

Sintomas Osteomusculares Em Profissionais De Enfermagem De Um Hospital Público

Musculoskeletal Symptoms In Nursing Professionals Of A Public Hospital

Lara Andrade Souza, Érica Midori Ikegami, Isabel Aparecida Porcatti de Walsh,
Dernival Bertonecello

RESUMO

Introdução: A enfermagem é uma profissão desgastante, acarretando danos físico e mental, que podem adoecer o trabalhador e, no Brasil, perfaz um número expressivo de profissionais. **Objetivo:** Identificar sintomas osteomusculares, sua frequência e interferências em profissionais de enfermagem de um hospital público de alta complexidade. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional com 37 técnicos de enfermagem que responderam um questionário semi-estruturado e o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO). Na análise dos dados utilizaram-se estatística descritiva e índices de correlação. **Resultados:** Os profissionais de enfermagem investigados eram adultos jovens, trabalhando em período matutino (56,7%), mulheres (59,5%), em união estável (51,3%), brancos (54%), católicos (35,1%) e com escolaridade a nível técnico (56,7%). De acordo com os resultados do QNSO em relação aos últimos 12 meses, 97,3% apresentaram alguma dor, desconforto ou dormência como queixa e 67,5% nos últimos sete dias sendo as regiões mais citadas a parte inferior e superior das costas. Não houve correlação da idade com a intensidade dos sintomas avaliados. **Conclusão:** A prevalência de sintomas osteomusculares encontrada foi alta, tanto no último ano quanto na última semana, destacando-se as regiões superior e inferior das costas. As queixas não limitam a realização das atividades diárias, mas interferem na procura por resolução das mesmas e mostraram-se sintomas frequentes.

Palavras-chave: Saúde do Trabalhador, Saúde Coletiva, Equipe de Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: Nursing is a wearing profession, causing physical and mental damages, which can make the worker sick and, in Brazil, makes up an expressive number of professionals. **Objective:** to identify musculoskeletal symptoms, their frequency and interference in nursing professionals of a high complexity public hospital. **Methods:** This is an observational study with 37 nursing technicians who answered a semi-structured questionnaire and the Nordic Osteomuscular Symptom Questionnaire (QNSO). Descriptive statistics and correlation indexes were used for data analysis. **Results:** The nursing professionals investigated were young adults, working in the morning (56.7%), women (59.5%), in a stable union (51.3%), whites (54%), Catholics 1%) and with technical schooling (56.7%). According to the results of the QNSO in relation to the last 12 months, 97.3% presented some pain, discomfort or numbness as complaint and 67.5% in the last seven days being the most cited regions the lower and upper back. There was no correlation between the age and the intensity of the symptoms evaluated. **Conclusion:** The prevalence of musculoskeletal symptoms was high both in the last year and in the last week, with the upper and lower regions of the back standing out. Complaints do not limit the performance of daily activities, but interfere in the search for resolution of these and frequent symptoms have been shown.

Keywords: Occupational Health, Public Health, Nursing Team.

Como citar este artigo:

Souza, LA; Ikegami, EM; Walsh, IAP; Bertonecello, D; Sintomas osteomusculares em profissionais de enfermagem de um hospital público. Revista Saúde (Sta. Maria). 2018; 44 (3).

Autor correspondente:

Nome: Lara Andrade Souza
E-mail: lara.asouza@yahoo.com.br
Telefone: (34) 996656522
Formação Profissional:
Fisioterapeuta
Filiação Institucional: UFTM
Link para o currículo Lattes:
<http://lattes.cnpq.br/8162746442212124>

Endereço para correspondência:
Rua Olegário Maciel, 144,
apto 1204 Centro, Uberaba
- MG <http://lattes.cnpq.br/8162746442212124>

Data de Submissão:

18/04/2018

Data de aceite:

13/12/2018

Conflito de Interesse: Não há conflito de interesse



INTRODUÇÃO

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, termo ainda sem definição padronizada na literatura, podem ser caracterizados e estudados como alterações autorrelatadas e/ou identificadas que acometem músculos, tendões e articulações, afetando diferentes regiões anatômicas¹. É um problema de saúde pública, com impacto na saúde do trabalhador, tanto dentro quanto fora de sua atividade laboral².

Azevedo (2014)³ em revisão integrativa com profissionais de enfermagem mostrou que esses distúrbios, juntamente com transtornos mentais e comportamentais, são a principal causa de adoecimento e, conseqüentemente, absenteísmo no ambiente de trabalho. Ribeiro et al. (2012)⁴ evidenciam que a presença dos sintomas osteomusculares prejudica a capacidade de execução das atividades laborais e, assim, do atendimento prestado.

As funções com registros mais frequentes de agravos por sintomas osteomusculares são: digitadores, caixa e/ou escriturários de bancos e supermercados, costureiras, riscadeiras, passadeiras, arrematadeiras, cozinheiras e auxiliares de cozinha, telefonistas, embaladores, trabalhadores da indústria e construção civil e profissionais de enfermagem, expostos a atividades com alta repetitividade e uso de força^{5,6,7,8}. Machado et al. (2014)⁹ trazem esses sintomas como os mais referidos pelos profissionais de enfermagem.

Os profissionais de enfermagem representam um número expressivo de trabalhadores no Brasil, perfazendo 1.922.316 profissionais¹⁰. Esses são categorizados em um quadro de 80% de técnicos e auxiliares e 20% de enfermeiros, com grande atuação na região Sudeste¹¹, destacando-se o estado de Minas Gerais como o terceiro maior local em número de profissionais de enfermagem, totalizando 170.990¹⁰.

A enfermagem é considerada uma profissão desgastante e estressante, acarretando desgaste físico e mental, o que pode causar adoecimento do trabalhador^{9,12}. Silva et al. (2011)¹³ chamam a atenção para as exigências complexas da rotina desses trabalhadores, envolvendo desde atividades de concentração, alerta e agilidade, até mesmo a necessidade de qualidade na execução de atividades minuciosas e precisas, determinando alta demanda física e mental.

O hospital é um dos locais de atuação dos profissionais de enfermagem, destacando-se pela prestação de assistência aos clientes em situação de saúde crítica e necessitando de atenções específicas que são consideradas complexas pelos trabalhadores¹⁴. Assim, na atenção hospitalar, tais profissionais estão frequentemente expostos fisicamente em amplitudes extremas associadas ao excesso de carga, bem como sob influência dos aspectos organizacionais e psicológicos, podendo constituir fatores de risco para a presença de sintomas osteomusculares².

Duarte e Mauro (2010)¹⁵ analisaram fatores de riscos ocupacionais, destacando a importância da elaboração de um diagnóstico para os gestores das instituições, sejam elas públicas ou privadas. Com a identificação dos sintomas osteomusculares, são possíveis mudanças na organização e efetivação do trabalho dos profissionais de enfermagem, objetivando ganhos para os trabalhadores e, por conseguinte, melhorias no atendimento prestado.

A saúde do trabalhador vem ganhando destaque, devido ao aumento no número de pesquisas que relacionam o adoecimento e atividade laboral. Em relação a isso, os profissionais de enfermagem sobressaem-se devido às atividades exercidas, bem como pela alta prevalência de atuação no âmbito hospitalar, ambiente por si só considerado desgastante^{4,9,16}. Assim, o objetivo deste estudo foi identificar os sintomas osteomusculares, sua frequência e interferências em profissionais de enfermagem de um hospital de clínicas público, de alta complexidade, além de avaliar o perfil destes

trabalhadores.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, transversal e observacional, que seguiu os preceitos éticos sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) sob o protocolo de nº 1351.

A amostra foi não probabilística composta por profissionais de enfermagem do Hospital de Clínicas (HC) da UFTM, atuantes nas clínicas médica e cirúrgica, nos períodos matutino e vespertino. Essa escolha justifica-se que, no HC/UFTM, são locais com ações semelhantes quanto à função dos profissionais de enfermagem, eliminando possíveis vieses quanto às atividades desenvolvidas, abrangendo todos os tipos de especialidades médicas e, considerados de alta demanda, com cerca de 40 leitos por setor.

Os critérios de inclusão adotados foram técnicos de enfermagem, escolha justificada pela execução das mesmas funções no âmbito laboral; estarem atuantes nas clínicas médica ou cirúrgica do HC/UFTM e aceitarem participar da pesquisa, mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Como critérios de exclusão, aqueles profissionais que se encontravam de férias e afastados do trabalho no momento da coleta e o preenchimento incompleto e/ou incorreto dos questionários.

A Figura 1 demonstra a seleção da amostra.

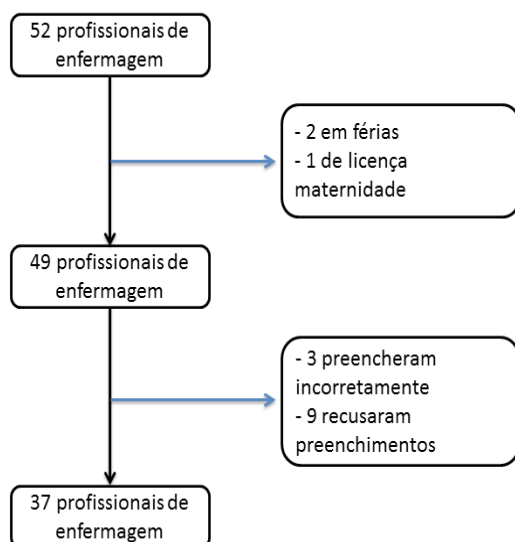


Figura 1 – Fluxograma da seleção da amostra do estudo.

Fonte: Dos próprios autores.

Realizou-se processo de sensibilização dos profissionais de enfermagem, pela pesquisadora, sobre a importância de se investigar os sintomas osteomusculares, através de uma apresentação do projeto, incluindo seus objetivos e benefícios, previamente a realização do estudo.

Para a coleta dos dados foi utilizado um questionário estruturado para os dados sociodemográficos e o Questionário Nórdico para Sintomas Osteomusculares – QNSO. Esse instrumento é de fácil entendimento, validado no Brasil, considerado importante método de diagnóstico do ambiente de trabalho. Consiste em perguntas de múltipla escolha quanto à ocorrência dos distúrbios (dor, formigamento e/ou dormência) em diversas regiões anatômicas (pescoço, ombro, parte superior das costas, cotovelo, parte inferior das costas, punho/mão, quadril/coxa, joelho e tornozelo/pé). Os sintomas são questionados considerando os últimos 12 meses e os sete dias precedentes ao seu preenchimento. Há, também, a possibilidade de coleta sobre a ocorrência de afastamento das atividades rotineiras devido aos sintomas investigados; a frequência, duração e intensidade dos mesmos e a procura por ajuda de profissionais da saúde¹⁷.

As respostas do QNSO são categorizadas dicotomicamente – sim ou não – quanto à presença dos sintomas osteomusculares; a interferência desses nas atividades do dia a dia e quanto à procura por profissional de saúde. Sobre a frequência dos sintomas, as respostas variam em não apresentar, raramente, com frequência e sempre e, sobre a duração, sem desconforto, até uma semana, até um mês e mais de um mês. Ainda, no presente estudo foi adaptada a avaliação da intensidade dos sintomas para cada uma das regiões avaliadas, considerando-se de zero a dez, sendo zero sem dor e dez a pior dor possível.

A coleta de dados ocorreu nas dependências do HC/UFTM, em sala reservada e silenciosa para facilitar a concentração e preenchimento dos questionários, dentro de seu horário de trabalho e, levou aproximadamente, 15 minutos.

Para organização e análise dos dados dos questionários foram empregadas ferramentas de informática (planilha eletrônica Microsoft Excel e MedCalc statistical software). Em relação à análise dos dados utilizaram-se estatísticas descritivas com medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (amplitudes), além de tabelas de frequência absolutas e relativas para variáveis categóricas. Para análises inferenciais os valores obtidos foram testados quanto à normalidade pelo Teste D'Agostinho e realizada correlação de Pearson ($p < 0,05$).

RESULTADOS

O perfil sociodemográfico predominante dos profissionais de enfermagem investigados foi de adultos jovens ($31,9 \pm 7,9$ anos), trabalhando em período matutino (56,7%), mulheres (73%), em união estável (51,3%), brancos (54%), católicos (35,1%) e com nível técnico de escolaridade (56,7%), conforme Tabela 1.

Tabela 1 Características sociodemográficas dos profissionais de enfermagem do HC/UFTM.

Variável/Categoria	Frequência Simples (n*)	Frequência Relativa (%)
Sexo:		
Feminino	27	73
Masculino	10	27
Estado civil:		
Em união estável	19	51,3
Solteiro	16	43,2
Separado	02	5,5
Cor de pele:		
Branco	20	54
Parda	11	29,7
Negra	05	13,6
Amarelo	01	2,7
Religião/Doutrina		
Católica	13	35,2
Espírita	12	32,4
Evangélica	11	29,7
Ateu	01	2,7
Escolaridade		
Nível técnico	21	56,7%
Nível superior	09	24,3%
Nível médio	06	16,3%
Pós Graduação	01	2,7%

* n= número de respondentes para cada variável.

Quanto ao tempo de trabalho, esses profissionais atuavam nessa função em uma média de 32±44,5 meses.

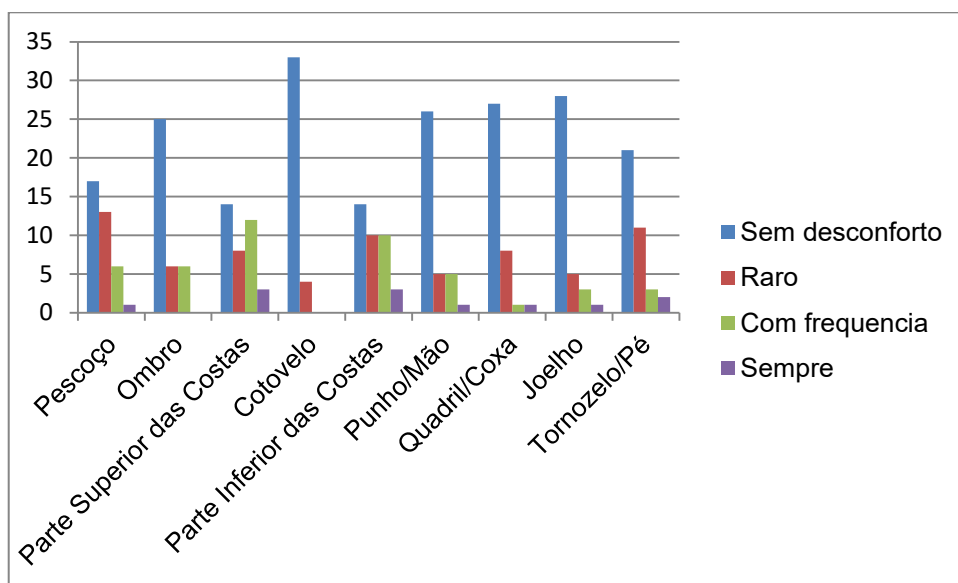
De acordo com os resultados do QNSO em relação aos últimos 12 meses houve relato de alguma dor, desconforto ou dormência em 97,3% dos trabalhadores, sendo as regiões mais citadas: parte inferior das costas (67,6%); parte

superior das costas (62,2%); pescoço (51,4%); ombros (46%); tornozelo/pés (40,6%); punho/mãos (35,3%); quadril/coxas (21,7%); joelhos (18,9%) e cotovelos (5,4%). No que concerne à presença de sintomas nos últimos sete dias, 67,5% apresentaram-no, em ordem decrescente de acometimento, queixas na parte inferior das costas (51,4%); parte superior das costas (37,8%); tornozelos/pés (16,2%); pescoço, ombros e punhos/mão (13,5%) cada um e joelhos (2,7%).

A maioria não relatou ocorrência de limitação na realização de atividades cotidianas em decorrência da presença dos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses. No entanto, é válido ressaltar que 18,9% dos que possuíam sintomas na parte inferior das costas e 13,5%, na parte superior das costas, afirmam apresentá-la. Ainda, sobre a procura por algum profissional de saúde nesse mesmo período, 16,2% afirmou tal necessidade resultante de sintomas osteomusculares na parte inferior das costas, 13,5% no pescoço, 13,5% no ombro, 10,8% na parte superior das costas, 8,1% nos punhos/mão e 5,4% por queixas nos quadril/coxa, joelhos e tornozelo/pé cada região.

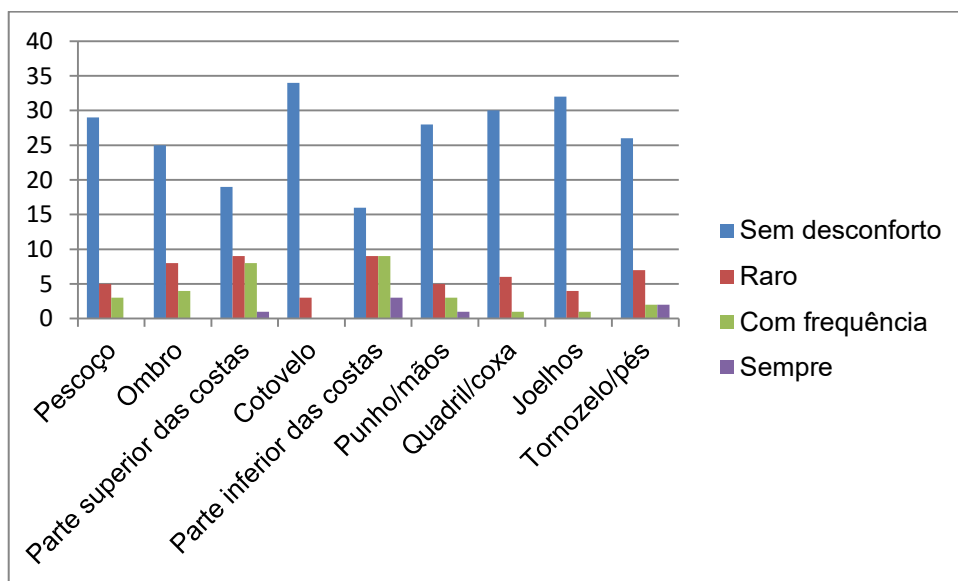
Sobre a frequência dos sintomas nos últimos 12 meses, o Gráfico 1 ilustra os resultados encontrados por região anatômica, evidenciando a parte superior das costas em 32,4% de relatos com ocorrência frequente e 8,1% sempre, além da parte inferior das costas com 27% com frequência e 8,1% sempre. Em comparação, a frequência dos sintomas nos últimos sete dias que se mostra no Gráfico 2, também evidencia a maior presença na parte inferior das costas (24,3%) e na parte superior das costas (21,6%) como frequentes.

Gráfico 1 -Frequência dos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses em profissionais de enfermagem do HC/UFTM.



Fonte: Dos próprios autores.

Gráfico 2 Frequência dos sintomas osteomusculares nos últimos sete dias em profissionais de enfermagem do HC/UFTM.



Fonte: Dos próprios autores.

No que concerne à intensidade dos sintomas osteomusculares, os mesmos tiveram uma média de $2,69 \pm 2,6$ pontos, em uma escala que varia de zero a dez, sendo zero classificado como sem dor e dez como a pior dor possível.

Realizou-se correlação de Pearson entre a idade e a intensidade dos sintomas osteomusculares nos últimos sete dias, por região anatômica, não havendo nenhuma associação dessa variável com a intensidade dos sintomas por região (Tabela 2).

Tabela 2 – Correlação da idade com a intensidade dos sintomas osteomusculares nos últimos sete dias, Uberaba-MG, 2016.

Região anatômica	Valor de correlação (r)	Valor de p
Pescoço	-0,08	0,07
Ombro	0,03	0,9
Parte Superior das Costas	-0,18	0,4
Cotovelo	-0,9	0,09
Parte Inferior das Costas	0,04	0,8
Punho/mãos	-0,2	0,4
Quadril/coxas	0,03	0,9
Joelhos	-0,2	0,5
Tornozelo/pés	-0,03	0,3

r= coeficiente de correlação e p= nível de significância ($p < 0,05$).

Fonte: Dos próprios autores.

DISCUSSÃO

Este trabalho procurou avaliar o perfil dos profissionais de enfermagem e identificar a presença de sintomas osteomusculares nestes profissionais atuantes em um hospital público mineiro, com grande abrangência regional, indo ao encontro da importância de se estudar esses trabalhadores a fim de nortear as políticas de saúde, otimizar as atividades laborais dessa categoria e evitar problemas de saúde futuros.

Os dados de perfil sociodemográfico dos profissionais de enfermagem do presente estudo corroboram com outras pesquisas brasileiras^{2,9}, realizadas com a mesma categoria profissional, destacando-se a predominância de trabalhadores adultos jovens, do sexo feminino e que vivem com companheiro. A maioria atuava no período matutino, assim como trabalhadores de outras localidades brasileiras, como o Sul² e o Nordeste⁴ e, o tempo de atuação de $32 \pm 44,5$ meses vai de encontro a achados do estudo de¹⁸.

A primazia de mulheres nos estudos realizados com essa categoria profissional conjectura a importância pela qual as questões relacionadas ao gênero devem sempre ser levadas em consideração no processo saúde-doença dos profissionais de enfermagem, principalmente as interações entre trabalho remunerado e o trabalho doméstico, normalmente função de maior atuação das mulheres, podendo potencializar as cargas adquiridas nas atividades laborais⁹.

O QNSO permitiu identificar a alta prevalência dos sintomas osteomusculares nos profissionais de enfermagem tanto nos últimos 12 meses quanto nos sete dias precedentes ao estudo, dados semelhantes aos encontrados na literatura brasileira em trabalhos realizados no âmbito hospitalar^{2,4,9,18}. A parte inferior das costas, em ambos os períodos estudados, foi a região relatada com maior acometimento de dor, formigamento e/ou dormência, ratificando os achados de Rocha et al. (2013)¹⁸ e Machado et al. (2014)⁹ que destacam esta região como a de principal queixa.

A presença dos sintomas osteomusculares, principalmente das dores lombares e nas costas em geral, prejudica a capacidade de execução das atividades laborais⁴. Nesse sentido, é válido salientar que, mesmo diante da presença dos sintomas, nos últimos 12 meses, a maioria não relata limitação na realização de atividades rotineiras, com exceção das queixas referentes às costas – parte superior e inferior – que prejudicam o desenvolvimento das atividades laborais e do cotidiano. É possível que os trabalhadores se adaptem a fazer suas atividades sentindo o incômodo, forçando assim, cada vez mais suas estruturas musculoesqueléticas. Happell et al. (2013)¹⁹ reforçam a importância, em primazia, do bem estar dos profissionais para que assim, executem suas ações de forma mais adequada e resolutiva.

A ocorrência dos sintomas lombares e nas costas em geral está muitas vezes relacionada à manutenção da mesma postura e sobrecargas físicas – repetição e força constantes⁴, atividades essas que fazem parte cotidianamente dos profissionais de enfermagem, deixando-os em um círculo vicioso que os predispõem a intensificação do desenvolvimento dos sintomas osteomusculares. Desta maneira, Happell et al. (2013)¹⁹ chamam atenção para a importância do bem estar dos profissionais para que consigam executar suas atividades de forma adequada e com excelência no atendimento aos pacientes, igualmente para seu próprio bem estar.

No presente estudo a procura por profissional de saúde em decorrência dos sintomas osteomusculares ocorreu, principalmente, por queixas na parte inferior das costas, pescoço e ombro diferenciando de estudo realizado com técnicos de enfermagem na Bahia que, também afirma necessidade de auxílio de algum profissional da saúde, porém devido às queixas nos joelhos, dor na parte inferior das costas e nos tornozelos/pés¹⁸. Esses resultados podem estar

relacionados a diferentes exposições a esforços físicos, posições inadequadas, movimentos repetitivos e levantamento de peso, conforme os setores, jornada e número de trabalhadores, por exemplo, que são inseridas na rotina desses profissionais, podendo comprometer diferentes regiões. Diante disso, destaca-se a importância da realização de uma análise ergonômica, que pudesse subsidiar o estabelecimento donexo causal entre os relatos de desconforto e as atividades desenvolvidas.

Sobre a frequência dos sintomas osteomusculares, tanto nos últimos 12 meses como nos sete dias precedentes, verificou-se a predominância das regiões superior e inferior das costas, sendo ditas como frequentes e sempre presentes. Assim, nota-se que o trabalho pode tornar-se uma atividade penosa, sendo a enfermagem já considerada desgastante por lidar com atividades que exigem muito do físico e do emocional⁹. Não foi encontrada correlação da idade com a intensidade dos sintomas osteomusculares. No entanto, o estudo de Rocha et al. (2013)¹⁸ mostrou correlação da idade com a maior frequência de dor na parte inferior das costas, sendo presente nos profissionais com maior tempo de atuação, possível justificativa para o achado.

Vale ressaltar que o trabalho realizou-se com profissionais dos setores da clínica médica e cirúrgica por serem setores com atuações semelhantes e atendimentos parecidos quanto à complexidade. A amostra foi de 70% da população e, sugere-se que estudos com uma metodologia semelhante a este sejam replicados para que o poder de generalização para essa categoria profissional possa ser aplicado em âmbito nacional.

CONCLUSÃO

A prevalência de sintomas osteomusculares em profissionais de enfermagem de um hospital público é alta, tanto no último ano quanto nos últimos sete dias. Destacam-se as queixas nas partes superior e inferior das costas, não chegando a limitar a realização das atividades cotidianas, mas ocasionando a procura de profissionais da saúde para auxílio na resolução ou atenuação das mesmas. São sintomas considerados frequentes, porém não possuíram relação com a idade dos trabalhadores.

A presença e os impactos dos sintomas osteomusculares gera a necessidade da criação de políticas públicas de saúde, tanto locais quanto mais abrangentes, para prevenção e promoção de saúde, devendo ser resolutivas, buscando a valorização de saúde dos profissionais de enfermagem e, conseqüentemente, do melhor atendimento ao usuário.

REFERÊNCIAS

1. Fracon JF, Ali RN, Braz RG. Estudo epidemiológico de sintomas osteomusculares em cirurgiões-dentistas do Distrito Federal. *Revista Movimenta*. 2012;5(1):27-39.
2. Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH, Kischhof ALC, Guido, LA. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbio musculoesquelético em trabalhadores de enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010;18(3):429-35.
3. Azevedo BDS. Absenteísmo na equipe de enfermagem em unidades de cuidados críticos: uma revisão integrativa.

Revista da Universidade Vale do Rio Verde - Três Corações. 2014; 12(2):285-95.

4. Ribeiro RP, Martins JT, Marziale MHP, Robazzi MLCC. O adoecer pelo trabalho na enfermagem: uma revisão integrativa. Rev Esc Enferm USP. 2012;46(2):495-504.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília (DF): OPAS/OMS; 2001.

6. Brasil. Ministério da Saúde. Lesões por esforços repetitivos (LER)/Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012.

7. Boschman JS, van der Molen HF, Sluiter JK, Frings-Dresen MH. Musculoskeletal disorders among construction workers: a one-year follow-up study. BMC Musculoskelet Disord. 2012;13:196-205.

8. Coggon D et al. The CUPID (Cultural and Psychosocial Influences on Disability) Study: Methods of Data Collection and Characteristics of Study Sample. PLoS ONE. 2012; 7(7):1-12.

9. Machado LSF, Rodrigues EP, Oliveira LMM, Laudano RCS, Sobrinho CLN. Agravos à saúde referidos pelos trabalhadores de enfermagem em um hospital público da Bahia. Rev Bras Enferm. 2014;67(5):684-91.

10. Conselho Federal de Enfermagem. Enfermagem em números [Internet]. 2016. [acesso em 21 nov 16]. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>

11. Conselho Federal de Enfermagem. Pesquisa inédita traça perfil da Enfermagem. [Internet]. 2015. [acesso em 21 nov 16]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem_31258.html

12. Afecto MCP, Teixeira MB. Avaliação do estresse e da síndrome de Burnout em enfermeiros que atuam em uma unidade de terapia intensiva: um estudo qualitativo. Online Braz J Nurs. 2009;8(1).

13. Silva RM, Beck CLC, Magnago TSBS, Carmagnani MIS, Tavares JP, Prestes FC. Trabalho noturno e a repercussão na saúde dos enfermeiros. Esc Anna Nery. 2011;15(2):270-6.

14. Henriques Camelo SH, Silva VLS, Laus AM, Chaves LDP. Perfil profissional de enfermeiros atuantes em unidades de terapia intensiva de um hospital de ensino. Cienc Enferm. 2013;19(3): 51-62.

15. Duarte NS, Mauro MYC. Análise dos fatores de riscos ocupacionais do trabalho de enfermagem sob a ótica dos enfermeiros. Rev Bras Saúde Ocup. 2010; 35(121):157-67.

16. Hilleshein EF, Souza LM, Lautert L, Paz AA, Catalan VM, Teixeira MG, Mello DB. Capacidade para o trabalho de enfermeiros de um hospital universitário. Rev Gaúcha Enferm. 2011;32(3):509-515.

17. Pinheiro FA, Troccoli BT, Carvalho CV. Validity of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire as morbidity measurement tool. Rev Saude Publica. 2002;36(3):307-12.

18. Rocha CSA, Silva CB, Neto MG, Martinez BP. Alterações osteomusculares em técnicos de enfermagem em um

ambiente hospitalar. Revista Pesquisa em Fisioterapia. 2013;3(1):3-12.

19. Happell B, Dwyer T, Reid-Searl K, Burke KL, Caperchione CM, Gaskin CJ. Nurses and stress: recognizing causes and seeking solutions. J Nurs Manag. 2013;21(4):638-47.