

# Revista Brasileira de Saúde Funcional

O CUIDADO À SAÚDE EM DIFERENTES CONTEXTOS

Volume 1 Número 3 Dezembro 2016

ISSN: 2358-8691

## Brendo Vitor Nogueira Sousa

Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia Traumatológica-Ortopédica e Desportiva e Pós graduanda em Fisioterapia Cardiopulmonar e Terapia Intensiva (Ceafi Pós Graduação/GO).

## Dhessica Lourana Dos Santos Silva

Enfermeira, graduada pela Faculdade Adventista da Bahia - FADBA, Capoeiruçu, Bahia, Brasil

## Monique Sena Ferreira

Enfermeira, graduada pela Faculdade Adventista da Bahia - FADBA, Capoeiruçu, Bahia, Brasil

## Raquel Ribeiro Santana

Graduanda em Enfermagem pela Faculdade Adventista da Bahia - FADBA e graduanda em Gestão Pública pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB.

## William Cardoso Cunha

Enfermeiro, Pós-Graduando em Enfermagem em Obstetrícia pela Faculdade Adventista da Bahia - FADBA.

## Carla de Oliveira Brito

Enfermeira, Mestre em Saúde Coletiva, Enfermeira Neonatologista do Hospital Geral Roberto Santos, Salvador, BA, Brasil.

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 - Caixa Postal 18 - Capoeiruçu  
- CEP: 44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional  
REBRASF

## LESÕES POR ESFORÇO REPETITIVO EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM: REVISÃO SISTEMÁTICA *REPETITIVE STRAIN INJURIES IN NURSING PROFESSIONALS: SYSTEMATIC REVIEW*

### RESUMO

As Lesões por Esforços Repetitivos (LER) ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) adquiriram nos últimos anos grande destaque na prática médica, tornaram-se assim um grande problema de saúde pública no Brasil e vêm causando grande impacto dentre os profissionais de enfermagem. Assim tem-se por objetivo conhecer os principais tipos de LER/DORT que afetam os profissionais de enfermagem. Trata-se de uma revisão sistemática realizada com artigos originais publicados entre os anos de 2005 e 2015 nas Bases de Dados em Enfermagem (BDENF) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Dos 27 artigos selecionados para a leitura integral, apenas 9 atenderam aos critérios de inclusão e desses, 5 utilizaram o Questionário Nórdico como instrumento para coleta de dados. As principais queixas dos profissionais de enfermagem foram na região dos ombros, lombar, parte superior das costas, punho, mãos, joelhos e membros superiores. Conclusão: O perfil dos profissionais de enfermagem acometidos por LER/DORT caracteriza-se por uma alta prevalência de mulheres, sendo essas, em sua maioria, auxiliares e técnicas de enfermagem que, devido às condições de trabalho, acabam vulneráveis aos diversos tipos de LER/DORT.

### Palavras-chave:

Saúde do Trabalhador; Enfermagem; Transtornos Traumáticos Cumulativos.

### ABSTRACT

The Repetitive Strain Injuries (RSI) or Work Related Osteomuscular Diseases (WRMD) acquired in recent years highlight in medical

practice therefore becomes a major public health problem in Brazil with great impact among nursing professionals. The aim is to know the main types of RSI/ WRMD that affect nursing professionals. This is a systematic review carried out with original articles published between 2005 and 2015 in Nursing Data Base (BDENF) and Latin American and Caribbean Health Sciences (LILACS). Of the 27 articles selected, only nine complied with the criteria inclusion and of these, 5 used the Nordic Questionnaire as a tool for data collection. The main complaints of nursing professionals were in the area of the shoulders, lower back, upper back, wrist, hands, knees and upper limbs. Conclusion: The profile of nursing professionals affected by RSI/ WRMD is characterized by a high prevalence of women, which is, in most cases, auxiliaries and nursing technicians who are vulnerable to various types of RSI/ WRMD due the working conditions.

### **Palavras-chave:**

Occupational Health, Nursing, Cumulative Trauma Disorders.

## **INTRODUÇÃO**

As Lesões por Esforços Repetitivos (LER), também conhecidas como Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), como denominados pela Previdência Social, são caracterizados pela ocorrência de vários sintomas, concomitantes ou não e de aparecimento insidioso, tais como: dor, parestesia, sensação de peso e fadiga <sup>(1)</sup>. A LER, nos últimos anos, vem assumindo a segunda posição na concessão de benefícios previdenciários do tipo acidentário no Brasil, que são aqueles relacionados ao trabalho. Essa lesão adquiriu grande destaque na prática médica e nos meios de comunicação em massa, onde é apresentada como novo flagelo da humanidade, configurando-se assim como um grande problema socioeconômico e de saúde pública no país <sup>(2,4)</sup>.

Atualmente as expressões de desgaste de estruturas do sistema musculoesquelético atingem várias categorias profissionais, e sua alta prevalência tem sido explicada por transformações do processo de trabalho sob influência dos modelos taylorista/fordista, que vêm incorporando mudanças na organização do trabalho, a exemplo do estabelecimento de metas, fragmentação e repetitividade das tarefas, divisão do trabalho e controle do tempo em prol do aumento da produtividade <sup>(5,6)</sup>.

Nota-se, no entanto, que muitos dos avanços conquistados pela humanidade trouxeram vários benefícios, porém também ocasionaram diversos problemas à saúde do trabalhador, inclusive dos profissionais de enfermagem, pois as condições de trabalho vivenciadas por eles em muitos países da América do Sul são consideradas piores em relação àquelas vividas pelos enfermeiros americanos e europeus, devido às sérias dificuldades políticas e econômicas enfrentadas pelos países em desenvolvimento. Além disso, o desgaste físico e emocional, a baixa remuneração, o desprestígio social e a sobrecarga de trabalho são fatores associados às condições de trabalho do enfermeiro que vêm refletindo negativamente na qualidade da assistência prestada

ao cliente. Assim, os trabalhadores de enfermagem estão expostos a uma série de situações de risco durante o seu trabalho, que podem ocasionar acidentes e doenças ocupacionais <sup>(7)</sup>.

As condições de trabalho dos profissionais de enfermagem no Brasil são cada vez mais desafiadoras, devido à falta de recursos, acarretando assim sobrecarga desses profissionais em seu ambiente de trabalho, o que leva ao aparecimento de diversas patologias, sejam elas físicas ou psíquicas. Portanto, este estudo baseia-se na seguinte questão: quais os principais tipos de LER/DORT que acometem os profissionais de enfermagem? Para tanto, tem-se como objetivo: conhecer os principais tipos de LER/DORT que afetam os profissionais de enfermagem.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão sistemática, realizada com artigos publicados entre os anos de 2005 e 2015. Os bancos de dados utilizados nesta pesquisa foram: Base de Dados em Enfermagem (BDENF) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os critérios de inclusão foram: artigos originais em língua portuguesa disponíveis na íntegra, que abordassem sobre as LER/DORTs em profissionais de enfermagem. Para seleção dos artigos foram utilizados os seguintes descritores em português, consultados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): enfermagem do trabalho, transtornos traumáticos cumulativos, saúde do trabalhador. Foram excluídos deste estudo os artigos de revisões, artigos publicados fora do período proposto, e os que não abordassem profissionais de enfermagem como vítimas das LER/DORTs.

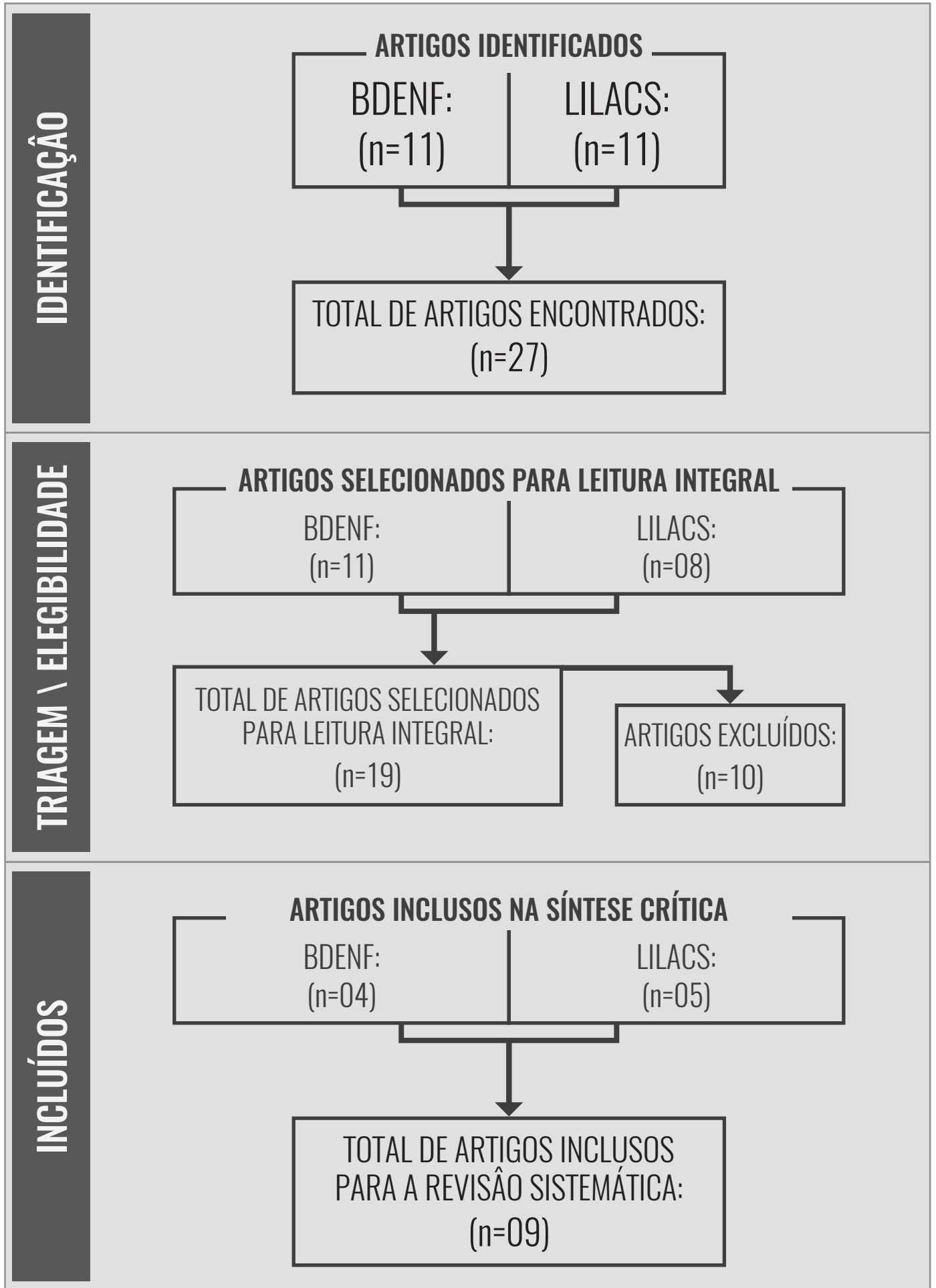
A avaliação dos artigos encontrados foi realizada em duas etapas, de início foi feita uma leitura prévia, que consiste na avaliação criteriosa do título, resumo e objetivo de todos esses artigos encontrados, após a busca com os descritores supracitados.

Selecionados apenas os artigos que se enquadram nos critérios de inclusão, foi realizada a leitura integral por dois autores, às cegas, fazendo assim uma síntese crítica de todos os que realmente respondiam à pergunta norteadora e foram selecionados para os resultados deste estudo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

---

**Figura 1** – Diagrama da identificação, triagem/elegibilidade e inclusão dos artigos na revisão sistemática, Cachoeira-BA, 2015.



A Figura 1 traz informações a respeito dos artigos identificados através da busca com os descritores utilizados; desses artigos, 11 eram da BDEF e 16 da LILACS, totalizando 27 artigos, porém 8 artigos se encontravam nas duas bases de dados. Considerando essa repetição, foram, portanto, selecionados 19 artigos para a leitura integral: 11 da BDEF e 8 da LILACS. Após a análise, 10 artigos foram excluídos, pois não se enquadravam com o objetivo proposto e/ou não estavam de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos. Por fim, foram selecionados nove: 4 da BDEF e 5 da LILACS, para embasamento dos resultados desta revisão.

**Quadro 1** – Descrição dos artigos incluídos na revisão sistemática, Cachoeira-BA, 2015.

	Autor (ano)	Revista	Objetivo	Tipo de Estudo	Resultados
AI1	Murofuse; Marziale (2005)(8)	Rev. Latino Americana Enfermagem	Levantar o número de atendimentos efetuados pela Divisão de Assistência à Saúde do Trabalhador aos profissionais de enfermagem; Identificar os diagnósticos médicos, apresentados pelos trabalhadores, relacionados ao sistema osteomuscular; Comparar os diagnósticos encontrados às doenças ocupacionais inseridas na “Lista das doenças relacionadas ao trabalho” do Ministério da Saúde; Identificar entre os diagnósticos médicos encontrados, aqueles que poderiam ser considerados como LER/DORT.	Descritivo e retrospectivo	11,83% dos atendimentos realizados aos trabalhadores de enfermagem foram devido ao grupo das Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo (DSOM). As DSOM foram divididas em 5 subgrupos: Artroplastias (16,6%), Dorsopatias (50,7%), Transtornos dos tecidos moles (27,5%), Osteopatias e Condroplastias (2,8%) e Doenças sistêmicas do tecido conjuntivo (2,1%).
AI2	Leite; Merighi; Silva (2007) (7)	Online Brazilian of Nursing	Compreender como é ser mulher trabalhadora de enfermagem vivenciando os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.	Qualitativo fenomenológico	As principais mudanças de vida incluem: manifestações dolorosas, alterações no padrão de sono e repouso, alterações de humor, efeitos colaterais de medicamentos e limitações físicas impostas pela DORT.
AI3	Freitas et. al. (2009)(9)	Rev. Eletr. Enf.	Verificar a ocorrência de DORT entre os membros da equipe de enfermagem; identificar os sintomas de DORT mais frequentes entre esses profissionais; identificar as regiões do corpo que mais frequentemente são afetadas; verificar o número de dias não trabalhados em decorrência dos DORT, no período de janeiro de 2005 a outubro de 2006; identificar as características (sexo, categoria profissional e setor de trabalho) dos adoecidos.	Qualitativa exploratória e descritiva	21 profissionais de enfermagem tinham registro de queixas osteomusculares. As DORT estão relacionadas a fatores organizacionais, como: esforço físico, atividade repetitiva e monótona, e fatores psicossociais. As regiões corporais mais afetadas foram: coluna vertebral (11), mãos (8), punho (9), antebraço (7), cotovelo (4), braço (10) e ombro (6).

	Autor (ano)	Revista	Objetivo	Tipo de Estudo	Resultados
A14	Magnago et. al. (2010) (10)	Rev. Latino Americana Enfermagem.	Avaliar a associação entre demandas psicológicas e controle sobre o trabalho e a ocorrência de distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem.	Transversal	96,3% dos 491 trabalhadores de enfermagem que participaram do estudo referiram dor em alguma região corpórea no último ano e 73,1% nos últimos sete dias anteriores à coleta, 65,8% relataram dificuldade nas atividades diárias.
A15	Alencar; Schultze; Souza (2010) (11)	Fisioter. Mov.	Investigar, em instituições na cidade de Curitiba, PR, as relações existentes entre as desordens osteomusculares de trabalhadores que cuidam de idosos, as condições de trabalho e a capacidade funcional dos idosos.	Descritivo	62,7% dos 43 trabalhadores que participaram do estudo relataram dor osteomuscular no último mês antecedente à coleta, a prevalência e regiões corpóreas acometidas foram: coluna lombar (62,96%), coluna cervical (25,93%), joelho (14,81%), ombro (18,52%), punho/mãos (11,11%) e cotovelos (18,52%).
A16	Ribeiro; Fernandes (2011)(12)	Revista Baiana de Saúde Pública	Estimar prevalência e verificar fatores associados aos distúrbios musculoesqueléticos em membros inferiores em auxiliares e técnicas de enfermagem em Salvador, Bahia.	Exploratório de corte transversal	Foi verificada uma prevalência de 65,6% de DME em membros inferiores, sendo esta prevalência mais alta que na região lombar (53,9%) e membros superiores/pescoço (57,5%). As queixas de DME nos membros inferiores distribuíram-se da seguinte forma: coxa ou joelho (29,5%), pernas (51,9%), pé ou tornozelo (31,5%).
A17	Hipolito et. al. (2011)(13)	Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online	A incidência de lesões musculoesqueléticas nos profissionais da equipe de enfermagem na rede hospitalar no município de Campos dos Goytacazes/RJ.	Exploratório e descritivo	Foram entrevistados 113 profissionais de enfermagem, 77% destes eram do sexo feminino. DME relatados: lombalgia (32%), tendinite (28%) desvios na coluna (14%).
A18	Schmidt; Dantas (2012)(14)	ACTA Paulista de Enfermagem	Avaliar a associação de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) com os distúrbios osteomusculares (DORT) entre profissionais de enfermagem que trabalham em bloco cirúrgico.	Qualitativo, observacional, descritivo de corte transversal	Participaram do estudo 211 trabalhadores de enfermagem, sendo a maioria do sexo feminino (87,1%). DME nos últimos 12 meses constatou que a maioria relatou sintomas osteomusculares na região inferior das costas (38,9%) e ombros (37,9%). DME nos últimos 7 dias antecedentes à coleta, houve predominância de dor na região lombar (20,4%). Outras regiões afetadas foram a parte superior das costas
A19	Martins; Felli (2013)(15)	Enfermagem em Foco	Investigar a ocorrência de sintomas musculoesqueléticos entre os graduandos de Enfermagem.	Quantitativo, exploratório-descritivo	Todos os entrevistados (51) relataram ter pelo menos um sintoma musculoesquelético nos últimos 12 meses antecedentes à coleta. Os segmentos corpóreos mais afetados foram: pescoço, (74,5%) seguido pela região inferior das costas (68,62%) e ombros (64,7%)

No Quadro 1 os artigos incluídos foram classificados com a sigla AI (artigo incluído) e enumerados (1 a 9) para melhor descrição dos mesmos no decorrer desta discussão. Assim, o quadro traz informações a respeito dos autores, ano de publicação, objetivo, tipo de estudo e principais resultados referentes ao objetivo dessa pesquisa. Em relação ao ano de publicação, foram encontradas: uma publicação no ano de 2005 (AI1), uma em 2007 (AI2), uma em 2009 (AI3), duas em 2010 (AI4 e AI5), duas em 2011 (AI6 e AI7), uma em 2012 (AI8) e uma em 2013 (AI9), tendo assim maior frequência de publicações os anos 2010 e 2011.

De todos os artigos que foram incluídos nesta revisão, cinco (AI4, AI6, AI8, AI9) deles utilizaram o Questionário Nórdico como instrumento para a coleta de dados. O Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos contém uma figura humana vista pela região posterior, dividida em nove regiões: região cervical, ombros, região torácica, cotovelos, punhos/mãos, região lombar, quadril/coxas, joelhos, tornozelos/pés, e assim são feitas questões relacionadas com cada área anatômica, verificando se os respondentes tiveram dores nos últimos doze meses e sete dias; procuram também investigar se essas pessoas foram impedidas de realizar suas atividades diárias e se procuraram auxílio médico nos últimos doze meses, devido aos mesmos sintomas <sup>(15)</sup>.

Desde a graduação, os profissionais de enfermagem relataram pelo menos um sintoma musculoesquelético, onde o segmento corpóreo mais afetado é o pescoço, região inferior das costas e ombros. Mesmo com essas alterações, poucos foram impedidos de realizar suas atividades diárias devido a esse problema, e apenas uma pequena parcela procurou algum profissional de saúde. O autor ainda acrescenta que o perfil dos estudantes é bastante semelhante ao dos profissionais de enfermagem, apontando assim a necessidade de abordar precocemente temas relacionados à saúde do trabalhador de enfermagem durante a graduação <sup>(15)</sup>.

**Quadro 2** – Descrição da região mais afetada pelos Distúrbios Musculoesqueléticos em profissionais de enfermagem, mencionadas nos artigos incluídos, Cachoeira-BA, 2015.

Segmento Corpóreo	Artigos que mencionaram dor nos seguintes segmentos	Total
Parte inferior das costas	AI3, AI8, AI9	03
Região lombar	AI1, AI3, AI4, AI5, AI6 AI7	06
Ombros	AI1, AI3, AI4, AI5, AI8, AI9	06
Pescoço	AI1, AI4, AI8, AI9	04
Parte Superior das Costas	AI1, AI3, AI5, AI8, AI9	05
Punho/mãos	AI1, AI3, AI5, AI8, AI9	05
Membros superiores	AI1, AI3, AI5, AI8, AI9	05
Pernas	AI4, AI6	02
Tornozelo/pé	AI6, AI8, AI9	03
Quadril/coxa	AI6, AI8, AI9	03
Joelho	AI1, AI5, AI6, AI8, AI9	05

O Quadro 2 descreve a ocorrência das LER/DORT conforme o segmento corpóreo mais afetado de acordo com os artigos analisados, assim percebe-se que as principais queixas dos profissionais de enfermagem são na região dos ombros, lombar, parte superior das costas, punho, mãos, joelho e membros superiores, que envolvem braço, cotovelo e antebraço. É importante citar que os quatro artigos que mencionaram os membros superiores não citaram especificamente alterações em todos os segmentos dos mesmos, uns apresentam apenas no antebraço, outros apenas no cotovelo e assim sucessivamente.

As queixas de dores são relevantes para todas as regiões dos membros superiores; isso é evidenciado pelo tipo de trabalho desempenhado, pois as atividades, em sua maioria realizadas manualmente, exige grande esforço dos membros superiores, devido a uma grande aplicação de força em algumas regiões como o ombro, braço, antebraço e punho, especialmente na movimentação e transporte de pacientes <sup>(9)</sup>.

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho na equipe de enfermagem estão relacionados a atividades diretas com os pacientes, como o banho no leito, ajustar o paciente no leito, troca de roupa, transferência do leito para a maca e vice-versa sem as técnicas adequadas para realizar atividades repetitivas, monótonas e de grande esforço físico. Nessa perspectiva, Magnago *et al.* (2010) afirma que os trabalhadores de enfermagem que exercem atividades com um grau de alta exigência no ambiente de trabalho, como: ritmo acelerado, sobrecarga de atividades devido ao déficit de profissionais, grande número e gravidade de pacientes apresentam forte probabilidade de desenvolverem dores musculoesqueléticas em diversas regiões do corpo <sup>(9,13)</sup>.

Na área de Enfermagem há uma grande quantidade de mulheres exercendo a profissão, por esse motivo o índice de LER/DORT apresenta-se maior para o sexo feminino. Entre os principais problemas de saúde que acometem as profissionais de enfermagem, destacam-se os do aparelho osteomuscular relacionado ao trabalho, representando um dos grupos de doenças ocupacionais com maior frequência no Brasil e em outros países. Alguns fatores associados à LER/DORT no ambiente hospitalar são: a polivalência de atividades, fragmentação, sobrecarga e aceleração do ritmo de trabalho, acarretando-se assim condições imensuráveis como doenças ou acidentes, prejudicando imensamente essas mulheres <sup>(7)</sup>.

A respeito do cotidiano de mulheres trabalhadoras de enfermagem com DORT, é fato que as mesmas enfrentam intensas mudanças, decorrentes principalmente das manifestações dolorosas que causam muito sofrimento; além das dores, as noites sem dormir, a irritabilidade, o mau humor, fatores secundários a tais dores, acabam afetando a vida dessas trabalhadoras de forma geral, interferindo assim na convivência com as pessoas mais próximas. Para essas profissionais, a vivência das DORT é experimentar um mundo novo, repleto de alterações físicas marcadas pela dor, efeitos colaterais de medicamentos e por dificuldades físicas próprias do aparelho osteomuscular. Assim, as transformações acarretadas pela doença revelam um cotidiano repleto de incertezas e sofrimentos. Elas enfrentam, portanto, o desafio de resgatar em sua essência uma maneira autêntica de existir, que não permita apenas um replanejamento do seu cotidiano, mas sua relação consigo mesma <sup>(16)</sup>.

---



Há uma grande necessidade de profissionais do sexo masculino na enfermagem, por conta dos inúmeros procedimentos e tarefas que exigem maior força e preparo físico diferenciado, o que poderia minimizar os problemas relacionados ao sistema musculoesquelético. No entanto, o que ocorre atualmente é a homogeneização do trabalho feminino e masculino, no qual homens e mulheres desenvolvem as mesmas atividades <sup>(14)</sup>.

## **CONCLUSÃO:**

O perfil dos profissionais de enfermagem acometidos por LER/DORT nos artigos revisados caracteriza-se por uma alta frequência no sexo feminino, em sua maioria, são auxiliares e técnicas de enfermagem. Os principais sintomas, de acordo com a região corpórea mais afetada, foram a região lombar, ombros, parte superior das costas, punho/mãos, membros superiores (braço, cotovelo, antebraço) e joelhos.

Devido às condições de trabalho vivenciadas pelos profissionais de enfermagem e à alta carga de trabalho, os mesmos se tornam vulneráveis aos diversos tipos de LER/DORT, tornando-se assim um tema de extrema importância para estudos específicos e elaboração de políticas públicas que primem pela redução da ocorrência de tais agravos, bem como assegurar o trabalhador, vítima dessas lesões, em todas as instâncias.

O papel das instituições de saúde também é fundamental no que diz respeito ao acompanhamento da saúde do trabalhador da enfermagem, especialmente por meio de ações preventivas. E aqui sugerimos algumas medidas, como: a análise ergonômica do trabalho, dimensionamento de pessoal conforme as normas regulamentadoras do trabalho e criticidade do paciente, não estabelecimento de metas de produtividade, educação permanente em saúde do trabalhador. Outras questões no âmbito do direito trabalhista também podem contribuir para a redução das LER/DORT, como a garantia de férias e remuneração adequada, fatores que acabam por garantir o descanso e a redução dos múltiplos vínculos concomitantes de trabalho, reduzindo assim a sua exposição à doença.

## **REFERÊNCIAS:**

1. Brasília. Protocolo de Investigação, diagnóstico, tratamento e prevenção de Lesão por Esforços Repetitivos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. 2000. 1-32 p.
  2. Brasil. Ministério da Previdência Social. Anuário Estatístico da Previdência Social [Internet]. 2014 [cited 2016 Jun 20]. Available from: <http://www.mtps.gov.br/dados-abertos/dados-da-previdencia/previdencia-social-e-inss/anuario-estatistico-da-previdencia-social-aeps>
  3. Oliveira JT de. LER - Lesão por esforço repetitivos um conselho falho e prejudicial. Arq Neuropsiquiatr. 1999;57(1):126–31.
-

4. Neves R da F, Nunes M de O. Incapacidade, cotidiano e subjetividade: a narrativa de trabalhadores com LER/DORT. *Interface Comun Saúde Educ* [Internet]. 2009;13(30):55–66. Available from: <http://www.scielo.org/pdf/icse/v13n30/v13n30a06.pdf>
  5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Dor relacionada ao trabalho*. Brasília; 2012.
  6. Neto BR de M. Marx, Taylor, Ford : uma discussão sobre as forças produtivas capitalistas [Internet]. Universidade Estadual de Campinas; 1984. Available from: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=vtls000017755>
  7. Leite PC, Silva A, Merighi MAB. A mulher trabalhadora de enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Rev Esc Enferm USP*. 2007;41(2):287–91.
  8. Murofuse NT, Marziale MHP. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2005;13(3):364–73.
  9. Freitas JRS de, Filho WDL, Lunardi VL, Freitas K da SS de. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem de um hospital universitário. *Rev Eletr Enf*. 2009;11(4):904–11.
  10. Magnago TSB de S, Lisboa MTL, Griep RH, Kirchof ALC, Guido L de A. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbio musculoesquelético em trabalhadores de enfermagem. *Rev Lat Am Enferm*. 2010;18(3):141–7.
  11. Alencar MDCB De, Schultze VM, Souza SD De. Distúrbios osteomusculares e o trabalho dos que cuidam de idosos institucionalizados. *Fisioter Mov*. 2010;23(1):63–72.
  12. Ribeiro NF, Fernandes R de CP. Distúrbios musculoesqueléticos em membros inferiores em trabadoras de enfermagem. *Rev Baiana Saúde Pública*. 2011;35(1):128–42.
  13. Hipolito RL, Mauro MTC, Mauricio VC, Mendevil CL, Silva LA, Gomes SR. A incidência de Distúrbios Musculoesqueléticos em trabalhadores da equipe de enfermagem em Campos dos Goyracazes. *Rev Pesqui Cuid é Fundam Online*. 2011;3(2):2015–23.
  14. Schmidt DRC, Dantas RAS. Qualidade de vida no trabalho e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho entre profissionais de enfermagem. *ACTA Paul Enferm*. 2012;25(5):701–7.
  15. Martins AC, Felli VEA. Sintomas músculo-esqueléticos em graduandos de enfermagem. *Enferm em Foco*. 2013;4(1):58–62.
  16. Leite PC, Arlete MABM, Silva A. O cotidiano de trabalhadores de enfermagem acometidas por distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) sob a luz da fenomenologia heideggeriana. *Online Brazilian Nurs*. 2007;6(3):1–11.
-