

# Prevalência de dor musculoesqueléticos em profissionais de enfermagem: um estudo transversal

*Prevalence of musculoskeletal symptoms in nurse professional in Araçatuba-SP and region: a transversal study*

Angélica Teixeira de Souza<sup>1</sup>  
Matheus Corazza Cordeiro<sup>2</sup>  
Fernando Henrique Alves Benedito<sup>3</sup>

## Resumo

O presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de dor musculoesqueléticos em enfermeiros; sendo descritivo com 50 participantes maiores de 18 anos com idade média de (39,1+/-6,6anos) e massa (81,6+/-21,5kg), se baseou na aplicação de um questionário online para levantamento de dados tais como: tipo de contratação, carga horária de trabalho, prática de exercícios físicos, gênero, etnia, para relacionar com os sintomas musculoesqueléticos. Entre os participantes, 86% eram do gênero feminino (n=43) 14% do gênero masculino (n=7), e 44% não praticam exercícios físicos (n=22), a coluna lombar foi o local que apresentou maior nível de dor independente das variáveis avaliadas como carga horaria, vínculo empregatício e área de atuação. Conclui-se que existe a prevalência de sintomas musculoesqueléticos nos profissionais de enfermagem foi no gênero feminino, não praticante de exercícios físicos e com carga horária laboral de 6 horas diárias apresentando maior nível de dor no segmento lombar.

**Palavras-chave:** DORT, inquéritos e questionários, profissionais de enfermagem.

## Abstract

The present study aims to evaluate the prevalence of musculoskeletal symptoms in nurses of Araçatuba-SP and region; being descriptive with 50 participants over 18 years old, was based on the application of an online questionnaire to collect data such as: type of hiring, working hours, physical exercise, gender, ethnicity, to relate to musculoskeletal symptoms. Among the participants, 86% were female, and 44% did not practice physical exercises, the lumbar spine segment presented a higher level of pain independent of the variables evaluated as workload, employment bond and area of performance. It is concluded that there is a higher prevalence of musculoskeletal symptoms in nursing professionals, with sedentary females, with a workload of 6 hours daily, presenting a higher level of pain in the lumbar segment.

**Key words:** work-related musculoskeletal disorders, surveys and questionnaires, nurse professionals.

## Introdução

Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) são afecções que acometem músculos, tendões, sinóviais, nervos, fâscias e ligamentos, isoladas ou não, manifestadas a partir de sintomas como: dor, parestesia, sensação de peso, fadiga, cansaço e exaustão. É considerada a segunda causa de afastamento do trabalho, o DORT atingem os trabalhadores

---

<sup>1</sup> Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Araçatuba, SP

<sup>2</sup> Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Araçatuba, SP

<sup>3</sup> Orientador de estágio supervisionado do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Araçatuba, SP

em seu auge de produtividade e experiência profissional, levando os mesmo a perda da função motora e incapacidade de desenvolver seu trabalho [1].

Esta enfermidade se desenvolve devido ao trabalho excessivo, onde é realizado frequentemente movimentos repetitivos ou devido a posturas inadequadas mantidas por longos períodos. As estruturas que em sua maioria são comprometidas pelo DORT são aquelas com uma fragilidade anatômica e as que o indivíduo mais usa em sua rotina de trabalho sendo elas mãos, punhos, cintura escapular, coluna cervical e lombar, joelhos e pés [2].

Ela se manifesta de forma silenciosa, e que tende a se agravar ao longo do tempo, no início há um alívio da dor em repouso, ou não há dor se o indivíduo exige pouco da estrutura acometida. Mas com o passar dos anos, as dores aumentam e se intensificam e não cessam ao repouso, e se não tratada de forma correta pode evoluir para um estágio de incapacidade desse trabalhador [3].

O trabalho em instituições que fazem parte da área da saúde é considerado um dos que mais sofre com as alterações do sistema musculoesquelético devido desgaste mecânico, físico e psicológico. O corpo exposto de forma contínua e prolongada a ambiente onde se exige alta responsabilidade favorecem o surgimento de doenças ocupacionais [4].

Dentre os profissionais da área da saúde os enfermeiros são frequentemente expostos a diversos riscos de saúde devido à manipulação direta de fluidos corporais, esforços realizados durante o traslado de pacientes para realização de diversas atividades por necessidades médicas ou do próprio paciente, mudanças de decúbitos necessárias o que representa por si só uma atividade de risco ergonômico que predispõe os mesmos a desenvolver os DORT [5].

O atendimento hospitalar busca o tratamento daqueles acometidos por diversas patologias. No entanto esse também é responsável pela exposição a fatores de risco à saúde daqueles que ali trabalham. Os enfermeiros que trabalham em hospitais estão expostos frequentemente a danos causados por distúrbios no sistema osteomusculares conforme cada função executada pelo mesmo [6].

Entre esses distúrbios, destacam-se as lombalgias. A dor lombar tem sido particularmente bem estudada entre os trabalhadores da saúde, sendo resultado de traumas cumulativos [7].

Os enfermeiros apresentam maiores chances de desenvolver DORT devido a diferentes fatores tais como agentes físicos, patológicos e psicológicos, o que leva a distúrbios em coluna cervical, ombros, coluna lombar e uma prevalência considerável de lesões nos joelhos [8].

O gênero feminino apresenta maior predisposição a desenvolver LER e DORT, por apresentar fisiologicamente menor força muscular em relação ao gênero masculino e por realizar trabalhos domésticos [9].

O presente estudo teve como objetivo estimar a prevalência de dor musculoesqueléticas em profissionais enfermeiros em suas diversas áreas de atuação.

### **Material e método**

Trata-se de um estudo transversal descritivo, no qual foi aplicado um questionário em ambiente virtual, enviado por e-mail e aplicativo de celular, para enfermeiros, com apresentação de alunos e pesquisadores, plano de pesquisa, objetivos, descrição de benefícios da pesquisa e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Antecedendo a coleta de dados, como forma de seguir os procedimentos éticos de pesquisas envolvendo seres humanos, esta pesquisa foi encaminhada ao Comitê de Ética segundo a resolução 466/2012 do CNS - Ministério da Saúde, através do projeto de pesquisa e aprovada sob o CAAE nº 66121417.9.0000.5379.

Foi realizada aplicação de questionário adaptado utilizando como base o questionário Nórdico que é validado para avaliar sintomas musculoesqueléticos utilizando escala analógica de dor (EVA) para quantificar e identificar as principais queixas musculoesqueléticas relatadas por profissionais enfermeiros de Araçatuba-SP e região em suas diversas áreas de atuação, para assim, correlacionar as queixas com suas possíveis causas e consequência. [10,11]

O questionário online foi adaptado para colher os seguintes dados pessoais: nome, gênero, etnia, idade, peso (massa corporal) declarado, cidade, telefone e questão relacionada à prática de exercícios físicos; em sequência apresentou em características laborais: área de atuação, turno de trabalho, regime de contratação e se possui mais de um vínculo empregatício [10].

Para avaliar local e intensidade de dor onde foi utilizado escala analógica de dor EVA, sendo ela uma escala visual utilizada para quantificação de dor partir de uma linha com extremidades numeradas de 0 nenhuma dor e 10 pior dor imaginável solicitando-se ao participante avaliar e selecionar na linha o nível de dor presente naquele local [11].

A distribuição dos questionários foi realizada por meio de parceria com o COREN-SP, o qual enviou e-mail para 5394 profissionais de enfermagem com inscrição ativas na região de Araçatuba-SP, desses foi possível obter 50 respostas válidas.

Por meio dos dados coletados a partir desta pesquisa foi possível gerar tabelas e gráficos no software Microsoft® Excel®, os dados foram analisados por meio de teste qui-quadrado, adotando-se nível de 5%. O local e intensidade de dor dos respondentes foi relacionado com os dados apresentados no questionário nórdico utilizando testes estatísticos não-paramétricos [10].

## **Resultados**

Os resultados desse estudo baseiam-se em análise das respostas obtidas sendo elas 50 válidas. A Tabela 1 mostra o percentual referente as variáveis avaliadas no estudo conforme os dados demográficos e laborais dos respondentes.

Através da Tabela 1 é possível observar que a maioria dos respondentes é enfermeiro(a) (n=23, 46%); gênero feminino (n=43, 86%); etnia branca (n=31, 62%); em sua maioria não pratica exercícios físicos (n=22, 44%) e trabalham em regime de 12/36 (n=19, 38%).

No gráfico demonstrado na Figura 1 podemos relacionar a média em nível de dor por seguimento com a carga horária de trabalho, independentemente do número de vínculos empregatícios.

<b>Profissão</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Idade		
Massa		
Auxiliar de enfermagem	9	18%
Técnica em enfermagem	14	28%
Enfermeira	23	46%
<b>Gênero</b>		
Masculino	7	14%
Feminino	43	86%
<b>Etnia</b>		
Amarela	2	4%
Branca	31	62%
Negra	6	12%
Parda	8	16%
<b>Prática de exercício físico</b>		
Sim	16	32%
Não	22	44%
Às vezes	12	24%
<b>Regime de trabalho</b>		
6h	6	12%
8h	16	32%
12h	7	14%
12/36h	19	38%

Tabela 1. Dados demográficos e algumas características dos participantes.

Como demonstrado abaixo no Gráfico 1 os enfermeiros que trabalham com carga horária de 6 horas relataram maior nível de dor musculoesquelética em relação aos que trabalham nas demais horários.

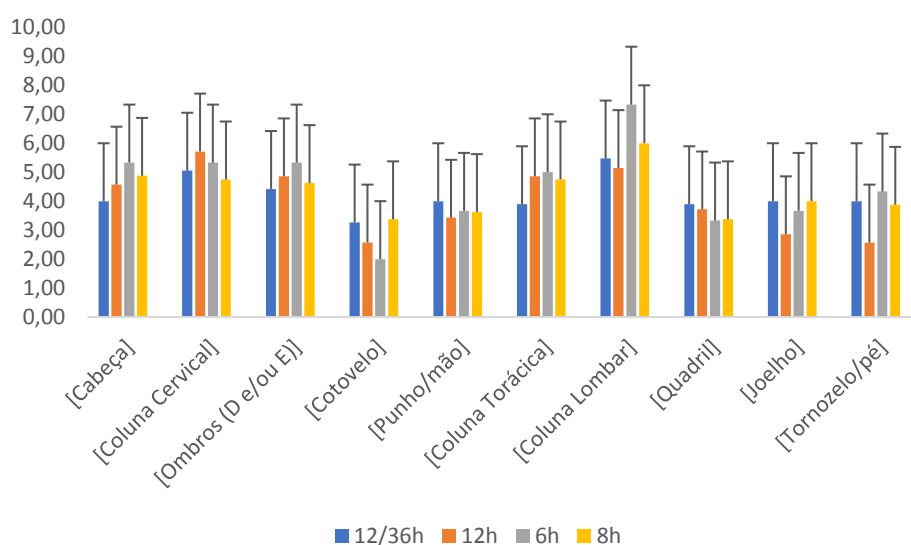


Gráfico 1. Nível de dor musculoesquelética entre os participantes de acordo com a carga horária diária de trabalho.

Em relação ao nível de dor entre os enfermeiros que tem apenas um vínculo empregatício e os que trabalham em outros empregos exercendo a mesma ou outras funções, não houve diferenças significantes como demonstrado no Gráfico 2.

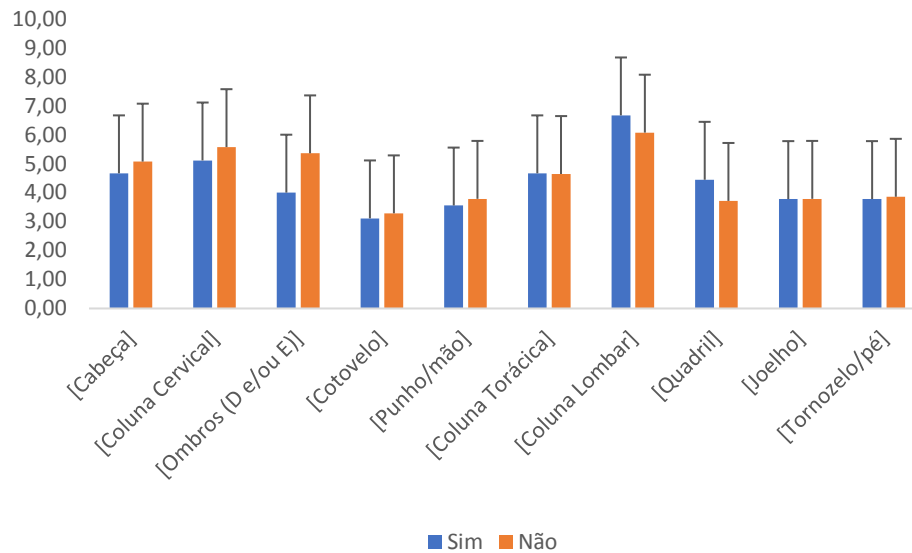


Gráfico 2. Nível de dor entre os participantes de acordo com o número de vínculos empregatícios.

Ao comparar o nível de dor entre as diferentes áreas de atuação, como podemos observar no Gráfico 3 abaixo, não há diferença entre elas, onde os que trabalham em hospitais, ambulatorios, na rede de saúde pública, academias e áreas de pesquisas apresentaram em média os mesmos níveis de dor, o que pode estar relacionado ao fato dos profissionais enfermeiros exercerem prováveis movimentos e manterem posturas semelhantes.

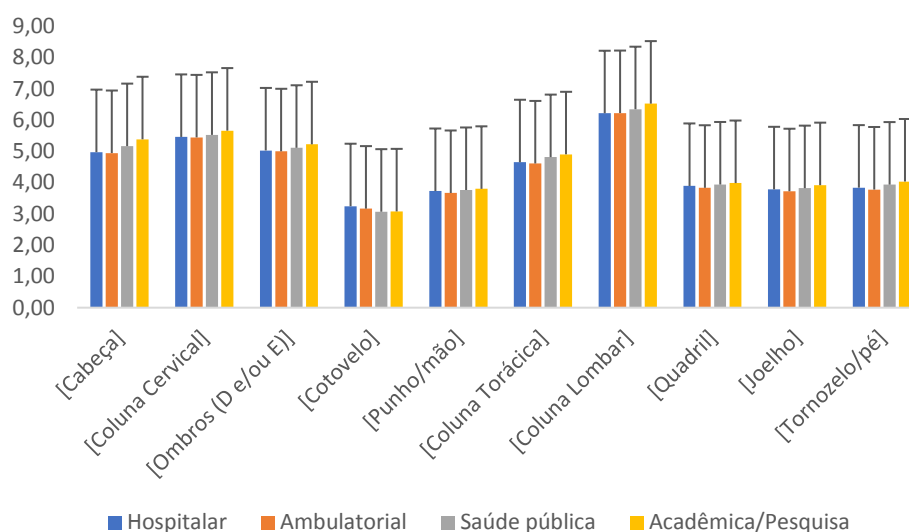


Gráfico 3. Nível de dor em cada segmento corporal de acordo com a área de atuação.

## Discussão

Os resultados do presente estudo apontaram que a maioria dos participantes é do gênero feminino, em relação à dor estudos destacam que as mulheres apresentando maior nível de dor, pois possui menor força muscular comparado aos homens. Sendo assim ao manipular o paciente, fazer transferências e mudanças de decúbito, exercem maior força maior o que as predispõem a desenvolver os DORT[6].

Outro fator que contribui para que o índice seja maior no gênero feminino é a sua dupla jornada de trabalho ao executar tarefas domésticas que exigem esforços físicos, assim como a sobrecarga na coluna vertebral, membros superiores e inferiores devido à função exercida [12].

A anatomia feminina apresenta algumas características que também as colocam em desvantagens com relação à predisposição de sofrer lesões por esforços, tais como: menor estrutura corpórea, menor volume de massa muscular, articulações mais frágeis, frouxidão ligamentar, menor massa óssea o que juntamente com as exigências físicas que os profissionais enfermeiros realizam diariamente colaboram para um maior desgaste de estruturas anatômicas desencadeando lesões ou distúrbios osteomusculares [13].

A literatura aponta que os profissionais de enfermagem que atuam em ambiente hospitalar apresentam maior nível de desconforto musculoesquelético, principalmente aqueles que atuam na unidade de terapia intensiva UTI. Esse fato

pode ser explicado, pois os pacientes apresentam-se em estados mais graves, com limitações maiores, que exigem um esforço físico maior da equipe de enfermagem durante o manuseio do paciente para realizar mudanças decúbito, banhos, trocas no leito, transferências do leito para a cadeira e entre outros. Ao aplicar o questionário, foi observado que em relação à área de atuação não houve uma discrepância tão grande do nível de dor, o que pode estar relacionado ao fato de independentemente do local de trabalho os enfermeiros em geral realizam os mesmos movimentos e mantem posturas semelhantes [14].

Dentro da classe de profissionais de enfermagem existe uma hierarquia que segue da seguinte forma, enfermeiro, técnico em enfermagem e auxiliar de enfermagem. Esta mesma hierarquia é empregada em funções, salários e horas de trabalho. Outros autores destacaram que entre os profissionais de enfermagem os que têm maior ocorrência de distúrbios musculoesqueléticos são os da categoria de técnico e auxiliares de enfermagem, o trabalho em UTIS, trabalho noturno, o ritmo intenso, altas demandas físicas e repetitividade de tarefas acarretando lesões [15].

Neste estudo foi observado que os profissionais que atuam 6 horas por dia têm mais queixas de dor quando comparados aos que trabalham com outras cargas horárias. Não foi encontrado na literatura dados que justifique esse este resultado, sugerindo que seja realizado um estudo específico para definir quais possíveis hipóteses levam ao mesmo.

Foi observado que a dor lombar teve maior incidência nos resultados da pesquisa, o que pode estar relacionado ao manuseio de pacientes em posições estáticas ou dinâmicas de forma repetitiva onde a coluna lombar é colocada em stress durante os movimentos de flexão, rotação e compressão axial [16,17].

Levando em consideração que a maior parte dos enfermeiros participantes não realizam exercícios físicos (44%), é importante associar o aparecimento de dor causado pela falta de condicionamento muscular, em consonância um estudo aponta que o exercício físico diminui a ocorrência de lesões musculares, aumenta a flexibilidade das estruturas e ajuda no suporte e sustentação da coluna vertebral [18,19].

Os resultados apresentados no estudo, juntamente com a discussão apontam que a maioria dos profissionais enfermeiros apresentam dor lombar significativa o que faz necessário abordar-se esse tema de forma mais ampla e



individualizada, para que se torne possível descrever os principais fatores que levam ao aparecimento dos sintomas e criar estratégias para evitar o desconforto e suas consequências.

## **Conclusão**

Conclui-se que a prevalência de sintomas musculoesqueléticos nos profissionais de enfermagem é do gênero feminino, não praticante de exercícios físicos e com carga horária laboral de 6 horas diárias apresentando maior nível de dor no segmento lombar.

## **Referências**

1. Trelha CS. Gutierrez PR. Matsuo T. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em fisioterapeutas da cidade de Londrina [periódico na Internet] 2004 jun [acesso em 16 mar 2017];11(1):15-23. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/76771>
2. Filho GIR. Michels G. Sell I. Lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas [periódico na Internet] 2006 [acesso em 19 ago 2017]; 9(3): 346-59. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v9n3/08.pdf>.
3. Siqueira ACA. Couto MT. As LER/DORT no contexto do encontro simbólico entre pacientes e médicos peritos do INSS/SP [periódico na Internet] 2013 jul [acesso em 19 ago 2017]; 22(3): 714-26. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v22n3/06.pdf>.
4. Lourenção LG. Sanches NF. Todesco TN. Soler ZASG. Queixas de distúrbios osteomusculares em aprimorandos e aperfeiçoandos atuantes em um hospital de ensino [periódico na Internet] 2017 jun [acesso em 16 set 2017]; 11(1): 383-92. Disponível em: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/8140/pdf\\_2410](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/8140/pdf_2410).
5. Lelis CM. Battaus MRB. De Freitas FCT. Rocha FLR. Marziale MHP. Robazzi MLCC. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem: revisão integrativa da literatura. [periódico na Internet] 2012 [acesso em 16 mar 2017]; 25(3): 477-82. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n3/v25n3a25.pdf>
6. Reis PF. O Gênero e sua influencia na prevalência de distúrbios musculoesqueléticos em enfermeiros. [monografia] Centro Universitário Dinâmica das Cataratas – UDC; Universidade Paulista – UNIP – CESUFOZ.
7. Gurgueira GP. Alexandre NMC. Corrêa HR Filho. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. [periódico na Internet] 2003 set-out [acesso em 15 mar 2017];11(5):60813. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n5/v11n5a07.pdf>
8. Serranheira F. Sousa-Uva M, Sousa-Uva A. Lombalgias e trabalho hospitalar em enfermeiro(a)s. [periódico na Internet] 2012 [acesso em 17 mar 2017]; 10(2): 80-7. Disponível em:

[http://www.anamt.org.br/site/upload\\_arquivos/revista\\_brasileira\\_de\\_medicina\\_d\\_o\\_trabalho\\_volume\\_10\\_n%C2%BA\\_2\\_1212201382442533424.pdf](http://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/revista_brasileira_de_medicina_d_o_trabalho_volume_10_n%C2%BA_2_1212201382442533424.pdf).

9. Leite PC. Merighi MAB. Silva A. A vivencia de uma trabalhadora de enfermagem portadora de lesão "de Quervain" [periódico na Internet] 2007 abr [acesso em 16 set 2017] 15(2). Disponível em:

[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n2/es\\_v15n2a10.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n2/es_v15n2a10.pdf).

10

11

12. De Moreira ACC. Coutinho CCC. De Lucena NMG. Estudo da Relação dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) e Fibromialgia: uma Revisão de Literatura [periódico na internet] 2010 [acesso em 12 jul 2017] 13.(2) 101-11. Disponível em:

<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/viewFile/4856/5322>.

14. Da Silva MC. Fassa AG. Valle NCJ. Dor lombar crônica em uma população adulta da Sul do Brasil: prevalência e fatores associados [periódico na internet] mar-abr 2004 [acesso em 11 nov 2017] 20(2) 377-85. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n2/05.pdf>

15. Nery D. Toledo AM. Junior SO. Taciro C. Carregaro R. Análise de parâmetros funcionais relacionados aos fatores de risco ocupacionais da atividade de enfermeiros de UTI [periódico na internet] 2013 [acesso em 22 ago 2017] 20(1) 76-82. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fp/v20n1/13.pdf>

16. De Souza TSBM. Lisboa MTL. Griep RH. Kirchhof ALC. Camponogara S. De Quadros CN. Vieira LB. Condições de trabalho, características sociodemográficas e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem [periódico na internet] 2010 [acesso em 12 nov 2017] 23(2) 187-93 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n2/06.pdf>

17. Zanon E. Marziale MHP. Avaliação da postura corporal dos trabalhadores de enfermagem na movimentação de pacientes acamados. [periódico na internet] mar 2000 [acesso em 16 nov 2017] 34(1) 26-36 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v34n1/v34n1a04>

18. Alexandre NMC. De Moraes MAA. Mahayri N. Da Cunha SHF. Aspectos ergonômicos e posturais em centro de material [periódico na internet] mar 1992 [acesso em 16 nov 2017] Rev Esc. Enf. USP 26(1) 87-94 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v26n1/0080-6234-reeusp-26-1-087.pdf>

19. De Pinho L. De Freitas GA. Goes SR. Sampaio RF. Dores na coluna em profissionais de enfermagem [periódico na internet] mar 2001 [acesso em 16 nov 2017] 8(2) 75-81 Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/viewFile/102348/100662>