

# Pain evaluation in workers of the textile industry

## Avaliação da dor em trabalhadores da indústria têxtil

José Felipe Costa da Silva<sup>1</sup>, Marcelo Cardoso de Souza<sup>2</sup>

DOI 10.5935/1806-0013.20160083

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Currently, major workers' health problem is the set of diseases affecting the musculoskeletal system. This study aimed at evaluating pain, its intensity and mostly affected anatomic region of textile industry workers.

**METHODS:** This is a cross-sectional study with qualitative and quantitative approach. A physiotherapeutic evaluation card and the visual analog scale were used to evaluate pain. A total of 26 workers were evaluated.

**RESULTS:** According to the evaluation, it was possible to infer that 88% (n=23) individuals had some pain complaint. Pain intensity has varied from 2 to 8 with mean of  $4.8 \pm 2.4$ . Region with more severe pain was shoulders (VAS=6.6), followed by lumbar and cervical region (VAS=6); the region with least intensity was wrist (VAS=5).

**CONCLUSION:** This study has shown that a large number of workers have occupational pain. Lumbar spine was the region with the highest incidence of complaints and highest pain intensity was referred on shoulders.

**Keywords:** Industry, Pain, Prevalence, Work, Worker's health.

### RESUMO

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:** O grande problema na saúde do trabalhador nos dias atuais é o conjunto de afecções que afetam o sistema musculoesquelético. O objetivo deste estudo foi avaliar a dor, sua intensidade e região anatômica mais acometida de um grupo de trabalhadores da indústria têxtil.

**MÉTODOS:** A pesquisa é caracterizada como um estudo transversal com abordagem qualitativa e quantitativa. Foi utilizada uma ficha de avaliação fisioterapêutica, e a escala analógica visual para avaliar a dor. Um total de 26 trabalhadores foi avaliado.

**RESULTADOS:** De acordo com a avaliação, pode-se inferir que 88% (n=23) dos indivíduos sofriam de alguma queixa de dor. A intensidade da dor variou entre 2 e 8 com média de  $4,8 \pm 2,4$ . A região que obteve maior intensidade na dor foi a dos ombros (EAV=6,6), seguido pela região lombar e cervical (EAV=6), a região de menor intensidade de dor foi o punho (EAV=5).

**CONCLUSÃO:** O presente estudo mostrou que grande parcela dos trabalhadores apresentaram dores ocupacionais. A região com maior incidência de queixas foi à coluna lombar e a maior intensidade de dor referida foi à região dos ombros.

**Descritores:** Dor, Indústria, Prevalência, Saúde do trabalhador, Trabalho.

### INTRODUÇÃO

Trabalhar é uma capacidade exclusiva do ser humano. Este se difere dos animais que agem por instinto. Na nossa sociedade o trabalho é de suma importância, não apenas como fonte de renda permitindo aos trabalhadores e seus parentes o consumo de bens e serviços, mas também como fonte de reconhecimento e honra<sup>1</sup>. Estudos demonstram problemas relacionados à saúde do trabalhador no Brasil, merecendo destaque as doenças osteomusculares e a saúde mental<sup>2</sup>.

Atualmente as empresas necessitam competir no mercado de trabalho, buscando grande produtividade, menor custo em menor tempo, o que impõe ritmos de trabalho exaustivos, jornadas prolongadas e locais de trabalho inadequados. Geralmente em grandes produções, o trabalho necessita de movimentos repetitivos dos músculos dos ombros, braços, antebraços, punhos e mãos para execução de tarefas, além de cargas estáticas nos músculos do pescoço e cintura escapular para manter a postura adequada<sup>3,4</sup>.

Uma grande problemática na saúde do trabalhador está relacionada às lesões por esforços repetitivos (LER) ou distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), que são um conjunto de afecções que afetam o sistema musculoesquelético principalmente dos membros, e têm relação direta com as exigências de tarefas do trabalho e ambiente físico<sup>5</sup>.

O principal sintoma osteomuscular é a dor, e estudos evidenciam que afecções de maior prevalência relacionadas ao trabalho são sinovite, tenossinovite e lesões no ombro. As regiões mais acometidas são ombro, coluna vertebral e punho<sup>6</sup>. Nessa perspectiva, o objetivo deste estudo foi avaliar a intensidade da dor e região anatômica mais acometida em um grupo de trabalhadores da indústria têxtil.

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde Trairi, Curso de Fisioterapia, Santa Cruz, RN, Brasil.

2. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde Trairi, Curso de Fisioterapia, Programa em Saúde Coletiva, Santa Cruz, RN, Brasil.

Apresentado em 12 de julho de 2016.

Aceito para publicação em 28 de outubro de 2016.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: não há.

**Endereço para correspondência:**

Rua Vila Trairi, S/N, Centro

59200-000 Santa Cruz, RN, Brasil.

E-mail: marcelocardoso@facisa.ufrn.br

## MÉTODOS

A pesquisa é caracterizada como um estudo transversal com abordagem qualitativa e quantitativa. O local do estudo foi uma indústria têxtil situada no município de Santa Cruz no interior do Rio Grande do Norte. Essa indústria atua na produção de vestuário e a população em estudo foi composta pelos trabalhadores da produção de corte e costura. Foram avaliados 26 trabalhadores, por conveniência, amostra esta que compreende a totalidade de trabalhadores do setor. Os critérios de inclusão foram, trabalhar diretamente com a produção, maiores de 18 anos, que aceitassem participar da entrevista e avaliação. Não foram incluídos os trabalhadores de outros setores, como os administrativos.

Os instrumentos para coleta de dados foram questionários sócio-demográficos. Para avaliar o local de maior incidência de dor foi utilizada uma figura com a imagem de um corpo humano com vista anterior e posterior<sup>7</sup>.

Os entrevistados leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para a participação em pesquisa envolvendo seres humanos, de acordo com as normas da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

A escala utilizada para avaliar a dor foi a escala analógica visual (EAV)<sup>8</sup>, constituída de uma linha horizontal de 10cm numerada de zero a 10, onde zero significa “ausência de dor” e o 10 “pior dor possível”.

### Análise estatística

A análise estatística foi realizada por meio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0. A estatística descritiva para caracterização da amostra e dos resultados encontrados foi realizada de acordo com o tipo de variável estudada. As variáveis categóricas foram expressas utilizando valores percentuais e para as variáveis quantitativas foram utilizados valores de médias e desvio padrão.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer número 1.475.786).

## RESULTADOS

Houve predominância do gênero feminino; 81% mulheres (n=21) e 19% homens (n=5) entre os trabalhadores. Considerando a faixa etária dos funcionários, a média de idade foi 36 anos e o desvio padrão 5,3 anos. Quanto ao estado civil, verificou-se que 65% (n=17) eram solteiros e 35% (n=9) casados. Observou-se também que em relação à escolaridade, 65% (n=18) possuíam ensino médio completo, seguidos por 23% (n=6) que possuíam ensino fundamental incompleto e 8% (n=2) ensino médio incompleto.

Em relação aos hábitos de vida, 19% (n=5) eram etilistas, 12% (n=3) fumavam e apenas 23% (n=6) frequentemente praticavam atividades físicas regulares. O tempo de trabalho dos funcionários apresentou uma média de 90 meses, variando entre dois e 340 meses.

Em relação à localização anatômica do sintoma, houve mais de uma região dolorosa por trabalhador. Prevaleceu a região lombar (31%), seguida pela região cervical (22%), membros inferiores (19%), punho (10%). Os ombros e a região torácica também foram citados como locais de desconforto (9%) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Região anatômica com maior prevalência de dor dos trabalhadores da indústria têxtil.

Região	%
Lombar	31
Cervical	22
Membros inferiores	19
Punho	10
Torácica	9
Ombros	9

Vinte e quatro por cento dos trabalhadores referiram dor nas diferentes regiões do corpo. De acordo com a avaliação da dor, pode-se inferir que 88% (n=23) relataram alguma queixa de dor. A intensidade da dor verificada por meio da EAV variou entre 2 e 8 com média de 4,8±2,4, a região que obteve maior intensidade na dor foi a região dos ombros (EAV=6,6) seguida pela região lombar e cervical (EAV=6), a região de menor dor foi o punho (EAV=5) (Tabela 2).

**Tabela 2.** Intensidade de dor avaliada por meio da escala analógica visual

Região	EAV
Ombros	6,6
Lombar	6
Torácica	6
Cervical	5,4
Membros inferiores	5,3
Punho	5

EAV = escala analógica visual.

## DISCUSSÃO

A dor é uma experiência individual desagradável e multidimensional, causa afastamento das atividades ocupacionais e piora a qualidade de vida do indivíduo. É um dos principais fatores de afastamento de atividades laborais causando limitações<sup>9,10</sup>.

O perfil encontrado no estudo demonstra a prevalência de mulheres entre os trabalhadores de indústria têxtil com faixa etária entre 30 e 49 anos. Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos<sup>5,11</sup>. Como foi percebido, houve prevalência de dores na região da coluna (cervical, torácica, e lombar) queixa comum em trabalho estático com rotação, inclinação lateral e má postura, onde a coluna sofre uma sobrecarga. Isso pode estar relacionado às condições inadequadas de trabalho, quando os movimentos repetitivos acarretam distúrbios musculoesqueléticos, desconforto e dor<sup>12,13</sup>.

Um estudo mostrou que as atividades realizadas de maneira sedentária causam dores e desconfortos musculares; ao observar as atividades exercidas na indústria têxtil é possível perceber o grande período em que os trabalhadores permanecem em posições estáticas, contribuindo para o aparecimento de queixas<sup>14</sup>.

Em trabalhos realizados sobre o risco ergonômico, as regiões mais afetadas foram a coluna lombar e o punho, sendo os mais expostos ao alto risco, o que corrobora o presente estudo<sup>15</sup>. Em mulheres costureiras existe grande prevalência de dor lombar, principalmente quando relacionada ao sedentarismo, postura sentada e fatores psicossociais como isolamento e depressão<sup>16</sup>.

As LER/DORT são comuns na indústria têxtil e alguns fatores contribuem para o adoecimento dessa população. Os principais riscos físicos são as posturas inadequadas, trabalhos em pé, repetitividade de movimentos e aspectos ambientais desfavoráveis e os fatores de risco organizacionais, tais como ritmo intenso de trabalho, fragmentação e invariabilidade das tarefas, inexistência de pausas e impossibilidade de comunicação com os colegas<sup>17</sup>. Um estudo que avaliou 192 trabalhadores envolvidos no processo de produção de uma indústria têxtil localizada no sul do Brasil identificou a associação significativa entre a profissão e dor osteomuscular na região cervical, no antebraço e na região dorsal do corpo do trabalhador, relacionando a alta frequência de dor osteomuscular com a dinâmica de trabalho e com as condições do ambiente laboral<sup>18</sup>.

A presença de dor é uma das expressões do elevado custo humano derivado das condições do trabalho. As pessoas estão trabalhando com dor e a demora em procurar ajuda médica é adiada até a incapacidade se instalar e impedi-las de prosseguir na atividade exercida<sup>17</sup>.

## CONCLUSÃO

O presente trabalho mostrou que uma grande parcela dos trabalhadores da indústria têxtil relataram dores ocupacionais. A região com maior incidência de queixas foi a coluna lombar e a maior intensidade de dor referida foi a região dos ombros.

## REFERÊNCIAS

1. Silveira AM. Saúde do trabalhador. Belo Horizonte, Minas Gerais: Coopmed; 2009.
2. Santana VS. [Workers' health in Brazil: graduate research]. Rev Saude Publica. 2006;40(Spec n°):101-11. Portuguese.
3. Oliveira RA, Melo ST. Lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados a atividade bancária. Sistemas & Gestão. 2015;10(1):124-32.
4. Medeiros UV, Segatto GG. Lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares (DORT) em dentistas. Rev Bras Odontol. 2012;69(1):49-54.
5. Negri JR, Cerveny GC, Montebelo MI, Teodori RM. Perfil sócio-demográfico e ocupacional de trabalhadores com LER/DORT: estudo epidemiológico. Rev Baiana Saúde Pública. 2014;38(3):555-70.
6. Duda TMR, Delbim LR, Hunger MS, Martelli A. Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho e à ginástica laboral como estratégia de enfrentamento. Arch Heal Invest. 2014;3(5):57-65
7. Picoloto D, Silveira E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas-RS. Ciênc Saúde Coletiva. 2008;13(2):507-16.
8. Bottega FH, Fontana RT. A dor como quinto sinal vital: utilização da escala de avaliação por enfermeiros de um hospital geral. Texto Contexto Enferm. 2010;19(2):283-90.
9. Garcia BT, Vieira EB, Garcia JB. Relação entre dor crônica e atividade laboral em pacientes portadores de síndromes dolorosas. Rev Dor. 2013;14(3):204-9.
10. Fuchs M, Cassapian MR. A terapia ocupacional e a dor crônica em pacientes de Ortopedia e Reumatologia: revisão bibliográfica. Cad Ter Ocup UFSCar. 2012;20(1):107-19.
11. Dosea GS, Oliveira CC, Lima SO, Oliveira WA. Análise do perfil ocupacional dos portadores de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em Sergipe. Interf Científ-Saú Amb. 2015;3(2):57-64.
12. Santos JP, Hernandez CM. Atividade laboral sentada provoca queixas nos membros superiores e na coluna torácica. Rev Hór. 2010;4(2):176-2.
13. Dyniewicz AM, Moser AD, Santos AF, Pizoni H. Avaliação da qualidade de vida de trabalhadores em empresa metalúrgica: um subsídio à prevenção de agravos à saúde. Fisioter Mov. 2009;22(3):457-66.
14. De Vitta A, Canonici AA, De Conti MH, Simeão SF. Prevalência e fatores associados à dor musculoesquelética em profissionais de atividades sedentárias. Fisioter Mov. 2012;25(2):273-80.
15. Comper ML, Padula RS. Avaliação do risco ergonômico em trabalhadores da indústria têxtil por dois instrumentos: quick exposure check e job factors questionnaire. Fisioter Pesqui. 2013;20(3):215-21.
16. Mayworm SH, Pereira JS, Silva, MA. Prevalência de lombalgia em costureiras de moda íntima em Nova Friburgo/RJ. Fisioter Bras. 2008;9(3):205-9.
17. Melzer AC. Fatores de risco físico e organizacionais associados a distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho na indústria têxtil. Fisioter Pesqui. 2008;15(1):19-25.
18. Trindade LL, Krein C, Schuh MC, Ferraz L, Amestoy SC, Adamy EK. Trabalhadores da indústria têxtil: o labor e suas dores osteomusculares. J Nurs Health. 2012;2(2):377-87.