

# Sintomatologia osteomuscular e qualidade de vida de portadores de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho

*Musculoskeletal symptomatology and quality of life of patients with work-related musculoskeletal disorders*

*Sintomatología osteomuscular y calidad de vida de portadores de disturbios osteomusculares relacionados al trabajo*

Giselle Santana Dosea<sup>1</sup>  
Cristiane Costa da Cunha Oliveira<sup>1</sup>  
Sonia Oliveira Lima<sup>1</sup>

1. Universidade Tiradentes. Aracaju, SE, Brasil.

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar, a partir de um perfil ocupacional, os aspectos da sintomatologia osteomuscular e da qualidade de vida (QV) de trabalhadores notificados como portadores de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) no estado de Sergipe. **Métodos:** A pesquisa foi realizada entre os meses de julho/2013 e julho/2014 e utilizou-se os questionários Nórdico de Sintomas Osteomusculares e o SF-36, em 56 voluntários. **Resultados:** Observou-se maior severidade dos sintomas na região dos ombros e cervical, e baixas médias de QV em todos os domínios, com relação significativa entre sexo e sintomatologia nos membros superiores, e entre componentes mentais e físicos da QV e a sintomatologia em ombros e punhos. **Considerações finais:** Esta pesquisa possuiu limites metodológicos relacionados ao reduzido número de indivíduos da amostra, no entanto, ainda assim, foi possível atingir seus objetivos, através da análise do perfil ocupacional, da sintomatologia osteomuscular e da QV dos trabalhadores notificados como portadores de DORT no estado de Sergipe. A QV do portador de DORT é reduzida, embora sua relação com a sintomatologia da doença precise ser investigada mais profundamente.

**Palavras-chave:** Transtornos Traumáticos Cumulativos; Qualidade de Vida; Saúde do Trabalhador.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze, based on an occupational profile, aspects of musculoskeletal symptoms and quality of life (QoL) of workers reported as having work-related musculoskeletal disorders (MSDs) in the state of Sergipe. **Methods:** The research was carried out between July/2013 and July/2014 and used the Nordic Musculoskeletal and SF-36 questionnaires in 56 volunteers. **Results:** We observed a greater severity of symptoms in the region of the shoulders and neck, and QoL low average in all areas, with significant relationship between sex and symptoms in the upper limbs, and between mental and physical components of QoL and symptomatology of shoulders and fists. **Final thoughts:** This research had methodological limitations related to the small number of individuals in the sample. However, it was still possible to achieve the goals through the analysis of occupational profile, musculoskeletal symptoms and QoL of workers flagged as bearers of MSDs in state of Sergipe. MSD patients' QoL is reduced, though its relationship with the symptoms of the disease needs to be investigated further.

**Keywords:** Cumulative Trauma Disorders; Quality of Life; Occupational Health.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar los aspectos de la sintomatología osteomuscular y la Calidad de Vida (CV) de trabajadores clasificados como portadores de Disturbios Osteomusculares Relacionados al Trabajo (DORT) en el estado de Sergipe. **Métodos:** Investigación conducida entre julio/2013 y julio/2014 en la cual se utilizó los cuestionarios Nórdico de Síntomas Osteomusculares y el SF-36 en 56 voluntarios. **Resultados:** Prevalencia de síntomas en el área de los hombros y cervical, y bajas tajas de CV en todos los dominios, con relación significativa entre sexo y sintomatología en los miembros superiores, y entre componentes mentales y físicos (CV) y la sintomatología en hombros y muñeca. **Consideraciones finales:** La investigación tubo limitaciones metodológicas relacionados al reducido número de individuos de la amuestra. La CV del portador de DORT es reducida, a pesar de su relación con la sintomatología de la enfermedad necesitar una investigación más profundizada.

**Palabras clave:** Trastornos Traumáticos Cumulativos; Calidades de Vida; Salud Laboral.

**Autor correspondente:**  
Giselle Santana Dosea.  
E-mail: giselledosea@hotmail.com

Recebido em 11/02/2016.  
Aprovado em 09/09/2016.

DOI: 10.5935/1414-8145.20160103

## INTRODUÇÃO

Para a Organização Internacional do Trabalho (OIT), as doenças relacionadas ao trabalho são aquelas que ocorrem como resultado de "uma exposição a fatores de risco subjacentes a uma atividade profissional"<sup>1</sup>. São consideradas como epidemias ocultas, que causam 2,02 milhões de mortes por ano, e representam prejuízos financeiros para as empresas e trabalhadores, bem como, para o desenvolvimento econômico dos países, já que há uma perda de 4% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial<sup>1</sup>.

Dentre as doenças que possuem forte associação com o trabalho, destacam-se os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), que agrupam diferentes doenças, em diversos segmentos corporais, e estão diretamente relacionadas com o movimento no trabalho, tendo em comum a expressão da dor, com intensidades variáveis<sup>2</sup>. Os fatores psicossociais relacionados ao ambiente de trabalho exercem um papel adicional no desenvolvimento dos DORT, com destaque para o trabalho monótono, controlado por pressões de produtividade, e com baixo apoio social. Os longos ciclos de trabalho, que demandavam uma variedade de movimentos, foram substituídos por máquinas em linhas de produção, manuseadas com ciclos mais curtos, porém com maior grau de tarefas e com esforços repetitivos e monótonos<sup>3</sup>.

A sintomatologia confere aos DORT sensações de dor, parestesia e fadiga, especialmente na região escapular e nos membros superiores, sendo muitas vezes acompanhados por lesões tendinosas, nervosas ou musculares<sup>4</sup>.

Assim, além do efeito direto sobre a saúde do trabalhador e a incapacidade para o trabalho, os DORT impõem um grande fardo socioeconômico devido ao uso extensivo de serviços de saúde, absenteísmo por doença, pensão de invalidez e perda de produtividade<sup>5</sup>.

Acredita-se que a relação entre saúde e doença no trabalho está diretamente relacionada à qualidade de vida (QV). Entende-se como QV "a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações"<sup>6</sup>. Assim, o conceito de QV é baseado em diferentes perspectivas, e está diretamente associado à saúde, tendo sido aproximado ao grau de satisfação do indivíduo em sua vida amorosa, familiar, social e ambiental<sup>7</sup>.

A forte associação entre os DORT e a QV se explica pela redução da capacidade laboral pela qual o trabalhador é exposto, o que repercute em sintomas psicossociais, como estados de isolamento, tristeza, angústia e depressão, além da sensação de impotência diante da doença. Os DORT causam sequelas, que vão desde a incapacidade para executar a atividade laboral precursora do distúrbio, até a execução de tarefas simples, de vida diária, como as atividades domésticas e de autocuidado<sup>5</sup>.

A avaliação da QV em portadores de doenças crônicas, como os DORT, tornou-se um dos objetivos da saúde pública, já que essa estratégia permite o aprimoramento de ações de

prevenção e tratamento da doença, como forma de subsídio para as políticas públicas de saúde, pois há a possibilidade de avaliação do indivíduo como um ser social, a partir de aspectos físicos, mentais e sociais<sup>8</sup>.

Tendo em vista a relevância dos DORT no âmbito da saúde, e os impactos que a doença pode levar à sociedade, o objetivo deste estudo foi analisar, a partir de um perfil ocupacional, os aspectos da sintomatologia osteomuscular, e da QV de trabalhadores notificados como portadores deste distúrbio no estado de Sergipe.

Assim, esta pesquisa torna-se relevante no âmbito da saúde do trabalhador, pois utiliza como instrumento de pesquisa de qualidade de vida e sintomas osteomusculares, a entrevista individual de trabalhadores, o que reforça a qualidade dos dados obtidos.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo série de casos com abordagem quantitativa, realizado entre os meses de julho/2013 e julho/2014. A amostra foi composta por trabalhadores, comprovadamente portadores de DORT, referenciados nos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) do estado de Sergipe, localizados nas regionais Aracaju, Lagarto e Canindé de São Francisco, no ano de 2013. Todos os trabalhadores referenciados nos CEREST foram incluídos na pesquisa. Os que aceitaram participar voluntariamente, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, elaborado com base nas premissas da Plataforma Brasil, ao qual este projeto foi submetido, tendo sido aprovado com o Parecer nº 392.883. Os métodos propostos buscaram investigar os casos notificados de DORT no estado de Sergipe, tendo como desfecho a avaliação da QV destes indivíduos.

Pelo fato de possuírem informações norteadoras para identificação dos participantes e para a caracterização ocupacional da amostra, como dados pessoais, ocupação, diagnóstico específico, carga horária de trabalho e possibilidade de pausas laborais, utilizou-se como fonte de dados as Fichas de Investigação de Doenças Relacionadas ao Trabalho, que são utilizadas pelo Ministério da Saúde, como base para a notificação dos casos de DORT no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Após a identificação, os trabalhadores que aderiram à pesquisa foram abordados individualmente, em suas residências, por pesquisadores treinados, para a aplicação dos instrumentos de pesquisa: o questionário para avaliação da QV, Short Form-36 (SF-36), e o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO). O SF-36 foi traduzido e validado para o Brasil em 1999, e contém 11 questões, com 36 itens, que compõem oito domínios agrupados em componentes físicos (capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde), e mentais (vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental), com uma questão de comparação entre a percepção atual de saúde e há um ano. As variáveis são avaliadas através de um escore para cada domínio, que varia de 0 a 100, sendo

0 o pior e 100, o melhor<sup>9</sup>. Os domínios foram classificados de modo que valores acima de 70 indicam QV ideal, ou alta; e abaixo desse valor indicam QV não ideal, ou baixa<sup>10</sup>.

O QNSO, é um questionário que teve sua versão traduzida e validada para português no ano de 2002<sup>11</sup>, e consiste em questões de escolhas múltiplas ou binárias, que dissertam quanto à ocorrência de sintomas osteomusculares nas diversas regiões anatômicas nas quais são mais comuns (pescoço, ombros, braços, cotovelo, antebraço, punho, mãos/dedos, coluna dorsal e lombar, quadril e membros inferiores). Seguindo os critérios do autor, cada voluntário respondeu ao questionário considerando os 12 meses e os sete dias precedentes à avaliação, bem como relatou a ocorrência de afastamento das atividades de rotina no último ano<sup>4,11</sup>.

No QNSO há ainda uma seção que permite a medida das variáveis demográficas (sexo, idade, peso, altura, número de dependentes menores, estado civil), ocupacionais (preferência manual, função, tempo de exercício da atividade, duração da jornada de trabalho) e hábitos e estilo de vida (tabagismo, exercício de outra atividade profissional), além da variável "carga de risco não ocupacional", que avalia se o indivíduo está exposto a fatores de risco para as doenças osteomusculares resultantes de causas alheias ao trabalho. Além destas, há uma questão com o objetivo de investigar a percepção do sujeito quanto à associação entre os sintomas e o exercício da atividade profissional.

A mensuração da severidade dos sintomas é avaliada através de índices em cada região anatômica, variando entre 0 e 4, em que 0 representa a ausência de sintomas; o índice 1 significa relato de sintomas nos 12 meses precedentes ou nos sete dias precedentes; índice 2, para relatos de sintomas nos 12 meses e nos sete dias precedentes; índice 3, quando há relato de sintomas nos sete dias ou nos 12 meses precedentes e afastamento das atividades; índice 4, para os registros de sintomas nos 12 meses e nos sete dias precedentes e afastamento das atividades. Estes índices são apresentados através de cálculos de média e desvio padrão<sup>7</sup>.

## Métodos estatísticos

A análise estatística foi realizada com distribuição de frequência das variáveis sócio-ocupacionais dos participantes. Foram calculadas as médias de cada domínio e o escore total de QV. As variáveis do QNSO foram analisadas através de estatísticas descritivas (média, desvio-padrão, frequência simples e percentagem). Os escores oferecem o grau de severidade; quanto maior a média (mais próximo do valor máximo - 4), maior a severidade, ou seja, a gravidade, dos sintomas. Para verificar a associação entre o QNSO, o SF36, e as variáveis ocupacionais, foram feitos os testes não paramétricos Mann-Whitney e Kruskal Wallis com significância de 95%, pois devido ao pequeno número de participantes não havia possibilidade de realizar comparação de médias através dos testes paramétricos Teste T ou Anova. Para verificar diferença entre as proporções, no caso das variáveis categóricas, foi utilizado o teste qui-quadrado com nível de significância mantido em 0,05.

## RESULTADOS

A análise das fichas de notificação revelou que, em 2013, foram notificados 56 casos de DORT em Sergipe (51 em Aracaju, 4 em Canindé do São Francisco e 1 em Lagarto). No entanto, houve uma perda aleatória da amostra, já que os questionários foram aplicados a 39 indivíduos, o que representa 69,64% do total. Dos 17 (30,36%) trabalhadores restantes, 4 (23,53%), não foram localizados pelos pesquisadores, e 13 (76,47%), não aceitaram participar da pesquisa. A partir das fichas, foi traçado o perfil sociodemográfico e ocupacional dos indivíduos. A média de idade foi de 43,33 anos ( $\pm 11,03$ ); 79,5% dos indivíduos eram do sexo feminino; 69,2% dos trabalhadores tinham como escolaridade o nível médio, 15,4% tinham nível fundamental e o mesmo quantitativo tinha o nível superior; 92,3% tinham apenas uma profissão; 97,4% tinham uma carga horária de trabalho maior que oito horas diárias; 89,7% não faziam pausas durante a jornada; e 92,6% não possuíam o fator carga de risco não ocupacional. Os segmentos corporais acometidos com maior prevalência foram os membros superiores (87,2%); e a maior parte dos trabalhadores (87,2%) afirmou a relação entre os sintomas dolorosos e o trabalho; ao passo que todos se reconheceram como portadores de DORT. Houve afastamento do trabalho em 87,9% dos casos, e redução da carga horária de 76,9% dos trabalhadores.

Foram encontradas 30 profissões diferentes entre os participantes da pesquisa, todas relacionadas ao setor de serviços, como comércio, limpeza, construção civil, alimentação, informática e saúde.

## Avaliação dos sintomas osteomusculares e da QV

A variável que aborda o índice de severidade dos sintomas foi descrita através da média e desvio padrão dos sintomas por região anatômica do corpo. Quanto à avaliação da QV, através do questionário SF36, foi realizada a média, desvio padrão e o escore total dos domínios (Tabela 1).

Em relação à percepção da saúde, apenas 1 (2,6%) voluntário relatou que sua saúde está "muito melhor", 8 (20,5%) voluntários relataram que sua saúde está "um pouco melhor", 14 (35,9%), afirmaram que está "quase a mesma", 10 (25,6%) afirmaram estar "muito pior", e 6 (15,4%), responderam "um pouco pior".

As médias dos domínios de QV do SF-36 foram comparadas, através do Teste *Kruskal Wallis* ( $p < 0,05\%$ ), para as variáveis ocupacionais (local da doença, carga horária e pausas) e para os aspectos sociodemográficos (faixa etária e escolaridade) e o teste de Mann Whitney para a variável sexo. Os resultados foram significativos na relação entre o Sexo e os domínios *Aspectos Sociais*, *Vitalidade*, e o *Escore Total*, onde os homens apresentaram maiores médias; na relação entre Escolaridade, *Capacidade Funcional* e *Aspectos Emocionais*, nas quais os indivíduos de nível superior e médio apresentaram as maiores médias, respectivamente; e entre Faixa Etária e *Aspectos Emocionais*, quando observou-se que os sujeitos acima de 45 anos apresentaram as maiores médias (Tabela 2).

**Tabela 1.** Análise descritiva do padrão de severidade dos sintomas e dos domínios de qualidade de vida (SF-36) dos trabalhadores portadores de DORT - CEREST-SE (2013)

Padrão de severidade dos sintomas por região anatômica	Média	Desvio Padrão
Cervical	2,28	1,57
Ombros	2,51	1,65
Braços	2,00	1,79
Cotovelos	2,05	1,77
Antebraços	1,69	1,74
Punhos	2,23	1,79
Região Dorsal	0,90	1,50
Região Lombar	1,62	1,74
Membros Inferiores	1,49	1,65
Domínios do SF-36	Média	Desvio Padrão
Limitação por Aspectos emocionais	23,07	35,17
Limitação por Aspectos físicos	23,20	31,52
Aspectos sociais	53,52	33,31
Capacidade funcional	48,33	25,37
Dor	25,55	20,76
Estado de saúde	29,44	21,62
Saúde mental	49,02	24,42
Vitalidade	45,70	28,55
Score total	298,10	130,47

### Avaliação da severidade dos sintomas osteomusculares em relação às variáveis sociodemográficas e ocupacionais

A avaliação entre a severidade dos sintomas e as variáveis sociodemográficas e ocupacionais revelou que houve relação significativa apenas entre a variável sexo e os índices de severidade em braços, cotovelos, antebraços e punhos (Tabela 3). Observou-se, nesta tabela, que as mulheres apresentam maiores médias, quando comparadas aos homens.

### Avaliação da Severidade dos sintomas osteomusculares em relação à Qualidade de Vida

A análise comparativa entre o SF36 e o QNSO foi realizada através dos domínios do SF 36, com os índices de severidade dos sintomas em cada região do corpo. Foi utilizado o teste Mann-Whitney, com significância de 0,05 (Tabela 4). Foram encontradas diferenças significativas do índice de severidade dos punhos, apenas em relação ao baixo nível do domínio *Vitalidade*. Também foi possível visualizar diferenças significativas entre a severidade dos ombros, em relação aos níveis baixos dos domínios *Capacidade Funcional* e *Aspectos Físicos*.

**Tabela 2.** Comparação de médias entre domínios do SF36 de acordo com os aspectos sociodemográficos dos portadores de DORT - CEREST-SE (2013)

Domínios	Sexo Média do Rank	p*
Score Total	Masculino = 27,63 Feminino = 13,03	0,030
Aspectos Sociais	Masculino = 31,44 Feminino = 17,05	0,000
Vitalidade	Masculino = 27,63 Feminino = 13,03	0,020
	Escolaridade (Média do Rank)	p**
Capacidade Funcional	Fundamental = 26,42 Médio = 16,85 Nível Superior = 27,75	0,030
Limitação por Aspectos Emocionais	Fundamental = 29,33 Médio = 19,59 Nível Superior = 12,50	0,010
	Faixa Etária (Média do Rank)	p**
Limitação por Aspectos Emocionais	24-34 anos = 12,5 35-45 anos = 18,15 > 45 anos = 24,78	0,010

\* Testes de Mann-Whitney; \*\* KruskalWalls ( $p > 0,05$ ).

**Tabela 3.** Avaliação entre a severidade dos sintomas de acordo com o sexo dos trabalhadores do CEREST-SE (2013)

Índice de severidade dos seguimentos corporais	Sexo (Média do Rank)	p
Índice de severidade/Braços	Masculino = 11,88 Feminino = 23,10	0,010
Índice de severidade/Cotovelos	Masculino = 11,69 Feminino = 22,15	0,030
Índice de severidade/Antebraços	Masculino = 13,19 Feminino = 21,76	0,040
Índice de severidade/Punhos	Masculino = 13,06 Feminino = 21,79	0,030

## DISCUSSÃO

Neste estudo, observou-se que o maior índice de severidade foi encontrado na região dos ombros (2,51), seguido dos punhos (2,23). Estes resultados não corroboram um estudo anterior<sup>11</sup>, que encontrou índices abaixo de 1 para todas as regiões anatômicas. Porém, vale ressaltar que a pesquisa feita analisou empregados de um banco, com média de idade de  $39 \pm (6,1)$  anos, ressaltando-se aí, apenas uma categoria profissional, o que favorece a divergência entre os resultados,

**Tabela 4.** A análise de comparação de médias do índice de severidade dos sintomas de acordo com os domínios do SF-36 nos trabalhadores do CEREST-SE (2013)

Índice de severidade dos seguimentos corporais	Domínios do SF-36 (Média do Rank)	p
Índice de severidade/Punhos	Vitalidade baixa = 22 Vitalidade alta = 12,25	0,010*
Índice de severidade/Ombros	Capacidade Funcional baixa = 22,19 Capacidade Funcional alta = 12,50	0,010*
Índice de severidade/Ombros	Aspectos Físicos baixo = 21,5 Aspectos Físicos alto = 9,90	0,020*

\* Teste Mann-Whitney ( $p > 0,05$ ).

já que neste estudo, analisou-se trabalhadores de categorias diversas, embora de faixa etária semelhante.

Além disso, no estudo citado<sup>11</sup>, os indivíduos não estavam afastados do trabalho, o que possivelmente foi responsável por índices menores, quando comparado aos do presente estudo, em que, conforme observado na coleta de dados ocupacionais, 87,9% dos trabalhadores não estavam em atividade laboral. Vale considerar o chamado "efeito do trabalhador sadio"<sup>12</sup>, que pode ser encontrado na pesquisa anterior, levando-se em consideração que o trabalhador que não se afasta das atividades laborais, provavelmente encontra-se mais sadio quando comparado ao que se ausenta.

Na análise de relação entre a severidade dos sintomas e os aspectos sociodemográficos e ocupacionais dos participantes, os resultados foram significativos apenas para a variável sexo, e o índice de severidade em todos os segmentos dos membros superiores, exceto ombros. Sabe-se que a maior prevalência dos DORT está relacionada à região superior do corpo, com destaque para os membros superiores. A sintomatologia nestas regiões estaria diretamente relacionada à ergonomia de trabalho<sup>13</sup>. As dores nos membros superiores são muito comuns, com uma prevalência, na população geral mundial, de até 47%<sup>14</sup>.

Acredita-se, ainda, que as mulheres componham um público mais suscetível aos DORT, pois possuem menor quantidade de fibras musculares, o que reduz sua força muscular em 33%, quando comparadas a um homem; isso diminui a capacidade de armazenamento de energia, que, conseqüentemente, faz com que o músculo entre em fadiga mais rápido<sup>15</sup>.

Deve-se atentar também para o fato de que, em 92,3% da amostra, foi encontrado o fator "carga de risco não ocupacional", o que demonstra que a maioria dos participantes realiza atividades, especialmente relacionadas aos membros superiores, que podem agravar os sintomas do distúrbio. No entanto, acredita-se que este fator não descaracterize a relação trabalho e doença, visto que, outras questões, como a elevada carga horária de trabalho e a ausência de pausas, também foram encontradas nesta pesquisa. Além disso, este resultado também está relacionado ao caráter de cronicidade da doença, que implica na limitação para execução da atividade laboral causadora da doença, bem como qualquer outra atividade de vida diária<sup>16,17</sup>.

A maioria dos participantes da pesquisa (87,2%) relatou que seu diagnóstico teria relação direta com o trabalho. Disto, infere-se que o trabalhador acredita na relação trabalho e doença, o que reduz a possibilidade de negligência em relação aos sintomas. A negativa da relação entre o adoecimento e o trabalho, traz graves conseqüências à saúde do indivíduo, pois isto expõe o mesmo a diagnósticos incorretos e tratamentos sem eficácia<sup>14</sup>.

Nesta pesquisa, 89,7% dos trabalhadores pesquisados relataram ter se afastado do trabalho devido aos sintomas de DORT. Esse, pode ser considerado como um fator que denota a cronicidade da doença. A dificuldade de retorno ao trabalho está relacionada às limitações funcionais características do distúrbio, bem como à carência de programas de reabilitação profissional eficientes, e à falta de interligação entre os diferentes níveis administrativos e políticos<sup>18</sup>.

O fato de os trabalhadores relatarem não terem reduzido o tempo de trabalho devido a dor pode representar uma demanda por produtividade imposta pelas empresas. O profissional tem medo do desemprego, e, com isso, tenta se "adaptar" aos problemas de saúde, convivendo com eles, sem prejudicar a jornada de trabalho<sup>19</sup>.

A falta de associação da severidade dos sintomas dos segmentos corporais com as demais variáveis sociodemográficas e ocupacionais também foi relatada por outros autores. No entanto, quanto maior a carga horária de trabalho, maior a quantidade de movimentos repetitivos e menor é o tempo de recuperação muscular, sendo assim, maiores são as chances de lesões osteomusculares<sup>20-22</sup>.

A análise da QV perpassa diversos aspectos, e sua definição não é uniforme. A QV diferencia-se do estado de saúde por dimensões como saúde mental, função física e função social, que estão entrelaçadas e, de maneira subjetiva, determinam padrões de conforto e tolerância<sup>23</sup>.

Neste estudo, os resultados revelaram baixas médias em todos os domínios. O menor índice foi no domínio *Aspectos Emocionais* (23,07); e o maior, no domínio *Aspectos Sociais* (53,52). Quanto ao escore total da QV, que pode variar de 0 a 800, observou-se também uma média baixa (298,10), o que indica que, no geral, os portadores de DORT avaliados apresentaram baixa QV. Vale ressaltar que 14 trabalhadores elegíveis para a

participação da pesquisa recusaram-se a fazê-la. Pode-se inferir que os participantes do estudo sejam justamente os indivíduos com os piores aspectos de QV.

Na QV está incluída a presença ou não de morbidades, porém este fator não é o único a ser observado. A análise dos baixos escores, de todos os domínios do SF-36, implica que a QV está relacionada à saúde, mas também se refere ao modo como o indivíduo percebe seu estado geral de saúde, e o quanto física, psicológica e socialmente, suas atividades do cotidiano estão sendo afetadas. A QV afeta de maneira direta o relacionamento com a família e amigos, bem como a vida social do indivíduo<sup>9,24</sup>.

Na análise entre os domínios do SF-36 e os aspectos sociodemográficos e ocupacionais, foi encontrada diferença estatisticamente significativa na relação entre o sexo e os domínios referentes aos aspectos sociais, à vitalidade e ao escore total. As médias de QV nos portadores de DORT foram maiores nos homens que nas mulheres, o que poderia revelar que a vida social do homem é menos afetada que a da mulher; e que o homem ainda se sente mais disposto para realizar suas atividades da vida diária, mesmo quando se encontra acometido pelos DORT. Este resultado pode ser comparado a outro estudo<sup>25</sup>, que analisou a QV, através do SF-36, e sua relação com aspectos ocupacionais, em magistrados brasileiros, e encontraram que as mulheres apresentam, no geral, menores escores, quando comparadas aos homens.

Acredita-se que a relação entre o *Escore total* de QV, o domínio *Aspectos Sociais* e a *Vitalidade*, com o sexo feminino, pode estar ligado a características comuns ao universo feminino, já que as diferenças biológicas em relação aos homens, e os novos papéis assumidos na sociedade, promovem um acúmulo de responsabilidades e funções, o que poderia excluir a trabalhadora do convívio social, bem como promover uma redução da sua vitalidade<sup>26</sup>. Além da dor, a incerteza quanto ao futuro de suas habilidades físicas e ao resultado dos tratamentos, fazem as trabalhadoras vivenciarem um forte sentimento de angústia<sup>5</sup>.

Os níveis de escolaridade apresentam diferenças significativas na QV dos indivíduos pesquisados, quanto aos domínios *Capacidade Funcional* e *Limitação por Aspectos Emocionais*. A partir deste resultado, pode-se inferir que os trabalhadores com nível de escolaridade superior foram menos afetados pela doença, do ponto de vista funcional, em relação aos indivíduos com menor nível educacional. Este resultado pode estar relacionado ao tipo de profissão de cada voluntário, pois os que possuem nível superior geralmente ocupam postos de trabalho em que são menos expostos a fatores como falta de ergonomia, repetitividade e excesso de carga. No entanto, observa-se que os trabalhadores com nível fundamental possuíam melhores médias no domínio *Capacidade Funcional* que os de nível médio, sendo ainda inconclusiva a explicação para esse resultado.

Observou-se neste estudo, entretanto, que houve associação significativa entre o nível de Escolaridade e *Limitação por Aspectos Emocionais*. Isso significa que as pessoas com menor nível de escolaridade (ensino fundamental) são menos

afetadas emocionalmente pela doença, ou seja, possuem maior controle emocional diante de tantas limitações impostas pelos DORT, que aquelas que possuem o nível médio e nível superior. Neste sentido, os resultados divergem parcialmente do estudo de um estudo anterior no qual os autores afirmaram que o nível de escolaridade estaria diretamente relacionado com a QV dos indivíduos<sup>26</sup>. Ao que parece, as pessoas que possuem apenas o ensino fundamental se encontram mais conformadas em comparação àquelas de nível de escolaridade maior. Talvez exista uma maior ansiedade quanto às expectativas de desempenho no trabalho para esse grupo em relação ao de menor nível educacional, e isso possa afetá-los emocionalmente.

Neste estudo, a média de idade de 43,33 anos ( $\pm 11,03$ ) representa um fator discutido por Houvet e Obert<sup>2</sup>, quando há a afirmação de que, em casos de DORT, a idade está relacionada à exposição acumulada a agentes nocivos nos postos de trabalho, além de, claro, ter uma relação direta com a redução fisiológica das capacidades funcionais.

Além disso, observou-se que os indivíduos com mais de 45 anos foram menos afetados emocionalmente que os indivíduos mais jovens. Este resultado não corrobora outro estudo<sup>27</sup>, que afirmou não haver consenso na literatura sobre a relação entre QV e idade, acreditando-se que o fator mais próximo desta relação é a condição física de cada indivíduo. No entanto, outra pesquisa relatou que indivíduos mais velhos também possuíam uma capacidade maior de resiliência, da mesma forma que as mulheres, o que poderia ser um fator a explicar os melhores escores na faixa etária de indivíduos acima dos 45 anos<sup>28</sup>.

Outro domínio a ser mencionado é a *Dor*. Mesmo não sendo encontrada nenhuma relação significativa entre este e os aspectos sociodemográficos e ocupacionais, pode-se inferir uma relação íntima entre a *Dor* e perda da QV. A dor é um sintoma invisível, e isso poderia fazer com que o seu relato gerasse desconfiança por parte dos colegas e dos gestores, pois ainda persiste a ideia de que o trabalhador possa estar fingindo a doença para se afastar do trabalho<sup>29</sup>.

Esse quadro de incapacidade, que parte do trabalho, atinge a vida pessoal do profissional, e que faz com que haja uma redução da QV do indivíduo, tem sido apontado pela literatura<sup>29</sup>. Além disso, os portadores do DORT sentem-se indivíduos impotentes, tornando-se deprimidos e angustiados<sup>30</sup>. Numa pesquisa sobre a QV da população brasileira, afirmou-se que as pessoas que confirmaram ser portadoras de alguma doença crônica, obtiveram menores médias de QV que os demais participantes<sup>31</sup>. Isso reafirma a ideia de que os portadores de DORT são, no geral, pessoas com baixa QV.

O fato de não haver diferenças significativas entre as médias de QV e os demais aspectos sociodemográficos e ocupacionais dos pesquisados, pode sugerir que a QV com escore de nível considerado baixo está presente de maneira uniforme nestes aspectos da amostra. Em outro estudo também não houve relato de diferença significativa na comparação de média dos níveis da QV com sexo. No entanto, houveram escores muito semelhantes de QV em faixas etárias diferentes, o que poderia significar que

outros aspectos, que não somente a idade, pudessem interferir na QV dos indivíduos<sup>7</sup>.

O fato de apenas um sujeito relatar que sua saúde estaria "muito melhor" que há um ano, associa-se ao caráter crônico da doença e suas implicações emocionais, pois, para Maeno et al.<sup>16</sup> e Filho, Michels e Sell<sup>17</sup>, os DORT possuem um forte caráter de cronicidade, o que implica na limitação para exercer a atividade laboral causadora da doença, bem como qualquer outra atividade de vida diária.

Notou-se, também, a associação entre o índice de severidade de segmentos dos membros superiores (ombros e punhos), e 3 domínios de QV, sendo 2 deles relacionados aos componentes físicos (*Capacidade Funcional e Aspectos Físicos*), e 1 relacionado aos componentes mentais (*Vitalidade*). Esses segmentos corporais comprometidos pela dor crônica provavelmente levam ao afastamento do trabalho e ao comprometimento dos componentes físico e mental da QV.

O componente mental foi muito afetado pelos sintomas encontrados em segmentos da região superior do corpo, como ombros e braços. Em portadores de dor crônica, pesquisas encontraram relação significativa entre as reduzidas médias de qualidade de vida e a redução da função física dos indivíduos<sup>32,33</sup>.

Apesar de não terem sido encontradas associações entre todos os domínios de QV e a severidade, acredita-se que os baixos escores do SF-36 estão também relacionados à principal característica dos DORT, a dor, que está presente em pelo menos um dos segmentos corporais descritos anteriormente e que, conseqüentemente, é também a responsável pelos afastamentos relatados pelos voluntários deste estudo. A dor, um dos principais sintomas dos DORT, é causa de sofrimento humano, e leva a disfunções físicas e psicossociais nos indivíduos, o que, como consequência, reduz sua QV<sup>34</sup>. Esses fatores afetam desde o desempenho no trabalho, até as relações sociais e familiares. Fazer uma relação entre o grau de severidade de determinado segmento corporal e o quanto ele altera determinada dimensão de QV pode ser prematuro, pois a incapacidade e modo de enfrentamento da doença são características individuais.

A personalidade pode interferir nas formas de enfrentamento dos DORT. Uma situação de desordem ocupacional, que para um indivíduo pode ser considerada de fácil superação, para outro, pode ser encarada como estressante e desconfortável<sup>35</sup>. Sendo assim, a resiliência diante da adversidade pode influenciar na severidade dos sintomas, e, conseqüentemente, na QV dos indivíduos. Ressalta-se, também, que os trabalhadores que passam por longos períodos de afastamento do trabalho, possuem menor perspectiva de futuro profissional, o que afeta também suas relações na vida privada<sup>19</sup>.

Através desta pesquisa, foi possível verificar que foram notificados apenas 56 casos de DORT em Sergipe no ano de 2013. Este resultado revela que houve uma subnotificação dos dados. A responsabilidade do Estado sobre a saúde do trabalhador é historicamente fragmentada<sup>36</sup>. Há órgãos relacionados ao trabalho e emprego, à previdência social e à saúde que

possuem diversas atribuições, mas que muitas vezes não se interligam de maneira eficiente. Isso faz com que o resultado final seja deficiente para o trabalhador, pois dificulta possíveis avanços na área. Torna-se essencial a atuação mais direta da Atenção Básica, pois o crescimento do trabalho informal faz com que os trabalhadores não tenham vínculos formais com o sistema da Previdência Social, ou com o Ministério do Trabalho, devendo, portanto, serem assimilados pela rede assistencial da Atenção Básica<sup>37</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa possuiu limites metodológicos relacionados ao reduzido número de indivíduos da amostra. No entanto, ainda assim, foi possível atingir os objetivos do estudo, através da análise do perfil ocupacional, da sintomatologia osteomuscular e da QV da maioria dos trabalhadores notificados como portadores de DORT no estado de Sergipe. A QV do portador de DORT é claramente reduzida, embora sua relação com a sintomatologia da doença necessite de novas investigações.

Sugerem-se novas pesquisas, que abranjam um contingente maior de indivíduos, divididos em grupos homogêneos de idade, sexo e profissão, na tentativa de proporcionar uma melhor avaliação da relação entre os sintomas dos DORT e qualidade de vida dos trabalhadores.

## REFERÊNCIAS

1. Organização Internacional do Trabalho. A prevenção das doenças profissionais. [Internet]. Genebra: BIT, 2013. [Citado 7 Set. 2016]; 20 p. Disponível em: [http://www.oitbrasil.org.br/sites/default/files/topic/gender/doc/safeday2013espanhol\\_1007.pdf](http://www.oitbrasil.org.br/sites/default/files/topic/gender/doc/safeday2013espanhol_1007.pdf)
2. Houvet P, Obert L. Upper limb cumulative trauma disorders for the orthopaedic surgeon. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*. [Internet]. 2012 [Cited 22 Nov. 2014]; 99: 04-114. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877056812003143>. doi: 10.1016/j.otsr.2012.12.007
3. Kitis A, Celik E, Aslan UB, Zencir M. Dash questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms in industry workers: a validity and reliability study. *Appl Ergon*. [Internet]. 2009 [cited 22 Nov. 2014]; 40: 251-255. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003687008000768>. doi: 10.1016/j.apergo.2008.04.005
4. Piccoloto D, Silveira E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas - RS. *Ciênc saúde coletiva*. [Internet]. 2008 [Citado 7 Set. 2016]; 1: 507-516. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232008000200026](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000200026). ISSN 1678-4561. doi: 10.1590/S1413-81232008000200026
5. Andersen LL, Christensen KB, Holtermann A, Poulsen OM, Sjøgaard G, Pedersen MT, et al. Effect of physical exercise interventions on musculoskeletal pain in all body regions among office workers: a one-year randomized controlled trial. *Man Ther*. [Internet]. 2010. [Cited 21 Jan. 2015]; 15:100-104. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19716742>. doi: 10.1016/j.math.2009.08.004
6. Fleck MPA. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Ciênc. saúde coletiva*. [Internet]. 2000. [Cited 22 Feb. 2015]; 5(1):33-38. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232000000100004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100004). ISSN 1678-4561. doi: 10.1590/S1413-81232000000100004

7. Fernandes MH, Rocha VM, Fagundes AAR. Impacto da sintomatologia osteomuscular na qualidade de vida de professores. *Rev. bras. epidemiol.* [Internet]. 2011. [Citado 13 Jan. 2015]; 14(2):276-284. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2011000200009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2011000200009). ISSN 1415-790X. doi: 10.1590/S1415-790X2011000200009
8. Azevedo ALS, Silva RA, Tamasi E, Quevedo LA. Doenças crônicas e qualidade de vida na atenção primária à saúde. *Cad. Saúde Pública.* [Internet]. 2013. [Citado 13 Jan. 2015]; 29(9):1774-1782. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2013000900017](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013000900017). ISSN 1678-4464. doi: 10.1590/0102-311X00134812
9. Toscano JJO, Oliveira ACC. Qualidade de Vida em Idosos com Distintos Níveis de Atividade Física. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte.* [Internet]. 2009. [Citado 13 Jan 2015]; 15(3): 1771-1782. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151786922009000300001&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151786922009000300001&script=sci_abstract&tlng=pt). ISSN 1806-9940. doi: 10.1590/S1517-86922009000300001
10. Khawali C, Ferraz MB, Zanella MT, Ferreira SRG. Evaluation of quality of life in severely obese patients after bariatric surgery carried out in the public healthcare system. *Arq. Bras Endocrinol Metab.* [Internet]. 2012. [Cited 13 Nov. 2014]; 5(1): 33-38. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302012000100006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302012000100006). ISSN 1677-9487. doi: 10.1590/S0004-27302012000100006
11. Pinheiro AF, T'rocilli TB, Carvalho, CV. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. *Rev. Saúde Pública.* [Internet]. 2002. [Citado 12 Nov. 2015]; 36(3): 307-312. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102002000300008&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102002000300008&script=sci_abstract&tlng=pt). ISSN 1518-8787. doi: 10.1590/S0034-89102002000300008
12. Lima EP, Assunção AA, Barreto, SM. Prevalência de depressão em bombeiros. *Cad. Saude Pública.* [Internet]. 2015. [Citado 22 Nov. 2015]; 31(4):733-743. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2015000400733](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000400733). ISSN 0102-311X. doi: 10.1590/0102-311X00053414
13. Cheng HK, Cheng C, JU Y. Work-related musculoskeletal disorders and ergonomic risk factors in early intervention educators. *Applied Ergonomics.* [Internet]. 2013. [Cited 13 Jan. 2015]; 44: 134-141. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22770544>. doi: 10.1016/j.apergo.2012.06.004
14. Maeda EY, Helfenstein Jr. M, Ascencio JEB, Feldman D. O ombro em uma linha de produção: estudo clínico e ultrassonográfico. *Rev. Bras. Reumatologia.* [Internet]. 2009. [Citado 13 Jan. 2015]; 49(4):375-386. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0482-50042009000400005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042009000400005). ISSN 0482-5004. doi: 10.1590/S0482-50042009000400005
15. Pessoa JCS, Cardia MCG, Santos MLC. Análise das limitações, estratégias e perspectivas dos trabalhadores com LER/DORT, participantes do grupo PROFIT-LER: um estudo de caso. *Ciênc. saúde coletiva.* [Internet]. 2010. [Citado 23 Set. 2015]; 15(3): 821-830. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000300025](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000300025). ISSN 1413-8123. doi: 10.1590/S1413-81232010000300025
16. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de saúde. Departamento de ações pragmáticas e estratégicas. Área Técnica de Saúde do trabalhador. Ler/Dort: dilemas, polêmicas e dúvidas. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde. 2011. [Citado 11 Jun. 2015]; 25p. Disponível em: [http://bvmsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ler\\_dilemas.pdf](http://bvmsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ler_dilemas.pdf)
17. Regis Filho GI, Michels G, Sell I. Lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas. *Rev. bras epidemiol.* [Internet]. 2006. [Citado 11 Jun. 2016]; 9(3): 346-359. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2006000300009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2006000300009). ISSN 1980-5497. Doi: 10.1590/S1415-790X2006000300009
18. Toldrá RC, Daldon MTB, Santos MC, Lacman S. Facilitadores e barreiras para o retorno ao trabalho: a experiência de trabalhadores atendidos em um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - SP, Brasil. *Rev. bras. saúde ocup.* [Internet]. 2010. [Citado 12 Jan. 2016]; 35(121): 10-22. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0303-76572010000100003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572010000100003). ISSN 0303-7657. Doi: 10.1590/S0303-76572010000100003
19. Souza Júnior MV. Análise da Qualidade de Vida do trabalhador portador de DORT em cidades agrícolas: o caso do Vale do São Patrício. [Dissertação]. Goiânia (GO): Universidade Católica de Goiás; 2008.
20. Cortez LS, Rafael RMR. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de enfermagem. *Rev. pesq: cuidado é fundamental.* [Internet]. 2011. [Citado 12 Nov. 2015]; 3(2):1806-1910. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/925/pdf\\_377](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/925/pdf_377). ISSN 2175-5361.
21. Vitta A, Conti MHS, Trize DM, Quintino NM, Palma R, Simeão SFAP. Sintomas Musculosqueléticos em motoristas de ônibus: prevalência e fatores associados. *Fisioter mov.* [Internet]. 2011. [Citado 13 Jan. 2015]; 26(4): 863-871. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-51502013000400015](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502013000400015). ISSN 1980-5918. Doi: 10.1590/S0103-51502013000400015
22. Goulart BNG, Krumanan K, Almeida CPB. Relação entre o trabalho e queixas osteomusculares em fonoaudiólogos que realizam audiometrias ocupacionais. *Disturb Comum.* [Internet]. 2014. [Citado 13 Jan. 2015]; 2(6): 15-26. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/12345>. ISSN: 2176-2724.
23. Pimenta PAF, Simil FF, Torres HOG. Avaliação da qualidade de vida em aposentados com a utilização do questionário SF-36. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [Internet]. 2008. [Citado 11 Jan. 2015]; 54(1): 55-60. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302008000100021](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302008000100021). ISSN 1806-9282. Doi: 10.1590/S0104-42302008000100021
24. Silva KR, Souza AP, Mimetti LJ. Avaliação do perfil de trabalhadores e das condições de Trabalho em marcenarias no município de Viçosa-MG. *Rev. Arvore.* [Internet]. 2002. [Citado 17 Dez. 2015]; 26(6): 769-775. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010067622002000600013&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010067622002000600013&script=sci_abstract&tlng=pt). ISSN 1806-9088. Doi: 10.1590/S0100-67622002000600013
25. Lipp MEN, Tanganelli MS. Stress e Qualidade de Vida em Magistrados da Justiça do Trabalho: Diferenças entre Homens e Mulheres. *Psicol. Reflex. Crit.* [Online]. 2002. [Citado 13 Jan. 2015]; 15(3): 537-548. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-79722002000300008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722002000300008). ISSN 0102-7972. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722002000300008>
26. Oliveira-Campos M, Rodrigues-Neto JF, Silveira MF, Neves DMR, Vilhena JM, Oliveira JF, et al. Impacto dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis na qualidade de vida. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2013. [Citado 12 Out. 2014]; 1(3):873-882. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013000300033](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000300033). ISSN 1413-8123. Doi: 10.1590/S1413-81232013000300033
27. Cunha TMB, Cota RMA, Souza BK, Oliveira BG, Ribeiro ALP, Souza LAP. Correlação entre classe funcional e qualidade de vida em usuários de marca-passo cardíaco. *Rev. bras. fisioter.* [Internet]. 2007. [Citado 22 Jan. 2015]; 11(5):341-345. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-35552007000500003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552007000500003). ISSN 1809-9246. Doi: 10.1590/S1413-35552007000500003
28. Andrade FP, Muniz RM, Lange C, Schwastz E, Guanilo MEE. Perfil sociodemográfico e econômico dos sobreviventes ao câncer segundo o grau de resiliência. *Texto contexto - enferm.* [Internet]. 2013. [Citado 11 Jun 2014]; 22(2): 476-784. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072013000200025](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000200025). ISSN 0104-0707. Doi: 10.1590/S0104-07072013000200025
29. Alencar MCB, Ota NH. O afastamento do trabalho por LER/DORT: repercussões na saúde mental. *Rev. Terapia Ocupacional da Univ. São Paulo.* [Internet]. 2011. [Citado 21 Out. 2014]; 22(1):60-67. Disponível em: <http://revistas.usp.br/rto/article/view/14121>. Doi: 10.11606/issn.2238-6149.v22i1p60-67.
30. Barbosa MSA, Santos RM, Terezza MCSF. A vida do trabalhador antes e após a Lesão por Esforço Repetitivo. *Rev. bras. enferm.* [Internet]. 2007. [Citado 13 Jun 2015]; 60(5): 491-496. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672007000500002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672007000500002). ISSN 1984-0446. Doi: 10.1590/S0034-71672007000500002

31. Cruz LN, Fleck MP, Oliveira MR, Camey SA, Hoffmann JF, Bagattini AM, et al. Health-related quality of life in Brazil: normative data for the SF-36 in a general population sample in the south of the country. *Ciênc. saúde coletiva*. [Internet]. 2013. [Cited 25 Jul. 2015]; 18(7):1911-1921. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013000700006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000700006). ISSN 1413-8123. Doi: 10.1590/S1413-81232013000700006
32. Ohara DG, Ruas G, Castro SS, Martin PRJ, Walsh, IAP. Dor osteomuscular, perfil e qualidade de vida de indivíduos com anemia falciforme. *Rev. Bras Fisioter*. [Internet]. 2012. [Citado 18 Out. 2015]; 16(5):431-438. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141335552012000500012&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141335552012000500012&script=sci_arttext&lng=pt). ISSN 1413-3555. Doi: 10.1590/S1413-355520120005000043
33. Nogueira LAC, Nóbrega, FR, Lopes KN, Thuler LCS, Alvarenha, RMP. The effect of functional limitations and fatigue on the quality of life in people with multiple sclerosis. *Arq Neuropsiquiatria*. [Internet]. 2009. [Cited 13 Jan. 2016]; 97(3): 812-817. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2009000500006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2009000500006). ISSN 1678-4227. Doi: 10.1590/S0004-282X2009000500006
34. Trindade LL, Schuh MCC, Krein C, Ferraz L, Amestroy SC. Dor osteomusculares em trabalhadores da indústria têxtil e sua relação com o turno de trabalho. *Rev. Enferm UFSM*. [Internet]. 2012. [Citado 15 Jun. 2016]; 2(1): 108-115. Disponível em: <http://periodicos.ufsm.br/index.php/reufsm/article/view/3886>. ISSN 2179-7692. Doi: 10.5902/217976923886
35. Silva EP, Minette LJ, Souza AP, Marçal MA, Sanches ALP. Fatores organizacionais e psicossociais associados ao risco de LER/DORT em operadores de máquinas de colheita florestal. *Rev. Árvore*. [Internet]. 2013. [Citado 22 Jul. 2016]; 37(5). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S01067622013000500011&lng=pt&nrm=iso&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01067622013000500011&lng=pt&nrm=iso&lng=en). ISSN 1806-9088. Doi: 10.1590/S0100-67622013000500011
36. Karino ME, Martins JT, Bobroff MCC. Reflexão sobre as políticas de saúde do trabalhador no Brasil: avanços e desafios. *Ciencia, Cuidado e Saúde*. [Internet]. 2011. [Citado 10 Ago. 2016]; 10(2): 395-400. Disponível em: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-38612011000200025&lng=es&nrm=iso&lng=pt](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38612011000200025&lng=es&nrm=iso&lng=pt). ISSN 1677-3861. Doi: 10.4025/cienccuidsaude.v10i2.9590
37. Santos APL, Lacaz FAC. Apoio matricial em saúde do trabalhador: tecendo redes na atenção básica do SUS, o caso de Amparo/SP. [Internet]. *Ciênc saúde coletiva*. [Internet]. 2012. [Cited 10 Aug. 2016]; 17(5):1143-1150. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232012000500008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000500008). ISSN 1413-8123. Doi: 10.1590/S1413-81232012000500008