não importando o nível de desenvolvimento envolvido para a execução das funções, ensejando graus diferentes de incapacidade funcional. Esses sintomas originam-se devido a adversidades das condições físicas, mecânicas e psíquicas, podendo ocasionar em alterações substanciais no sistema músculo-esquelético do indivíduo, de modo que a exposição constante, sem a modificação de comportamento, pode resultar no comprometimento da integridade desse sistema.

Em relação aos profissionais de saúde, particularmente, aos profissionais em enfermagem, a literatura que trata do tema demonstra que estes são os mais afetados no setor pelos sintomas, principalmente por estarem diretamente relacionados com as atividades que necessitam de esforço físico no trato com pacientes, justamente, devido ao fato de estes, na maioria das vezes estarem impossibilitados de deslocarem-se por si só, movimentos repetitivos, equipamentos e posturas inadequados, carga horária em excesso entre outros fatores contribuintes.

Levando em consideração esta abordagem inicial, o objetivo desse artigo é o de, por meio de uma revisão em artigos publicados, entre os anos de 2001 e 2007, em relação do tema em questão, fazer uma avaliação nos sintomas músculo-esqueléticos que mais predominam em profissionais de enfermagem.

Esse artigo se justifica no sentido de reforçar as informações em relação ao tema, de modo a valorizar os contextos contemporâneos produzidos, reforçando o cabedal já existente, e, possivelmente, contribuir com informações substanciais que ainda não integram a literatura acerca da predominância dos sintomas músculos-esqueléticos que acometem os profissionais em enfermagem.

## **MATERIAS E MÉTODOS**

Em relação aos materiais, foram utilizadas informações constantes em artigos diversos que abordam os sintomas músculo-esqueléticos, publicados em periódicos impressos e veiculados pela rede mundial de computadores, entre os anos de 2002 e 2008.

Ao que se refere à metodologia, será utilizado o método de dedução, em que, a partir do panorama geral das informações contidas nos artigos analisados,

será construída uma concepção subjetiva que será exposta na discussão e conclusão deste artigo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Antes de iniciar uma abordagem em relação aos sintomas músculo-esqueléticos, fundamental se faz definir a estrutura desse sistema. De acordo com Santos (2008), a musculatura do organismo humano é dividida em duas categorias: os músculos viscerais, que não é especificidade desse trabalho; e o músculo-esquelético que representa aproximadamente 45% do peso de um indivíduo e é o seu maior sistema orgânico, sendo um tecido de grande relevância, em repouso ou em atividade, na homeostasia e a bioenergética. É no sistema músculo esquelético que acontece a maior parte da transformação e de armazenamento de energia, representando o destino final das estruturas de suporte que estão envolvidos na execução de trabalho, como o sistema cardiovascular e o pulmonar. Os músculos-esqueléticos são definidos como aqueles que: “[...] se ligam ao esqueleto; estes músculos se inserem sobre os ossos e sobre as cartilagens e contribuem, com a pele e o esqueleto, para formar o invólucro exterior do corpo.” (KENDALL, CREARY, 1987).

Por representarem quase a metade da constituição do organismo humano, está tácito que as ações desenvolvidas por esses músculos representam uma responsabilidade substancial na dinâmica humano, portanto, estando suscetível a adversidades que podem comprometer a integridade física dos indivíduos.

Observa Castellanos (2004) que as adversidades mais comuns observadas aos músculos-esqueléticos são as lesões resultantes de atividades profissionais, contudo, podem ser resultantes de outras atividades, como o desporto e de entretenimento.

Ao que se refere às decorrentes das atividades profissionais, conforme relata a Agência Européia para a Segurança e Saúde do Trabalhador – FACTS - (2007) são aquelas que atingem os músculos, as articulações, os tendões, os ligamentos, os nervos, os ossos, bem como aquelas que atingem o aparelho circulatório, provocadas ou que se agravam devido ao exercício da atividade profissional.

Reforça ainda a Agência Europeia para a Segurança e Saúde do Trabalhador (2007) que a maior parte dessas lesões é cumulativa, ou seja, resultado da exposição constante e repetida de esforço moderado ou intenso em um determinado período, geralmente, prolongado.

Observa ainda a mencionada instituição que a preocupação com as lesões músculo-esqueléticas é justificada pelo substancial acometimento observado nos últimos cinco anos em todo o mundo. Segundo dados, as lesões músculo-esqueléticas relacionadas às atividades profissionais na União Europeia, no ano de 2005 representam 39% das doenças ocupacionais, desse total, 24% são de lombalgias e 22% de dores musculares, 15 % lesões nos ombros, sendo estas as mais freqüentes.

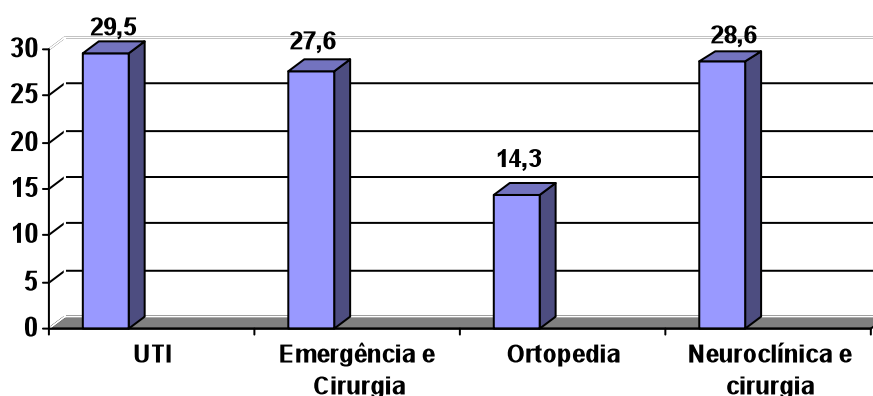
Em relação ao contexto brasileiro, conforme informação do Anuário Brasileiro de Proteção (2006), 48% das doenças ocupacionais são representados pelas lesões músculo-esqueléticas, sendo que as que sobressaem são a lombar, a de joelhos, a cervical e a de ombros.

Em princípio, pode parecer que as características de determinadas profissões pode não representar um risco iminente de lesões músculo-esqueléticas e nem a suscetibilidade deles ao longo dos anos, no entanto, um esforço de pequeno a moderado e de forma constante pode positivamente acometer o profissional para essa perspectiva, mais inequívoco ainda quando a execução da função requer um esforço de moderado para grande.

Os profissionais de enfermagem representam uma classe suscetível a essa realidade. Nos últimos anos, mais precisamente entre os anos de 2002 e 2007, a literatura acerca da prevalência de sintomas representativos referentes às lesões músculo-esqueléticas relativo a esses profissionais aumentou de forma significativa, de modo a representar que a categoria desses profissionais é sobremaneira atingida por elas.

Em um estudo realizado por Gurgueira, Alexandre e Filho (2003) em 2001, para se identificar os sintomas músculos-esqueléticos em trabalhadores de enfermagem, foi identificado um cenário representativo em relação a eles. Dos 105 membros da amostra investigada, 95% participaram, representados por 66% de auxiliares de enfermagem e 34% de técnicas de enfermagem. Dessa amostra, 93% afirmaram sentir algum sintoma osteomusculares nos último ano e 62% na última semana. Dentre os sintomas que se destacaram no último ano e na última semana

estão as dores na lombar, em maior escala, ombros, joelhos e cervical. As principais características dessa amostra é a de que 60% afirmam trabalhar mais de 40 horas na semana sendo que a carga horária normal é de 32 horas, a média do trabalho em enfermagem é de 11 anos e a média de idade era de 37 anos. Esse cenário demonstra que, em tese, a idade; o tempo de trabalho, que representa a execução de movimentos repetitivos e aplicação de força ao longo dos anos; bem como a alta carga horária são fatores contribuintes para a manifestação dos sintomas músculo esqueléticos. Concernente à unidade de trabalho, as informações estão no gráfico 1 que segue:



Fonte: Gurgueira, Alexandre e Filho (2003)

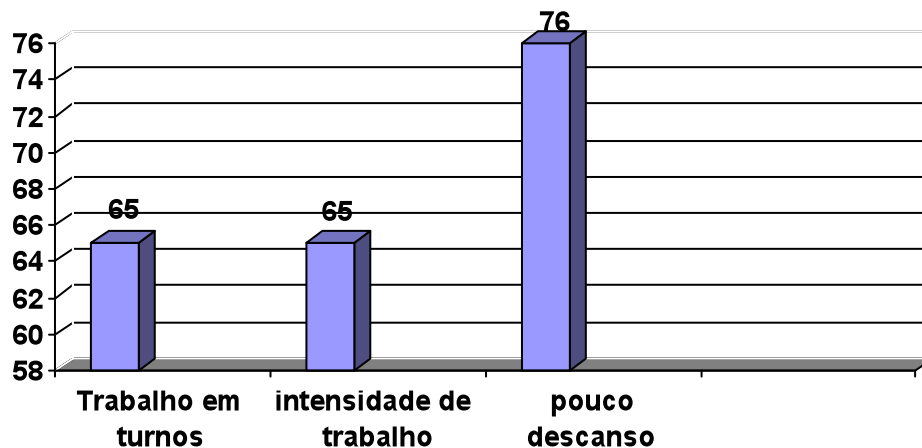
Gráfico 1 - Prevalência dos sintomas músculo-esquelético em relação à Unidade de trabalho – em %.

Constata-se dos dados que, em maior ou menor escala, praticamente em quase todas as unidades de atendimento em que atua o profissional de enfermagem contribuem com os sintomas músculo-esqueléticos decorrentes do exercício de suas funções.

Em uma outra investigação realizada em um hospital em Belo Horizonte por Rocha e Oliveira (2006), em 76 técnicos e auxiliares de enfermagem, com idade entre 19 e 58 anos, 89 % deles queixaram-se de dor nas costas. Desse total, 56% manifestaram dor lombar crônica e 33% em situações eventuais; também foi identificado, dores nos ombros e coluna cervical, respectivamente. Dentre os fatores de riscos, foram identificados os seguintes, esforço físico de moderado a grande, ausência de postura corporal adequada e sobrepeso do profissional e a prevalência maior foi entre os auxiliares de enfermagem, 79% da amostra.

Cotejando as informações de ambas as pesquisas, observa-se que os sintomas que mais prevaleceram em ambos os casos foram os relacionados com a lombar, não obstante a primeira pesquisa não apontar os fatores de riscos que suscitaram os sintomas, por analogia, compreende-se que, em tese, se relaciona com as mesmas condições expostas no segundo caso, pois as funções inerentes a esses profissionais são as mesmas.

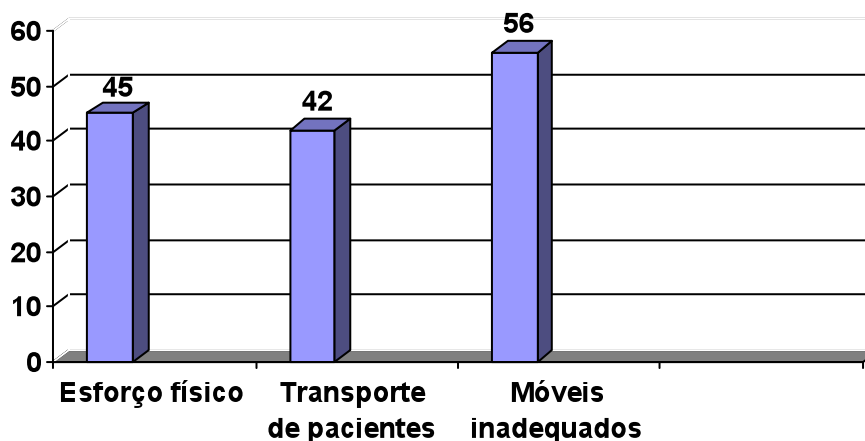
Moreira e Mendes (2005) realizaram um levantamento em relação às licenças médicas que foram concedidas aos profissionais de enfermagem entre os anos de 2000 e 2002, em um Hospital Universitário na cidade de São Paulo; em entrevista realizada com 43 desses profissionais que obtiveram uma ou duas licenças médicas, com média de idade de 35 anos, foi constatado que a maior frequência era a dos auxiliares de enfermagem, 83 %; concernente aos fatores contribuintes, destacaram-se os fatores organizacionais e ergonômicos para DORT<sup>1</sup>, tal como demonstra o gráfico 2 e 3 que seguem:



Fonte: Moreira e Mendes, 2005

Gráfico 2 – Fatores Organizacionais na prevalência de sintomas músculo-esqueléticos – em %

<sup>1</sup> DORT – Distúrbios Ósteo-Musculares relacionados ao Trabalho.



Fonte: Moreira e Mendes, 2005

Gráfico 3 – Fatores Ergonômicos na prevalência de sintomas músculos-esqueléticos – em %

Conforme se pôde constatar das informações dos gráficos 2 e 3, os fatores organizacionais e ergonômicos contribuem de forma substancial para o surgimento de sintomas músculo-esqueléticos, resultando em doenças ocupacionais que vão resultar no afastamento do profissional de suas atividades. Tal conjuntura pode ser justificada pela ausência de planejamento administrativo, de modo a racionalizar e aprimorar a prática profissional do hospital.

É relevante mencionar que a realidade identificada nessa pesquisa, conforme mencionam os autores, foi secundado pelo fato de que 61% da amostra investigada não tem o hábito de praticar atividade física, essa realidade faz com que o indivíduo tenha mais vulnerabilidade em sua estrutura músculo-esquelética na suscetibilidade de adquirir DORT.

Guedes et. al (2005) realizaram uma investigação junto a 42 profissionais de enfermagem que atuavam em uma unidade cirúrgica de ortopedia e urologia em um Hospital em Florianópolis no sentido de identificar os principais sintomas músculo-esqueléticos que atingem esses profissionais. Todos os investigados indicaram a presença de algum sintoma, destacando os lombares 52%, seguido pela cervical, 29%; lombar e ombros, 19%. Desse total, 50% dos entrevistados apontaram os sintomas como de natureza ergonômica; os outros 50% apontaram os sintomas como inerentes à função, sendo que 75% eram auxiliares de enfermagem. Dentre os

fatores ergonômicos<sup>2</sup> que contribuíram para o surgimento dos sintomas, os investigados destacaram os de postura corporal inadequada, devido à ausência de equipamentos auxiliares ou específicos, como, também, o uso errado de equipamentos na execução de procedimentos. Mencionam também, fatores de ordem organizacional como excesso de atividades, deficiência de pessoal.

Comparando as pesquisas realizadas por Moreira e Mendes (2005) com as de Guedes et. al (2005) percebe-se que os sintomas constatados nos profissionais de enfermagem, em sua grande maioria, se relacionam com fatores ergonômicos que podem resultar em DORT.

Visando corroborar a realidade demonstrada nessas duas últimas pesquisas mencionadas, expõem-se o trabalho de Rocha, Rossi e Alexandre (2001) realizado com 16 profissionais de enfermagem em um Hospital Universitário em Campinas – SP, no qual propuseram um estudo de abordagem ergonômica. Segundo as autoras, uma das funções inerentes a esses profissionais é a transferência de pacientes da cama para a maca e vice-versa, considerando, o peso dos pacientes, a dependência deles para essa função do enfermeiro e dimensão e altura inadequada das macas e da cama, conseqüentemente, são suscetíveis a possíveis lesões na coluna vertebral. Ao analisar os dados obtidos, foi constatado que 44% dos enfermeiros queixaram-se de dores nas costas referindo-se à força direcionada ao deslocamento de pacientes. As autoras constataram que ou as camas são mais altas que as macas ou a situação é inversa, em nenhuma situação a altura de ambas se harmoniza, exigindo o emprego de força substancial para a transferência dos pacientes.

Constata-se então que as questões ergonômicas que suscitam os sintomas músculo-esqueléticos e as DORT, ao menos nos estudos expostos, estão relacionadas à aplicação de força, como levantar, transportar e uso de equipamentos inadequados; movimentos repetitivos; postura inadequada, como muito tempo em pé ou sentado.

Diante da realidade demonstrada pelas pesquisas, pode-se constatar que os sintomas músculos-esqueléticos são representativos entre os profissionais de enfermagem, portanto fundamental uma intervenção de gestão integrada das

---

<sup>2</sup> Os fatores ergonômicos são aqueles decorrentes do mau uso de determinados equipamentos, de equipamentos ou móveis inadequados que são utilizados para a realização de uma atividade, bem como da postura inadequada.



instituições de saúde, não somente no sentido de prevenção, mas, ampliando essa dinâmica na reabilitação, reintegração e treinamento dos profissionais que sofrem com os sintomas ou com as lesões músculo-esqueléticas. Assim, sendo, a Agência Européia para a Segurança e Saúde no Trabalho (2007) discorre acerca de algumas abordagens no sentido de prevenção e combate a esses sintomas: avaliação de possíveis riscos e o conjunto dos riscos, combate ao risco em sua origem, adaptação do trabalho ao profissional com a aquisição de equipamentos adequados à execução de cada função, concepção de uma política preventiva e treinamento dos profissionais. Portanto, compreende-se que para a transformação e mitigação da realidade apresentada, a adoção de uma atitude sistêmica por parte das instituições é fundamental, bem como da mudança de comportamento desses profissionais, não somente ao que se refere à execução de suas funções profissionais, mas, também, como a adoção de hábitos saudáveis, como a prática de exercícios físicos, visando o aprimoramento da estrutura músculo-esquelética, assim sendo, a partir da adoção de atitudes nessas perspectivas, em princípio, entende-se que haverá uma redução nos sintomas que atingem sobremaneira os profissionais de enfermagem.

## **CONCLUSÃO**

Pode-se inferir das diversas pesquisas expostas, que a ocorrência dos sintomas e dos distúrbios músculo-esqueléticos entre os profissionais de enfermagem são substanciais, principalmente entre os auxiliares de enfermagem, na ordem média de 85% e que, em todas as pesquisas, as regiões mais atingidas fora a lombar, a cervical, os ombros e os joelhos respectivamente. Tal condição pode ser justificada pela espécie de atividade desenvolvida pelos profissionais de enfermagem, aliado à ausência de controle sobre o trabalho realizado por eles, bem como à padronização.

Concernente aos principais fatores de risco, estão os de ordem organizacional, ambientais e ergonômicos, destacando-se os de movimentação e transferência de pacientes, postura corporal inadequada, equipamentos em desarmonia com a característica da função, carga horária excessiva, deficiência pessoal e ausência de atividade física.

Em relação à faixa etária das amostras acometidas por sintomas músculo-esqueléticos, das pesquisas mencionadas, a média identificada foi de 36 anos, com

predominância do sexo feminino, somente uma pequena minoria, média de 1,5 %, são do sexo masculino.

É relevante mencionar que as pesquisas utilizadas como parâmetros para este artigo são de metodologias distintas, contudo, permitiu-se fazer uma comparação dos dados levantados, ensejando uma associação entre os sintomas músculo-esqueléticos e as circunstâncias dos locais de trabalhos dos profissionais de enfermagem.

## REFERÊNCIAS

ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO. **Perfil de acidentes de trabalho**. Disponível em <<http://www.revistaproteção.com.br/anuario>> Acesso em 30.08.2010.

CASTELLANOS, Aura Ligia. **Dor, síndromes e lesões músculo-esqueléticas em adolescentes que utilizam vídeo-games**. 2004. Dissertação de Mestrado no Curso de Pediatria da Universidade de São Paulo. São Paulo:USP,2004.

FACTS, **Introdução às Lesões Músculos-esqueléticas**. Disponível em <<http://ew2007.oscha.europa.eu>>. Acesso em 30.08.2010.

GUEDES, Emerson et. al. **Problemas musculoesqueléticos na enfermagem hospitalar**. [citado em 2005 . Disponível em: <<http://www.alass.org/fr/calass00-73.htm>> Acesso em 14.09.2010.

GURGUEIRA, Giovana Pimentel; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; FILHO, Heleno Rodrigues Corrêa. Prevalência de Sintomas Músculo-Esqueléticos em Trabalhadores de Enfermagem. **Revista Latino Americana Enfermagem**, 2002. setembro/outubro; 11(5). Disponível em <<http://www.eerp.usp.br/rlaenf>> Acesso em 30.08.2010.

KENDALL, Fred; CREARY, Elken. **Movimentos das Articulações**. In: Músculos, provas e funções, 3. ed., SP. Ed. Manole, 1987.

MOREIRA Amir; MENDES Ricardo; Fatores de risco dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Rev Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 19-26, 2005

ROCHA, Amauri; OLIVEIRA, Agenor. Estudo da dor nas costas em trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário de Belo Horizonte, Minas Gerais. **Rev Mineira Enferm**,; v. 2, n. 2, 79-84, 2006.

ROCHA, AMAURI; ROSSI, Charles Gian, ALEXANDRE, Nivaldo, Central de transporte de pacientes em hospital: um estudo postural e ergonômico realizado com

seus trabalhadores. **Rev Enferm UERJ**, Rio de Janeiro; v. 9, n. 2, p. 125-131, 2001.

SANTOS, Paulo. **Fisiologia do músculo-esquelético**. Disponível em <[http://www.anatomiahumana.com.br/fisiologia\\_musclesquel.?](http://www.anatomiahumana.com.br/fisiologia_musclesquel.?)>. Acesso em 15/09/2010.