

# PERCEÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM SOBRE A RELAÇÃO ENTRE O TRABALHO E OS SINTOMAS OSTEOMUSCULARES

## PERCEPTION OF NURSING PROFESSIONALS ABOUT THE RELATIONSHIP BETWEEN MUSCULOSKELETAL AND WORK SYMPTOMS

EDILDETE SENE **PACHECO**<sup>1\*</sup>, MIRIANE DA SILVA **MOTA**<sup>2</sup>, VANESSA RODRIGUES DA **SILVA**<sup>3</sup>, JADIEL MARINHO **CARDOSO**<sup>4</sup>, FRANCISCA EDINEIA MORAIS DA **SILVA**<sup>4</sup>, AGNA ROBERTA RODRIGUES DE **SOUSA**<sup>5</sup>

1. Enfermeira especialista em Atenção Básica/Saúde da Família em caráter de Residência Multiprofissional pela Universidade Federal do Piauí, especialista em Gestão e Enfermagem do Trabalho pela Faculdade Única de Ipatinga; 2. Enfermeira Residente Multiprofissional em Saúde pela Universidade Federal do Piauí; 3. Enfermeira especialista em Atenção Básica/Saúde da Família em caráter de Residência Multiprofissional pela Universidade Federal do Piauí; 4. Fisioterapeuta especialista em Atenção Básica/Saúde da Família em caráter de Residência Multiprofissional pela Universidade Federal do Piauí; 5. Enfermeira mestre em Terapia Intensiva pelo Instituto Brasileiro de Terapia Intensiva.

\* Avenida Eurípedes de Aguiar, 597, Centro, Floriano, Piauí, Brasil. CEP: 64800-000. [edildete\\_sene@hotmail.com](mailto:edildete_sene@hotmail.com)

Recebido em 27/04/2020. Aceito para publicação em 03/06/2020

### RESUMO

Esse estudo teve como objetivo conhecer a percepção dos profissionais de enfermagem sobre a relação entre o trabalho e os sintomas osteomusculares. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório de abordagem qualitativa desenvolvido em uma instituição hospitalar pública de referência do município de Floriano, Piauí, com 60 profissionais de enfermagem, utilizando um questionário estruturado. Foi possível observar que os profissionais de enfermagem indicaram que os surgimentos de sintomas osteomusculares estavam relacionados com a assistência ao paciente e a atividades indiretas ao processo de cuidar. Conclui-se que os distúrbios osteomusculares nos profissionais de enfermagem comprometem não só a sua própria qualidade de vida como também a sua prática efetiva de assistência ao paciente. Assim, recomenda-se que melhorias sejam realizadas com a finalidade de excluir ou redimir os fatores de risco para o aparecimento desses distúrbios.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transtornos traumáticos cumulativos, saúde do trabalhador, enfermagem.

### ABSTRACT

This study aimed to understand the perception of nursing professionals about the relationship between work and musculoskeletal symptoms. This is a descriptive and exploratory study with a qualitative approach developed in a public hospital of reference in the municipality of Floriano, Piauí, with 60 nursing professionals, using a structured questionnaire. It was possible to observe that the nursing professionals indicated that the appearance of musculoskeletal symptoms were related to patient care and indirect activities to the care process. It is concluded that musculoskeletal disorders in nursing professionals compromise not only their own quality of life, but also their

effective practice of patient care. Thus, it is recommended that improvements be made in order to exclude or redeem risk factors for the appearance of these disorders.

**KEYWORDS:** Cumulative traumatic disorders, occupational health, nursing.

### 1. INTRODUÇÃO

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho constituem-se como um grupo de distúrbios de origem multifatorial do sistema musculoesquelético relacionados ao trabalho, caracterizado pela ocorrência de vários sintomas simultâneos ou não, tais como dor, sensação de peso, fadiga, parestesia, de aparecimento insidioso, que surgem geralmente nos membros superiores, no entanto, podem aparecer também nos membros inferiores<sup>1,2</sup>.

Os distúrbios resultam da combinação da sobrecarga das estruturas anatómicas do sistema osteomuscular com a ausência de tempo para sua recuperação. Essa sobrecarga pode ser em decorrência da permanência do corpo em determinadas posições e/ou por utilização excessiva dos segmentos corporais<sup>1,3</sup>.

Dessa maneira, os fatores de risco para a aquisição dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho envolvem aspectos cognitivos, sensoriais, afetivos, biomecânicos e de organização do trabalho<sup>2</sup>. Portanto, encontram-se inter-relacionados devendo ser analisados de maneira integrada<sup>1</sup>.

Os hospitais são lugares destinados à prestação de cuidados visando o reestabelecimento das condições de saúde de um grande número de pessoas, no entanto, são também ambientes insalubres para os profissionais,

oferecendo riscos potenciais à saúde dos mesmos. As condições de risco variam de acordo com o setor, atividades desenvolvidas e tempo de exposição ao agente causador da doença<sup>4</sup>.

Dentre os profissionais do setor hospitalar que estão mais sujeitos ao acometimento de patologias ocupacionais destaca-se o trabalhador de enfermagem, pois são os que mais estão em contato direto com o paciente, suprindo suas demandas e necessidades, o que requer maior esforço físico e psíquico<sup>5</sup>.

Esses trabalhadores realizam atividades de forma contínua, que exigem atenção constante, esforço físico, posições inapropriadas, movimentos repetitivos e levantamento de peso que podem resultar em desgastes relacionados ao sistema osteomuscular. Esses desgastes podem ocorrer sob a forma de sintomas algícos nos membros inferiores e superiores, nas articulações, lombalgias, hérnias de disco, problemas no joelho, tendinites em braço/ombro além do cansaço<sup>5</sup>.

Portanto, acredita-se que a abordagem dos sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho da enfermagem em âmbito hospitalar é de fundamental importância, visto que essa problemática reflete diretamente na assistência prestada ao paciente, dado que a doença poderá limitar o profissional na execução de suas atividades.

Diante das informações expostas sobre os sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho, o presente estudo objetivou conhecer a percepção dos profissionais de enfermagem sobre a relação entre o trabalho e os sintomas osteomusculares.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório de abordagem qualitativa. Utilizou-se na presente pesquisa uma amostra aleatória de 60 profissionais (20 enfermeiros e 40 técnicos de enfermagem) de uma instituição hospitalar pública do município de Floriano/PI.

Os critérios de inclusão estabelecidos para a composição da amostra foram: fazer parte do quadro de profissionais de enfermagem da instituição, independentemente de vínculo efetivo ou contrato temporário, e possuir tempo de serviço na atividade de enfermagem por período igual ou superior a seis meses. Os critérios de exclusão foram: estar de férias, licença ou outro tipo de afastamento durante o período da coleta dos dados ou se recusar a preencher algum dos questionários.

As informações foram coletadas no período de março a abril de 2016, durante a jornada de trabalho da equipe de enfermagem, em todos os turnos (diurno, vespertino e noturno), utilizando como instrumento de coleta um formulário autoaplicável, com questões acerca de dados socioeconômicos, laborais e frequência dos sintomas osteomusculares, utilizando, para isso, um questionário reconhecido internacionalmente como padrão de mensuração para o relato dos sintomas osteomusculares, o *Standardised Nordic Questionnaire*, traduzido e validado no Brasil<sup>6</sup>. Logo em seguida o

participante respondeu a duas indagações. Sobre as atividades que o profissional relaciona com os sintomas referidos e quais as percepções do trabalhador a respeito das medidas que deverão ser tomadas para evitar esse problema de saúde.

As informações qualitativas foram analisadas por meio de um método constituído por três fases: pré-análise, exploração e tratamento do material<sup>7</sup>. Posteriormente, realizou-se a inferência e interpretação dos resultados à luz da literatura correspondente.

A pesquisa obedeceu às diretrizes e normas da pesquisa com seres humanos, com base nos princípios éticos e orientações da resolução do conselho nacional de saúde Nº 466/2012. Foi desenvolvida após autorização prévia da instituição hospitalar e aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual do Piauí, com parecer nº 1.368.753.

## 3. RESULTADOS

Inicialmente, os trabalhadores de enfermagem foram questionados sobre quais atividades do seu cotidiano laboral relacionam-se com os sintomas osteomusculares.

Visando assegurar ao participante a proteção de sua imagem, através da garantia do anonimato e confidencialidade, optou-se por identificá-los por sequências numéricas: técnicos de enfermagem (T1, T2, T3...) e enfermeiros (E1, E2, E3...).

As análises dos discursos permitiram evidenciar duas categorias: atividades diretamente relacionadas com a assistência ao paciente e atividades indiretas do processo de cuidar, apresentadas a seguir.

### Atividades relacionadas diretamente com a assistência ao paciente

Nessa categoria, as narrativas mais frequentes relacionavam à realização de procedimentos que exigem grandes esforços físicos e procedimentos repetitivos, como podemos observar nos seguintes relatos:

*“Aferir pressão, trocar acesso venoso [...]”* (T27)

*“Na realização de procedimentos como passagem de sondas e curativos demorados, banho no leito e mudança de decúbito.”* (E07)

*“As atividades que ficamos em uma mesma posição como curativo e quando passamos o paciente da maca para o leito.”* (T23)

Os movimentos repetitivos foram bastante citados pelos participantes, principalmente pelos técnicos de enfermagem. Atividades como: aferição de sinais vitais, punções venosas, administração de medicações, transporte de materiais e anotações em prontuário são exemplos das atividades repetitivas mencionadas.

Os profissionais de enfermagem participantes do estudo relataram que os procedimentos que exigem manipulação de peso e de longa duração possuem grande poder desencadeador de quadros sintomáticos, como podemos observar através dos relatos da

enfermeira “E07” e da técnica “T23” supracitadas.

Observa-se que os trabalhadores da unidade de terapia intensiva ou de centros que desempenham atividades específicas realizadas com pacientes críticos, possuem riscos potenciais para o desenvolvimento de distúrbios do sistema musculoesquelético, como podemos analisar na resposta de uma enfermeira a seguir:

*“A todas as atividades laborais relacionadas aos cuidados com pacientes críticos; mobilização dos pacientes, manobras de parada cardiorrespiratória, atividades essas que exigem esforços físicos constantemente.” (E09)*

#### **Atividades indiretas ao processo de cuidar**

Nessa categoria os relatos mais frequentes estavam relacionados à manutenção de posturas inadequadas, permanência por longos períodos em posição ortostática e questões relacionadas ao dimensionamento de profissionais, como podemos observar nos relatos a seguir:

*“[...] passar muito tempo em pé, má postura no desempenho das atividades.” (T33)*

*“Excesso de trabalho, correria [...]” (T01)*

*“O elevado número de pacientes.” (T22)*

*“Leitos dos pacientes baixos, dificultando uma postura adequada no momento de procedimentos [...]” (T34)*

Essa circunstância é bastante preocupante quando se observa que grande parte desses profissionais possuem outro vínculo empregatício e uma alta carga horária de trabalho semanal. Ou seja, a manutenção de tais posturas pode ocorrer por um longo período de tempo e várias vezes durante a jornada de trabalho.

Outro aspecto suscitado pelos participantes do estudo foi o dimensionamento de recursos humanos, como pode-se observar no relato do técnico de enfermagem 22 (T22) citado brevemente. Assim como o referido técnico, vários outros profissionais relataram que existem pacientes em demasia e poucos profissionais para desempenhar a assistência necessária, sendo assim, os trabalhadores ficam sobrecarregados, agravando os problemas evidenciados anteriormente.

Além disso, os aspectos da estrutura física e falta ou inadequação de equipamentos também foram relatados como elementos desencadeadores dos sintomas osteomusculares pelos trabalhadores participantes, demonstrado no relato da técnica 34 (T34).

Percebe-se que todos esses aspectos evidenciados nessa categoria estão inter-relacionados, pois o dimensionamento incorreto e as inadequações na estrutura física da instituição submetem o trabalhador a condições precárias para o exercício de sua profissão, implicando na manutenção de posturas inadequadas e permanência por muito tempo em pé ou caminhando.

## **4. DISCUSSÃO**

Diversas circunstâncias associadas a movimentos repetidos podem afetar trabalhadores com os distúrbios

osteomusculares relacionados ao trabalho, por consequência, estes trabalhadores poderão modificar a maneira como realizam as técnicas dos procedimentos, ocasionando comprometimento da qualidade da assistência prestada<sup>8</sup>. Esta questão ainda é agravada pelo fato de as atividades serem desenvolvidas em ritmo acelerado e com a utilização de posturas não ergonômicas.

As atividades relacionadas ao transporte e movimentação de pacientes, que também foram citadas pelos participantes do estudo, estão intimamente relacionadas ao surgimento de distúrbios osteomusculares nos profissionais de enfermagem, pois são atividades que exigem muito da estrutura musculoesquelética dos indivíduos executores<sup>9,10</sup>.

A manipulação do paciente seja pelo transporte, movimentação no leito ou mudança de decúbito são rotinas nas instituições hospitalares para diversas finalidades, como realização de procedimentos, prevenção das lesões por pressão e deslocamento para outros setores ou para a realização de exames. Tais atividades exigem a utilização da força física para sua execução, seja das macas para a cama e vice-versa ou quando na utilização de cadeira de rodas<sup>11</sup>.

Como mostra em um determinado estudo, os distúrbios musculoesqueléticos da coluna podem ser desencadeados ou agravados por tais procedimentos, principalmente quando são utilizadas posturas ergonomicamente incorretas e quando não são utilizados materiais acessórios de suporte, como a prancha de transferência do paciente. Essas práticas associadas com a distância percorrida, peso do paciente e o número de vezes da realização do procedimento durante a jornada de trabalho aumentam a predisposição<sup>12</sup>.

A permanência por longos períodos em posição ortostática e realização de caminhadas durante a jornada de trabalho também foram mencionados pelos trabalhadores de enfermagem como causadores de distúrbios osteomusculares.

Permanecer por muito tempo em pé provoca sobrecarga nas pernas, pois tendem a acumular sangue, predispondo ao aparecimento de insuficiência valvar venosa. Por conseguinte, pode provocar edemas nos membros inferiores, fadiga muscular, desconforto e sensações dolorosas principalmente nas áreas de contato articular<sup>13</sup>.

Sabe-se que para a execução de grande parte das atividades de enfermagem é necessário o deslocamento ou permanência por longos períodos em pé. As atividades como o transporte de pacientes e de equipamentos, realização de procedimentos como cateterismos, curativos, punções, entre outros, exigem esse tipo de postura. No entanto, apesar de serem atividades inerentes à profissão, fatores como problemas na estrutura física, falta de equipamentos, dimensionamento incorreto e carga horária de trabalho excessiva tornam essas atividades ainda mais prejudiciais. A longo prazo podem desencadear lesões graves nos trabalhadores e refletir diretamente na

qualidade da assistência prestada aos pacientes<sup>14,15</sup>.

Os trabalhadores relataram que a manutenção de posturas inadequadas durante a jornada de trabalho contribui para o surgimento dos sintomas musculoesqueléticos. A adoção de posturas não ergonômicas geralmente é desencadeada pela estrutura e recursos físicos da instituição, mas também pode ocorrer em decorrência do desconhecimento das posições ergonomicamente corretas.

Em consonância a isso, observou-se em várias pesquisas que a maioria das enfermarias e postos de enfermagem não contemplam os requisitos dispostos na Norma Regulamentadora 32 (NR 32) de 2005 e na Resolução de Diretoria Colegiada 50 (RDC 50) de 2002 que abordam sobre o ambiente físico do trabalho. Consequentemente, os profissionais enfrentam questões relacionadas ao mobiliário insuficiente ou inadequado, forçando-os ao desgaste físico<sup>16</sup>.

A adequada utilização de técnicas de mecânica corporal é de suma importância para prevenir distúrbios osteomusculares, uma vez que, a adoção de posturas inadequadas pode acontecer em diversos momentos da jornada de trabalho, desde o simples fato de suspender-se para pendurar um soro no suporte em uma altura elevada até atividades no leito, como curativos, mobilizações e transporte de pacientes<sup>13</sup>.

O emprego inadequado da mecânica corporal, por exemplo, a posição de tronco inclinado ou a flexão frontal do tronco, observados em vários profissionais no empenho de suas atividades, causam alterações metabólicas e disfunções biomecânicas que prejudicam o desempenho muscular e provocam deformidades progressivas<sup>17</sup>.

O presente estudo mostrou ainda que os profissionais que lidam com pacientes críticos possuem fatores agravantes para o surgimento desses distúrbios, pois, a assistência a esses pacientes requer uma dedicação maior. A quantidade de horas aumentada destinada ao cuidado desses sujeitos é justificada pelo fato desses pacientes que necessitam de cuidados intensivos geralmente estarem totalmente dependentes, devido à sua condição clínica. Muitos se apresentam inconscientes, restritos ao leito e em uso de ventilador mecânico, necessitando assim, da realização de vários procedimentos e de monitoração constante<sup>12</sup>.

Além disso, os trabalhadores possuem a necessidade de lidar com momentos de intercorrências com os pacientes, que são decisivos para a sobrevivência dos mesmos e requerem agilidade e atenção, por exemplo, em momentos que são necessários a realização de reanimação cardiopulmonar em casos de parada cardiorrespiratória<sup>11,16</sup>.

Portanto, a movimentação e manipulação para a execução de procedimentos com paciente que necessitam de assistência intensiva podem desencadear impactos negativos na saúde dos trabalhadores provocando distúrbios de ordem física e psíquica nesses indivíduos<sup>12</sup>.

Assim, percebe-se que os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho se

configuram como um grande desafio para as empresas e funcionários de vários setores, inclusive nos serviços de saúde. São distúrbios complexos, com alto poder incapacitante, que comprometem a qualidade de vida dos profissionais levando ao absenteísmo e à diminuição do rendimento no trabalho<sup>18</sup>.

O absenteísmo dos trabalhadores da enfermagem é um agravante, principalmente em setores onde há necessidade de mão de obra qualificada, visto que produz um ciclo vicioso de afastamentos no trabalho, prejudicando o trabalho em equipe e gerando grandes impactos na qualidade da assistência prestada ao cliente<sup>19,20</sup>.

Para que ocorra mudanças na situação de trabalho é necessário desenvolver diagnóstico situacional para gerar informações necessárias sobre os meios e condições de trabalho<sup>21</sup>. Há necessidade de estudos sobre políticas administrativas e de saúde ocupacional, pois somente a prescrição das restrições de trabalho não irá resolver, a longo prazo, a exposição dos trabalhadores aos riscos ocupacionais. Deve-se realizar, em conjunto, um programa institucional de acompanhamento da restrição de trabalho, de educação e treinamento constantes, e de mudança do posto de trabalho<sup>22</sup>.

A educação em saúde é considerada por muitos estudiosos como a principal estratégia de prevenção às doenças crônicas. Portanto, as atividades que orientam e direcionam os trabalhadores a respeito das posturas adequadas durante a jornada de trabalho são de fundamental importância para a prevenção dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.

## 5. CONCLUSÃO

Essa pesquisa possibilitou identificar a percepção dos profissionais a respeito da relação entre o trabalho e os sintomas osteomusculares. Os participantes relataram que atividades relacionadas à assistência direta ao paciente como as que exigem grandes esforços físicos, movimentos repetitivos e procedimentos demorados e de maior complexidade, além das atividades indiretas ao processo do cuidar, como manutenção de posturas inadequadas, permanência por longos períodos em posição ortostática e questões relacionadas ao dimensionamento de profissionais, possuem relação com o surgimento de sintomas.

Evidenciou-se a necessidade de melhorias no dimensionamento do pessoal de enfermagem, para não sobrecarregar os funcionários e, por conseguinte, melhorar a qualidade da assistência prestada. Reconhece-se também a necessidade da implantação de programas ocupacionais dentro das instituições de saúde que proporcione atividades aos trabalhadores relacionadas à prevenção de doenças e acidentes relacionada ao trabalho.

Nesse contexto, pode-se sugerir a implementação da ginástica laboral e atividades educacionais preventivas, tais como, treinamentos sobre orientações posturais, dentro de um programa de saúde ocupacional

com profissional habilitado. Esse programa poderia ser desenvolvido ou liderado pelo núcleo de Educação Continuada da instituição, não só com atividades direcionadas aos problemas osteomusculares, mas também, as outras doenças e acidentes desencadeados pelo trabalho.

A partir dos resultados desse estudo e reconhecendo que a prevenção é o melhor caminho para lidar com os distúrbios osteomusculares, recomenda-se que melhorias sejam realizadas com a finalidade de excluir ou redimir os fatores de risco. Dessa forma, conclui-se que os objetivos deste estudo foram alcançados e acredita-se que estes achados possam servir para o desenvolvimento de outros trabalhos relacionados a essa temática.

## REFERÊNCIAS

- [1] Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Dor relacionada ao trabalho: lesões por esforços repetitivos (LER): distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort) / Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
- [2] Nascimento RFMF. A Relação do Processo de Trabalho com a Ocorrência de Ler/Dort nos Profissionais de Enfermagem. Rev Eletr Estácio Saúde [Internet]. 2014; 3(2):61-7.
- [3] Negri JR, Cerveny GCO, Montebelo MIL, Teodori RM. Perfil Sociodemográfico e Ocupacional de Trabalhadores com Ler/Dort: Estudo Epidemiológico. Rev Baiana de Saúde Pública [Internet]. 2014; 38(3):555-70.
- [4] Magnamo TSBS, Lisboa MTL, Griep, RH. Estresse, aspectos psicossociais do trabalho e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem. Rev enferm. UERJ [Internet]. 2009; 17(1):118-23.
- [5] Lelis CM, Battaus MRB, Freitas FCT, Rocha FLR, Marziale MHP, Robazzi MLCC. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem: revisão integrativa da literatura. Acta Paul Enferm [Internet]. 2012; 25(3):477-82.
- [6] Pinheiro FA, Tróccoli BT, Carvalho CV. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2002; 36(3):307-12.
- [7] Bardin L. Análise de conteúdo. Portugal: Edições 70; 2011.
- [8] Mascarenhas CHM, Novaes SV. Sintomas osteomusculares em acadêmicos dos cursos de saúde de uma universidade pública. Ciência & Desenvolvimento-Revista Eletrônica da FAINOR [Internet]. 2015; 8(1):113-31.
- [9] Oliveira JMC, Pelissari V; Matoski A. Movimentação e transporte de pacientes-riscos ergonômicos. Revista Engenharia e Construção Civil [Internet]. 2015; 2(1):19-28.
- [10] Morandi TS, Ferreira ACM, Barela J. Paschoarelli LC. Implicações da ausência do equipamento de transferências de pacientes na saúde do profissional da enfermagem. Rev dos encontros internacionais Ergotrip Design [Internet]. 2015;
- [11] Marinho MS, Almeida CT, Andrade EN. Risco ergonômico nas práticas da equipe de enfermagem de uma UTI. Ciência & Desenvolvimento-Revista Eletrônica da FAINOR [Internet]. 2015; 8(1):192-205.
- [12] Pasa TS, Magnamo TSBS, Silva RM, Cervo AS, Beck CLC, Viero NC. Riscos ergonômicos para trabalhadores de enfermagem ao movimentar e remover pacientes. Rev Enf UFSM [Internet]. 2015; 5(1):92-102.
- [13] Góes EP. Avaliação da prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de enfermagem de um hospital público do oeste do Paraná. Faz Ciência [Internet]. 2014; 16(24):163-87.
- [14] Nunes AMS, Chequer LO, Lacerda L. Riscos ocupacionais relacionados à enfermagem no ambiente hospitalar. Occupational risks related to nursing. REMAS-Revista Educação, Meio Ambiente e Saúde [Internet]. 2018; 8(3):18-38.
- [15] Silva RF, Silva SF, Almeida NM, Barbosa TC, Quaresma FRP, Maciel ES. Presença de distúrbios osteomusculares em enfermeiros de unidades de pronto atendimento. Rev Enf Atenção à Saúde [Internet]. 2017; 6(2):2-11.
- [16] Duarte NS, Mauro MYC. Análise dos fatores de riscos ocupacionais do trabalho de enfermagem sob a ótica dos enfermeiros. Rev. Bras. Saúde ocup [Internet]. 2010; 35(121):157-67.
- [17] Soares MML, Takeda E, Pinheiro OL. Avaliação sobre os conhecimentos ergonômicos de estudantes do Curso de Enfermagem. Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research [Internet]. 2013; 15(1):113-21.
- [18] Pacheco ES, Sousa ARR, Sousa PTM, Rocha AF. Prevalência dos sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem no âmbito hospitalar. Revista de Enfermagem da UFPI [Internet]. 2016; 5(4):31-7.
- [19] Brey, C, Miranda, FMD, Haefner R, Castro IRS, Sarquis LMM, Felli VE. O absenteísmo entre os trabalhadores de saúde de um hospital público do sul do Brasil. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro [Internet]. 2017; 7: e1135.
- [20] Vieira AT, Santos CA, Amorim GR, Silva LP, Oliveira TC. Fatores estressantes à equipe de enfermagem atuante no centro de terapia intensiva de um hospital municipal na região do vale do aço. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research [Internet]. 2018; 25:3.
- [21] Serralheira F, Cotrim T, Rodrigues V, Nunes C, Sousa-Uva A. Lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho em enfermeiros portugueses: «ossos do ofício» ou doenças relacionadas com o trabalho? Revista Portuguesa de Saúde Pública [Internet]. 2012; 30(2):193-203.
- [22] Gurgueira GP, Alexandre NMC, Corrêa Filho HR. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. Revista Latino-americana de enfermagem [Internet]. 2003; 11(5):31-7.