



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB

FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE

CURSO DE ENFERMAGEM

THAÍS PEREIRA DIAS DA SILVA

**Avaliação dos sintomas osteomusculares, capacidade para o trabalho e fadiga residual  
em profissionais de enfermagem que atuam em ambiente hospitalar**

CEILÂNDIA - BRASÍLIA

2016



THAÍS PEREIRA DIAS DA SILVA

**Avaliação dos sintomas osteomusculares, capacidade para o trabalho e fadiga residual em profissionais de enfermagem que atuam em ambiente hospitalar**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Ceilândia, como requisito parcial para obtenção do título de Enfermeiro.

Orientador (a): Prof. Dr. Rodrigo Luiz Carregaro

CEILÂNDIA - BRASÍLIA

2016

SILVA, Thaís Pereira Dias

Avaliação dos sintomas osteomusculares, capacidade para o trabalho e fadiga residual em profissionais de enfermagem que atuam em ambiente hospitalar.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Ceilândia, como requisito parcial para obtenção do título de Enfermeiro.

Aprovado em: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

### **COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Rodrigo Luiz Carregaro  
Faculdade de Ceilândia-Universidade de Brasília-UnB  
**Orientador**

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Marina Morato Stival  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Aline Araújo do Carmo  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

---

Prof.<sup>a</sup> Dra Michelle Zampieri Ipolito  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB  
**Suplente**

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho, aos meus familiares e amigos, que sempre estavam me apoiando em todos os momentos, de um modo especial a minha querida amiga Priscila Dias, que foi um exemplo de luta e superação e a minha querida Vó Laura, que completa os seus 100 anos de vida e dedicação.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pelas oportunidades que me foram dadas e pela concretização de mais essa conquista.

Aos familiares, que são minha fortaleza, por toda a paciência, apoio e orações, fazendo o possível e o impossível para realização deste sonho.

Aos meus amigos, que sempre acreditaram na minha dedicação, tendo papel fundamental em todo esse processo de aprendizado contribuindo tanto para meu crescimento profissional quanto para o pessoal.

Ao professor Rodrigo Carregaro, por toda a sua dedicação, conhecimento, paciência e sabedoria como orientador.

A todos os participantes do projeto PET- Vigilância em saúde do trabalhador, que tornaram possível a realização deste trabalho.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>LISTA DE ABREVIATURAS</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>LISTA DE TABELAS E FIGURAS</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>ARTIGO</b> .....	<b>9</b>
	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
	<b>MÉTODO</b> .....	<b>11</b>
	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>14</b>
	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>18</b>
	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>21</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>25</b>
	<b>ANEXO A – NORMAS DA REVISTA</b> .....	<b>25</b>
	<b>ANEXO B – ESCALA DE NECESSIDADE DE DESCANSO</b> .....	<b>32</b>
	<b>ANEXO C – QUESTIONÁRIO NÓRDICO DE SINTOMAS</b> .....	<b>35</b>
	<b>ANEXO D – ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO</b> .....	<b>37</b>
	<b>ANEXO E – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA</b> .....	<b>42</b>
<b>5</b>	<b>APÊNDICES</b> .....	<b>46</b>
	<b>APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	<b>46</b>

## **1 LISTA DE ABREVIATURAS**

OMS - Organização Mundial de Saúde

DORT - Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho

HRC - Hospital Regional de Ceilândia

DF – Distrito Federal

ENEDE – Escala de Necessidade de Descanso

ICT – Índice de Capacidade para o Trabalho

ANOVA - Análise de Variância

SES – Secretaria de Estado de Saúde

FEPECS - Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde

CME – Central de Material Esterilizado

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

## 2 LISTA DE TABELAS E FIGURAS

**Tabela 1.** Caracterização sócio demográfica dos profissionais de enfermagem do Hospital Regional de Ceilândia, do presente estudo, prevalência de desconforto, afastamentos, ICT e ENEDE.

**Figura 1.** Prevalência de desconforto osteomuscular por região corporal nos últimos 12 meses.

**Figura 2.** Detalhamento das caracterizações do desconforto relatados pelos participantes do presente estudo.



## RESUMO

**SILVA, Thais Pereira Dias; CARREGARO, Rodrigo Luiz. Avaliação dos sintomas osteomusculares, capacidade para o trabalho e fadiga residual em profissionais de enfermagem que atuam em ambiente hospitalar. 2016. 49p. Monografia (Graduação) – Universidade de Brasília, Graduação em Enfermagem, Faculdade de Ceilândia.**

**Objetivo:** O estudo teve como objetivo avaliar os sintomas osteomusculares, a capacidade para o trabalho e a fadiga residual em profissionais de enfermagem do ambiente hospitalar. **Método:** Foi realizado um estudo transversal descritivo com componentes analíticos, com 110 trabalhadores de enfermagem de um hospital público em Brasília. Foram utilizados três instrumentos para avaliação: questionário nórdico de sintomas, índice de capacidade para o trabalho (ICT) e escala de necessidade de descanso (ENEDE). **Resultados:** Um total de 86,24% dos trabalhadores relataram desconforto osteomuscular no último ano, sendo as regiões de maior prevalência lombar e torácica, cervical e tornozelo e pé. A maioria se encontrava com boa e moderada capacidade para o trabalho. Em relação à fadiga, 42,73% dos profissionais apresentaram fadiga instalada. Foi observada uma associação significativa entre fadiga e redução da capacidade para o trabalho ( $P < 0,003$ ), assim como, uma associação entre menor idade e maior fadiga ( $P < 0,03$ ). **Conclusão:** Os resultados mostraram uma alta prevalência de desconforto osteomuscular no último ano, assim como uma quantidade considerável de profissionais que apresentaram maior necessidade de descanso e sintomas de fadiga. Destaca-se também uma importante parcela dos trabalhadores com moderada capacidade de trabalho, que requer atenção em médio prazo. Tais aspectos podem refletir diretamente na saúde desta população e os achados podem nortear futuros programas preventivos e de qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Saúde do trabalhador, Enfermagem, Avaliação da capacidade para o trabalho e Fadiga.

## ABSTRACT

**SILVA, Thais Pereira Dias; CARREGARO, Rodrigo Luiz. Evaluation of musculoskeletal symptoms, ability to work and residual fatigue in nurses working in hospital. Model to monograph of the physicaltherapy course from faculty of Ceilândia. 2016. 49p. Monograph (Graduation) - University of Brasilia, undergraduate course of Physicaltherapy, Faculty of Ceilândia.**

**Objective:** The study aimed to evaluate the musculoskeletal symptoms, the ability to work and residual fatigue in the hospital nursing staff. **Methods:** This study was a descriptive cross-sectional with analytical components, it was conducted with 110 nursing workers in a public hospital in Brasilia. Three instruments for evaluation were used: Nordic symptom questionnaire, capacity index for work (ICT) and scale of need for rest (ENEDE). **Results:** A total of 86.24% felt musculoskeletal discomfort, and areas of higher prevalence were thoracic and lumbar, cervical and ankle and foot. Most were between good and moderate capacity for work. 42.73 % of the professionals had installed fatigue. A significant association was observed between fatigue and reduced ability to work ( $P < 0.003$ ), as well as an association between younger age and greater fatigue ( $P < 0.03$ ). **Conclusion:** The results showed a high prevalence of musculoskeletal discomfort in last year, as well as a considerable amount of staff members who were most in need of rest and fatigue symptoms. It's also remarkable that an important part of workers with moderate capacity for work requires attention to medium term. Such aspects may reflect directly on the health of this population and the findings can guide future prevention and quality of life programs.

**Keywords:** Occupational Health, Nursing, capacity assessment for work and fatigue

### 3 ARTIGO

#### INTRODUÇÃO

O trabalho assume papel fundamental na vida do indivíduo, tendo o poder de gerar e modificar as condições de viver, adoecer e morrer. Sendo assim, da mesma forma que o trabalho pode engrandecer o homem, ele também pode resultar em adoecimento e sofrimento, quando realizado de forma inadequada<sup>1</sup>.

A relação saúde-trabalho tem ganhado espaço ao longo da história, abordada primeiramente pela Medicina do Trabalho, entendida apenas como trabalhador e ambiente físico, e ganhou novo enfoque na década de 80, com a criação da área da Saúde do Trabalhador, passando a ser abordada de forma mais ampla, entendendo que pode estar sujeita a múltiplos condicionantes e não somente ao ambiente físico<sup>2</sup>.

Portanto, considerando o modelo biopsicossocial de saúde preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a Lei nº 8.080/90, art.6§ 3º, definiu a Saúde do Trabalhador como:

“Um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho.”<sup>3</sup>

Partindo dessa percepção, as ações de saúde voltadas para o trabalhador são focadas nas alterações dos fatores de risco das doenças ocupacionais a que estes profissionais estão expostos, enfatizando a importância da parte inicial do processo que é a identificação e avaliação desses fatores<sup>4</sup>. Santos et al.<sup>5</sup> definem fator de risco como aquele que direta ou indiretamente pode influenciar no processo saúde e doença do trabalhador, podendo ser de caráter físico, químico, biológico, ergonômico e psíquico.

Os fatores de risco físicos são aqueles relacionados ao ambiente físico, como ruído, vibração, radiação e temperaturas extremas; os químicos são aqueles relacionados a agentes e substâncias químicas, sob forma líquida, pastosa e gasosa, além de poeiras minerais e vegetais; os biológicos estão relacionados a vírus, bactérias e parasitas; os ergonômicos relacionados a organização do trabalho como um todo, incluindo desde mobiliário até processos de trabalho; e fatores psíquicos que estão relacionados a complexidade de tarefas, pressões internas e externas e relação de trabalho. Outros fatores que também influenciam diretamente na saúde dos trabalhadores são a falta de equipamentos de proteção individual, instrumentos de trabalho, arranjo físico, ordem e limpeza do ambiente<sup>6</sup>.

Quanto maior a exposição do trabalhador a estes fatores, maior será a sua vulnerabilidade ao desenvolvimento de doenças ocupacionais, situação essa vivenciada pelos profissionais de enfermagem, devido a péssimas condições de trabalho a que, muitas vezes, estão expostos<sup>6</sup>. Os fatores de risco ocupacionais dessa categoria profissional podem estar relacionados especificamente com a sua atividade e complexidade da assistência, assim como com fatores relacionados à dupla jornada de trabalho, trabalho noturno, sobrecarga de trabalho e hora extra<sup>6</sup>.

Dentre as doenças ocupacionais mais frequentes nessa população de trabalhadores, estão as doenças infectocontagiosas, devido a exposição a vírus e bactérias, e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) como lombalgia, dores musculares crônicas, problemas articulares e lesões da coluna vertebral, que estão associadas ao trabalho em pé, levantamento de peso, movimento repetitivo, exigência de força, posturas inadequadas, falta de exercício e problemas psicofísicos<sup>7</sup>.

Os DORT podem gerar disfunções e incapacidade nos trabalhadores de saúde. Além dos altos custos de auxílio doença, decorrentes desses distúrbios, ainda são um dos maiores responsáveis pelo aumento do absenteísmo e pela redução da qualidade, produtividade e lucratividade do serviço. Quanto aos trabalhadores que possuem DORT, observa-se um intenso sofrimento psíquico, estresse e insatisfação com o trabalho, que interferem diretamente na sua capacidade para o trabalho e na sua qualidade de vida<sup>7</sup>.

A capacidade para o trabalho pode ser entendida como a capacidade física e mental que o profissional possui para enfrentamento das exigências físicas e mentais que a realização de suas atividades ocupacionais apresentam, tanto no momento atual quanto em um momento futuro<sup>8</sup>. Para que essa capacidade seja preservada é necessário que haja um equilíbrio entre a saúde do trabalhador e as demandas do trabalho, que se torna possível quando boas condições de trabalho são ofertadas<sup>9</sup>.

Caso isso não ocorra, os profissionais ficam expostos a fatores estressantes que geram um estado de fadiga, inicialmente tido como fisiológico e caracterizado por cansaço físico e mental, podendo evoluir, em casos de uma exposição prolongada sem períodos de descanso, para um estado de fadiga residual caracterizado por insônia, dificuldade de descanso, irritabilidade, desânimo e dificuldade para realização de tarefas, tanto em casa quanto no trabalho. Todo esse processo resulta em adoecimento e redução da capacidade para o trabalho<sup>9</sup>.

Sendo assim, aspectos como fadiga residual, capacidade para o trabalho e distúrbios osteomusculares vem sendo utilizados pela saúde ocupacional como ferramentas para avaliação do estado de saúde do trabalhador e como orientação para o planejamento de intervenções<sup>10</sup>.

Desta forma, este estudo tem como objetivo avaliar os sintomas osteomusculares, a capacidade para o trabalho e a fadiga residual em profissionais de enfermagem que atuam em ambiente hospitalar.

## **MÉTODO**

### **Tipo de estudo**

Trata-se um estudo transversal descritivo com componentes analíticos, realizado no período de fevereiro a agosto de 2014.

### **Local da pesquisa**

O estudo foi realizado em um hospital público de uma Regional Administrativa do Distrito Federal, de médio porte, em que os profissionais atuam em diversos setores, sendo um total de 20 setores, além dos setores relacionados à administração do Hospital.

### **Participantes**

A amostra foi composta por 110 profissionais da equipe de enfermagem, sendo 27 enfermeiros e 83 técnicos/auxiliares de enfermagem, tendo como critério de inclusão a aprovação no processo seletivo da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (DF) e que fossem servidores efetivos do hospital, no momento do estudo. Foram excluídos do estudo aqueles servidores que prestavam serviço por contrato.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde da SES - FEPECS/SES (protocolo CAAE n. 16542813.4.0000.5553). Todos foram convidados a participar por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo resguardadas as escolhas do sujeito quanto a sua participação ou não no presente estudo.

### **Instrumentos de avaliação**

Para o processo de avaliação foram aplicados três questionários. As queixas e sintomas de desconforto musculoesquelético foram avaliados por meio da aplicação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, uma versão brasileira do *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* que foi validada e traduzida para o português por Barros e Alexandre<sup>11</sup>. Trata-se de um questionário mundialmente utilizado para avaliação de morbidade osteomuscular. A análise do questionário se deu pela quantificação da frequência de queixas para cada região corporal com relação à prevalência de sintomas nos últimos 12 meses e últimos 7 dias, além de afastamentos relacionados aos sintomas relatados.

A Escala de necessidade de descanso (ENEDE) é uma versão traduzida para a língua portuguesa e adaptada para cultura brasileira, a partir da versão inglesa da *Need for Recovery Scale*. O instrumento tem por finalidade mensurar a necessidade de descanso após um dia de trabalho e, assim, proporcionar a avaliação da fadiga induzida e a qualidade do tempo de recuperação. A ENEDE também avalia os efeitos da fadiga em curto prazo: falta de atenção, irritabilidade, isolamento social, redução do desempenho e da qualidade do tempo de recuperação após o trabalho. A escala contém 11 perguntas, com quatro alternativas de resposta, tendo uma pontuação equivalente para cada uma delas (sempre=3, frequentemente=2, algumas

vezes=1 e nunca=0). O somatório das questões podem variar de 0 (min) a 33 (max) e por fim, aplica-se uma regra de três direta em que o valor máximo equivale a 100, transformando em uma escala de 0 a 100 pontos.

Para a análise, os valores da ENEDE foram agrupados em duas categorias, menor ou igual a 45 (menor quantidade de sintomas e menor necessidade de descanso) e maior que 45 (maior quantidade de sintomas e maior necessidade de descanso). Quanto maior a pontuação, maior a quantidade de sintomas emocionais, cognitivos e comportamentais de fadiga e maior a necessidade de recuperação dos trabalhadores<sup>12</sup>.

O Índice de capacidade para o trabalho (ICT) é um instrumento finlandês em que o próprio profissional retrata a sua capacidade para o trabalho. É composto por 11 perguntas referente às exigências físicas e mentais do trabalho, estado de saúde e recursos do trabalhador. As perguntas são divididas em 6 grupos principais sendo capacidade atual para o trabalho comparada com a melhor de toda a vida, capacidade para o trabalho em relação às exigências do trabalho, número de doenças diagnosticáveis, perda estimada para o trabalho por causa de doenças, faltas ao trabalho, prognóstico próprio da capacidade para o trabalho e recursos mentais. Ao final, é calculado um índice (score) que varia de 7 a 49, onde o intervalo de 7-27 corresponde a baixa capacidade para o trabalho, 28-36 moderada, 37-43 boa e 44-49 ótima capacidade para o trabalho. Desta forma, além de ser possível uma avaliação atual e um risco futuro para incapacidade para o trabalho, também é possível, a partir do score, identificar o objetivo das medidas de apoio que devem ser tomadas<sup>13</sup>.

### **Análise dos dados**

Para o armazenamento e análise de dados foram utilizados os programas Epi info 7 e Excel 2013. As queixas de desconforto foram analisadas descritivamente, apresentadas em respeito à média e desvio-padrão e a sua frequência de ocorrência nas diferentes regiões do corpo.

Aplicou-se o teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade dos dados. Como os pressupostos não foram atendidos, testes não paramétricos foram adotados. Aplicou-se o teste de Quiquadrado para avaliar a associação entre os escores de fadiga (ENEDE), presença de desconforto no último ano e a capacidade para o trabalho (ICT). O teste de Mann-Whitney foi usado para avaliar diferenças entre os grupos advindos da ENEDE (escores <45 ou >45), nas

variáveis dependentes tempo de instituição e idade (ambos em anos). A significância adotada foi de 5% ( $P < 0,05$ ).

## RESULTADOS

Os dados descritivos e caracterização sócio demográfica dos participantes estão apresentados na Tabela 1. Verificou-se que a população foi composta predominantemente por mulheres (90%), com uma média de  $39,47 \pm 9,17$  anos de idade. Em sua maioria, todos são casados e possuem filhos. A média de carga horária despendida no hospital foi de  $38,9 \pm 8,6$  horas semanais com um tempo médio de trabalho na instituição de  $12 \pm 9,4$  anos (Tabela 1).

Todos são profissionais de diversos setores, sendo eles: Ambulatório 1 e 2, Banco de leite, CME, Centro Obstétrico, Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Maternidade, Ortopedia, Pediatria internação e pronto-socorro, Pronto-Socorro, UTI adulto e neonatal, totalizando 14 setores, distribuídos conforme a Tabela abaixo.

**Tabela 1.** Caracterização sócio demográfica dos profissionais de enfermagem do Hospital Regional de Ceilândia.

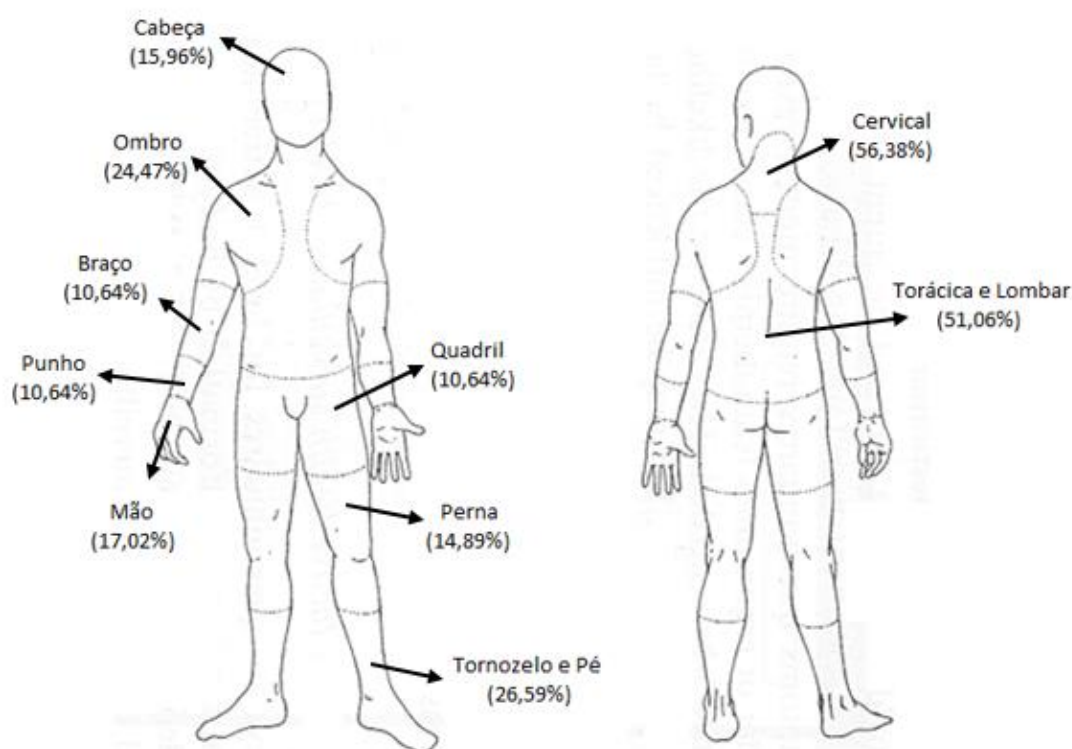
Característica	Categoria	N	%
Sexo	Feminino	99	90
	Masculino	11	10
Idade (em anos)	20-30	17	16,18
	31-40	39	37,14
	41-50	36	34,28
	51-60	11	10,47
	61-70	2	1,90
Estado Civil	Solteiro	25	22,73
	Casado	68	61,82
	Vive com companheiro	4	3,64
	Separado	11	10
	Viúvo	2	1,82
Filhos	Sim	78	73,58
	Não	28	26,42

Setor	Ambulatório 1	2	1,82
	Ambulatório 2	2	1,82
	Banco de Leite	5	4,55
	CME	17	15,45
	Centro Obstétrico	5	4,55
	Clínica Cirúrgica	9	8,18
	Clínica Médica	6	5,45
	Maternidade	14	12,73
	Ortopedia	12	10,91
	Pediatria Internação	7	6,36
	Pediatria Pronto-Socorro	6	5,45
	Pronto-Socorro	7	6,36
	UTI Adulto	5	4,55
	UTI Neonatologia	13	11,82
Tempo de Instituição (em anos)	1-10	45	47,37
	11-20	29	30,53
	21-30	19	20,03
	31-40	2	2,11
Desconforto braço ou pescoço	Sim	81	74,31
	Não	28	25,69
Afastamento devido desconforto braço ou pescoço	Sim	28	37,33
	Não	47	62,67
Desconforto nos últimos 12 meses	Sim	94	86,24
	Não	15	13,76
ENEDE	Com fadiga (escore >45)	47	42,73
	Sem fadiga (escore ≤ 45)	63	57,27
ICT	Ótima	23	20,91
	Boa	45	40,91
	Moderada	37	33,64
	Baixa	5	4,54



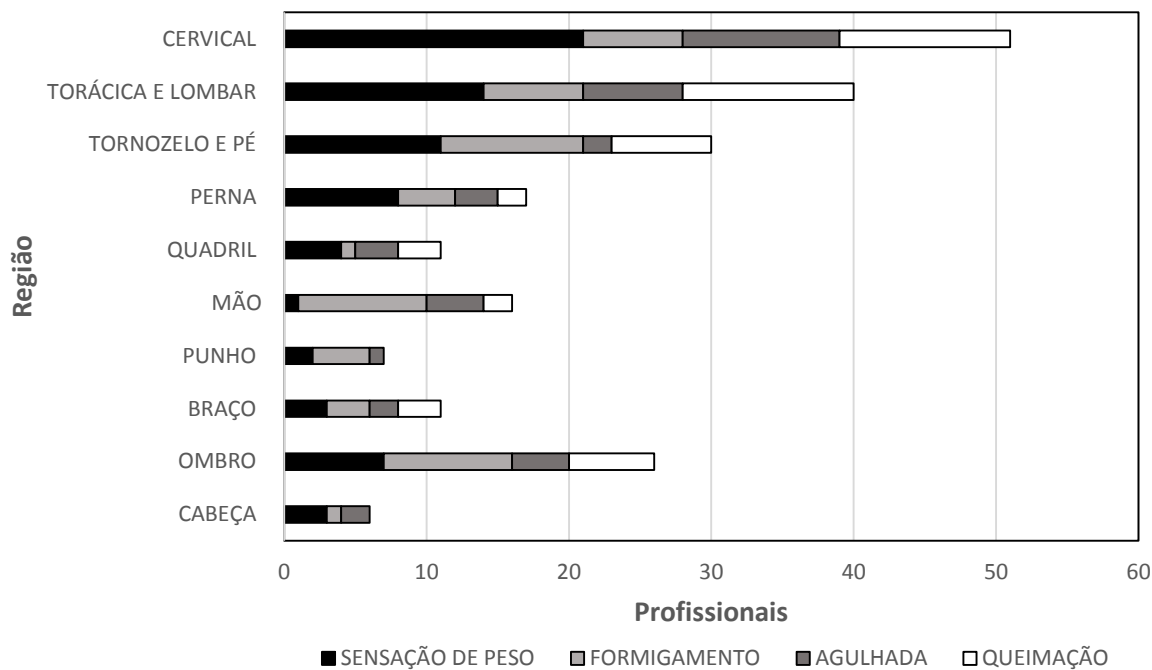
Dos 109 profissionais que responderam ao item de prevalência de desconforto nos braços ou pescoço, 81 (74,31%) responderam que já sentiram, alguma vez, desconforto (dor, formigamento, perda de força, entre outros) nos braços ou pescoço. Dentre estes, 28 (37,33%) sofreram afastamento devido a esse desconforto. Entretanto, 6 não responderam a este item. Dos 28 afastamentos ocorridos, 57,14% foram maiores do que 15 dias.

Quanto à prevalência de desconforto no último ano foi possível identificar que dos 109 que responderam a este item, 94 tiveram desconforto no último ano em alguma região do corpo, o que corresponde a 86,24%. As regiões de maior predominância a região lombar e torácica, com 56,38%, seguido da região cervical, com 51,06%, e tornozelo e pé, com 26,59% (Figura 1).



**Figura 1.** Prevalência de desconforto osteomuscular por região corporal nos últimos 12 meses.

No que se refere a caracterização do tipo de desconforto, verificou-se que na região lombar e torácica prevaleceram sensação de peso e queimação, assim como na região cervical. Na região do pé e tornozelo a predominância foi sensação de peso e formigamento, conforme demonstrado na Figura 2.



**Figura 2.** Detalhamento dos tipos de desconforto relatados pelos participantes do presente estudo.

Foi possível identificar, a partir do escore do ICT, que a maioria dos profissionais de enfermagem apresentava boa capacidade para o trabalho (40,91%), seguido de moderada (33,64%), ótima (20,91%) e baixa (4,54%). Entretanto, dos 45 profissionais com boa capacidade para o trabalho 38 sentiram desconforto osteomuscular no último ano. Todos aqueles com baixa capacidade para o trabalho apresentaram desconforto osteomuscular no último ano.

A escala de necessidade de descanso indicou que 42,73% dos profissionais apresentaram sintomas de fadiga instalados e maior necessidade de descanso. Destes, 95,74% sentiram desconforto osteomuscular no último ano. Dos outros 57,27% pertencentes ao grupo com escore menor ou igual a 45; 77,78% apresentaram desconforto no último ano.

No entanto, no presente estudo, não foi encontrado uma associação significativa do desconforto músculoesquelético com o Índice de capacidade para trabalho e a Escala de necessidade de descanso ( $P > 0,05$ ).

Com base na divisão dos grupos pela ENEDE (com fadiga e sem fadiga), observou-se que houve uma diferença significativa quanto à idade dos trabalhadores. Os achados apontaram que trabalhadores com fadiga instalada possuíam idade menor do que trabalhadores sem fadiga

( $P=0,03$ ). Em relação ao tempo de instituição, não foi encontrada diferença significativa entre indivíduos com e sem fadiga ( $P>0,05$ ).

Foi encontrada uma associação significativa entre a fadiga (escore da ENEDE) e a capacidade para o trabalho (ICT), indicando que trabalhadores sem fadiga possuíam uma melhor classificação do ICT e aqueles com fadiga uma pior classificação no ICT ( $\chi^2 = 17,7$ ;  $P= 0.003$ ).

## DISCUSSÃO

Os resultados demonstram que a população em estudo foi composta em sua maioria por mulheres, o que corrobora com os achados de diversos estudos prévios<sup>14,15,16,17</sup>. Segundo Marques et al.<sup>14</sup>, tal fato é explicado pelo fato de que o perfil dos profissionais de enfermagem é formado majoritariamente pelo sexo feminino.

Observou-se um número considerável de trabalhadores que já apresentaram, em algum momento de sua atuação, desconforto nos braços e pescoço, assim como os achados do estudo de Lelis et al.<sup>18</sup> em que dor no ombro e pescoço, juntamente com dor lombar, apresentaram as regiões de maior prevalência de desconforto, representando respectivamente 62,3%, 68% e 71,5% dos trabalhadores de enfermagem. Esses dados evidenciam a fragilidade dessa classe trabalhadora devido a sua exposição a fatores estressantes, tais como lidar diariamente com eventos relacionados à doença e morte, falta de recursos humanos, falta de instrumentos de trabalho, complexidade da assistência, desvio de função, dupla jornada de trabalho juntamente com a influência dos fatores de risco ergonômicos como ambiente de trabalho inadequado, repetitividade, monotonia e esforço físico<sup>19</sup>.

Estudos apontam as doenças do sistema osteomuscular como as principais causas de afastamentos dos trabalhadores da equipe de enfermagem<sup>14, 17, 20</sup>. No presente estudo, apenas 37,33% dos que sentiram desconforto nos braços ou pescoço tiveram afastamento, no entanto, estes achados merecem atenção, já que Santana et al.<sup>17</sup> defendem que é possível que por exercerem papel importante de supervisão da equipe de enfermagem e estarem em menor quantidade em relação aos outros da equipe, os enfermeiros se afastem menos ou demorem mais para procurar atendimento e optem por trabalhar doentes para não causar prejuízo a equipe. O que pode explicar o achado de alta prevalência de desconforto e número baixo de afastamentos, além do aumento no número de afastamentos maiores que 15 dias.

Os achados demonstram que a prevalência de sintomas musculoesqueléticos no último ano foi alta (86,43% dos profissionais apresentaram sintomas em alguma região corporal). As

regiões de maior prevalência foram a coluna lombar e torácica (56,38%), cervical (51,06%) e tornozelo e pé (26,59%), corroborando com os dados de outras pesquisas<sup>8,24,25</sup>.

O desenvolvimento dos desconfortos osteomusculares nesses trabalhadores podem ser advindos da execução de atividades que exigem esforços físicos constantes e intensos que muitas vezes são realizados de maneira inadequada, utilizando-se de posições e condições desfavoráveis<sup>20</sup>. Souza et al.<sup>8</sup>, por exemplo, justificam a prevalência da região lombar nos profissionais de enfermagem pela necessidade da execução de tarefas como transporte de pacientes, banhos no leito, movimentação de macas e a realização de procedimentos com posturas inadequadas. A prevalência nas extremidades inferiores pode ser explicada pela permanência da posição ortostática. Adicionalmente, vale salientar que em posições estáticas também ocorre contrações musculares, denominadas isométricas. Estas, por sua vez, produzem os resíduos metabólicos, que se acumulam na região estática, devido a redução da circulação sanguínea, podendo desencadear em dor ou agravo da dor muscular<sup>8</sup>.

Outro fator que pode estar associado ao desenvolvimento desses desconfortos é a falta de preparo físico devido o sedentarismo do profissional de enfermagem, assim como foi apontado pelo estudo de Vidor et al.<sup>23</sup> em que foi encontrado um alto índice de trabalhadores que não praticavam nenhum tipo de atividade física.

A sensação de peso e queimação caracterizaram o desconforto das regiões de maior prevalência (lombar e cervical). É importante ressaltar que os sintomas citados pelos trabalhadores fazem parte dos sintomas encontrados nos casos de DORT e que quanto maior a persistência desses sintomas maior o risco do trabalhador desenvolver tais distúrbios. Tais sintomas podem ocasionar limitações de atividades para o profissional, que reflete no aumento da busca pelos serviços de saúde e no alto absenteísmo ocupacional, comprometendo tanto a vida social e familiar quanto o ambiente de trabalho<sup>24</sup>.

Os resultados do presente estudo evidenciaram que a maior parte dos trabalhadores apresentaram uma boa capacidade para o trabalho. Nossos achados corroboram com o estudo Raffone e Hennington<sup>25</sup>, que foi realizado com 465 profissionais de enfermagem, no qual 83,2% foram classificados pelo ICT com boa capacidade para o trabalho. No entanto, este achado merece atenção, pois dos 47 com boa capacidade para o trabalho somente 7 não apresentaram sintomas osteomusculares no último ano. Ao contrário do que foi encontrado no presente estudo, pesquisas apontaram uma associação significativa entre doenças osteomusculares e a redução da capacidade para o trabalho<sup>26,27,28</sup>. Deste modo, deve-se ter um cuidado especial nas medidas de

apoio e controle de riscos direcionadas a esses profissionais, sendo necessário um olhar direcionado para o risco de incapacidade em um futuro próximo.

Ainda que a maioria dos profissionais tenha tido escores maiores que 36 no ICT, o quantitativo de trabalhadores com escore abaixo deste valor também foi alto (38,18%). Esse é um ponto de atenção, que pode ser explicado pelo fato de que o trabalho de enfermagem apresenta tanto exigências físicas como mentais, desta forma cargas físicas inadequadas como levantamento e transporte de peso, repetitividade, e posturas inadequadas, juntamente com cargas mentais como conflitos em equipe, conflitos de chefia, nível de responsabilidade, jorna de trabalho e falta de reconhecimento resultam em fatores estressores que desgastam e comprometem a saúde do indivíduo e sua capacidade para o trabalho<sup>27</sup>. Assim, recomenda-se atenção a este fator e sugere-se medidas de apoio para restaurar e promover a competência laboral<sup>29</sup>.

Goveia et al.<sup>30</sup> destacaram em seu estudo a importância da mensuração da fadiga nos profissionais de saúde, em razão de suas consequências na redução do comprometimento e desempenho de suas tarefas, aumentando o risco para acidentes de trabalho. Os achados do presente estudo mostraram que 42,53% dos participantes apresentaram escore maior que 45 na ENEDE, o que representa fadiga instalada e maior necessidades de descanso. É possível supor, nesse caso, que a dupla jornada de trabalho, a realização de horas extras e a troca do lazer pelo trabalho estejam presentes e resultando na falta de descanso entre os enfermeiros, podendo comprometer a sua atuação. Sugere-se que futuros estudos investiguem tais aspectos do dia-a-dia externo ao trabalho, para verificar se há alguma associação entre fatores sociais e familiares na fadiga ocupacional.

Foi apontado pelo presente estudo que os profissionais de enfermagem com menor faixa etária apresentaram maior fadiga. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Maissiat et al.<sup>31</sup>, realizado com trabalhadores de saúde, em que observou-se que quanto maior a idade menor o desgaste físico e psicológico do profissional. Tal dado pode estar relacionado ao fato de que trabalhadores mais jovens tendem a criar maiores expectativas quanto a sua atuação, sendo mais perfeccionistas, responsáveis e comprometidos com seu trabalho. Ainda, profissionais mais jovens assumem muitas funções que não lhe pertencem para tentar manter suas expectativas, exigindo mais de si para o trabalho. Além disso, a experiência e a maturidade proporcionam estratégias de enfrentamento para lidar melhor com situações de conflito e demandas do trabalho.

Outro achado importante foi a associação entre a presença de fadiga e a redução da capacidade para o trabalho que está em consonância com outros estudos<sup>9, 31, 32</sup>. Nossos achados indicam que a fadiga, por resultar na redução de habilidades e alteração do estado de alerta e vigilância, pode ser considerada um fator de risco para a redução da capacidade para o trabalho dos profissionais de enfermagem. Segundo Nery et al.<sup>10</sup>, é necessário que ocorra um período de descanso para recuperação da fadiga adquirida ao longo do dia, caso esse descanso não seja suficiente, a fadiga residual é passada para o dia posterior e, esse acúmulo, em longo prazo, pode levar o profissional ao adoecimento.

## **CONCLUSÃO**

Os resultados demonstraram uma alta prevalência de desconforto osteomuscular, no último ano, entre profissionais de enfermagem que atuam em ambiente hospitalar. Ainda, uma quantidade considerável de profissionais apresentaram maior necessidade de descanso e sintomas de fadiga, condições estas que refletiram diretamente na capacidade para o trabalho.

Acredita-se, a partir dos achados do nosso estudo, que as tarefas executadas pelo trabalhador de enfermagem propiciam fatores de risco ergonômicos e mentais, que intensificam as exigências físicas e mentais do trabalhador, tornando cada vez mais difícil manter o equilíbrio entre o estado de saúde e as demandas do trabalho.

Esses achados demonstram a vulnerabilidade do profissional de enfermagem e indicam um risco maior para o desenvolvimento de doenças ocupacionais. Desta forma, mostra-se necessário a realização de avaliações periódicas dessa classe trabalhadora, identificando os fatores de riscos modificáveis que deverão direcionar a elaboração de ações de prevenção e promoção da saúde ocupacional tais como exercícios terapêuticos e atividades educativas que incentivem o autocuidado na prevenção de doenças ocupacionais abordando temas que variam desde o ambiente de trabalho, posturas e movimentos articulares até alimentação, mudança de hábitos e stress.

## **REFERÊNCIAS**

1 Marziali MHP. Contribuições do enfermeiro do trabalho na promoção da saúde do trabalhador. [Editorial]. *Acta paul. enferm.* 2010; 23(2): 7-8.

- 2 Oliveira BRG, Murofuse NT. Acidentes de trabalho e doença ocupacional: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos à saúde de seu trabalho. *Rev. Latino-am. Enfermagem*. 2001; 9(1): 106-115.
- 3 Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990, Brasília, set. 20.
- 4 Mantovani MF, Lacerda MR, Ulbrich E, Bandeira JM, Gaio DM. Panorama da produção do conhecimento em enfermagem na saúde do trabalhador: impacto e perspectiva. *Rev. Bras. Enferm*. 2009; 62(5): 784-788.
- 5 Santos JLG, Vieira M, Assuiti LFC, Gomes D, Meirelles BHS, Santos SMA. Risco e vulnerabilidade nas práticas dos profissionais de saúde. *Rev. Gaúcha Enferm*. 2012; 33(2): 205-212.
- 6 Beleza CMF, Gouveia MTO, Robazzi MLDC, Torres CRD, Azevedo GAVD. Riscos ocupacionais e problemas de saúde percebidos por trabalhadores de enfermagem em unidade hospitalar. *Cienc enferm* 2013; 19(3): 63-71.
- 7 Moraes PWT, Bastos AVB. As LER/DORT e os fatores psicossociais. *Arquivos Brasileiros de Psicologia* 2013; 65 (1): 2-20.
- 8 Souza DBO, Martins LV, Marcolino AM, Barbosa RI, Tamanini G, Fonseca RCR. Capacidade para o trabalho e sintomas osteomusculares em trabalhadores de um hospital público. *Fisioter Pesqui* 2015; 22(2): 182-190.
- 9 Masson VA, Monteiro MI, Vedovato TG. Trabalhadores da Ceasa: fatores associados à fadiga e capacidade para o trabalho. *Rev Bras Enferm* 2015; 68(3): 460-466.
- 10 Nery D, Toledo AM, Júnior SO, Taciro C, Carregaro R. Análise de parâmetros funcionais relacionados aos fatores de risco ocupacionais da atividade de enfermeiros de UTI. *Fisioter Pesqui* 2013; 20(1): 76-82.
- 11 Barros ENC, Alexandre NMC. Cross-cultural adaptation of the nordic musculoskeletal questionnaire. *International Nursing Review* 2003; 50(2): 101-108.
- 12 Moriguchi CS, Alem MER, Coury HJCG. Sobrecarga em trabalhadores da indústria avaliada por meio da escala de necessidade de descanso. *Rev Bras Fisioter* 2011; 16(2): 154-159.

- 13 Júnior SHAS, Vasconcelos AGG, Griep RH, Rotenberg L. Validade e confiabilidade do índice de capacidade para o trabalho (ICT) em trabalhadores de enfermagem. *Cad Saúde Pública* 2011; 27(6): 1077-1087.
- 14 Marques DO, Pereira MS, Souza ACS, Vila VSC, Almeida CCOF, Oliveira EC. O absenteísmo – doença da equipe de enfermagem de um hospital universitário. *Rev Bras Enferm* 2015; 68(5): 876-882.
- 15 Bargas EB, Monteiro MI. Fatores relacionados ao absenteísmo por doença entre trabalhadores de enfermagem. *Acta paul enferm* 2014; 27(6): 533-538.
- 16 Leão ALM, Barbosa-Branco A, Neto ER, Ribeiro CAN, Turchi MD. Absenteísmo-doença no serviço público municipal de Goiânia. *Rev bras epidemiol* 2015; 18(1): 262-277.
- 17 Santana LL, Miranda FMD, Karino ME, Baptista PCP, Felli VEA, Sarquis LMM. Cargas e desgastes de trabalho vivenciados entre trabalhadores de saúde de um hospital de ensino. *Rev Gaúcha Enferm* 2013; 34(1): 64-70.
- 18 Lelis MC, Battaus MRB, Freitas FCT, Rocha FLR, Marziale MHP, Robazzi MLCC. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem: revisão integrativa da literatura. *Acta Paul enferm* 2012; 25(3): 477-482.
- 19 Santana LL, Sarquis LMM, Miranda FMD, Kalinke LP, Felli VEA, Mininel VA. Indicadores de saúde dos trabalhadores da área hospitalar. *Rev Bras Enferm* 2016; 69(1): 30-39.
- 20 Mininel VA, Felli VEA, Silva EJ, Torri Z, Abreu A, Branco MTA. Cargas de trabalho, processos de desgaste e absenteísmo-doença em enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2013; 21(6): 1290-1297.
- 21 Ribeiro NF, Fernandes RCP, Solla DJF, Junior ACS, Junior ASS. Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem. *Rev bras epidemiol* 2012; 15(2): 429-438.
- 22 Alencar MCB, Schultze VM, Souza SD. Distúrbios Osteomuscular e o trabalho dos que cuidam de idosos institucionalizados. *Fisioter Mov* 2010; 23(1): 63-72.
- 23 Vidor CR, Mahmud MAI, Farias LS, Silva CA, Ferrari JN, Comel JC, Zanini M, Nery RM, Santos AC, Stefani MA. Prevalência de dor osteomuscular em profissionais de enfermagem de equipes de cirurgia em um hospital universitário. *Acta fisiátr* 2014; 21(1): 6-10.



- 24 Oliveira MM, Andrade SSCA, Souza CAV, Ponte JN, Szwarcwald CL, Malta DC. Problema crônico de coluna e diagnóstico de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) autorreferidos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol Serv Saúde* 2015; 24(2): 287-296.
- 25 Raffone AM, Hennington EA. Avaliação da capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(4): 669-676.
- 26 Marassaki AC, Melo WA, Matsuda LM. Influência das características sociodemográficas e ocupacionais em trabalhadores da equipe de enfermagem com um emprego e multiemprego. *Cienc enferm* 2013; 19(2): 89-98.
- 27 Martinez MC, Latorre MRDO, Fischer FM. Capacidade para o trabalho: revisão de literatura. *Ciênc saúde coletiva* 2010; 15(1): 1553-1561.
- 28 Duran ECM, Cocco MIM. Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de enfermagem do pronto-socorro de um hospital universitário. *Rev Latino-am Enfermagem* 2004; 12(1): 43-49.
- 29 Negeliskii C, Lautert L. Estresse laboral e capacidade para o trabalho de enfermeiros de um grupo hospitalar. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2011; 19(3): [8 telas].
- 30 Goveia VV, Oliveira GF, Mendes LAC, Souza LEC, Cavalcanti TM, Melo RLP. Escala de avaliação da fadiga: Adaptação para profissionais da saúde. *Rev psicol organ trab* 2015; 15(3): 246-256.
- 31 Maissiat GS, Lautert L, Pai DD, Tavares JP. Contexto de trabalho, prazer e sofrimento na atenção básica em saúde. *Rev Gaúcha Enfem* 2015; 36(2): 42-49.
- 32 Vasconcelos SP, Fischer FM, Reis AOA, Moreno CRC. Fatores associados à capacidade para o trabalho e percepção de fadiga em trabalhadores de enfermagem da Amazônia ocidental. *Rev bras. epidemiol* 2011; 14(4): 688-697.
- 33 Magnago TSBS, Beck CLC, Greco PBT, Tavares JP, Prochnow A, Silva RM. Avaliação da capacidade para o trabalho dos trabalhadores de enfermagem de pronto-socorro. *Rev Eletr Enf [Internet]* 2013; 15(2): 523-532.
- 34 Moriguchi CS, Trevizani T, Oliveira A, Coury HJCG. Avaliação de diferentes parâmetros para interpretar a necessidade de descanso em ergonomia. *Fisioter mov* 2013; 26(4): 823-833.

## 4 ANEXOS

### ANEXO A – NORMAS DA REVISTA

#### REVISTA CIÊNCIA E SAÚDE COLETIVA

##### Instruções para colaboradores

*Ciência & Saúde Coletiva* publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia

##### Orientações para organização de números temáticos

A marca da Revista Ciência & Saúde Coletiva dentro da diversidade de Periódicos da área é o seu foco temático, segundo o propósito da ABRASCO de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates interpares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da saúde pública do país.

Os números temáticos entram na pauta em quatro modalidades de demanda:

- Por Termo de Referência enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.
- Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas.
- Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.

Por decisão editorial o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não.

Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração em espanhol, inglês e francês.

### **Recomendações para a submissão de artigos**

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

A revista *C&SC* adota as “Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas”, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, [www.icmje.org](http://www.icmje.org) ou [www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf](http://www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf). Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

### **Seções da publicação**

**Editorial:** de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

**Artigos Temáticos:** devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres.

**Artigos de Temas Livres:** devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

**Artigos de Revisão:** Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados, temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

**Opinião:** texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço.

**Resenhas:** análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

**Cartas:** com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui texto e bibliografia. O resumo/abstract e as ilustrações (figuras e quadros) são considerados à parte.

### **Apresentação de manuscritos**

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.

2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista *C&SC*, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à *C&SC* não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).
6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.
7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.
8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).
9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo palavras-chave/key words), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. palavras-chave/key words. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave,

que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chaves na língua original e em inglês devem constar no DeCS/MeSH (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/e> <http://decs.bvs.br/>).

### **Autoria**

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada. As contribuições individuais de cada autor devem ser indicadas no final do texto, apenas pelas iniciais (ex. LMF trabalhou na concepção e na redação final e CMG, na pesquisa e na metodologia).

2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.

### **Nomenclaturas**

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.

2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

### **Ilustrações**

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.

2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.

3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.
4. As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no mesmo programa utilizado na confecção do artigo (Word).
5. Os gráficos devem estar no programa Excel, e os dados numéricos devem ser enviados, em separado no programa Word ou em outra planilha como texto, para facilitar o recurso de copiar e colar. Os gráficos gerados em programa de imagem (Corel Draw ou Photoshop) devem ser enviados em arquivo aberto com uma cópia em pdf.
6. Os arquivos das figuras (mapa, por ex.) devem ser salvos no (ou exportados para o) formato Illustrator ou Corel Draw com uma cópia em pdf. Estes formatos conservam a informação vetorial, ou seja, conservam as linhas de desenho dos mapas. Se for impossível salvar nesses formatos; os arquivos podem ser enviados nos formatos TIFF ou BMP, que são formatos de imagem e não conservam sua informação vetorial, o que prejudica a qualidade do resultado. Se usar o formato TIFF ou BMP, salvar na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho (lado maior = 18cm). O mesmo se aplica para o material que estiver em fotografia. Caso não seja possível enviar as ilustrações no meio digital, o material original deve ser mandado em boas condições para reprodução.

### **Agradecimentos**

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

### **Referências**

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*

2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:

ex.1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF” 11 ...

ex.2: “Como alerta Maria Adélia de Souza 4, a cidade...”

As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.

3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos*([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).

4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).

5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.



**ANEXO B – ESCALA DE NECESSIDADE DE DESCANSO**

As questões nesta escala perguntam sobre a frequência que você tem tido algum problema de cansaço, indisposição, ou para relaxar durante o último mês. Por favor, responda **TODAS** as questões abaixo simplesmente marcando com um **X** na resposta que mais diz a respeito de você. Para cada pergunta, escolha entre as seguintes alternativas: nunca; algumas vezes; frequentemente ou sempre.

**1) Eu acho difícil relaxar no fim de um dia de trabalho.**

- nunca acho difícil relaxar.
- algumas vezes acho difícil relaxar.
- frequentemente acho difícil relaxar.
- sempre acho difícil relaxar.

**2) Ao fim do dia de trabalho eu me sinto realmente acabado(a).**

- nunca me sinto realmente acabado(a).
- algumas vezes me sinto realmente acabado(a).
- frequentemente me sinto realmente acabado(a).
- sempre me sinto realmente acabado(a).

**3) Por causa do meu trabalho, ao fim do dia eu me sinto muito cansado(a).**

- nunca me sinto muito cansado.
- algumas vezes me sinto muito cansado.
- frequentemente me sinto muito cansado.
- sempre me sinto muito cansado.

**4) À noite, após um dia de trabalho, eu me sinto bem disposto(a).**

- nunca me sinto bem disposto.
- algumas vezes me sinto bem disposto.
- frequentemente me sinto bem disposto.
- sempre me sinto bem disposto.

**5) Eu preciso de mais de um dia de folga do trabalho para começar a me sentir relaxado(a).**

- nunca preciso de mais de um dia de folga para começar a me sentir relaxado(a).
- algumas vezes preciso de mais de um dia de folga para começar a me sentir relaxado(a).
- freqüentemente preciso de mais de um dia de folga para começar a me sentir relaxado(a).
- sempre preciso de mais de um dia de folga para começar a me sentir relaxado(a).

**6) Eu acho difícil prestar atenção ou me concentrar durante meu tempo livre depois de um dia de trabalho.**

- nunca acho difícil prestar atenção ou me concentrar durante meu tempo livre.
- algumas vezes acho difícil prestar atenção ou me concentrar durante meu tempo livre.
- freqüentemente acho difícil prestar atenção ou me concentrar durante meu tempo livre.
- sempre acho difícil prestar atenção ou me concentrar durante meu tempo livre.

**7) Eu acho difícil me interessar por outras pessoas assim que eu chego do trabalho.**

- nunca acho difícil me interessar por outras pessoas.
- algumas vezes acho difícil me interessar por outras pessoas.
- freqüentemente acho difícil me interessar por outras pessoas.
- sempre acho difícil me interessar por outras pessoas.

**8) Eu preciso de mais de uma hora para me sentir completamente descansado(a) depois de um dia de trabalho.**

- nunca preciso de mais de uma hora para me sentir completamente descansado(a).
- algumas vezes preciso de mais de uma hora para me sentir completamente descansado(a).
- freqüentemente preciso de mais de uma hora para me sentir completamente descansado(a).
- sempre preciso de mais de uma hora para me sentir completamente descansado(a).

**9) Quando eu chego em casa após o trabalho eu preciso ser deixado em paz por um tempo.**

- nunca preciso ser deixado em paz por um tempo.
- algumas vezes preciso ser deixado em paz por um tempo.
- freqüentemente preciso ser deixado em paz por um tempo.
- sempre preciso ser deixado em paz por um tempo.

**10) Depois de um dia de trabalho eu me sinto tão cansado(a) que não consigo fazer outras atividades.**

- nunca me sinto tão cansado(a) que não consigo fazer outras atividades.
- algumas vezes me sinto tão cansado(a) que não consigo fazer outras atividades.

- freqüentemente me sinto tão cansado(a) que não consigo fazer outras atividades.
- sempre me sinto tão cansado(a) que não consigo fazer outras atividades.

**11) Na última parte do meu dia de trabalho, o cansaço me impede de fazer meu trabalho tão bem quanto eu normalmente faria se não estivesse cansado(a).**

- nunca o cansaço me impede de fazer meu trabalho tão bem quanto eu faria.
- algumas vezes o cansaço me impede de fazer meu trabalho tão bem quanto eu faria.
- freqüentemente o cansaço me impede de fazer meu trabalho tão bem quanto eu faria.
- sempre o cansaço me impede de fazer meu trabalho tão bem quanto eu faria.

**ANEXO C – QUESTIONÁRIO NÓRDICO DE SINTOMAS***Questionário Nórdico***Caracterização do desconforto e avaliação dos locais de trabalho**

---

**A – Anamnese****1. Data:** \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_**2. Nome:** \_\_\_\_\_**3. Sexo:** Masculino  Feminino  **4. Idade:** \_\_\_\_\_ **5. Estado Civil:**Solteiro  Casado  Vive com companheiro  Separado  Viúvo Tem filhos? S  N  Quantos? \_\_\_\_\_**6. Escolaridade:**1º grau incompleto  1º grau completo  2º Grau incompleto 2º grau completo  3º grau incompleto  3º grau completo **7. Você é canhoto?** S  N **8. Setor onde trabalha:** \_\_\_\_\_**9. Qual sua carga horária de trabalho semanal:****10. Há quanto tempo trabalha na instituição?** \_\_\_\_\_**11. Alguma vez você sentiu desconforto (dor, formigamento, perda de força, etc) nos braços ou pescoço?** Sim  Não **12. Ocorreu afastamento do trabalho devido a esse desconforto?** Sim  Não **13. Estes afastamentos duraram mais que 15 dias?** Sim  Não **14. Os afastamentos (maiores que 15 dias) ocorreram?**1 a 3 vezes  4 vezes ou mais**15. Esse desconforto durou 3 (ou mais) dias seguidos, no último ano?**

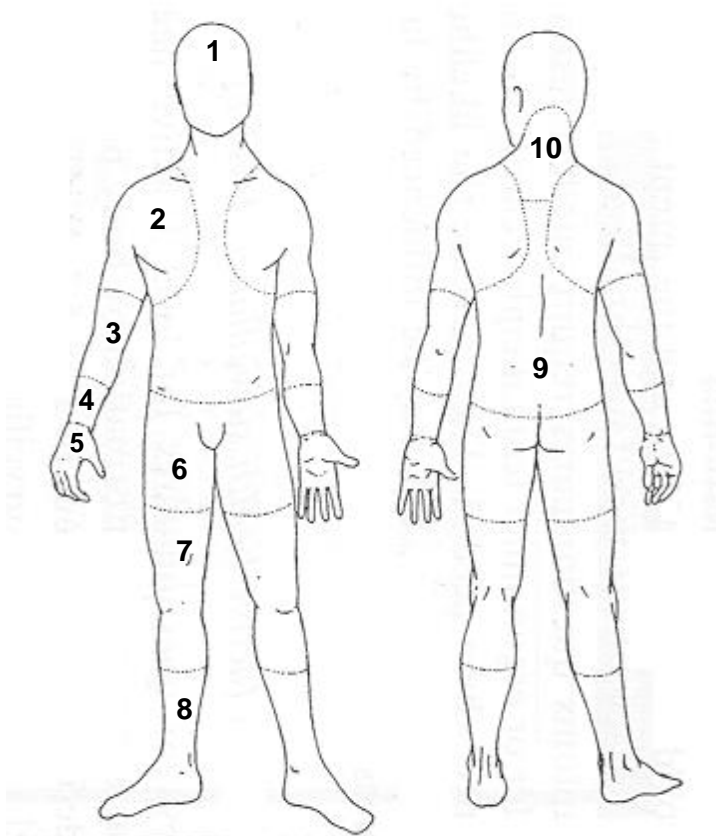
Sim  Não

## B – Caracterização do Desconforto

Responda cuidadosamente as questões a seguir sobre seu desconforto, marcando na figura os locais.

1. Você teve desconforto **no último ano**? Sim  Não

Se sim, o desconforto foi em qual região:



( ) O desconforto é do tipo:

Sensação de peso  Formigamento  Agulhada  
 Queimação  Dor  outro  qual?

\_\_\_\_\_

( ) O desconforto é do tipo:

Sensação de peso  Formigamento  Agulhada  
 Queimação  Dor  outro  qual?

\_\_\_\_\_

( ) O desconforto é do tipo:

Sensação de peso  Formigamento  Agulhada  
 Queimação  Dor  outro  qual?

\_\_\_\_\_

## ANEXO D – ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

### Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT)

Por Favor, responda as questões a seguir, sobre o seu trabalho:

#### QUAIS AS EXIGÊNCIAS DO SEU TRABALHO?

( ) Mental ( ) Física ( ) Ambas

#### *1. Capacidade atual para o trabalho*

**SUPONHA QUE A SUA MELHOR CAPACIDADE PARA O TRABALHO TENHA UM VALOR IGUAL A 10 PONTOS.** Assinale com um X um número na escala de 0 a 10, quantos pontos você daria para sua capacidade de trabalho atual:

Estou incapaz para o trabalho	<b>0</b> <b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>6</b> <b>7</b> <b>8</b> <b>9</b>	Estou em minha <b>10</b> melhor capacidade para o trabalho
-------------------------------------	---	---

#### *2. Capacidade para o trabalho em relação às exigências do trabalho*

**COMO VOCÊ CLASSIFICARIA SUA CAPACIDADE ATUAL PARA O TRABALHO EM RELAÇÃO ÀS EXIGÊNCIAS FÍSICAS DE SEU TRABALHO? (POR EXEMPLO, FAZER ESFORÇO FÍSICO COM PARTES DO CORPO)**

( ) muito boa - 5

( ) boa - 4

( ) moderada -

( ) baixa - 2

( ) muito baixa - 1

**COMO VOCÊ CLASSIFICARIA SUA CAPACIDADE ATUAL PARA O TRABALHO EM RELAÇÃO ÀS EXIGÊNCIAS MENTAIS DE SEU TRABALHO? (POR EXEMPLO, INTERPRETAR FATOS, RESOLVER PROBLEMAS, DECIDIR A MELHOR FORMA DE FAZER).**

( ) muito boa - 5

( ) boa - 4

( ) moderada - 3

( ) baixa - 2

( ) muito baixa -1

### *3. Número de doenças diagnosticadas*

**QUAIS DAS LESÕES POR ACIDENTES OU DOENÇAS CITADAS ABAIXO VOCÊ POSSUI ATUALMENTE (MARQUE SOMENTE AQUELAS QUE FORAM CONFIRMADAS PELO MÉDICO)**

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1.</b> Lesão nas costas ou no pescoço ( )</p>                        | <p><b>12.</b> Alguma doença digestiva. ( )<br/>Qual? _____<br/>—</p>   |
| <p><b>2.</b> Lesão nos braços/mãos ( )</p>                                 | <p><b>13.</b> Alguma doença da vias urinárias ou rins. ( )<br/>Qual? _____</p>                                   |
| <p><b>3.</b> Lesão nas pernas/pés ( )</p>                                  | <p><b>14.</b> Alguma doenças nos genitais e aparelho reprodutor(por ex: problemas na trompa ou próstata) ( )</p> |
| <p><b>4.</b> Artrite reumatóide ou outro tipo de reumatismo. Qual? ( )</p> | <p><b>15.</b> Alergia, eczema ou outra doença de pele. ( )</p>   |

_____		Qual? _____	
<b>5.</b> Hipertensão arterial	( )	<b>16.</b> Tumor benigno	( )
<b>6.</b> Alguma doença cardiovascular	( )	<b>17.</b> Tumor maligno	( )
<b>7.</b> Alguma doença respiratória?	( )	<b>18.</b> Diabetes	( )
Qual? _____			
_____			
<b>8.</b> Distúrbio emocional leve (ex: depressão leve, tensão, ansiedade, insônia)	( )	<b>19.</b> Alguma doença endócrina ou metabólica.	( )
		Qual? _____	
<b>9.</b> Distúrbio emocional severo (exemplo: depressão severa)	( )	<b>20.</b> Anemia ou outra doença do sangue.	( )
		Qual? _____	
		_____	
<b>10.</b> Doença ou lesão da visão (se apenas usar óculos ou lente, não assinale)	( )	<b>21.</b> Defeito do nascimento	( )
		Qual? _____	
		_____	
<b>11.</b> Obesidade	( )	<b>22.</b> Outro problema ou doença.	( )
		Qual? _____	



#### ***4. Perda estimada para o trabalho por causa de doenças***

---

**SUA DOENÇA OU LESÃO É UM OBSTÁCULO À REALIZAÇÃO DE SEU TRABALHO ATUAL? MARQUE MAIS DE UMA ALTERNATIVA SE NECESSÁRIO.**

- Não há impedimento/eu não tenho doenças - 6
- Sou capaz de fazer meu trabalho, mas ele me causa alguns sintomas - 5
- Algumas vezes preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar minha forma de trabalho - 4
- Frequentemente preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar minha forma de trabalho - 3
- Por causa da minha doença, sinto-me capaz de trabalhar apenas em tempo parcial - 2
- Na minha opinião, estou totalmente incapacitado para o trabalho - 1

#### ***5. Faltas ao trabalho***

---

**QUANTOS DIAS INTEIROS VOCÊ ESTEVE FORA DO TRABALHO DEVIDO A PROBLEMA DE SAÚDE OU PARA FAZER EXAMES DURANTE OS ÚLTIMOS 12 MESES?**

- nenhum por completo - 5
- até 5 dias - 4
- 05 a 15 dias - 3

**RECENTEMENTE VOCÊ TEM SE SENTIDO ATIVO E ALERTA ?**

- sempre - 4
- muitas vezes - 3
- às vezes - 2
- raramente - 1
- nunca - 0

**RECENTEMENTE VOCÊ TEM SE SENTIDO OTIMISTA COM RELAÇÃO AO SEU FUTURO?**

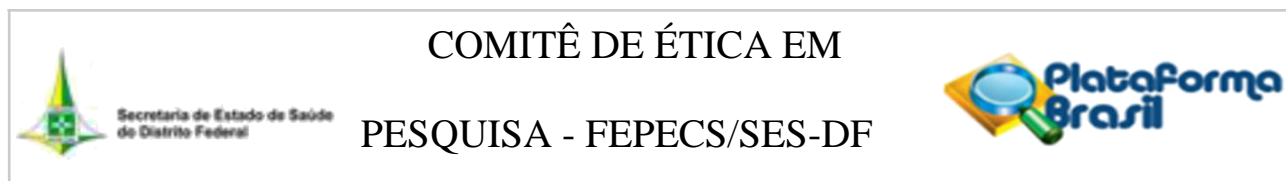
sempre - 4

muitas vezes - 3

às vezes - 2

raramente - 1

nunca - 0

**ANEXO E – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA****PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Avaliação das condições de trabalho e dos fatores de risco ergonômicos de profissionais da saúde

**Pesquisador:** Rodrigo Luiz Carregaro

**Área**

**Temática:**

**Versão:** 6

**CAAE:** 16542813.4.0000.5553

**Instituição Proponente:** Hospital Regional de Ceilândia

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 799.619

**Data da Relatoria:** 22/09/2014

**Apresentação do Projeto:**

Acidentes de trabalho e doenças do trabalho podem afetar a saúde do trabalhador, podendo ser reconhecidos como responsáveis pelo absenteísmo e incapacidade funcional. As queixas de dor e o desconforto são umas das principais manifestações dos indivíduos acometidos por afecções relacionadas ao trabalho, destacando os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), caracterizados pela presença concomitante ou não de sintomas, tais como dor, fadiga e sensação de peso.

**Endereço:** SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS

**Bairro:** ASA NORTE

**CEP:** 70.710-904

**UF:** DF

**Município:** BRASÍLIA

**Telefone:** (61)3325-4955

**Fax:** (33)3325-4955

**E-mail:** comitedeetica.secretaria@gmail.com



Secretaria de Estado de Saúde  
do Distrito Federal

## COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FEPECS/SES-DF



Continuação do Parecer: 799.619

As novas demandas de mercado, associadas a uma busca constante pela produtividade e alta qualidade, impõem condições extremamente prejudiciais à saúde do ser humano. Além disso, o fato do homem passar grande parte do tempo no ambiente de trabalho, na presença de situações inadequadas e prejudiciais, pode influenciar significativamente a sua qualidade de vida.

### **Objetivo da Pesquisa:**

Geral:

- Avaliar as condições e os fatores de risco ergonômicos presentes em diferentes processos de trabalho.

Específicos:

- Realizar o levantamento de indicadores de saúde de grupos homogêneos de trabalhadores;
- Avaliar os postos de trabalho e mobiliários e sua adequação às características psicofisiológicas dos trabalhadores, com base nas normas vigentes (Norma Regulamentadora 17, do Ministério do Trabalho);
- Avaliar o grau de exposição dos indivíduos aos fatores de risco, que pode ocasionar a gênese de acidentes de trabalho/doenças relacionadas ao trabalho;
- Avaliar atividades que envolvam o trabalho sentado, repetitividade, manuseio de cargas e trabalho muscular estático, por meio de instrumentos e ferramentas de análise ergonômica;
- Determinar índices relacionados à capacidade de trabalho, qualidade de vida, bem-estar no trabalho, fadiga e estresse.

### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os currículos das pesquisadoras são adequados a pesquisa. Os objetivos do estudo estão claramente definidos. Os sujeitos foram adequadamente identificados. Os benefícios foram apresentados, onde se espera que a partir dos dados e parâmetros encontrados, o projeto permita determinar quais medidas poderão ser tomadas, a médio e longo prazo, para a promoção de saúde e prevenção dos distúrbios ocupacionais. Os antecedentes científicos que justificam a pesquisa foram apresentados.

**Endereço:** SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS

**Bairro:** ASA NORTE

**CEP:** 70.710-904

**UF:** DF

**Município:** BRASÍLIA

**Telefone:** (61)3325-4955

**Fax:** (33)3325-4955

**E-mail:** comitedeetica.secretaria@gmail.com



**COMITÊ DE ÉTICA EM  
PESQUISA - FEPECS/SES-DF**



Continuação do Parecer: 799.619

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um estudo longitudinal de observação (coorte), descritivo, analítico da dinâmica dos fatores de risco e levantamento de indicadores de saúde. O estudo será realizado no Hospital Regional de Ceilândia/HRC/SES/DF, com servidores ativos, profissionais da saúde: enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, médicos e demais profissionais, com número de 100 profissionais, no período de maio de 2013 a dezembro de 2014.

Para o projeto será aplicado ferramentas e métodos específicos de avaliação dos fatores de risco inerentes aos processos de trabalho. Serão utilizados também métodos epidemiológicos para a determinação de indicadores relacionados à saúde ocupacional dos grupos de trabalhadores em questão.

O projeto terá início após a aprovação do projeto pelo CEP/FEPECS/SES/DF e registro como projeto de extensão da Universidade de Brasília (SIEX/UnB).

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O projeto foi aprovado pelo CEP/FEPECS/SES/DF.

Solicitação as seguintes alterações no projeto:

- Inclusão de dois questionários que serão aplicados na amostra de trabalhadores da referida pesquisa:

- 1) Questionário de Avaliação das Condições de Trabalho dos Profissionais do Hospital Regional de Ceilândia;
- 2) Escala de Estresse no Trabalho.

A inclusão dos questionários visa ampliar a compreensão das condições de trabalho e análise de fatores de risco proposta no projeto, onde se espera que as informações colhidas estejam relacionadas à qualidade de vida ocupacional.

**Recomendações:**

O pesquisador assume o compromisso de garantir o sigilo que assegure o anonimato e a privacidade dos sujeitos da pesquisa e a confidencialidade dos dados coletados. Os dados obtidos na pesquisa deverão ser utilizados exclusivamente para a finalidade prevista no seu protocolo. O pesquisador deverá encaminhar relatório final ao término da pesquisa.

**Endereço:** SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS

**Bairro:** ASA NORTE

**CEP:** 70.710-904

**UF:** DF

**Município:** BRASILIA

**Telefone:** (61)3325-4955

**Fax:** (33)3325-4955

**E-mail:** comitedeetica.secretaria@gmail.com



Secretaria de Estado de Saúde  
do Distrito Federal

COMITÊ DE ÉTICA EM  
PESQUISA - FEPECS/SES-DF



Continuação do Parecer: 799.619

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

- Emenda Relatada.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

BRASILIA, 22 de Setembro de 2014

---

**Assinado por:**

**LUIZ FERNANDO GALVÃO  
SALINAS  
(Coordenador)**

**Endereço:** SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS

**Bairro:** ASA NORTE

**CEP:** 70.710-904

**UF:** DF

**Município:** BRASILIA

**Telefone:** (61)3325-4955

**Fax:** (33)3325-4955

**E-mail:** comitedeetica.secretaria@gmail.com

## 5 APÊNDICES

### APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Pesquisa:** “Avaliação das condições de trabalho e dos fatores de risco ergonômicos de profissionais da saúde: Censo e estudo de coorte”.

**Responsáveis:** Prof. Rodrigo Luiz Carregaro e Wildo Navegantes

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa do curso de Fisioterapia e Saúde Coletiva da Universidade de Brasília (FCE/UnB). Você precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. **Este estudo será conduzido por acadêmicos dos cursos de Fisioterapia e Saúde Coletiva da UnB, sob responsabilidade dos Professores Rodrigo Carregaro e Wildo Navegantes.**

O fato do homem passar grande parte do tempo no ambiente de trabalho determina a presença de situações inadequadas que podem influenciar significativamente a sua qualidade de vida. Neste caso, informamos que o objetivo desta pesquisa é avaliar as condições e os fatores de risco ergonômicos de trabalhadores da Saúde. É importante destacar que a análise não será um processo de seleção, e os trabalhadores devem ser encorajados a participar ativamente, contribuindo com informações importantes e sugestões para melhorar seu ambiente. Ressaltamos que o que está sob análise é o processo de trabalho em si, e não a maneira com que cada um o executa. Não analisaremos a sua conduta ou produtividade. Para que se sinta seguro, garantimos que ninguém será pessoalmente identificado, ficando as opiniões e respostas em caráter geral. Por fim, nenhum voluntário receberá compensação financeira pela participação no estudo. Ao participar deste estudo, você terá benefícios relativos ao conhecimento de aspectos da Ergonomia, qualidade de vida e prevenção, os quais poderão melhorar suas condições de trabalho e saúde. Além disso, em médio prazo, nós poderemos implementar um programa de atuação com base nos resultados deste estudo.

Inicialmente você será instruído verbalmente sobre todos os critérios e procedimentos do estudo. De modo geral, nós aplicaremos questionários e escalas de avaliação, e também poderemos utilizar um equipamento de medida da função muscular (eletrodos serão colocados na pele com fita dupla-face). Tal equipamento não apresenta nenhum incômodo ou risco para a saúde e você não precisará se despir em nenhum momento da nossa avaliação. Nós não

pretendemos interferir na dinâmica de realização do seu trabalho, e lembramos que não haverá necessidade de se deslocar, pois nós estaremos no seu ambiente de trabalho, para que possamos compreender como estão as condições ergonômicas. As entrevistas e avaliações possuem uma duração de tempo que poderá variar entre 15 a 45 minutos. Ressaltamos que a possibilidade de ocorrência de problemas ou danos físicos é inexistente. No entanto, você poderá abandonar as avaliações a qualquer momento que desejar, sem qualquer constrangimento ou implicação, bastando para isso informar ao avaliador sobre sua decisão. Lembramos que não haverá indenizações futuras, em respeito a sua participação no estudo.

### **TERMO DE CONSENTIMENTO FORMAL, LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, \_\_\_\_\_, abaixo assinado, tendo lido o “Esclarecimento ao Participante da Pesquisa” e sido devidamente esclarecido sobre os objetivos, riscos e demais condições que envolverão minha participação no referido Projeto de Pesquisa, realizado por acadêmicos da Fisioterapia e Saúde Coletiva, sob orientação do Prof. Rodrigo Carregaro e Wildo Navegantes, declaro que tenho total conhecimento dos direitos e das condições que me foram apresentadas e asseguradas, as quais passo a descrever:

1. A garantia de ser informado e de ter qualquer pergunta respondida ou esclarecimento a dúvidas sobre os procedimentos, objetivos, decorrências e riscos referentes às situações da pesquisa a que serei submetido, ainda que isso possa influenciar a minha decisão de nele permanecer;
2. A liberdade de deixar de participar do estudo, a qualquer momento, sem qualquer ônus ou constrangimento;
3. A garantia de que não serei pessoalmente identificado e que terei a minha privacidade resguardada, considerando que eventualmente os pesquisadores realizarão registros fotográficos;
4. A garantia de que os dados genéricos deste trabalho serão publicados e divulgados em artigos científicos e eventos da área e no caso das fotografias serem divulgadas, as identidades sejam preservadas por meio de tarjas pretas;



5. A ciência de que não haverá compensação financeira (presente ou futura), pela minha participação;
6. O recebimento de uma via deste Termo de Consentimento, assinada pelo pesquisador.

Brasília, ..... de ..... ,de 20.....

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Nome do Participante:

RG:

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

telefone: 3307-8418

**Telefone do Comitê de Ética da FEPECS: (61) 3325-49**

