

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

OS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES E O TRABALHO DOCENTE EM ENFERMAGEM

FABIO FORTES DE ARAUJO

RIO DE JANEIRO

2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM ENFERMAGEM - PPGENF

FABIO FORTES DE ARAUJO

OS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES E O TRABALHO DOCENTE EM ENFERMAGEM

Dissertação apresentada a Banca Examinadora de Qualificação do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito parcial do curso de Mestrado em Enfermagem para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Profª. Drª. Joanir Pereira Passos

RIO DE JANEIRO

2013

Araujo, Fabio Fortes de.
A663 Os distúrbios osteomusculares e o trabalho docente em enfermagem / Fabio Fortes de Araujo, 2013.
109 f. : 30 cm

Orientadora: Joanir Pereira Passos.
Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

1. Transtornos traumáticos cumulativos. 2. Docentes de enfermagem. 3. Saúde do trabalhador. I. Passos, Joanir Pereira. II. Universidade Federal do Estado do Rio Janeiro. Centro de Ciências Biológicas e de Saúde. Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem. III. Título.

CDD – 617.172

FABIO FORTES DE ARAUJO

OS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES E O TRABALHO DOCENTE EM ENFERMAGEM

BANCA EXAMINADORA:

_____

Profª.Drª. Joanir Pereira Passos - Orientadora Presidente

_____

Profª.Drª. Teresinha de Jesus Espírito Santo da Silva – 1ª Examinadora

_____

Profª. Drª. Enirtes Caetano Prates Melo - 2º Examinadora

_____

Profª. Drª. Norma Valéria Dantas de Oliveira Souza - Suplente

_____

Profª. Drª. Teresa Tonini - Suplente

DEDICATÓRIA

Em especial dedico aos meus pais, minha irmã e minha namorada que me ensinaram a enxergar com os olhos do coração, que a felicidade não depende do tempo para ser encontrada, mas da intensidade que ela é buscada. Por fim, também dedico este estudo a todas as mentes inquietas e curiosas que preferem pagar um preço por questionar, a silenciar-se e que trazem consigo a eterna vontade de aprender a aprender.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente e em especial a Prof.Drª. Joanir Pereira Passos por acreditar em mim, pela oportunidade, por sua atenção, pela ajuda e compreensão nos momentos difíceis, por sua paciência, sugestões e orientações, sem a sua participação teria sido impossível alcançar o êxito deste estudo.

Agradeço aos meus pais, Luiz Carlos (*in memoriam*) e Marília, por todo o amor dedicado, apoio e presença na árdua tarefa de me educar ao longo de toda minha vida, por muitas vezes abrindo mãos de seus sonhos para que eu pudesse realizar os meus.

Agradeço a minha namorada Fernanda Moraes Gonçalves e minha irmã Flavia por estarem presentes e me ajudarem em todos os momentos desde o ingresso até conclusão do Mestrado.

Agradeço a Profª.Drª. Enirtes Caetano Prates Melo por sua ajuda e generosidade em compartilhar seus conhecimentos que em muito contribuíram com este estudo.

Agradeço a Profª.Drª. Teresinha de Jesus Espírito Santo da Silva por sua contribuição em compartilhar seus conhecimentos e sugestões relevantes dedicados para com este estudo.

Agradeço aos professores do curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro que fizeram parte de minha trajetória acadêmica por compartilhar seus conhecimentos e experiências.

Agradeço aos meus colegas de Mestrado que estiveram junto comigo durante esses dois anos, enriquecendo nossas relações sociais e de aprendizado.

Agradeço aos membros da Banca Examinadora, pela disponibilidade e pela atenção dedicada a este estudo.

Agradeço a Enf. Eliza Furtunato pela ajuda e atenção dedicada na tradução do resumo deste estudo para língua inglesa.

Agradeço a Divisão de Processamento Documental/DPB/BC/UNIRIO representada por Elizabeth, Alanda, Durval, Márcia e Cláudia pela cordialidade,

presteza e agilidade no meu atendimento durante o processo de elaboração da ficha cartográfica desta dissertação.

Agradeço a todos aqueles que me compreenderam e ajudaram a lidar com minhas falhas, fracassos e imperfeições, estando sempre presentes ao meu lado durante momentos difíceis e de superação e que apesar de todas minhas limitações enquanto acadêmico, estas pessoas acreditaram em minhas ideias e me apoiaram em minha empreitada, ajudando na concretização deste sonho.

Agradeço ainda pela oportunidade única que esta nova experiência instigante e desafiadora me proporcionou, incentivando no caminho da construção da curiosidade científica, aguçando o conhecimento e contribuindo para o meu crescimento científico e humano.

“Não importa o tamanho dos nossos obstáculos, mas o tamanho da motivação que temos para superá-los.”

(Augusto Curry, 2003)

LISTA DE GRÁFICOS

		p.
Gráfico 1	Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses e últimos 7 dias, por região corporal, Rio de Janeiro, 2012.	**49**
Gráfico 2	Percentual de docentes que se consultaram com algum profissional da área da saúde e ficaram impedidos de realizar suas atividades devido a sintomas relacionados a LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal.	**45**
Gráfico 3	Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por atuação profissional dos docentes, Rio de Janeiro, 2012.	**52**
Gráfico 4	Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por carga horária de trabalho como docente, Rio de Janeiro, 2012.	**54**
Gráfico 5	Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por número de Campus em que ministra aulas, Rio de Janeiro, 2012.	**55**
Gráfico 6	Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por tempo de trabalho como docente, Rio de Janeiro, 2012.	**57**
Gráfico 7	Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por utilização do computador/retroprojetor e lousa/giz, Rio de Janeiro, 2012.	**59**
Gráfico 8	Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por número de vínculos empregatícios, Rio de Janeiro, 2012.	**60**
Gráfico 9	Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por faixa etária, Rio de Janeiro, 2012.	**62**
Gráfico 10	Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por sexo, Rio de Janeiro, 2012.	**63**
Gráfico 11	Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por estado marital, Rio de Janeiro, 2012.	**64**
Gráfico 12	Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por realizar atividade física, Rio de Janeiro, 2012.	**66**

LISTA DE TABELAS

		p.
Tabela 1	Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, nos últimos sete dias, consultas e impedimentos nos últimos 12 meses, Rio de Janeiro, 2012.	**48**
Tabela 2	Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por atuação profissional, Rio de Janeiro, 2012.	**51**
Tabela 3	Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por carga horária de trabalho como docente, Rio de Janeiro, 2012.	**53**
Tabela 4	Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por número de Campus em que ministra aulas, Rio de Janeiro, 2012.	**55**
Tabela 5	Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por tempo de trabalho como docente, Rio de Janeiro, 2012.	**56**
Tabela 6	Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por utilização do computador/retroprojetor e lousa/giz, Rio de Janeiro, 2012.	**58**
Tabela 7	Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por número de vínculos empregatícios, Rio de Janeiro, 2012.	**60**
Tabela 8	Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por faixa etária de idade, Rio de Janeiro, 2012.	**61**
Tabela 9	Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por sexo, Rio de Janeiro, 2012.	**63**
Tabela 10	Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por estado marital, Rio de Janeiro, 2012.	**64**
Tabela 11	Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por receber ajuda nas atividades domésticas, Rio de Janeiro, 2012.	**65**

Tabela 12 Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por realizar atividade física, Rio de Janeiro, 2012. **65**

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Características sócio-demográficas dos docentes, Rio de Janeiro, 2012.	**46**
Quadro 2	Características ocupacionais dos docentes, Rio de Janeiro, 2012.	**47**
Quadro 3	Cálculo do Qui-quadrado da associação das variáveis sócio-ocupacionais pelos sintomas de distúrbios osteomusculares autorreferidos pelos docentes, por região corporal, nos últimos 12 meses, Rio de Janeiro, 2012.	**67**
Quadro 4	Cálculo do Qui-quadrado da associação das variáveis sócio-ocupacionais pelos sintomas de distúrbios osteomusculares autorreferidos pelos docentes, por região corporal, nos últimos 12 meses, Rio de Janeiro, 2012.	**68**

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

Art.	Artigo
CTD	*Cumulative Trauma Disorders*
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CESAT	Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador
CLT	Consolidação das Leis trabalhistas
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
DORT	Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho
DP	Desvio Padrão
IEs	Instituição de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
LER	Lesão por esforço repetitivo
Md	Mediana
MS	Ministério da Saúde
NIOSH	*National Institute for Occupational Safety and Health*
OCD	*Occupational Cervicobrachial Disorder*
OMS	Organização Mundial de Saúde
QNSO	Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares
RSI	*Repetitive Strain Injuries*
SOD	Síndrome do Ombro Doloroso
SPSS	*Statistical Pack age for the Social Sciences*
SUS	Sistema Único de Saúde
WRMD	*Work Related Musculoskeletal Disorders*
x^2	Qui-quadrado

ARAUJO, F.F. de. Os distúrbios osteomusculares e o trabalho docente em enfermagem. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

Resumo

As transformações das relações de trabalho contemporâneas ocasionaram uma alta prevalência das LER/DORT, pelo estabelecimento de ritmos intensos de trabalho, aumento da produtividade e da competitividade, sem que fossem levados em consideração os limites dos trabalhadores. Docentes se queixam frequentemente de sintomas de distúrbios osteomusculares relacionadas a posturas inadequadas, movimentos repetidos, condições ergonômicas errôneas entre outros fatores. Este estudo teve como objetivos: descrever as características sócio-ocupacionais dos docentes; identificar as regiões corporais predominantemente acometidas pelos sintomas de distúrbios osteomusculares dos docentes; analisar a ocorrência de sintomas de distúrbios osteomusculares auto-referido pelos docentes. Trata-se de um estudo quantitativo do tipo série de casos. O presente estudo teve como local da pesquisa: uma universidade do Estado do Rio de Janeiro. A população do estudo foi composta por docentes do curso de graduação em enfermagem de uma universidade do Estado do Rio de Janeiro. A coleta de dados foi realizado pelo próprio pesquisador, que utilizou dois questionários auto-aplicados, como instrumentos de coleta. O estudo utilizou como instrumentos: um questionário sócio-ocupacional e o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO). A análise e processamento dos dados ocorreram mediante utilização do programa estatístico Statistical Pack age for the Social Sciences (SPSS). Os resultados apontaram um percentual de 87,8% (n=43) de relatos de sintomas de LER/DORT entre docentes, tendo como regiões mais afetadas: parte inferior das costas (55,1%), pescoço (53,1%), parte superior das costas (51%), ombros (36,7%) e punhos/mãos (36,7%). Conclui-se que os docentes participantes deste estudo apresentaram um alto percentual de distúrbios osteomusculares, assim como em algumas regiões corporais identificadas com maior acometimento, estes dados contribuem para aumentar o conhecimento a respeito da saúde destes trabalhadores e podem auxiliar em intervenções, para prevenção, controle e redução de riscos relacionados a LER/DORT e o trabalho docente em enfermagem.

Palavras-chave: enfermagem, transtornos traumáticos cumulativos, docentes de enfermagem, saúde do trabalhador.

ARAUJO, F.F. de. Musculoskeletal disorders and the teaching work on nursing. Dissertation (Master's degree on Nursing) – Federal University of the State of Rio de Janeiro (UNIRIO), 2013.

Abstract

The transformations of contemporaneous work relationship occasioning a high prevalence of CTD, by establishing rhythms of intense work, increasing productivity and competitiveness, without being taken into account the limits of employees. Teachers often complain about symptoms of disorders related to musculoskeletal inadequate postures, repeated movements, wrong ergonomic conditions, and other factors. This study aims to: describe teachers socio-occupational characteristics; identify the body regions predominantly affected by teachers symptoms of musculoskeletal disorders; analyze the occurrence of symptoms of musculoskeletal disorders self reported by teachers. This is a quantitative study of case series. The present study is the research site: a university of the State of Rio de Janeiro. The study population was composed of teachers from Graduate Nurse School of a University of State of Rio de Janeiro. The data collection was conducted by the researcher that used two self-applied questionnaires, as instruments to collect. The study used as instruments: A socio- occupational questionnaire, and a Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ). The analysis and data processing occurred, by using the statistical program, Statistical Pack age for the Social Sciences (SPSS). The results showed a percentage of de 87,8% (n=43), of reported symptoms CTD, among teachers, having the most affected regions: lower back (55,1%), neck (53,1%), upper back (51%), shoulders (36,7%), fists/hands (36,7%). We conclude that the participating teachers of this study showed a high percentage of musculoskeletal disorders, as well as some body regions identified with huge involvement, these data contribute to increase knowledge about these workers health, and can assist on interventions for prevention, control and reduction of risks related to CTD, and teaching work on nursing.

Key-words: nursing, cumulative trauma disorders, faculty nursing, occupational heath.

SUMÁRIO

		p.
Capítulo I	**INTRODUÇÃO**	**16**
Capítulo II	**REVISÃO DE LITERATURA**	**24**
	2.1 A saúde do trabalhador e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho	24
	2.2 A saúde do trabalhador docente e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho	30
Capítulo III	**MATERIAL E MÉTODO**	**39**
	3.1 Tipo de Estudo	40
	3.2 Local da Pesquisa	40
	3.3 População e Amostra do Estudo	40
	3.3.1 Critérios de Inclusão	41
	3.3.2 Critérios de Exclusão	41
	3.4 Coleta de Dados	41
	3.5 Instrumentos de Pesquisa	42
	3.5.1 Questionário de Perfil Sócio-demográfico-ocupacional	42
	3.5.2 Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO)	43
	3.6 Análise e Processamento dos Dados	43
	3.7 Aspectos Éticos	44
Capítulo IV	**RESULTADOS**	**45**
	4.1 Características sócio-ocupacionais dos docentes	46
	4.2 Regiões corporais acometidas por sintomas de distúrbios osteomusculares	48
	4.3 Associação das variáveis sócio-ocupacionais com sintomas de distúrbios osteomusculares por região corporal	50

Capítulo V **ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS..... 69**
5.1 Das características sócio-ocupacionais dos docentes..... 70
5.2 Da ocorrência de sintomas de distúrbios osteomusculares independente da região corporal..... 75
5.3 Das regiões corporais predominantemente acometidas pelos sintomas de distúrbios osteomusculares..... 80
5.4 Das relações entre as variáveis sócio-ocupacionais e os sintomas de distúrbios osteommusculares..... 83

Capítulo VI **CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 87**

Capítulo VII **REFERÊNCIAS..... 90**

ANEXOS..... 100
Anexo A - Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares.... 101
Anexo B - Parecer CEP Co-participante..... 102
Anexo C - Parecer CEP Proponente..... 104

APÊNDICES..... 106
Apêndice A - Questionário Sócio-ocupacional..... 107
Apêndice B – Carta de Anuência..... 108
Apêndice C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido..... 109

INTRODUÇÃO

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

O trabalho é um gerador de fatores desgastantes, determinante para o processo de saúde-doença. O aumento da intensidade e o ritmo acelerado, somado ao número excessivo de horas são decisivos para o adoecimento e para precarização da saúde do trabalhador. (ROCHA E FELLI, 2004; ABRAMIDES; CABRAL, 2003). O trabalho se expressa diante da seguinte dualidade, se por um lado, pode se constituir em possibilidade de promoção da saúde do ser humano, por outro lado, pode produzir sérias consequências na saúde do trabalhador (MERGENER; KEHRIG; TRAEBERT, 2008).

As mudanças ocorridas nas relações de trabalho, como o aumento do ritmo, a busca por maior produtividade e a intensificação das atividades laborais modificou o perfil de adoecimento e sofrimento do trabalhador, e em um aumentou a prevalência das doenças ocupacionais, dentre as quais se destacam os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) também denominadas como Lesões por Esforço Repetitivos (LER) (MS, 2006; MS, 2001; BRASIL, 2004).

As atividades laborais dos docentes estão associadas ao desenvolvimento de transtornos ocasionados por condições impróprias para o trabalho, como posturas forçadas e movimentos repetidos de determinados segmentos corporais. Neste cenário é possível identificar movimentos críticos, posturas forçadas e condições ergonômicas erradas que podem ser fatores predisponentes no desenvolvimento do DORT, como alguns deste: escrever no quadro de giz por longo período com elevação dos membros superiores acima da cabeça, utilizar o

computador para digitar provas e aulas, corrigir trabalhos e provas entre outras (COELHO et al., 2010).

Toda atividade laboral pode apresentar riscos a saúde do trabalhador. Dentre estes riscos podemos apontar os esforços repetitivos, o trabalho estático, o esforço físico intenso, os ritmos intensos de trabalho e posturas inadequadas. Quando as condições do ambiente laboral não são adequadas, estes riscos podem se converter em causas para o aparecimento ou agravamento de lesões, principalmente do sistema osteomuscular (BATIZ; SANTOS; LICEA, 2009; BATIZ; NUNES; LICEA, 2012).

Ainda durante o curso graduação de enfermagem surgiram algumas inquietações e o interesse de desenvolver estudos a respeito da saúde do trabalhador. Observei, empiricamente, que muitos docentes do curso de enfermagem em suas atividades profissionais mantinham posturas forçadas, exerciam atividades que exigiam movimentos repetitivos de determinados segmentos corporais tal como corrigir provas, escrever no quadro de giz, digitar trabalhos, um ritmo de trabalho muito intenso e acelerado, que poderia acarretar problemas osteomusculares.

Encontramos quatro estudos nacionais relacionados com a saúde do docente, que tiveram como participantes escolas públicas e particulares, e foram realizados em vários níveis de ensino. Tais estudos apontaram as principais queixas referidas pelos professores: as doenças do aparelho respiratório, em especial os órgão de fonação; as doenças osteomusculares, sendo os membros superiores os mais acometidos; as varizes dos membros inferiores e os distúrbios psíquicos não-psicóticos (PORTO et al., 2004; DELCOR, et al., 2004; SILVANY, et al., 2000; ARAÚJO; SILVANY; REIS; KAVALKIEVICZ, 1998).

Estudo exploratório do tipo caso-controle, realizado em Edimburgo na Inglaterra, encontrou associação entre lesões de membros superiores e movimentos específicos realizados por diferentes atividades laborais, dentre as

categorias profissionais com maior risco para a ocorrência de distúrbios osteomusculares estavam os docentes (ENGLISH et al., 1995).

Em pesquisa realizada com professores da Bahia que foram atendidos pelo Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador (CESAT) durante o período compreendido entre 1991 e 2001, apontou dois grandes grupos de doenças ocupacionais mais frequentes neste grupo de trabalhadores, que foram: as doenças da laringe e cordas vocais, e em segundo lugar aparecem os distúrbios osteomusculares, destacando-se os distúrbios ósseos e musculares dos membros superiores (PORTO et al., 2004).

Duas pesquisas relacionadas à postura dos trabalhadores e ao mobiliário do ambiente de trabalho do docente, os entrevistados relataram que as dimensões dos mobiliários no ambiente laboral não correspondiam a sua estatura implicando na adoção de posturas inadequadas, juntamente com a realização de atividades altamente repetitivas, os levavam a sentirem dor ou desconforto durante e ao final da jornada de trabalho, estes relatos indicavam a existência de sintomas de distúrbios osteomusculares (BATIZ; SANTOS; LICEA, 2009; BATTISTI; GUIMARÃES; SIMAS, 2005).

No cenário dos DORT/LER, as lesões musculoesqueléticas dos ombros configura-se como a causa mais frequente de dor nesta região, podendo acometer indivíduos de qualquer faixa etária, esta acaba sendo potencializada com a ocupação laborativa e o envelhecimento. A dor musculoesquelética do ombro é a queixa mais comuns e incapacitantes da população em geral (NOVE et al., 2005; POPE et al., 2001; COELHO et al., 2010).

Pesquisa recente realizada com professores apontou que profissionais que trabalham com os membros superiores elevados têm um risco 7,9 vezes maior para ser acometido por distúrbios osteomusculares do que aqueles que não trabalham nessa posição. Houve alta prevalência (60%) de Síndrome do Ombro Doloroso (SOD) encontrada entre os pesquisados que já sentiram dor no ombro relacionada à sua atividade laboral (COELHO et al, 2010).

A SOD é caracterizada por dor e limitação funcional decorrente do acometimento de estruturas do ombro, como ligamentos, tendões, cápsula articular e músculos. A dor no ombro é uma das queixas mais comuns e incapacitantes do sistema musculoesquelético na população em geral. Dentre as causas mais frequentes de dor no ombro esta a lesão do manguito rotador, que pode acometer indivíduos em qualquer faixa etária, está relacionada normalmente a posturas incorretas dos membros superiores durante suas atividades laborativas e cotidianas (GARZEDIN et al., 2008; FELLET et al., 2000; CARVALHO; ALEXANDRE, 2006; LECLER et a l., 2004).

Diante deste cenário, os sintomas de distúrbios osteomusculares em docentes têm sido apontados como relevante agente no processo de saúde-doença destes trabalhadores, e aparecem como principal causa de afastamentos das atividades laborais (CARVALHO; ALEXANDRE, 2006; CARDOSO et al., 2009).

Os DORT/LER acarretam inúmeras perdas no âmbito social e econômico, para os trabalhadores um grande sofrimento, levando-o por vezes a incapacidade não só para o trabalho, mas para grande parte das atividades cotidianas e sociais, para as empresas significam a redução no número de trabalhadores, devido à ausência laboral por períodos de tempo consideráveis, o que leva a uma perda na produção e na qualidade do serviço, para o Estado, acabam por gerar despesas que acabam por recair sobre o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e decorrem no pagamento de benefícios, tratamento e reabilitação (DE VITTA; BERTAGLIA; PADOVANI, 2008).

Segundo estimativa da Organização Mundial de Saúde - OMS, na América Latina, apenas 1% a 4% das doenças do trabalho são notificadas. No Brasil, o sistema nacional de informação do Sistema Único de Saúde não possui um registro sobre os trabalhadores acometidos pelas LER/DORT, o que não permite a obtenção de dados epidemiológicos relativos à realidade brasileira. Os dados disponíveis sobre os trabalhadores acometidos por LER/DORT são apenas os da Previdência Social, que referem somente aos trabalhadores do mercado formal e

com contrato trabalhista regido pela CLT, que totalizam menos de 50% da população economicamente ativa (MS, 2000; BRASIL, 2004; MS, 2006).

Do número crescente de trabalhadores acometidos por distúrbios osteomusculares em nosso país, pouco tem sido feito para avaliar a repercussão das atividades laborais sobre a saúde dos trabalhadores de categorias em que os fatores de risco para o desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas são menos visíveis, como por exemplo, os docentes (CARVALHO; ALEXANDRE, 2006).

Neste contexto, entende-se que o trabalho docente é dotado de características próprias, conformando um ambiente laboral que pode ser propicio ao surgimento e desenvolvimento de doenças osteomusculares. Afeta de forma nociva a saúde destes trabalhadores e pouco conhecemos desta realidade devido à escassez de dados epidemiológicos referente a estes profissionais, se fazendo necessários estudos sobre os distúrbios osteomusculares relacionados à atividade laboral destes profissionais.

Objeto de estudo

Este estudo tem como **objeto** de investigação “os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho dos docentes do curso de graduação em enfermagem”.

Objetivos

1. Descrever as características sócio-ocupacional dos docentes;

2. Identificar as regiões corporais predominantemente acometidas pelos sintomas de distúrbios osteomusculares dos docentes;

3. Analisar a ocorrência de sintomas de distúrbios osteomusculares autorreferido pelos docentes;

Justificativa da pesquisa

Observamos que estudos relacionados aos DORT/LER em trabalhadores de enfermagem tem sido objeto crescente de interesse de pesquisadores da área da saúde, mas ainda são escassos estudos específicos sobre distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho dos docentes de enfermagem.

Além da escassez de dados relacionados ao objeto de estudo, o Sistema Único de Saúde não conta com um sistema nacional de informações que permita um levantamento nacional dos registros de trabalhadores acometidos por LER/DORT, os dados disponíveis se referem somente aos trabalhadores do mercado formal e com contrato de trabalho regido pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) que representam menos de 50% da população economicamente ativa do Brasil.

Os DORT/LER podem acarretar em inúmeras perdas tanto para os trabalhadores docentes assim como para as Instituições de Ensino (IEs) e para o Estado, gerando grande sofrimento para os professores desde a incapacidade para suas atividades laborais até para suas atividades cotidianas, para as IEs com ausências destes profissionais por tempo considerável, reduzindo o número de trabalhadores, para o Estado acarretando em despesas com pagamento de benefícios, reabilitação e tratamento.

Além de trazer inúmeras contribuições para o ensino propiciando informações sobre os processos relacionados aos sintomas de distúrbios osteomusculares, os acometimentos dos segmentos corporais e as afecções musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho docente e suas implicações.

Para a pesquisa, espera-se que traga contribuições que venham a somar a outros estudos já existentes para consolidar conhecimento das LER/DORT desta população especifica, e como estas afecções musculoesqueléticas podem gerar o adoecimento, afastamento e sofrimento dos docentes. Que este conhecimento

produzido possa fomentar discussões, reflexões sobre os processos laborais dos docentes, com vista a fortalecer a produção de conhecimento para o Laboratório de Pesquisa: Enfermagem, Tecnologias, Saúde e Trabalho (PENSAT) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

.

REVISÃO DE LITERATURA

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II

REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A saúde do trabalhador e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho

A Constituição Federal de 1988 é considerada uma referência para a saúde do trabalhador é a partir dos seus preceitos legais que são definidas as políticas de saúde e segurança do trabalhador. Isto é, as responsabilidades pela atenção à saúde do trabalhador se encontram divididas entre empregadores, trabalhadores e o Estado (SILVA; BARRETO JUNIOR; SANT'ANA, 2003).

Considerando os fatos supracitados, observamos na Lei Orgânica da Saúde nº. 8080 de 19 de setembro de 1990, também coloca no artigo 6º, parágrafo 3º, que:

> 3º Entende-se por saúde do trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e 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, abrangendo:
>
> I - assistência ao trabalhador vítima de acidentes de trabalho ou portador de doença profissional e do trabalho;
>
> II - participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), em estudos, pesquisas, avaliação e controle dos riscos e agravos potenciais à saúde existentes no processo de trabalho;
>
> III - participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), da normatização, fiscalização e controle das condições de produção, extração, armazenamento, transporte, distribuição e manuseio de substâncias, de produtos, de máquinas e de equipamentos que apresentam riscos à saúde do trabalhador;
>
> IV - avaliação do impacto que as tecnologias provocam à saúde;

> V - informação ao trabalhador e à sua respectiva entidade sindical e às empresas sobre os riscos de acidentes de trabalho, doença profissional e do trabalho, bem como os resultados de fiscalizações, avaliações ambientais e exames de saúde, de admissão, periódicos e de demissão, respeitados os preceitos da ética profissional;
>
> VI - participação na normatização, fiscalização e controle dos serviços de saúde do trabalhador nas instituições e empresas públicas e privadas;
>
> VII - revisão periódica da listagem oficial de doenças originadas no processo de trabalho, tendo na sua elaboração a colaboração das entidades sindicais; e
>
> VIII - a garantia ao sindicato dos trabalhadores de requerer ao órgão competente a interdição de máquina, de setor de serviço ou de todo ambiente de trabalho, quando houver exposição a risco iminente para a vida ou saúde dos trabalhadores (BRASIL, 1990).

O Sistema Único de Saúde (SUS) tem como concepção que a saúde do trabalhador deve ser incorporada como uma questão de saúde coletiva, o que implica diretamente no desenvolvimento de um conjunto de ações de promoção, prevenção e controle de risco com a responsabilidade do setor saúde, que devem ser realizadas em conjunto com as ações assistenciais (DIAS; BERTOLINI; PIMENTA, 2011).

Apesar de todos os esforços em garantir a políticas de saúde e segurança ao trabalhador, a realidade de nosso país por apresentar uma implantação da atenção à saúde do trabalhador muito recente no Sistema Único de Saúde, ainda não foi capaz de obter uma cobertura que conseguisse garantir acesso à maioria dos trabalhadores acometidos por agravos relacionados ao trabalho (DIAS; BERTOLINI; PIMENTA, 2011).

Observamos ainda que a Constituição Brasileira estabelece que ao Sistema Único de Saúde compete, além de outras atribuições, executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador (art. 200, II). A Lei Orgânica da Saúde trouxe consigo preceitos constitucionais que definiram a participação do município no controle, execução e avaliação das ações referentes às condições de trabalho e aos ambientes laborais, bem como o estabelecimento dos serviços relacionados a saúde do trabalhador. Então, entende-se por saúde do trabalhador o conjunto de atividades que se destinam, à promoção,

prevenção, recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores que se submetem a riscos e agravos advindos das condições do trabalho (SILVA; BARRETO JUNIOR; SANT'ANA, 2003).

Neste contexto, vemos que é preciso que haja uma organização efetiva da rede dos sistemas municipais de saúde a fim de desenvolver ações para prevenir agravos, sequelas e assistir de forma mais qualificada os trabalhadores que sofrem de agravos decorrentes das atividades laborais (DIAS; BERTOLINI; PIMENTA, 2011).

Concomitante a reestruturação produtiva no Brasil, surgi o aumento da intensificação de ritmos e uma maior exigência por trabalhadores polivalentes, todos estes fatores culminaram em uma elevação e agravo do quadro de doenças relacionadas ao trabalho e dos riscos para acidentes laborais. Parece um contracenso, mas a reestruturação ampliou o quadro das doenças relacionadas ao trabalho, dentre estas com destaque aparecem as Lesões por Esforço Repetitivo (LER), também conhecido por Distúrbios Osteomuscular Relacionado Trabalho (DORT) (ABRAMIDES; CABRAL, 2003).

Com a reestruturação produtiva, as relações de trabalho sofreram mudanças significativas que afetaram a organização do trabalho, seus modos de produção, competitividade, exigências e pressões, sendo estes fatores potencializadores para o surgimento de alterações dos processos adoecimento do trabalhador.

O surgimento de novas tecnologias e métodos gerenciais nos processos de trabalho contribuiu para modificar o processo de saúde-doença, adoecimento e sofrimento dos trabalhadores. Dentre as doenças relacionadas ao trabalho mais frequentes estão as LER/DORT, outras formas de adoecimento mal caracterizadas e sofrimento mental que convivem com as doenças profissionais clássicas, como a silicose, intoxicações por metais pesados e por agrotóxicos (MS, 2000; BRASIL, 2004; MS, 2006).

No Brasil, as LER/DORT acometem com maior frequência algumas atividades ocupacionais como: digitadores, caixas de banco e comércio, telefonistas, empacotadores, trabalhadores de empresas de processamento de dados, entre outros. Nos quadros clínicos da LER/DORT, incluem-se: as tenossinovite, tendinite, bursite e mionite, que provocam inflamação nos seguimentos dos membros superiores. Esse quadro esta associado, à incorporação de novas tecnologias, máquinas digitais, computadores e maquinário em geral, com a intensificação do ritmo de trabalho, visando responder às novas exigências do processo produtivo, assim como também as atividades repetitivas não qualificadas têm sido outra responsável por quadros de LER/DORT (ABRAMIDES; CABRAL, 2003; BRASIL, 2004).

As Lesões por Esforços Repetitivos (LER) foram apresentadas em nosso país pela primeira vez em 1984, pela Associação de Processamento de Dados do Rio Grande do Sul, no V Congresso Nacional de Profissionais de Processamento de Dados, ocorrido em Belo Horizonte, devido a alta incidência de tenossinovite entre digitadores (VERTHEIN; MINAYO-GOMEZ, 2000).

Somente em 1987, as Lesões por Esforços Repetitivos (LER) foram reconhecidas pela Previdência Social no Brasil, sendo estas registradas nos últimos anos, dentre as doenças ocupacionais, as mais prevalentes, segundo estatísticas referentes à população trabalhadora segurada pelo Instituto Nacional do Seguro Social (MS, 2000; BRASIL, 2004; MS, 2006).

Quase uma década depois em 1997, o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) propôs a mudança da denominação Lesões por Esforços Repetitivos (LER) para Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), introduzindo então novos elementos na análise da perícia médica do INSS acerca do processo de adoecimento do trabalhador (VERTHEIN; MINAYO-GOMEZ, 2000).

Com a mudança da denominação de LER para DORT, ocorreram algumas mudanças significativas, enquanto a LER privilegiava o esforço repetitivo em determinadas condições de trabalho e consequentemente o adoecimento do

trabalhador, nos DORT a atenção torna-se mais ampla sendo dirigida aos dados biomecânicos e psicossociais de reconhecida importância para o entendimento do processo de adoecimento laboral (VERTHEIN; MINAYO-GOMEZ, 2000).

Apesar de toda essa demora em nosso país em reconhecer as LER/DORT, vemos que os relatos de casos de LER/DORT não são recentes, tendo em vista que estas já foram descritas por volta de 1700 por Ramazzini, onde são mencionadas como afecções dolorosas decorrentes dos movimentos repetitivos e contínuos das mãos que eram realizados pelos escribas e notários, que tinham como função registrar manualmente os pensamentos e desejos dos príncipes e senhores, com extrema atenção, pois não podia haver erros (MS, 2000; BRASIL, 2004; MS, 2006).

No mundo inteiro foram observadas uma amplitude e abrangência do adoecimento de trabalhadores relacionado a movimentos repetitivos, ritmados e intensos em suas atividades laborais, dentre as várias denominações que surgiram em diferentes países afetados pelas LER/DORT, estão: o Japão, em 1958, utilizava a denominação O*ccupational Cervicobrachial Disorder*, para descrever a fadiga neuromuscular dos músculos dos braços e mãos em perfuradores de cartão, datilógrafos e operadores de caixa registradora, a Inglaterra e Austrália, em 1970, com o *Repetitive Strain Injuries*, para indicas as doenças musculotendinosas em membros superiores, ombros e pescoço, de digitadores, trabalhadores de linhas de montagem, e os Estados Unidos, em 1986, com a *Cumulative Trauma Disorders*, que correspondia às lesões dos tecidos moles, causadas por atividades repetitivas (VERTHEIN; MINAYO-GOMEZ, 2000).

A literatura aponta que não há uma causa única e determinada para a ocorrência de LER/DORT, vários são os fatores existentes no trabalho que podem concorrer para seu surgimento, dentre eles: movimentos repetitivos, posturas inadequadas por tempo prolongado, excesso de esforço físico, falta de variação das tarefas, pressão mecânica sobre os segmentos corporais, em particular nos membros superiores, trabalho muscular estático, choques, impactos, vibração, frio, fatores organizacionais e psicossociais (MS, 2000; BRASIL, 2004; MS, 2006).

Para que haja o risco de ocorrência de LER/DORT alguns fatores devem ser observados, como: a intensidade, a duração e a frequência. Outros elementos predisponentes também devem se observados como a organização do trabalho, o ritmo intenso das atividades, o conteúdo das tarefas, a existência de pressão e prazos a serem cumpridos, o autoritarismo dos superiores, assim como os mecanismos de avaliação de desempenho que são somente baseados em produtividade (BRASIL, 2004).

Os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) caracterizam-se pela ocorrência de vários sintomas osteomusculares concomitantes ou não, de aparecimento insidioso, tais como dor, parestesia, sensação de peso e fadiga (BRASIL, 2004; MS, 2006).

Em uma série de estudos as LER/DORT tem sido utilizadas como sinônimos de Lesões por Traumas Cumulativos, Distúrbios Cervicobraquiais Ocupacionais, Síndrome Ocupacional do Overuse. Nos diferentes países, encontraremos variadas denominações para as LER/DORT, cada denominação tem relação direta com a história do processo de reconhecimento da doença como sendo de origem ocupacional. Nos dias atuais, a tendência mundial é a de utilizar a denominação Work Related Musculoskeletal Disorders (WRMD), ou seja, em sua tradução para língua brasileira Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) (MS, 2000; MS, 2006).

2.2 A saúde do trabalhador docente e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho

A universidade deveria constituir um importante ambiente na configuração da realidade de vida do docente e dos aspectos relacionados às condições e organização do trabalho, os quais repercutem diretamente sobre os processos de saúde-doença destes trabalhadores. A saúde do trabalhador é resultado dos modos de organização do trabalho, da produção e da sociedade. O entendimento amplo

de saúde é tido como referência e leva em conta as condições de trabalho (PENTEADO E PEREIRA, 2007; BRASIL, 2010).

Nesta perspectiva, entendemos que escolas saudáveis e promotoras de saúde são exemplos de esforços canalizados para a transformação da escola em um ambiente favorável à saúde de seus colaboradores e da comunidade que a constitui. Contudo, estudos mostram que, na maioria delas, o professor é pouco lembrado como sujeito das ações promotoras de saúde, e pouco se sabe sobre as condições de saúde e de trabalho (PENTEADO E PEREIRA, 2007).

Nas últimas décadas as políticas educacionais provocaram mudanças que causaram grande impacto sobre a organização do trabalho e da gestão escolar. A universalização e expansão do ensino fundamental nas redes públicas brasileiras trouxeram um maior contingente para o sistema educativo. Essas demandas chegaram as universidade sem que as condições objetivas de atendimento fossem adequadas a essa nova situação, o que tem resultado em intensificação do trabalho docente (ASSUNCAO; OLIVEIRA, 2009).

Por sua vez as escolas deveriam ser vista como um ambiente promotor da saúde e seus cenários favoráveis e propícios para a manutenção e melhorias da saúde de seus colaboradores, com espaços geradores de transformação e de difusão das boas práticas de saúde, ensinando assim pelo exemplo aos seus alunos. Contudo, o que vemos é que o docente é pouco lembrado e valorizado quanto as suas condições de saúde e de trabalho.

Neste contexto, as escolas acabaram se organizando no sentido de atender as demandas por maior atendimento, seja na ampliação da matrícula, seja por mais alunos em sala de aula, estas mudanças resultaram em alterações na configuração dos sistemas educativos nos tanto nos seus aspectos físicos como organizacionais, acompanhado de relativa responsabilização da gestão escolar pela adoção de critérios de eficácia, produtividade e excelência. Estas novas exigências apresentadas aos profissionais da educação pressupõe maior responsabilização dos trabalhadores, demandando maior autonomia destes, maior capacidade de

resolver os problemas encontrados, refletir sobre a sua realidade (ASSUNCAO; OLIVEIRA, 2009).

Corrobora Penteado (2007) ao afirmar que a relação entre trabalho e saúde, na escola, requer uma compreensão abrangente do docente e do seu processo saúde-doença, bem como das condições e organização do trabalho do professor, pois se deve ver o mundo pelos olhos dos próprios trabalhadores e colocar-se no lugar do outro a fim de procurar, procurando assim compreender seus motivos, as suas razões, possibilidades de ação, critérios de decisão e compromissos entre objetivos conflitantes.

Entende-se que as condições de trabalho dos docentes, são conformadas de circunstâncias sob as quais estes mobilizam as suas capacidades físicas, cognitivas e afetivas com o objetivo da produção acadêmica podem gerar sobre-esforço ou hipersolicitação de suas funções psicofisiológicas. E quando este profissional não tem tempo para a sua recuperação, desencadeiam-se ou são precipitados sintomas clínicos que explicariam os índices de afastamento do trabalho (GASPARINI et al, 2005).

Atualmente nos deparamos com uma escassez na literatura sobre o trabalho do docente de enfermagem, entendemos que emerge uma necessidade em conhecermos e compreendermos melhor os processos de saúde-doença que permeiam estes profissionais e seu ambiente laboral (ROCHA; FELLI, 2004).

Alguns poucos autores que abordam esta temática, como Silvério (2007) nos esclarece que a prática docente especialmente dos professores de Enfermagem, esta duplamente sujeita a situações de desgaste. Primeiro, pela quantidade de carga horária que o docente costuma cumprir em processos de ensino-aprendizagem e que envolvem atividades de saúde junto à população, segundo, porque esse processo educativo costuma exigir que o profissional da educação também desenvolva o papel de cuidador enquanto ensina.

O trabalho na docência é visto por alguns profissionais de enfermagem como um processo intelectual e, por isso, mais privilegiado quando comparado com o processo de cuidar, pois as condições de trabalho (jornada, horário de trabalho, salário) são percebidas pelos enfermeiros como mais favoráveis (ROCHA; FELLI, 2004).

Muito destes profissionais de enfermagem ainda desconhecem que o trabalho do docente em Enfermagem encontra se nos limites dos parâmetros que determinam o processo de saúde-doença, sendo assim registram a necessidade desses profissionais conhecerem e divulgarem as causas, os efeitos e a prevenção desses fatores (ROCHA; FELLI, 2004).

É importante ressaltar que qualquer trabalhador é suscetível ao desanimo e a perda de entusiasmo por seu trabalho, mas os que mais sofrem risco são os profissionais que matem contato direto com o público, especialmente aqueles que estão no âmbito educativo e da saúde (GONZÁLEZ; NIDO; BORDA, 2003).

A intensificação do trabalho e a constante pressão por produtividade é um problema extremamente impactante devido à sobrecarga de trabalho imposta pelas atividades acadêmicas, onde por muitas vezes o docente é obrigado a levar para o ambiente extralaboral. Entretanto, são as atividades desenvolvidas com os discentes e a população que também interferem, promovendo um ambiente laboral saudável, pela gratificação expressa nesta interação entre ambos (SILVERIO, 2010).

A legislação brasileira, Art.20 da Lei 8213/91, entende como doença profissional aquela “produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade” e a doença do trabalho é entendida como aquela que é “adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente”. A legislação, Art.19 da Lei 8231/91, equipara as doenças profissionais e as doenças do trabalho como acidentes de trabalho (BRASIL, 1991).

Estudo realizado por Carvalho e Alexandre (2006) revela que as atividades laborais do docente são vistas como atividades menos visíveis quando comparados com outras categorias profissionais, mas também foi possível observar que há um grande número de queixas relatadas pelos docentes relacionadas ao desenvolvimento de sintomas de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), e estes ainda são apontados como uma das maiores causa de afastamento das atividades laborais entre estes profissionais, gerando problemas sociais e econômicos para as empresas, para o Estado e acima de tudo para o próprio trabalhador.

A alta prevalência das LER/DORT pode ser explicada pelas transformações das relações de trabalho contemporânea, onde organização se caracteriza pelo estabelecimento de metas e produtividade, aumento da competitividade, sem levar em consideração os trabalhadores e seus limites físicos e psicossociais (MS, 2006; MS, 2001; BRASIL, 2004).

A atividade do docente exige por vezes que o mesmo acabe carregando consigo grande carga de peso, muitas vezes professores para ministrarem suas aulas trazem consigo os materiais que serão necessários para o exercício de suas atividades profissionais, isso incluem alguns livros, textos que serão entregues para os alunos, que acarreta em levar consigo por vezes grande carga de peso, mesmo com o advento da informatização onde passamos a ter alguns livros digitalizados, textos de matérias de aula digitalizados, portais online contendo material didático, esta carga transportada não foi reduzida, pois estes livros e textos foram substituídos pela utilização dos laptop e projetores que são transportados pelos docentes em suas atividades diárias, essa soma de cargas transportadas por longos períodos, por distâncias e de maneira inadequada pode acabar por levar a um stress das estruturas osteomusculares destes trabalhadores.

O transporte de cargas associadas a longos períodos de duração expõem os trabalhadores a riscos de lesão do sistema osteomuscular, a movimentação de cargas tem como uma de suas principais consequência as lesões

musculoesqueléticas da coluna vertebral, assim como o desgaste dos discos intravertebrais (GRANDJEAN, 2005; RIBEIRO; TERESO; ABRAHAO, 2009).

O transporte e movimentação de cargas no trabalho podem favorecer ou agravar os sintomas osteomusculares, ainda mais em atividades altamente repetitivas e que tenham sobrecarga dos membros superiores e da coluna vertebral. Devemos também considerar outras variáveis que devem ser observadas para a realização das tarefas que exijam manipulação de cargas, como: posturas inadequadas, a frequência com que são realizadas ao longo da jornada de trabalho, o estado de fadiga do trabalhador, o tamanho, formato e a disposição física da carga a ser manipulada, podem contribuir para o aparecimento ou agravamento de lesões musculoesqueléticas (BATIZ; SANTOS; LICEA, 2009; BATTISTI; GUIMARÃES; SIMAS, 2005; BATIZ; NUNES; LICEA, 2012).

O relatório do *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH) afirmar que um terço dos trabalhadores dos norte americanos que estavam envolvidos com o transporte de cargas em atividades laborais, foi responsável por 23% de todas as doenças ocupacionais, estimando um gasto de US$ 5,2 bilhões por ano com estes trabalhadores. Desse relatório podemos destacar os seguintes dados: a sobrecarga de peso foi responsável por 60% das causas de lombalgias, 25% de todas as lesões ocupacionais é decorrente de atividades com sobrecarga, o levantamento de cargas estava envolvido com aproximadamente 70% das queixas de lesões musculoesqueléticas (CHAFFIN, et al., 2006).

A postura e o movimento são determinados pela atividade laboral exercida, ao adotar uma postura ou realizar um movimento, são acionados diversos músculos, ligamentos e articulações do corpo, estes quando trabalham em desarmonia, podem provocar danos osteomusculares a estes trabalhadores. Em relação à carga física, atividades laborais realizadas sem posturas adequadas e com sobrecarga, expõem estes sujeitos à lesões do sistema musculoesquelético (BATIZ; NUNES; LICEA, 2012).

Trabalhadores que permanecem a maior parte do tempo na postura sentada favorecem a adoção de posições desfavoráveis que podem levar a desvios da coluna vertebral, ocasionando dores e desconforto, além de provocar estase sanguínea nos membros inferiores, fundamentalmente quando esta está mal posicionada e o mobiliário não é adaptado às características antropométricas destes profissionais. Igualmente ocorre quando o trabalhador permanece por longo período em pé, existe uma tendência a que o sangue fique acumulado nas pernas, contribuindo para dores nas articulações e músculos dos joelhos, pernas, quadris e para o surgimento de varizes, o efeito estressante sobre estes segmentos corporais tem efeitos nocivos e pode ocasionar danos ao sistema osteomuscular (BATIZ; SANTOS; LICEA, 2009; BATIZ; NUNES; LICEA, 2012).

No ambiente laboral do acadêmico, observarmos que grande parte dos docentes não costuma alternar curtos períodos na posição de pé com a posição sentada, variando de posição, estes grande parte das vezes costumam passar longos períodos sentados ou longos períodos em pé, o que leva a queixas de dores ao final de sua jornada de trabalho e aumenta os riscos para lesões musculoesqueléticos.

A posição sentada quando mantida por longos períodos leva a prolongada sustentação da flexão lombar, redução da lordose lombar e sobrecarga estática dos tecidos osteomusculares da coluna vertebral, estes fatores estão diretamente relacionados ao desenvolvimento de dor na região lombar e a danos musculoesqueléticos nesta região (MARQUES; HALLAL; GONCALVES, 2010; MAKHOUS M. et al, 2003).

Posições estáticas empregadas diariamente por longos períodos de trabalho predispõe o trabalhador ao aparecimento de lesões osteomusculares. Dessa forma, verifica-se a necessidade de mudanças posturais no decorrer da jornada de trabalho, como, por exemplo, a adoção de alternância de posturas de tempos em tempos como: ficar em pé, sentado, sentado flexionado para frente e reclinado (GUIMARAES et al, 2011).

Com o advento da introdução a informatização, trouxeram mudanças no ambiente de trabalho do docente e para a saúde destes trabalhadores, com a inserção de novas tecnologias, alguns desses avanços tecnológicos são geradores de novas exigências que passaram a fazer parte do processo de lecionar, muitos docentes tiveram que passara utilizar de maneira intensa o computador como ferramenta de trabalho, seja para elaborar e apresentar suas aulas, elaborar provas e exercícios, para lançar notas, planilhas de presença e ausência de seus alunos, enviar textos acadêmicos e comunicados para suas classes, dentre outras atividades, podemos dizer que os benefícios e facilidades foram inúmeros, mas acabaram por acarretar também problemas para a saúde do trabalhador, dentre estes esta a LER/DORT.

Devido às inovações tecnológicas ocorreram transformações no processo de trabalho, a reestruturação produtiva, as elevadas exigências por produtividade, a alta competitividade, as mudanças na gestão do trabalho, as LER/DORT que antes se restringiam aos artesãos, escribas e digitadores, se estendeu a diversas categorias profissionais (CHIAVEGATO FILHO; PEREIRA, 2004).

Em estudos realizados com usuário de computador para conhecer os fatores geradores de sobrecargas físicas e cognitivas, suas repercussões sobre os trabalhadores foram encontradas alta prevalências de dor musculoesquelética causada pela adoção de posturas incorretas, pela alta exigência mental das atividades desenvolvidas e pela presença de mobiliário inadequado (GUIMARAES, et al., 2011; MUROFUSE, MARZIALE, 2001 . MERGENER, KEHRIG, TRAEBERT, 2008).

Posturas inadequadas, posicionamentos estático do corpo, concentração de movimento e a utilização generalizada do computador, representam causas importantes para o aumento e surgimento de distúrbios osteomusculares (MERGENER; KEHRIG; TRAEBERT,2008).

Há uma estreita relação entre o trabalho informatizado e o aparecimento das de lesões osteomusculares que fazem parte do fenômeno contemporâneo do

mundo do trabalho, que são resultados das mudanças impostas ao trabalhador, novas exigências do mercado, levaram a mudanças nos postos de trabalho, em geral, permanecem tempo significativo na posição sentada, estáticos, com isolamento do corpo e utilizando excessivamente alguns segmentos, a exemplo das extremidades superiores distais (CHIAVEGATO; PEREIRA, 2004).

As inovações tecnológicas conquistadas crescentemente ao longo dos anos em conjunto com as transformações ocorridas no mundo do trabalho, propiciaram vários benefícios e facilidades para o trabalhador e sociedade, mas também trouxeram novos problemas de saúde ao trabalhador, dentre estes o DORT tem papel de destaque (MERGENER; KEHRIG; TRAEBERT, 2008).

Quanto mais complexas demandas às quais as instituições de ensino devem responder, maiores e mais complexas ficam as atividades exercidas pelos docentes. Por muitas vezes estes se encontram diante de situações para as quais não se sentem preparados, seja pela sua formação profissional ou mesmo por sua experiência pregressa. Então, diante da ampliação das demandas trazidas pelas políticas educacionais recentes, o professor é chamado a desenvolver novas competências necessárias para o pleno exercício de suas atividades docentes que podem ser geradores de processos de saúde-doença. (ASSUNÇÃO; OLIVEIRA, 2009).

Apesar das novas demandas e exigências profissionais e docentes vivenciarem constantemente situações de desconforto, mal-estar e até de adoecimento, este ainda percebem no seu trabalho um estímulo que dá sentido à sua vida (SILVERIO, 2010).

O modo de produção capitalista em sua expansão visando à manutenção de sua hegemonia se utilizou da educação e do ensino como principais instrumentos de formação de profissionais, gerando reflexo direto sobre a saúde destes trabalhadores (PINHEL; KURCGANT, 2007).

MATERIAL E MÉTODO

CAPÍTULO III

CAPÍTULO III

MATERIAL E MÉTODO

3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo de abordagem **quantitativa** do tipo **série de casos**.

3.2 Local da Pesquisa

O presente estudo teve como **local da pesquisa** uma universidade particular do Estado do Rio de Janeiro.

Dentre alguns fatores que contribuíram para escolha desta instituição, estão: o quantitativo de docentes e discentes do curso de enfermagem; a quantidade de *Campus;* e a hora trabalhada.

3.3 População e Amostra do estudo

Os **participantes da pesquisa** foram docentes do curso de graduação em enfermagem que compõem o quadro de trabalhadores de uma universidade particular do Estado do Rio de Janeiro.

A **população** foi composta por de docentes (n=76), a **amostra** (n=54) foi selecionada por acessibilidade.

A amostra não probabilística ou por acessibilidade é constituída por *n* unidades reunidas em uma amostra pelo fato do pesquisador ter fácil acesso a essas unidades (VIEIRA, 2008). O pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que possam de alguma forma representar o universo (GIL, 2007).

3.3.1 Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão para participação no estudo foram os seguintes:

1. Trabalhadores da universidade que pertençam ao quadro de docentes do curso de graduação em enfermagem;

2. Possuir vínculo empregatício com a instituição pesquisada por no mínimo 12 meses;

3. Docentes que estejam trabalhando diretamente com alunos em sala de aula ou campo de estágio;

3.3.2 Critérios de Exclusão

Os critérios de exclusão para participação no estudo foram os seguintes:

1. Docentes que estejam de licença ou outros tipos de afastamento no período de coleta dos dados;

3.4 Coleta de Dados

A **coleta de dados** foi realizada pelo próprio pesquisador, que se utilizou de dois questionários auto-aplicados, contendo questões sobre o perfil sócio-ocupacional e sintomas de distúrbios osteomusculares, que foram respondidos no

local da pesquisa e ao término do preenchimento das respostas, estes foram devolvidos ao pesquisador.

Foi feito um contato inicial com os participantes da pesquisa esclarecendo os objetivos da pesquisa e metodologia que será adotada na coleta dos dados, assim como os aspectos éticos da pesquisa.

A coleta de dados deu-se somente após a aprovação do Projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição envolvida no estudo, que ocorreu durante o período compreendido entre os meses de agosto a setembro de 2012.

3.5 Instrumentos de Pesquisa

O estudo utilizou como **instrumentos** para coleta dos dados dois questionários:

1. Questionário sócio-ocupacional para traçar o perfil dos sujeitos do estudo (APÊNDICE A);

2. Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como QNSO, validado em português por Barros e Alexandre (2003) (ANEXO A).

3.5.1 Questionário de Perfil Sócio-ocupacional

No Questionário de Perfil Sócio-ocupacional foram elencadas as questões referentes à atuação profissional, carga horária de trabalho, turno de trabalho, tempo como docente, quantidade de vínculos empregatícios, idade, sexo, estado marital, possuir filhos, realização de atividade física, dentre outras questões.

3.5.2 Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO)

O Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO) é utilizado internacionalmente com a proposta de mensurar e identificar sintomas de distúrbios osteomusculares, originalmente foi criado por Kuorinka (KUORINKA et al.,1987), sendo posteriormente validado sofrendo adaptação cultural para a língua portuguesa por Barros e Alexandre (BARROS; ALEXANDRE, 2003).

O instrumento consiste de 36 perguntas anexas a uma figura humana, contendo escolhas múltiplas ou binárias, sobre a ocorrência de sintomas de distúrbios osteomusculares nos seguintes segmentos corporais: pescoço, ombros, parte superior das costas, cotovelos, punho/mãos, parte inferior das costas, quadril/coxas, joelhos, tornozelos/pés.

As questões são relativas a sintomas de distúrbios osteomusculares nos últimos 12 meses e nos últimos 7 dias, avaliando “problemas” (dor, formigamento, dormência), impedimento de realizar atividades normais, consultas a profissionais da área da saúde.

3.6 Análise e Processamento dos Dados

Os dados foram tratados e processados mediante o programa estatístico Statistical Pack age for the Social Sciences (SPSS) © versão 17 para Windows.

Os resultados estes foram organizados de maneira sistemática e posteriormente analisados. Os dados foram expressos como valores absolutos e relativos para as variáveis qualitativas ou categóricas e para as variáveis quantitativas ou numéricas foram utilizadas algumas medidas de posição e dispersão, ou seja, média, mediana, desvio-padrão (DP).

O Teste Qui-quadrado foi utilizado na associação das variáveis categóricas, considerando o p-valor (valor de probabilidade) inferior ou igual a 0,05 será considerado estatisticamente significante.

3.7 Aspectos Éticos

O estudo foi submetido ao **Comitê de Ética e Pesquisa (CEP)**, também foi solicitado uma **Carta de Anuência da Instituição Sediadora** do estudo (APÊNDICE B), o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)** entregue e assinado por todos os participantes (APÊNDICE C), seguindo as Diretrizes e Normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos da Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996**,** conforme o Conselho Nacional de Saúde.

A pesquisa recebeu o parecer pelo CEP da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro sob **CAE 04614612.6.0000.5285**, parecer aprovado tanto pela **Instituição Proponente** sob protocolo **nº 56227** (ANEXO B), como pela **Instituição Coparticipante** sob protocolo **nº** 70937 (ANEXO C).

Os participantes do estudo contribuíram de forma voluntária, garantindo seu anonimato e confidencialidade, sendo mantido o direito de optar pela participação ou não da pesquisa, ou ainda de desistir da participação em qualquer fase da mesma, sem incorrer em qualquer tipo de prejuízo ou sanção decorrente de seu ato.

Todos os participantes foram informados que os dados deste estudo poderão ser divulgados em eventos científicos e através de publicações.

O pesquisador ainda se colocou a disposição dos participantes do estudo para eventuais esclarecimentos durante todo o período de realização da pesquisa e disponibilizou acesso para contatos através de telefone e correio eletrônico.

RESULTADOS

CAPÍTULO IV

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Da população de 76 docentes que faziam parte do quadro de professores do curso de enfermagem, um profissional encontrava-se de licença médica no período em que se procedeu a coleta de dados.

O estudo teve como respondentes 54 (71,1%) docentes, dentre estes 5 professores foram excluídos por não atenderem dos critérios de inclusão por possuírem menos de 12 meses atuando como docentes, dessa forma tendo uma participação final de 49 docentes na pesquisa, o que representou aproximadamente 64,5% de participação no estudo.

4.1 Características sócio-ocupacionais dos docentes

Quadro 1 – Características sócio-demográficas dos docentes, Rio de Janeiro, 2012.

Covariáveis Sócio-demográficas	**N**	**%**
Distribuição por sexo		
Feminino	**39**	**79,6**
Masculino	10	20,4
Estado Marital		
Vive com um(a) companheiro(a)	**29**	**59,2**
Vive sem um(a) companheiro(a)	20	40,8
Atividades domésticas		
Recebe ajuda	**40**	**82,6**
Não recebe ajuda	9	18,4
Possui filhos		
Sim	**29**	**59,2**
Não	20	40,8
Realiza atividade física		
Sim	22	44,9
Não	**27**	**55,1**

Quadro 2 – Características ocupacionais dos docentes, Rio de Janeiro, 2012.

Covariáveis ocupacionais	**N**	**%**
Atuação Profissional		
Docente exclusivamente	**29**	**59,2**
Docente e enfermeiro	20	40,8
Horas de trabalho como docente		
Menos ou igual a 30 horas	**26**	**53,1**
Mais de 30 horas	23	46,9
Número de turmas que ministra aula		
Até duas turmas	7	14,3
Mais de duas turmas	**42**	**85,7**
Turnos de trabalho		
Até dois turnos	24	49
Três turnos	**25**	**51**
Unidades que ministra aula		
Uma Unidade (*Campus*)	9	18,4
Duas Unidades (*Campus*)	19	38,8
Três Unidades (*Campus*) ou mais	**21**	**42,9**
Tempo de trabalho como docente		
Menor ou igual a 10 anos	**27**	**55**
Mais de 10 anos	22	45
Transporta materiais didáticos		
Sim	**47**	**95,9**
As vezes	2	4,1
Longos períodos em posições estáticas		
Sim	**48**	**98**
Não	1	2
Quantidade de vínculos empregatícios		
Um vínculo	15	30,6
Dois ou mais vínculos	**34**	**69,4**
Material didático que utiliza mais frequente		
Quadro de giz		
Sim	21	42,9
Não	**28**	**57,1**
Projetor e computador		
Sim	**39**	**79,6**
Não	10	20,4
Outros materiais		
Sim	4	8,2
Não	**45**	**91,8**

4.2 Regiões corporais acometidas por sintomas de distúrbios osteomusculares

Encontramos os seguintes resultados relacionados docentes quanto as regiões corporais mais acometidas por sintomas de distúrbios osteomusculares relativos às repostas ao Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO).

Tabela 1 – Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, nos últimos sete dias, consultas e impedimentos nos últimos 12 meses, Rio de Janeiro, 2012.

	Sim		**Não**		**Total**	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Problemas - 12 meses	43	**87,8**	6	12,2	49	100
Problemas – 7 dias	26	**53,1**	23	46,9	49	100
Consulta – 12 meses	21	42,9	28	**57,1**	49	100
Impedido – 12 meses	15	30,6	34	**69,4**	49	100

Legenda: N= frequência absoluta; %= frequência relativa

Em relação a variável ocorrência de sintomas de LER/DORT nos últimos 12 meses e sete dias independente da região corporal, mais da metade dos docentes apresentaram sintomas osteomusculares, vide Tabela 1, quanto às regiões corporais que apresentaram maior ocorrência seus percentuais podem ser vistos no Gráfico 1.

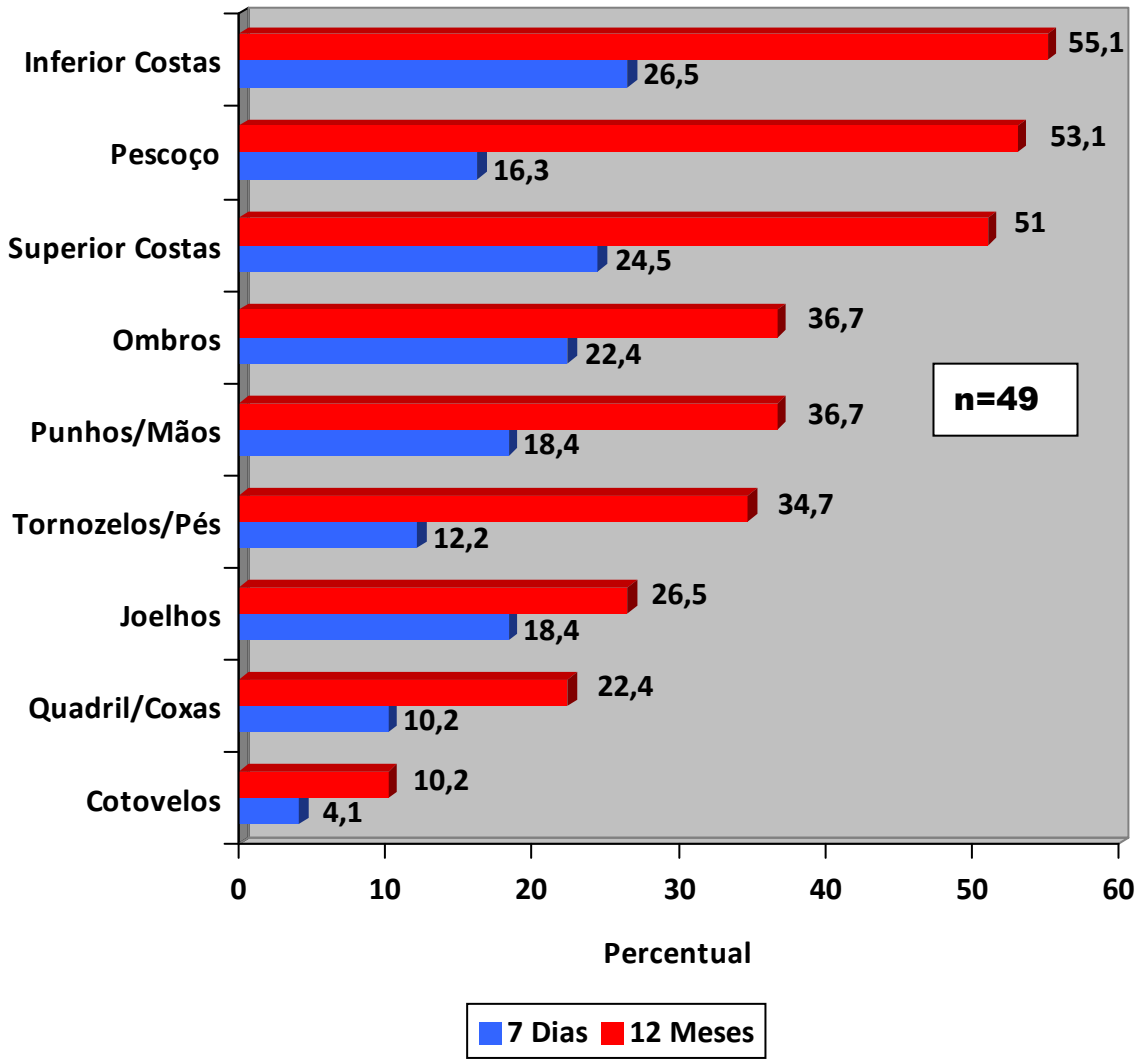


Gráfico 1 – Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses e últimos 7 dias, por região corporal, Rio de Janeiro, 2012.

No Gráfico 2, verificamos um comparativo entre o percentual de docentes que se consultaram com um profissional da área da saúde e aqueles que tiveram impedidos de realizar suas atividades nos últimos doze meses e as regiões corporais que mais levaram ao afastamento destes profissionais e a procurar por consulta para avaliar o problema.

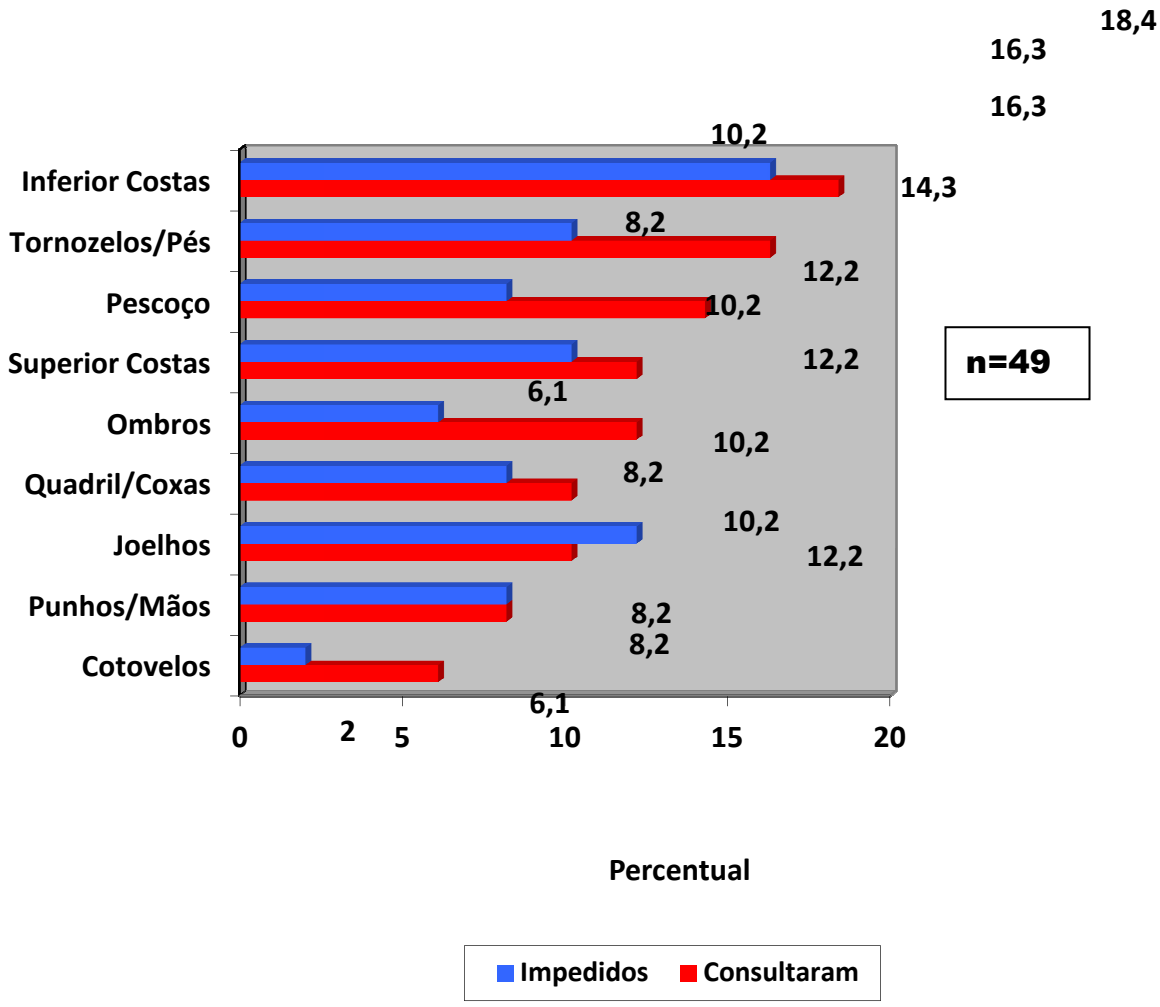


Gráfico 2 – Percentual de docentes que se consultaram com algum profissional da área da saúde e ficaram impedidos de realizar suas atividades devido a sintomas relacionados a LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal.

4.3 Covariáveis sócio-ocupacionais e sintomas de distúrbios osteomusculares por região corporal

Procuramos verificar a relação entre as variáveis sócio-ocupacionais e os sintomas de LER/DORT, em um primeiro de uma maneira global independente da região corporal e num segundo momento observando cada uma das seguintes regiões corporais: pescoço, ombros, parte superior das costas, cotovelos, punhos/mãos, parte inferior das costas, quadril/coxas, joelhos, tornozelos/pés.

Quanto à atuação profissional e sintomas de LER/DORT apresentou um maior percentual os trabalhadores que exercem função de docente e enfermeiro apresentam uma maior prevalência de DORT (93,1%) do que aqueles que são somente docentes exclusivamente (80%), como é possível observar na Tabela 2.

Tabela 2 – Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por atuação profissional, Rio de Janeiro, 2012.

Variável	**Sintomas de DORT/LER**				
	Sim	**%**	**Não**	**%**	**x^2**
Atuação profissional					0,169
Docente exclusivamente	16	80	4	20	
Docente e enfermeiro	27	93,1	2	6,9	

Legenda: x^2= Qui-quadrado; Freq.= Frequência relativa.

Quanto à atuação profissional e sintomas de LER/DORT dividida por segmentos corporais, no Gráfico 3 com exceção de punhos/mãos, joelhos e tornozelos/pés em todas as outras regiões corporais docentes e enfermeiros apresentam maior prevalência de sintomas de distúrbios osteomusculares.

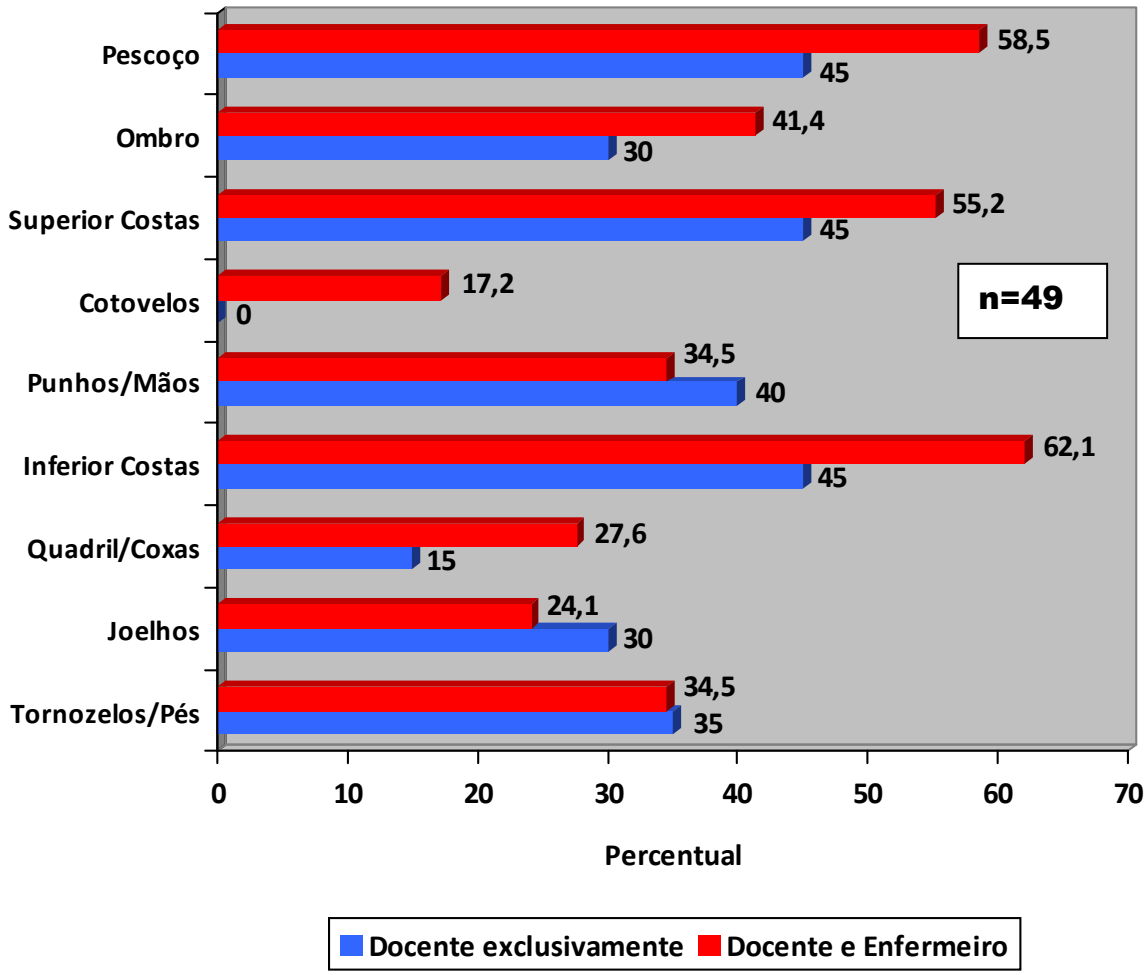


Gráfico 3 – Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por atuação profissional dos docentes, Rio de Janeiro, 2012.

Na tabela 3, observamos a variável carga horária e sintomas de LER/DORT independente do segmento corporal, podemos verificar que não houve diferença significativa entre aqueles que trabalham por semana 30 horas ou menos e os que de mais de 30 horas.

Tabela 3 – Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por carga horária de trabalho como docente, Rio de Janeiro, 2012.

Variável	**Sintomas de LER/DORT**				
	Sim	**%**	**Não**	**%**	**x^2**
Carga horária					0,873
30 horas ou menos	23	88,5	3	11,5	
Mais de 30 horas	20	87	3	13	

Legenda: x^2 = Qui-quadrado; Freq.= Frequência relativa.

Quanto a variável carga horária e sintomas de LER/DORT, por regiões corporais no Gráfico 4, aqueles trabalham mais de 30 horas apresentam uma ocorrência de DORT maior na maioria dos segmentos corporais que aqueles que trabalham 30 horas ou menos.

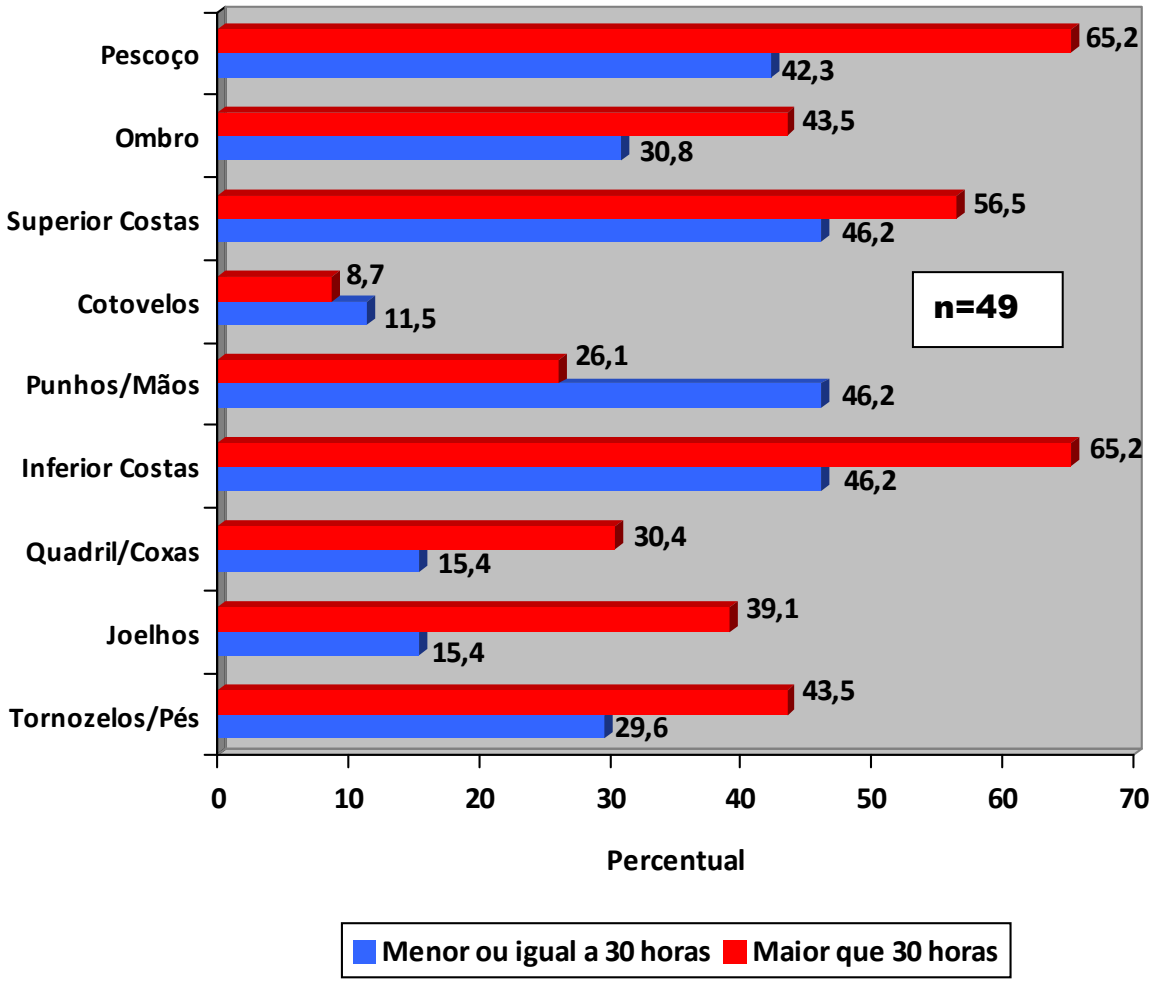


Gráfico 4 – Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por carga horária de trabalho como docente, Rio de Janeiro, 2012.

Na Tabela 4, quanto ao número de *Campus* (Unidades) em que leciona e sintomas de LER/DORT independente da região coporall, verificamos que quanto maior o número de Unidades onde lecionam maior a ocorrência de sintomas de LER/DORT.

Tabela 4 – Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por número de Campus em que ministra aulas, Rio de Janeiro, 2012.

Variável	Sintomas de DORT/LER				
	Sim	%	Não	%	x^2
Número de *Campus*					0,312
Um Campus	7	77,8	2	22,2	
Dois Campus ou mais	36	**90**	4	10	

Legenda: x^2= Qui-quadrado; Freq.= Frequência relativa.

Quanto ao número de *Campus* (Unidades) em que leciona e sintomas de LER/DORT, dividida por segmento corporal no Gráfico 5 que com exceção da região dos cotovelos, em todas as outras regiões aqueles que ministram aulas em mais de uma Unidade apresentam maior ocorrência de distúrbios osteomusculares.

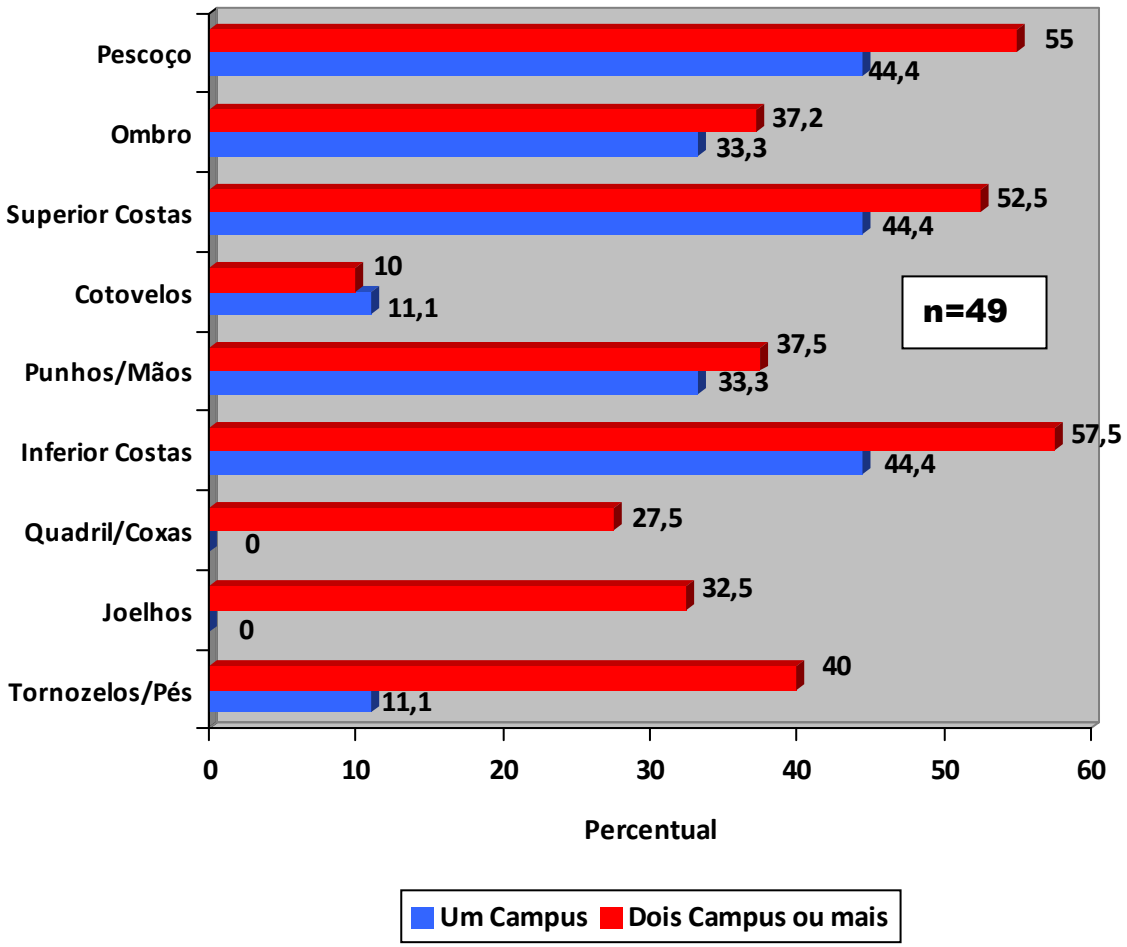


Gráfico 5 – Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por número de Campus em que ministra aulas, Rio de Janeiro, 2012.

Na tabela 5 vemos a associação entre a variável tempo de trabalho e sintomas de LER/DORT independente do segmento corporal, verificamos um aumento de sintomas de DORT entre aqueles que trabalhadores que possuem mais de 9 anos de atividade laborais como docentes.

Tabela 5 – Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por tempo de trabalho como docente, Rio de Janeiro, 2012.

Variável	**Sintomas de LER/DORT**				
	Sim	**%**	**Não**	**%**	**x^2**
Tempo de trabalho					0,543
Menor ou igual a 9 anos	23	85,2	4	14,8	
Mais de 9 anos	20	**90,9**	2	9,1	

Legenda: x^2= Qui-quadrado; Freq.= Frequência relativa.

No Gráfico 6, se verifica que aqueles trabalham mais de 9 anos como professores apresentam uma ocorrência maior em todas as regiões corporais quando comprados que aqueles que exercem a docência a menos de 9 anos.

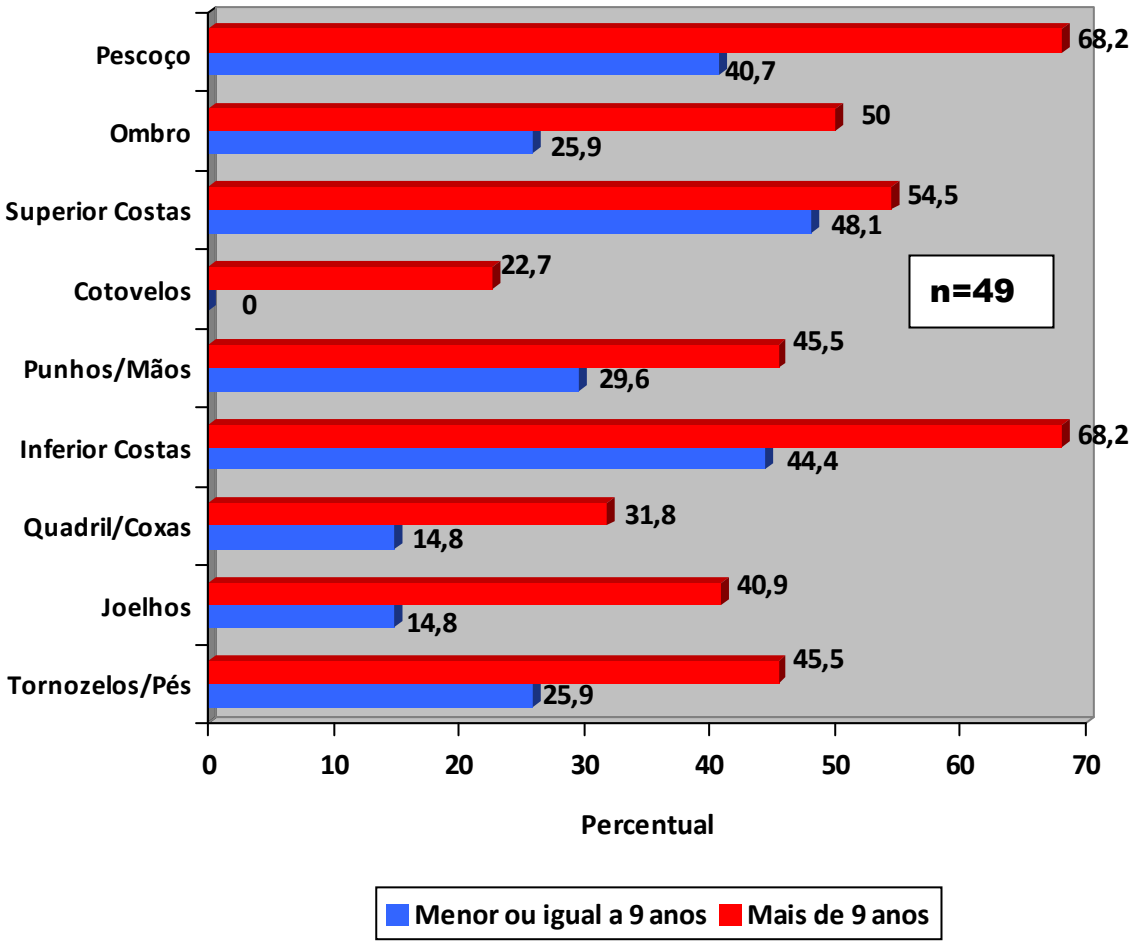


Gráfico 6 – Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por tempo de trabalho como docente, Rio de Janeiro, 2012.

Na Tabela 6, materiais didáticos que utiliza com maior frequência e sintomas de LER/DORT independente do segmento corporal, os docentes que usam em suas atividades laborais com maior frequência o computador apresentam maior prevalência de sintomas de LER/DORT.

Tabela 6 – Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por utilização do computador/retroprojetor e lousa/giz, Rio de Janeiro, 2012.

Variável	**Sintomas de DORT/LER**				
	Sim	**%**	**Não**	**%**	**x^2**
Material didático					0,208
Lousa e giz	17	81	4	19	
Computador e retroprojetor	35	89,7	4	10,3	

Legenda: x^2= Qui-quadrado; Freq.= Frequência relativa.

Na Gráfico 7, materiais didáticos que utiliza com maior frequência e sintomas de LER/DORT dividido por segmento corporal, os docentes que usam em suas atividades laborais com maior frequência o retroprojetor/computador apresentam maior ocorrência de sintomas de LER/DORT no pescoço, parte superior das costas e inferior das costas.

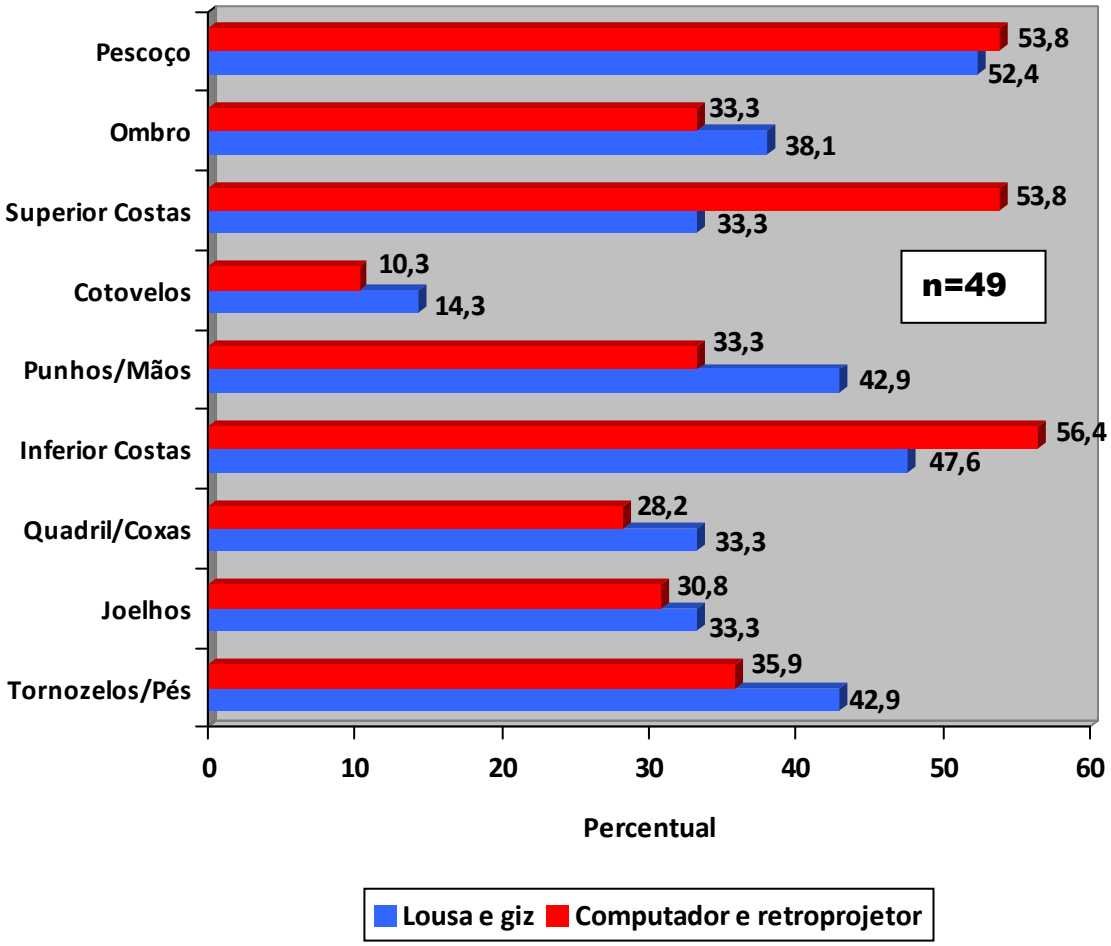


Gráfico 7 – Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por utilização do computador/retroprojetor e lousa/giz, Rio de Janeiro, 2012.

Na tabela 7, a variável quantidade de vínculos empregatícios e sintomas de LER/DORT independente do segmento corporal, verificamos um pouca diferença entre aqueles que trabalhadores que possuem mais de um vinculo de trabalho, no Gráfico 8, aqueles que possuem mais de um vinculo apresentam uma ocorrência em determinados segmentos corporais que aqueles que possuem apenas um vínculo laboral.

Tabela 7 – Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por número de vínculos empregatícios, Rio de Janeiro, 2012.

Variável	Sintomas de LER/DORT				
	Sim	%	Não	%	x^2
Vinculo empregatício					0,877
Um vínculo	13	86,7	2	13,3	
Dois vínculos ou mais	30	88,2	4	11,8	

Legenda: x^2= Qui-quadrado; Freq.= Frequência relativa.

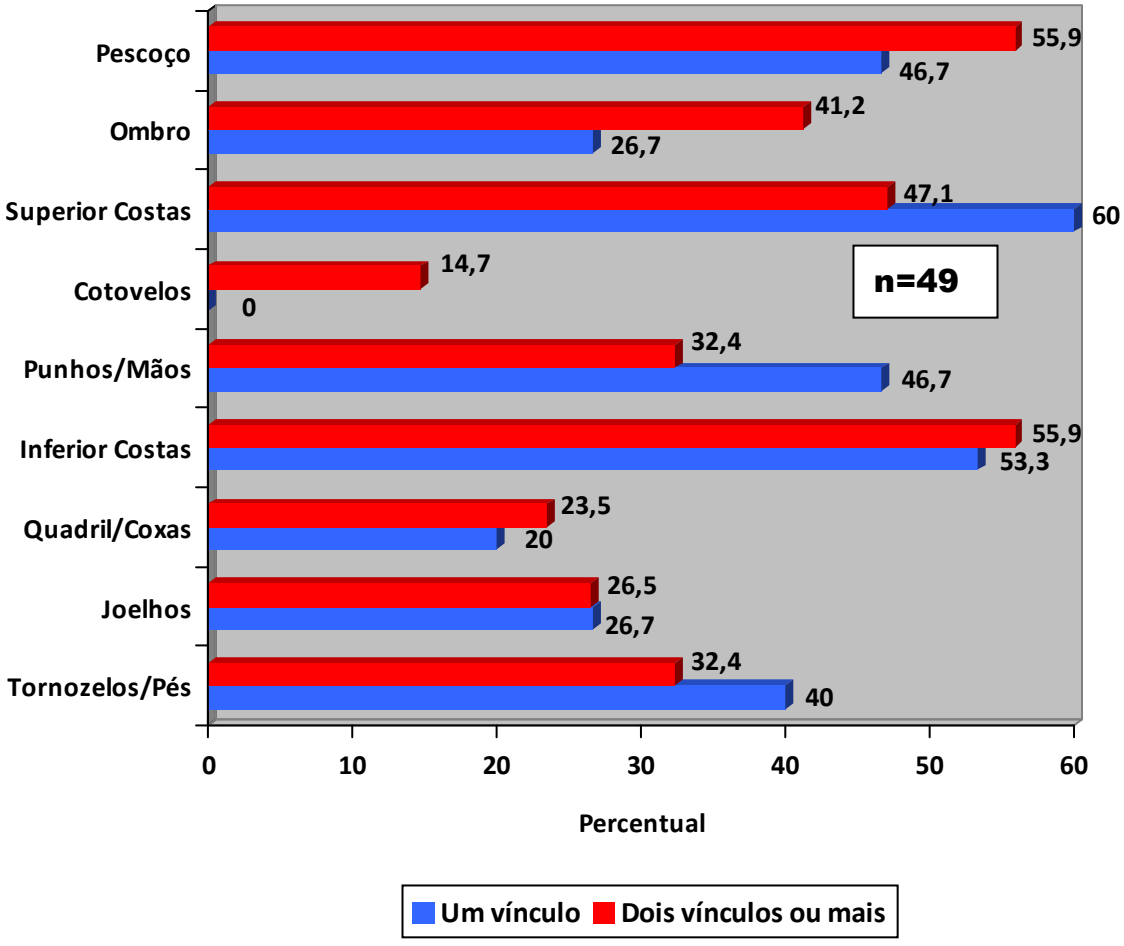


Gráfico 8 – Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por número de vínculos empregatícios, Rio de Janeiro, 2012.

Em relação faixa etária e sintomas de LER/DORT independente do segmento corporal, na Tabela 8 observamos que houve pouca diferença de ocorrência de sintomas de LER/DORT entre as faixas etárias, apresentando discreto aumento na faixa entre 35 |- 45 anos.

Tabela 8 – Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por faixa etária de idade, Rio de Janeiro, 2012.

Variável	**Sintomas de DORT/LER**				
	Sim	**%**	**Não**	**%**	**x^2**
Faixa etária					0,997
25 |- 35 anos	14	87,5	2	12,5	
35 |- 45 anos	15	88,2	2	11,8	
> 45 anos	14	87,5	2	12,5	

Legenda: x^2= Qui-quadrado; Freq.= Frequência relativa.

Quanto a relação faixa etária e sintomas de LER/DORT ao compararmos por segmento corporal verificamos no Gráfico 9 que com o aumento da idade há uma mudança nas regiões corporais mais afetadas pelos sintomas de distúrbios osteomusculares.

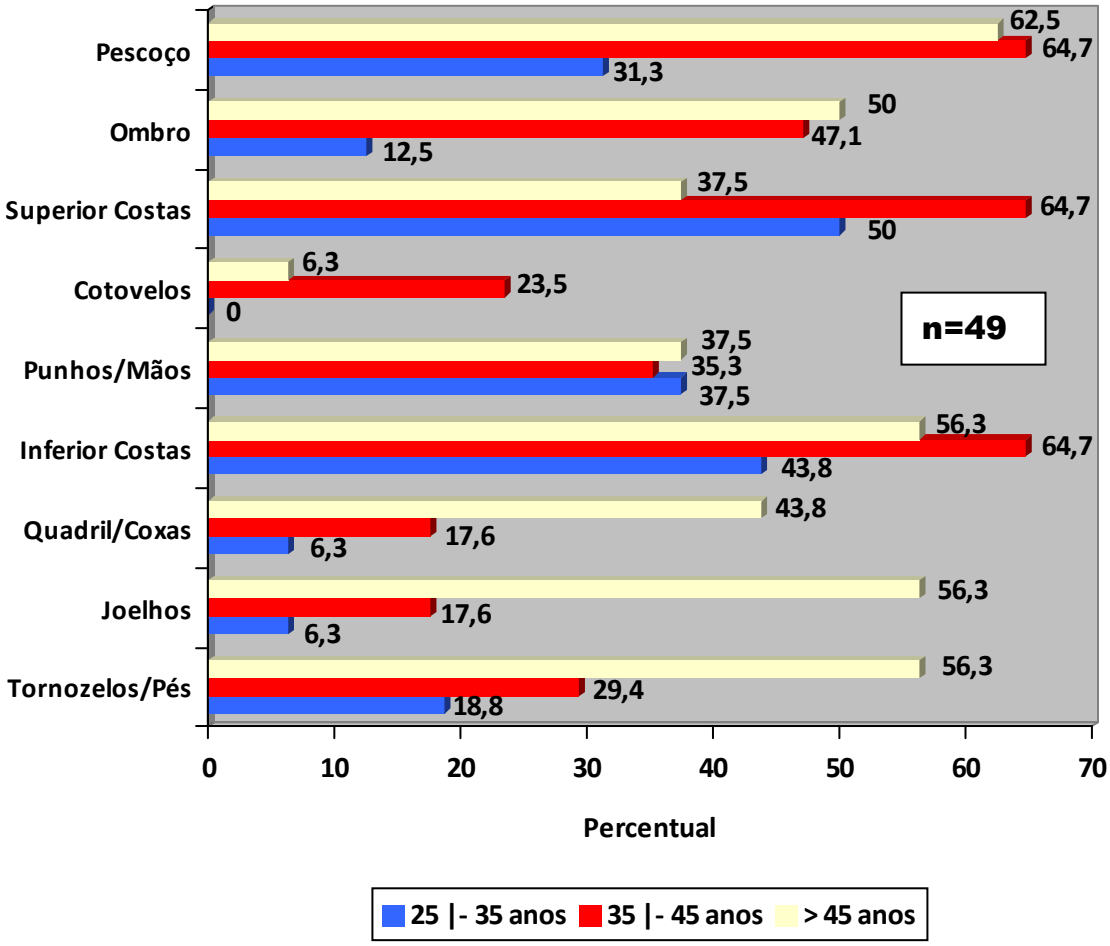


Gráfico 9 – Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por faixa etária, Rio de Janeiro, 2012.

Na tabela 9, quanto ao sexo e sintomas de LER/DORT independente do segmento corporal, é possível observar que os docentes do sexo feminino apresentam maior prevalência de sintomas de distúrbios osteomusculares, as mulheres apresentarem maior ocorrência de LER/DORT na maioria das regiões corporais como se pode verifica no Gráfico 10 abaixo.

Tabela 9 – Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por sexo, Rio de Janeiro, 2012.

Variável	Sintomas de DORT/LER				
	Sim	%	Não	%	x^2
Sexo					0,055
Feminino	36	92,3	3	7,7	
Masculino	7	70	3	30	

Legenda: x^2= Qui-quadrado; Freq.= Frequência relativa.

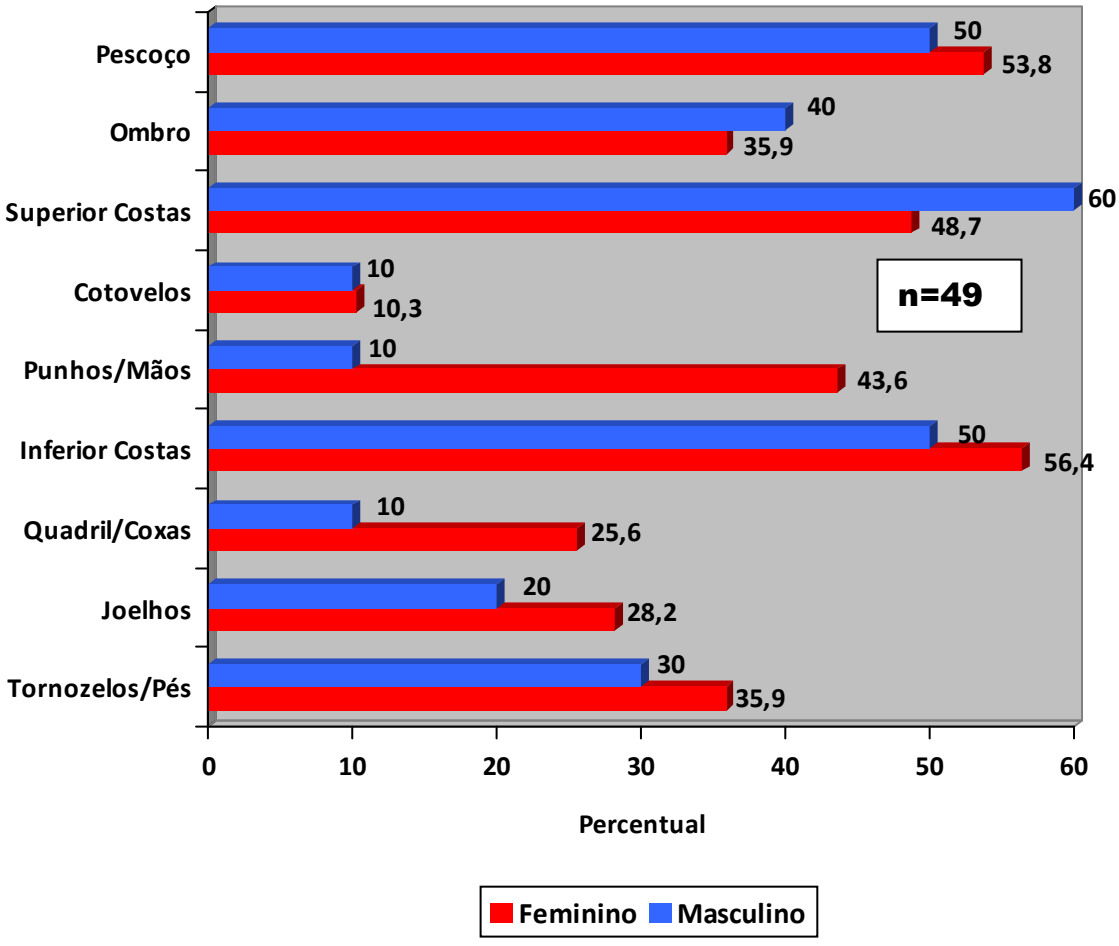


Gráfico 10 – Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por sexo, Rio de Janeiro, 2012.

Em relação a variável estado marital e sintomas de LER/DORT, observamos a Tabela 10 e o Gráfico 11, que aqueles que vivem sem um companheiro apresentam maior ocorrência de sintomas de distúrbios osteomusculares.

Tabela 10 – Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por estado marital, Rio de Janeiro, 2012.

Variável	**Sintomas de DORT/LER**				
	Sim	**%**	**Não**	**%**	**x^2**
Estado Marital					0,199
Vive com companheiro(a)	24	82,8	5	17,2	
Vive sem companheiro(a)	19	**95**	1	5	

Legenda: x^2= Qui-quadrado; Freq.= Frequência relativa.

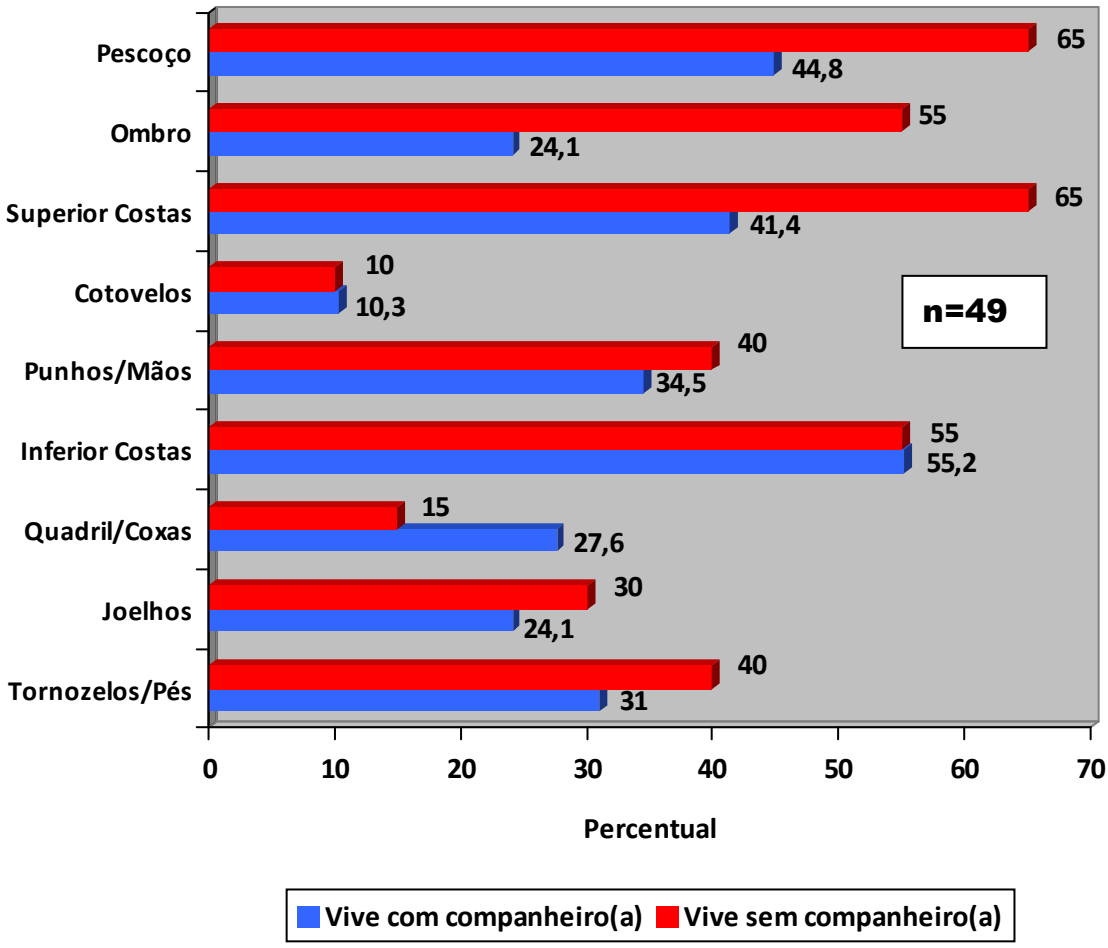


Gráfico 11 – Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por estado marital, Rio de Janeiro, 2012.

Na Tabela 11, quanto a variável atividades domésticas e sintomas de LER/DORT independente do segmento corporal, observamos um aumento da ocorrência de sintomas osteomusculares entre os docentes que não recebem ajuda na realização das atividades domésticas.

Tabela 11 – Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por receber ajuda nas atividades domésticas, Rio de Janeiro, 2012.

Variável	**Sintomas de DORT/LER**				
	Sim	**%**	**Não**	**%**	**x^2**
Atividades domésticas					0,215
Recebe ajuda	34	85	6	15	
Não recebe ajuda	9	100	0	0	

Legenda: x^2= Qui-quadrado; Freq.= Frequência relativa.

Vemos na Tabela 12, a relação entre a prática de atividade física e sintomas de LER/DORT independente do segmento corporal, observamos um aumento da prevalência de sintomas osteomusculares entre os docentes que não realizam atividades físicas.

Tabela 12 – Frequência de sintomas de LER/DORT referidos pelos docentes nos últimos 12 meses, independente da região corporal, por realizar atividade física, Rio de Janeiro, 2012.

Variável	**Sintomas de DORT/LER**				
	Sim	**%**	**Não**	**%**	**x^2**
Atividade física					0,789
Realiza	19	86,4	3	13,6	
Não realiza	24	88,9	3	11,1	

Legenda: x^2= Qui-quadrado; Freq.= Frequência relativa.

No Gráfico 12 observamos que aqueles docentes que praticam atividade física apresentam uma menor ocorrência de sintomas de distúrbios osteomusculares na maioria das regiões corporais do os que não pratica nenhuma atividade física.

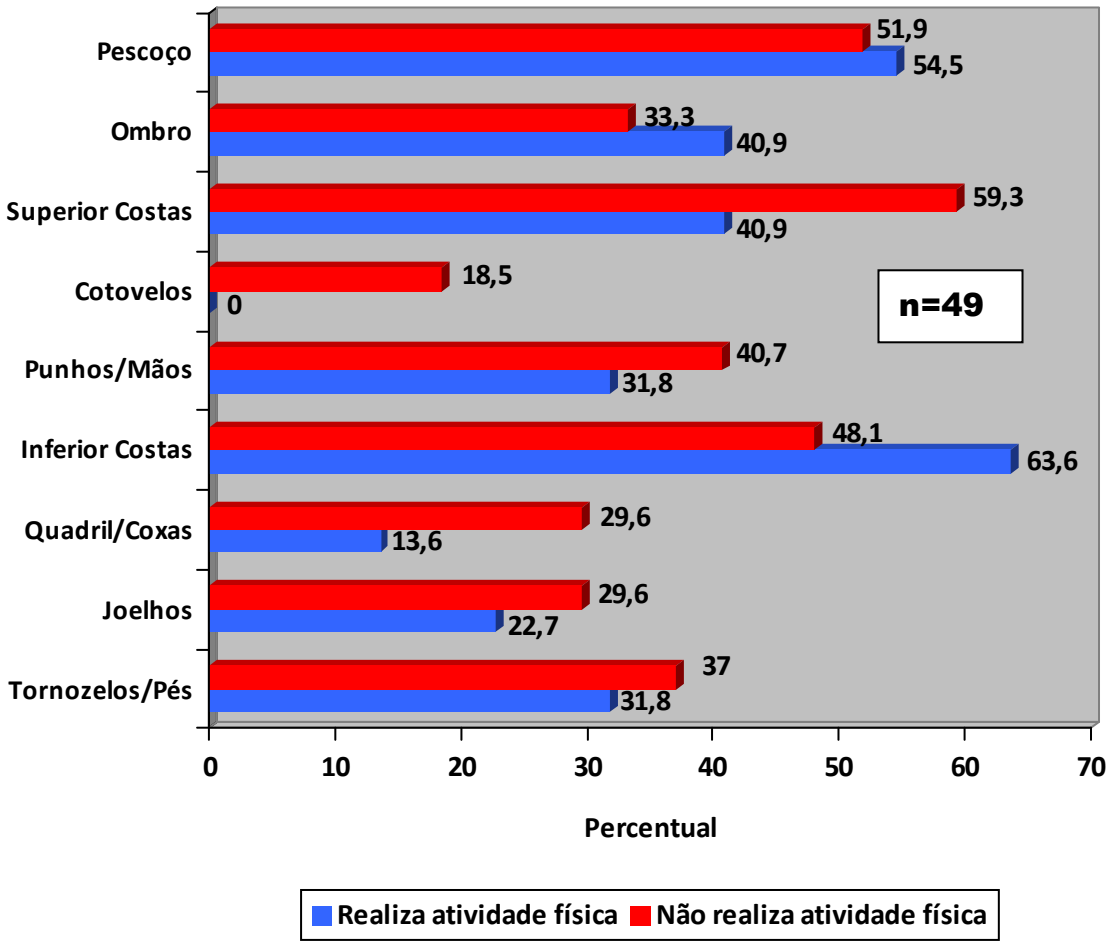


Gráfico 12 – Percentual de sintomas de LER/DORT, nos últimos 12 meses, por região corporal, por realizar atividade física, Rio de Janeiro, 2012.

Nos Quadros 3 e 4, verificamos que não houve diferença em sua grande maioria em relação à associação entre as variáveis atuação profissional, carga horária de trabalho como docente, quantidade de *Campus* (Unidades) que leciona, tempo de trabalho como docente, material didático utilizado com maior frequência: louza/giz e projetor/computador, quantidade de vínculos empregatícios, faixa etária, sexo, estado marital e atividade física quanto ao padrão de distribuição de sintomas de distúrbios ostemusculares relacionado ao trabalho.

Quadro 3 – Cálculo do Qui-quadrado das variáveis sócio-ocupacionais e sintomas de distúrbios osteomusculares autorreferidos pelos docentes, por região corporal, nos últimos 12 meses, Rio de Janeiro, 2012.

	Regiões Corporais				
Variáveis sócio-ocupacionais	**Pescoço**	**Ombros**	**Sup. Costas**	**Cotovelos**	**Punhos/Mãos**
	p-valor	*p-valor*	*p-valor*	*p-valor*	*p-valor*
Atuação Profissional	0,348	0,417	0,484	0,50	0,694
Carga horária como docente	0,109	0,357	0,469	0,743	0,146
Leciona em quantos *Campus*	0,566	0,815	0,662	0,921	0,815
Tempo de trabalho docente	0,056	0,082	0,656	**0,009**	0,253
Utiliza lousa e giz	0,934	0,864	**0,032**	0,414	0,441
Utiliza projetor e computador	0,828	0,329	0,435	0,981	0,329
Vínculos empregatícios	0,551	0,332	0,404	0,117	0,338
Faixa etária	0,103	**0,049**	0,294	0,068	0,998
Sexo	0,828	0,810	0,524	0,981	**0,049**
Estado Marital	0,164	0,028	0,104	0,969	0,694
Atividade física	0,851	0,584	0,201	0,033	0,519

Quadro 4 – Cálculo do Qui-quadrado das variáveis sócio-ocupacionais e sintomas de distúrbios osteomusculares autorreferidos pelos docentes, por região corporal, nos últimos 12 meses, Rio de Janeiro, 2012.

	Regiões Corporais			
Variáveis sócio-ocupacionais	**Inf. Costas**	**Quadril/Coxas**	**Joelhos**	**Tornozelos/Pés**
	p-valor	*p-valor*	*p-valor*	*p-valor*
Atuação Profissional	0,238	0,299	0,648	0,970
Horas de trabalho docente	0,181	0,208	0,060	0,224
Leciona em quantos Campus	0,477	0,074	**0,046**	0,100
Tempo de trabalho docente	0,097	0,156	**0,040**	0,153
Utiliza lousa e giz	0,362	0,114	0,350	0,229
Utiliza projetor e computador	0,716	0,057	0,184	0,727
Vínculos empregatícios	0,869	0,785	0,989	0,604
Faixa etária	0,478	0,033	**0,003**	0,71
Sexo	0,716	0,290	0,600	0,727
Estado Marital	0,990	0,299	0,648	0,517
Atividade física	0,278	0,182	0,586	0,703

ANÁLISE E DISCUSSÃO

CAPÍTULO V

CAPÍTULO V

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo procurou-se descrever o perfil sócio-ocupacional e identificar a ocorrência de sintomas de distúrbios ostemusculares relacionados aos trabalhadores docentes do curso de enfermagem de uma Instituição de Ensino Superior do Estado do Rio de Janeiro, mediante a utilização de dois questionários autoaplicados: o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares e o Questionário Sócio-ocupacional, sendo assim foi possível identificar quais as regiões corporais predominantemente acometidas pelos sintomas de distúrbios osteomusculares nestes trabalhadores.

5.1 Das características sócio-ocupacionais dos docentes

O presente estudo teve como participantes 49 docentes do curso de enfermagem e apontou uma predominância de docentes do sexo feminino (79,6%) em relação ao sexo masculino (20,4%). Dados encontrados pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), onde em 2011 possuíam 346.968 enfermeiros inscritos sendo composto em sua maioria (92%) por profissionais do sexo feminino (COFEN, 2011), estes dados apontam uma predominância do sexo feminino em profissionais de enfermagem.

Os resultados encontrados mostram-se representativos quando comparados ao resultado do último levantamento realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira onde apontam que 86,9% dos concluintes do curso de graduação em enfermagem são do sexo feminino (HADDAD, 2006).

Se relembrarmos a história da inserção da mulher no mundo do trabalho, sabemos que está se deu por busca através de carreiras que se aproximassem das características femininas. As mulheres que procuraram a formação de nível superior apresentavam uma maior participação em algumas atividades, dentre estas se destacavam o magistério e a enfermagem. Assim sendo, a saída da mulher de casa acabou se dando através de profissões tais como enfermagem e magistério, onde a mulher aparece com funções como o cuidado e ensino que estão fortemente remetidas ao universo familiar (MOREIRA, 1999; SPINDOLA, 2000; SPINDOLA; SANTOS, 2003).

A enfermagem, ainda nos dias atuais é uma profissão predominantemente feminina, haja vista o percentual reduzido de homens que optam por esta profissão. (SPINDOLA, 2000; SPINDOLA; SANTOS, 2003).

Historicamente a enfermagem é tida como uma profissão feminina, com pouquíssima representatividade masculina, isso pode se dever ao fato de que no inicio muitas escolas de enfermagem não aceitavam em seus cursos indivíduos do sexo masculino, também não há como negar que mesmo depois que estas escolas passaram a aceitar em seus cursos a presença masculina, ainda se teve que lidar o preconceito por escolher uma profissão vista como feminina, muitos destes fatores supracitados podem ter contribuído para que perdure ainda nos dias atuais um maior número de pessoas do sexo feminino nos cursos de enfermagem.

A faixa etária dos docentes participantes do estudo variou entre 25 anos e 60 anos e teve como média 40,29 anos ± 8,4 (Md = 40). Estes dados se aproximam dos resultados encontrados em um estudo que teve como sujeitos docentes de enfermagem de instituições de ensino superior no qual a faixa etária encontrava-se entre 31 e 62 anos, sendo a média de idade de 46,5 anos (CONCEIÇÃO et al, 2012).

Em outro estudo recente realizado com professores do Departamento de Ciências da Saúde de uma universidade do Rio Grande do Sul encontrou resultados que coincidem aos encontrados em nossa pesquisa, apontando que a

faixa etária da população estudada correspondeu a uma média de idade de 40,6 anos (FONTANA; PINHEIRO, 2010).

Quanto ao estado marital, a maioria 59,2% vive com um(a) companheiro(a), e destes a maior parte 82,6% diz receber ajuda de seus companheiros(as) em casa em suas atividades domésticas. Dados semelhantes foram encontrados no estudo realizado por Silva et al (2009) quanto ao estado marital de profissionais de enfermagem onde a maioria 64,29% vivia com um(a) companheiro(a).

A interação na relação conjugal com um(a) companheiro(a), caracterizada pela rede de apoio, permite ao outro vivenciar melhor o exercício de seus papéis. Não podemos negar que a presença ativa de outra pessoa no suporte na vida familiar como na divisão das atividades domésticas possibilitam a sensação de partilha de suas responsabilidades com uma pessoa de sua confiança (MERIGHI et al, 2011).

Profissionais de enfermagem percebem com importância da participação de seus companheiros(as) na rotina de suas tarefas do lar, como nos cuidados com os filhos, para estes a participação de seus companheiros(as) é fundamental para a conciliação de suas atividades domésticas e laborais, denotando um novo perfil de seus conjugues que requer a participação no dia-a-dia em família e na divisão das tarefas domésticas (SPINDOLA; SANTOS, 2003).

A maioria dos participantes 59,2% mencionou ter filhos, muitos destes docentes se dividem entre suas atividades laborais e os cuidados com os filhos. Num estudo os docentes descrevem que a realização dessas múltiplas atividades, caracterizadas pela dupla jornada entre familiares e laborais, podendo se agravado quando não contam com uma rede de apoio de seus companheiros(as), o que leva ao estresse, ao cansaço e a sentimentos de angústia, devido à necessidade de assumir o papel de gestor(a) do lar e a docência de enfermagem. (MERIGHI et al, 2011).

Em relação à atuação profissional, em média exercem a docência há 9,71 anos ± 6,56 (Md = 9), a maioria (59,2%) dos participantes atuam como professores e também como enfermeiros, trabalham como docentes em média 32,59 horas ± 8,56 (Md = 30) em sala de aula, grande parte (85,7%) ministra aulas para três turmas ou mais, a maioria (81,6%) dá aulas em mais de uma Unidade tendo que se deslocar para locais diferentes e distantes para cumprir sua carga horária diária, a maior parte (69%) destes trabalhadores possuí dois ou mais vínculos empregatícios. Estes dados se assemelham ao encontrado por Fontana e Pinheiro (2010) em pesquisa realizada com professores universitários de uma instituição de ensino particular onde foram encontrados os seguintes resultados dos respondentes, a maior parte 76,4% trabalhava até 30 horas semanais e 58,9% possuem mais de um vínculo empregatício.

Outro estudo realizado com professores universitários de uma universidade particular, apontou resultados bastante próximos ao encontrado em nosso estudo, os docentes desta instituição trabalhavam em média 29 horas semanais, a maioria ministra aula nos três turnos e mais da metade (60%) tem outro vinculo empregatício (SUDA et al, 2011).

Percebe-se nestes dados acima que grande parte dos docentes possui dois ou mais vínculos empregatícios podendo ser um indicativo de uma necessidade de complementar a sua renda familiar, enfrenta uma sobrecarga laboral que impacta diretamente sobre a saúde destes trabalhadores.

Em instituições de ensino particulares o docente de enfermagem sofre com uma expressiva carga horária em sala de aula, além de aulas práticas e estágios, reuniões extraclasse, projetos de extensão, orientações de trabalho de conclusão de curso, dentre outras atividades acadêmicas. O trabalho docente demonstra uma importante relação entre a saúde dos professores e suas condições laborais (VEDOVATO; MONTEIRO, 2008; MERIGHI et al, 2011).

Trabalhar mais de 40 horas por semana e assumir múltiplas jornadas acarretam em maior desgaste e cansaço dos professores, essa situação aliena o

produto do seu trabalho, pois o docente passa então a produzir em série, sob intermináveis jornadas de trabalho (LIM; LIMA-FILHO, 2009; Fontana; Pinheiro, 2010).

Todos os professores do estudo relataram utilizar o computador como ferramenta para realizar suas atividades relacionadas à docência, como preparar aulas, elaborar exercícios, preparar provas, lançar notas, presença e faltas de alunos, dentre outras atividades pertinentes ao seu exercício profissional. Dentre os possíveis riscos de trabalho a que estão sujeitos os docentes em suas atividades laborais, estão: o uso constante da voz, os movimentos repetitivos, o uso do computador e o trabalho estressante (VEDOVATO; MONTEIRO, 2008).

Em um estudo realizado na Nigéria com 472 participantes, onde os sujeitos da pesquisa foram divididos em dois grupos, um de usuários de computador outro de não usuários, apontou que o uso do computador está diretamente relacionado a um aumento da prevalência de distúrbios osteomusculares (AYANNIYI et al, 2010).

Em relação a variável materiais didáticos utilizados com maior frequência para ministrar aulas, o projetor e computador foi referido pela maioria 39 (79,6%) dos docentes, dados muito próximos foram encontrados em estudo realizados com 258 professores do Estado de São Paulo onde 34 (69,9%) relatou fazer uso do computador em suas aulas (VEDOVATO; MONTEIRO, 2008).

A introdução do uso de novas tecnologias, tanto no ambiente intraclasse como extraclasse, a utilização do computador passou a fazer parte da rotina no dia-a-dia do professor, esta ferramenta enriqueceu o ambiente de aprendizagem, colaborou com a difusão do conhecimento, dentre outros pontos positivos, mas acabou por também acarretar problemas para a saúde deste trabalhador, que estão relacionados à introdução do computador no ambiente de ensino.

A maioria (55,1%) dos docentes referiu não praticar atividade física, os resultados coincidem com os encontrados em um estudo realizado com 885 profissionais de enfermagem onde também apontou que grande parte dos parte

destes profissionais, 62,4% não praticavam exercícios físicos (RAFFONE; HENNINGTON, 2005).

Ainda no estudo de Raffone e Hennington (2005) constatou-se que a pratica de atividades físicas é um forte fator de proteção para saúde do trabalhador e que os profissionais que praticam exercícios físicos apresentaram percentual menor de problemas relacionados à sua saúde quando comparados com aqueles que não a praticavam.

A maioria (95,9%) dos docentes afirma carregar cargas (peso) consigo como livros, laptop, retroprojetor, entre outros materiais para ministrar suas aulas, isso é bastante preocupante uma vez que o transporte de cargas pode levar ao desenvolvimento de danos à saúde.

Quanto à postura corporal dos professores em sala de aula, 48 (98%) docentes mencionaram passar longos períodos na posição de pé ou sentado, estes dados coincidem com os resultados encontrado em outros estudos realizado com docentes onde grande parte destes relatavam agravos osteomusculares ocorridos a sua saúde, pois, passavam quase todo tempo em pé ou sentado (DELCOR et al.,2004; VEDOVATO; MONTEIRO, 2008 ; FONTANA; PINHEIRO, 2010)

5.2 Da ocorrência de sintomas de distúrbios osteomusculares independente da região corporal

Os resultados encontrados no estudo revelam que 87,8% dos docentes apresentaram sintomas de distúrbios osteomusculares nos últimos 12 meses, podemos então dizer que dos 49 participantes do estudo, 43 destes apresentaram sintomas de LER/DORT, isto quer dizer que aproximadamente 9 em cada 10 professores apresentaram em pelo menos uma região corporal a ocorrência de problemas como dor, formigamento e dormência no último ano, uma porcentagem bastante alta. Estes dados apontam que os sintomas de distúrbios osteomusculares representam um risco ocupacional para a saúde destes trabalhadores.

Para fins de análise procuramos comparar os resultados encontrados em nossa pesquisa com achados de outros estudos nos quais também foram utilizados o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares para mensurar a ocorrência de sintomas de distúrbios musculoesqueléticos.

Encontramos resultados muito próximos aos nossos, mesmo que em alguns estudos os participantes fossem professores do ensino médio e fundamental entendemos que o ambiente laboral assim como sua atividade docente é muito próximo dos professores universitários.

Em pesquisa realizada com 320 professores de seis escolas do ensino fundamental do Estado do Rio Grande do Sul encontramos os resultados similares aos nossos, com uma prevalência geral de sintomas osteomusculares referido nos últimos 12 meses de 89,7% (BRANCO et al, 2011). Outro estudo dirigido por Carvalho e Alexandre (2006) também corroboram com nossos achados, em sua pesquisa que tiveram como participantes 212 docentes do ensino fundamental do Estado de São Paulo, uma prevalência de 90,4% de sintomas de distúrbios osteomusculares referido nos últimos 12 meses. Ainda em mais uma pesquisa que teve como participantes 242 docentes da rede básica de ensino municipal de Natal apontou que 93% relataram sintomas osteomusculares independente da região corporal nos últimos 12 meses (FERNANDES; ROCHA; FAGUNDES, 2011).

O alto índice de ocorrência de LER/DORT entre docente pode estar associada diretamente ao ambiente laboral destes profissionais, assim como carga horária elevada, o duplo vinculo empregatício, alta exigência por produtividade, longos períodos em sala de aulas em posturas estáticas seja sentado ou de pé, movimentos repetitivos intensos de determinados segmentos corporais como ao escrever quadro de giz e utilização frequente do computador.

As altas prevalências de distúrbios musculoesqueléticos encontrado em docentes podem estar associadas a diversos fatores do dia a dia, podemos destacar o fato de trabalhar muitas horas com o membro superior suspenso. Além disso, a pouca movimentação no ambiente de trabalho possibilita a execução do

trabalho na posição estática, que embora possa não parecer ser tão intensa, se prolongada e associada à inércia pode produzir fadiga muscular (BAU, 2002; DUL, WEERDMEESTER, 2004; BRANCO et al, 2011).

O ritmo e a complexidade do trabalho acelerado imposto aos professores criam um processo de esforço permanente, fazendo com que sejam considerados uma das categorias de trabalhadores que mais tem sofrido agravos à saúde. Fatores como jornada de trabalho tripla, alta demanda por produtividade, além da carência de recursos materiais e humanos são elementos importantes para o surgimento dos distúrbios osteomusculares relacionados ao seu ambiente laboral (FERNANDES; ROCHA; FAGUNDES, 2011 ; SOUZA et al, 2003).

Além de compararmos os resultados de nossa pesquisa com outras pesquisas realizadas com docentes, também achamos importante comparar com outras pesquisas que se utilizaram do QNSO para mensurar a ocorrência de sintomas de distúrbios ostemusculares em profissionais da área da saúde uma vez que a maioria 59,2% (n=29) dos docentes do curso de graduação em enfermagem não é exclusivamente docente, estes também exercem atividade profissional de enfermeiro. Além disso, docentes também desempenham atividades de ensino prático em Unidades de Saúde e uma vez desempenhando suas atividades laborais nestes locais estão expostos aos mesmos riscos dos profissionais enfermeiros.

Fontana e Pinheiro (2010) ainda salientam que, nos campos de atividade prática, enfermeiros e docentes estão sob a mesma condição de exposição a riscos que os profissionais da área da saúde que trabalham em atividades não docentes.

Estes dados sugerem que docentes de enfermagem estariam expostos não somente aos riscos do ambiente laboral dos professores como também dos profissionais de enfermagem, observamos em inúmeras pesquisas que profissionais de enfermagem têm se destacado como grupo de risco para o desenvolvimento de DORTs.

Essa dupla exposição aos fatores de riscos, tanto no ambiente laboral do docente quanto do enfermeiro, nos leva a acreditar se os somatórios de diversos cenários laborais poderiam potencializar e provocar o surgimento de distúrbios osteomusculares, os quais exercem diretamente uma grande influência sobre a saúde destes trabalhadores.

Resultados encontrados em estudo que teve como participantes 105 trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário, são similares ao encontrados em professores com uma prevalência de 93% referiram algum tipo de sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses independente da região corporal (GURGUEIRA; ALEXANDRE; FILHO, 2003). Em outro estudo realizado com 491 trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do rio Grande do Sul onde a prevalência global de sintomas musculoesquelético foi de 96,3% nos últimos 12 meses (MAGNAGO et al, 2010).

Ainda em estudo com 308 trabalhadores de enfermagem de um hospital público de Salvador apontou que a prevalência dos DORT em pelo menos um segmento corporal foi de 83,4% (RIBEIRO et al,2012). Esses resultados também concordam quando comparados à pesquisas internacionais como em uma pesquisa realizada na Nigéria, onde enfermeiras apresentaram uma prevalência de 84,4% de distúrbios osteomusculares no último ano independente da região corporal (BOLANLE et al, 2010).

Procuramos também comparar nossos resultados encontrados com estudos realizados com outros profissionais da área da saúde além de docentes e profissionais da enfermagem, para sabermos se estes trabalhadores teriam um grau de prevalência de DORT similar a outros profissionais, uma vez que a atividade de professor é tida por alguns trabalhadores de enfermagem como uma profissão com menor exposição aos riscos de desenvolvimento de DORT.

Selecionamos algumas pesquisas que apontam mais uma vez que os resultados encontrados em docentes tem prevalência muito próxima aos

encontrados em outros profissionais da área da saúde, comprovando que docentes estão tão expostos quanto qualquer outro trabalhador a desenvolver DORT.

Resultados muito próximos ao encontrados com docentes quando comparado a uma pesquisa realizada com trabalhadores do setor de nutrição de um hospital público de São Paulo apontou uma prevalência de 89% de distúrbios osteomusculares nos últimos 12 meses (ISOSAKI et al, 2011). Em outro estudo desta vez realizado com 153 cirurgiões-dentistas do Estado Santa Catarina mostrou que 93% destes profissionais referiram apresentar sintomas musculoesqueléticos no último ano em uma ou mais regiões do corpo (KOTLIARENKO et al, 2009).

Já em um estudo internacional com fisioterapeutas os resultados foram abaixo dos encontrados com docentes, na pesquisa transversal realizada na Malásia tendo como participantes 81 fisioterapeutas de um hospital público houve uma prevalência de 71,6% de sintomas de distúrbios osteomusculares nos últimos 12 meses sem distinção de região corporal (NORDIN; LEONARD; THYE, 2011).

Retornando aos resultados do nosso estudo, quanto à relação da frequência de sintomas de distúrbios osteomusculares nos últimos 07 dias, a maioria destes 25 (51,3%) apresentou pelo menos uma região corporal com ocorrência de problemas como dor, formigamento e dormência. Como uma consequência do alto índice de prevalência apresentando tanto nos últimos 12 meses como nos 07 dias, os docentes participantes do estudo também apresentaram uma grande 42,9% (n=21) ocorrência de consultas a profissionais da área da saúde devido a sintomas de DORT, assim como um alto índice 30,6% (n=15) de impedimento de realizar suas atividades cotidianas e profissionais.

Resultado similares foram encontrados em pesquisa realizada com 320 professores de escolas do ensino fundamental do Estado do Rio Grande do Sul foi encontrada uma prevalência de 68,4% de sintomas osteomusculares referido nos últimos 07 dias (BRANCO et al, 2011).

Apesar do questionário autoaplicado não sugerir uma escalada de severidade de sintomas, entendemos que a procura por um profissional da saúde assim como o impedimento de realizar suas atividades sugerem que mais de um terço dos entrevistados apresentaram sintomas persistentes ou mais graves a sua saúde que se viram obrigados a se afastar do exercício de suas atividades docentes e a procurar ajuda.

Dados que nos levam a acreditar que a atividade laboral do docente pode estar relacionada diretamente ao surgimento e desenvolvimento de distúrbios osteomusculares, assim como os resultados relativos ao impedimento de realizar suas atividades podem sugeri um agravamento ou persistência dos sintomas, nos levando a refletir sobre até que pontos o exercício da docência afeta a saúde destes trabalhadores.

5.3 Das regiões corporais predominantemente acometidas pelos sintomas de distúrbios osteomusculares

Nos últimos 12 meses as regiões corporais que apresentaram mais prevalência de problemas como dor, formigamento e dormência autorreferidas pelos docentes foram respectivamente, inferior costas (55,1%), pescoço (53,1%), superior costas (51%), ombros (36,7%) e punhos/mãos (36,7%).

As regiões corporais supracitadas como mais afetadas indicam um padrão de acometimento por lesões osteomusculares apontando para uma provável relação com a atividade laboral do docente. Uma vez que o trabalho docente envolvem atividades como escrever no quadro de giz, digitar trabalhos no computador, corrigir trabalhos manualmente, lançar notas, faltas e presença, todos estes movimentos exigem um trabalho acentuado de tronco e membros superiores.

Está alta prevalência de distúrbios osteomusculares encontrada em certas regiões corporais pode estar associada a diversos fatores relacionados ao trabalho docente. Dentre estes podemos destacar alguns, como o fato de trabalhar muitas

horas com o membro superior suspenso associado à rotação de tronco com o pescoço levemente inclinado propiciando à musculatura cervical, escapular e tóraco-lombar, como também a pouca movimentação no ambiente laboral onde o trabalho é executado por certo período de tempo em posição estática, está associado inércia muscular e pode produzir sintomas dolorosos (DUL, 2004; MIRANDA et al, 2002; BAU, 2002; BRANCO et al, 2011).

Em estudo com professores universitários de uma universidade particular, os mesmo apontaram as seguintes regiões corporais com maior ocorrência de sintomas osteomusculares, pescoço (70%), inferior costas (64%), ombros (50%) e superior costas (42%) (SUDA et al, 2011), corroborando com nossos achados e premissas que aponta as regiões mais afetadas e seu relacionamento com as atividades laborais docentes.

Ainda ao compararmos com os resultados, com professores do nível médio e fundamental os dados são muito similares, uma vez que suas atividades também são parecidas guardando as devidas diferenças, em uma pesquisa realizada com 320 professores de seis escolas do ensino fundamental do Estado do Rio Grande do Sul foi encontrada os seguimentos corporais mais afetados pelos sintomas osteomusculares foram respectivamente superior costas (54,1%), pescoço (50,9%), inferior costas (49,1%), ombros (45,7%) e punhos/mãos (38,5%) (BRANCO et al, 2011). Em outro estudo realizado em São Paulo com duzentos e dose professores em 18 escolas do ensino fundamental, apontou que nos últimos 12 meses as regiões corporais que apresentaram maior ocorrência de DORT entre docente foram, regiões inferior costas (63,1%), superior costas (62,4%), pescoço (59,2%), ombros (58,0%) e punhos e mãos (43,9%) (CARVALHO; ALEXANDRE, 2006).

Em relação aos docentes que se consultaram com algum profissional da área da saúde devido a sintomas relacionados aos distúrbios ostemusculares nos últimos 12 meses, encontramos um percentual de 42,9%. As regiões corporais que apresentaram maior procura por consulta foram inferior das costas com 18,4%, tornozelos/pés com 16,35%, pescoço 14,3%, seguida de superior das costas e ombros ambas com 12,2%.

A procura por ajuda de um profissional da saúde pode indicar sintomas dolorosos agudos ou então persistentes que levaram os docentes a se consultarem, as regiões corporais apontadas são similares aos resultados encontrados em estudo que tiveram como participantes docentes, em relação às regiões mais referidas quanto à procura por algum profissional da área da saúde nos últimos 12 meses destacaram-se a região inferior das costas e superior das costas respectivamente (24,8%), pescoço (20,4%), ombros (15,9%), punhos/mãos (12,1%) (CARVALHO; ALEXANDRE, 2006). Em outro estudo com professores da de Natal em relação a consultar um profissional da saúde devido ao referido problema 51,5% dos investigados relataram ter realizado consulta, sendo as regiões que se destacaram referidas pelos docentes, pescoço (20,7%), inferior das costas (18,6%), ombros e superior das costas ambas com (17/8%) e tornozelo/pé (17,4%) (CELIA; ALEXANDRE, 2003).

As regiões corporais que apresentaram maior ocorrência de queixas para incapacidade funcional foram a região inferior das costas com 16,3%, seguida dos joelhos com 12,2%, seguida superior das costas e tornozelos/pés ambas com 10,2%, seguida do pescoço com 8,2%, mas ao olharmos de forma global independente da região corporal observamos que 30,6% destes trabalhadores já haviam ficado impedidos de exercer suas funções devido a ocorrência de distúrbios osteomusculares nos últimos 12 meses.

Apesar do instrumento utilizado não possuir medidas que demonstrem a severidade ou agravamento dos sintomas, acreditamos que o impedimento de realização das suas atividades laborais e cotidianas tenha correlação com a frequência e intensidade dos sintomas osteomusculares, observamos também uma divergência na distribuição da frequência de algumas as regiões corporais mais afetadas quando comparada aos resultados de sintomas nos últimos 12 meses, como a região dos joelhos e tornozelos/pés, mas em outros estudos também realizados com docentes apontam resultados similares quanto a esta divergência.

Em um estudo com docentes apontou que as regiões com maior porcentagem de queixas para incapacidade funcional foram respectivamente a

região inferior das costas (20,4%), superior das costas (16,6%), pescoço (14,6%), ombros (10,8%) e tornozelos e pés (9,6%) (CARVALHO; ALEXANDRE, 2006). Em outro estudo com professores em relação ao impedimento de realizar suas atividades devido a sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, foram de 47,7% e dentre as regiões que apresentaram maior ocorrência foram inferior das costas (22,7%), pescoço e punhos/mãos (17,4%), ombros (16,5%) e joelhos (15,7%) (CELIA; ALEXANDRE, 2003).

Os resultados de ocorrência de sintomas osteomusculares por regiões corporais se mostram elevados, os sintomas dolorosos são uma das maiores causas de afastamento das atividades laborais e pela procura por consultas à profissionais da saúde. As atividades laborais do docente indicam ser um fator de risco para esses profissionais e podem ser uma das principais causas de agravamento e danos à saúde destes trabalhadores, gerando inúmeras consequências tanto para o trabalhador, quanto para o empregador, como para o Estado.

5.4 Das relações entre as covariáveis sócio-ocupacionais e os sintomas de distúrbios osteomusculares

Os resultados encontrados indicaram uma diferença quanto à atuação profissional, aqueles que exerciam a atividade de docente e enfermeiro apresentaram uma maior (93,1%) ocorrência de sintomas de LER/DORT, isso nos leva a pensar que o acúmulo de variadas funções, assim como trabalhar em diferentes ambientes laborais, a existência de múltiplos vínculos, aumentam o período de exposição a diversos fatores de risco e a sobrecarga de trabalho que podem favorecer para um aumento de sintomas osteomusculares. A sobrecarga de trabalho do docente foi apontada em outros estudos, como fator predisponente aos DORT (CARDOSO et al, 2009; BRANCO et al, 2011; SUDA et al, 2011).

Quanto a trabalhar em mais de uma Unidade (*Campus*), docentes que tinham que se deslocar para dois ou mais lugares para ministrar suas aulas

relatavam uma maior (90%) ocorrência de sintomas de LER/DORT do que os que ministravam aula em um só local (77,8%). Resultado similares foram encontrados em outros estudos realizados com docentes (FERNANDES; ROCHA; FAGUNDES, 2011; CARVALHO; ALEXANDRE, 2006). Os docentes que se deslocavam para vários locais apresentaram até 3,5 vezes queixas de sintomas de LER/DORT nos membros inferiores (quadril/coxas, joelhos, tornozelos/pés), talvez a locomoção para vários *Campus* (Unidades) pode estar acarretando a um aumento de sintomas osteomusculares.

O fato de ter que se locomover de um local para o outro, ocasionam estresse físico e psicológico que afetam o sistema osteomuscular e a saúde dos docentes, a inserção em mais de um *Campus* (Unidade) resulta em deslocamentos mais frequentes assim como em um maior acúmulo de tarefas, acarretando em sobrecarga de trabalho, podendo ocasionar no surgimento de LER/DORT (CARVALHO; ALEXANDRE, 2006; SILVANY et al, 2002).

Em relação ao tempo de trabalho, professores com mais de 9 anos trabalhando atuando como docentes apresentaram mais sintomas de LER/DORT do que aqueles que possuíam menor tempo de trabalho, o tempo de atuação pode estar relacionado com a maior ocorrência de sintomas de distúrbios osteomusculares, este número pode ser ainda maior se leváramos em consideração que alguns profissionais podem ter se aposentado precocemente devido os LER/DORT. A relação entre tempo de docência e desenvolvimento de sintomas de distúrbios musculoesqueléticos foram observadas em outros estudos (ASSUNÇÃO; OLIVEIRA, 2009; BRANCO et al, 2011; CARDOSO et al, 2009; COELHO et al, 2010).

Quanto à frequência de utilização de materiais didáticos, aqueles que utilizavam a maior parte do tempo computador/retroprojetor apresentaram maior ocorrência de sintomas de LER/DORT (89,7%) em relação àqueles que utilizavam quadro de giz (81%), mas ao observamos por distintas regiões corporais os docentes que preferem utilizar o quadro de giz, apresentaram mais sintomas de LER/DORT nas regiões dos ombros e punhos/mãos do que os que preferem

computador/retroprojetor. Um estudo recente aponta que docentes que utilizam quadro/giz são frequentemente acometido pela Síndrome do Ombro Doloroso, também conhecida como SOD, que corroboram com nossos achados. As posições adotadas na maioria das atividades laborais do docente determinam a frequência de sintomas musculoesqueléticos no ombro (COELHO et al, 2010; BRANCO et al, 2011).

Quanto a possuir mais de um vínculo empregatício, docentes que possuíam mais de um vínculo tiveram um ligeiro aumento da ocorrência de sintomas de LER/DORT em relação aos que tinham apenas um vínculo, estes dados apontam que uma possível sobrecarga de trabalhado pelos múltiplos vínculos empregatícios que podem de alguma forma contribuir para o desenvolvimento de sintomas de LER/DORT. Suda et al (2011) aponta em seu estudo realizado com docentes que a maioria dos professores enfrenta uma dupla jornada de trabalho o que acaba contribuindo para uma exaustão do sistema musculoesquelético.

Em relação a faixa etária, quando observamos por regiões corporais com idade acima de 45 anos apresentaram maior frequência de sintomas osteomusculares nos membros inferiores, em nossos participantes do estudo a maioria é composta por docentes do sexo feminino e questões fisiológicas e anatômicas devem ser levadas em consideração. Uma vez que as participantes do sexo feminino apresentaram maior (92,3%) prevalência de sintomas osteomusculares do que do sexo masculino (70%), inclusive nas regiões quadril/coxas, joelhos e tornozelos/pés.

Em relação ao estado marital, os docentes que viviam sem um companheiro(a) apresentaram maior ocorrência de sintomas de LER/DORT do que aqueles que viviam com um companheiro, estes dados sugerem que a divisão de tarefas e responsabilidades no dia-a-dia podem reduzir a sobrecarga sobre o companheiro diminuindo a frequência de DORT. Merighi et al (2011) aponta que a relação conjugal com um companheiro(a) caracteriza uma rede de apoio, reduzindo a sobrecarga nas atividades cotidianas, que podem com isso influenciar diretamente sobre a dupla jornada entre a casa e o trabalho. Carvalho e Alexandre

(2006) relatam em seu estudo que não ter um companheiro(a) apresenta uma relação significativa para a presença de distúrbios osteomusculares.

Quanto à realização de atividade física, docentes que praticavam exercícios físicos apresentaram um percentual menor de sintomas osteomusculares do que aqueles que não praticavam, este dado sugere que a pratica de exercícios físicos pode ajudar na redução dos casos de LER/DORT. Um percentual (44,9%) significativo dos docentes não pratica atividade física, estes resultados são similares ao encontrados em estudo onde 46,5% dos docentes não realizavam exercícios, o qual pode se explicar pela falta de tempo relativa aos múltiplos vínculos empregatícios (CARVALHO; ALEXANDRE, 2009).

Observamos mediante a utilização do Teste de Qui-quadrado que não houve associação dos resultados encontrados com índice de significância de p=0,05 na relação entre o desenvolvimento dos distúrbios osteomusculares e o trabalho docentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CAPÍTULO VI

CAPÍTULO VI

Considerações Finais

Os docentes participantes deste estudo autorreferiram um percentual alto (87,8%) de queixas relacionado a sintomas de distúrbios, que nos revela um cenário bastante preocupante para a saúde do trabalhador.

Dentre as regiões corporais que apresentaram maior ocorrência de sintomas de distúrbios osteomusculares entre os docentes de enfermagem participantes desta pesquisa se destacaram: a parte inferior das costas, pescoço, parte superior das costas, ombros e punhos/mãos, isto pode estar relacionado de alguma forma as atividades rotineiras exercidas pelos docentes, como escrever no quadro de giz, digitar trabalhos no computador, corrigir provas, lançar notas, presenças e faltas, além da sobrecarga de trabalho, que poderia estar levando a uma exaustão o sistema osteomusculares destes trabalhadores.

O trabalho do docente de enfermagem se mostrou propicio ao surgimento e desenvolvimento de doenças osteomusculares, afetando de forma nociva a saúde destes trabalhadores, os entrevistados relataram uma grande procura por ajuda de profissionais da saúde por causa dos distúrbios osteomusculares, também se mostrou expressivo o percentual (30,6%) de afastamento das atividades laborais e cotidianas reforça a existência de problemas relacionados aos LER/DORT por esta categoria de profissionais.

Os resultados encontrados neste estudo trazem implicações, fazendo se fundamental à discussão para a Saúde do Trabalhador sobre quais possíveis intervenções podem auxiliar a redução riscos e controle dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho dos docentes de enfermagem.

Entendemos que os resultados deste estudo trazem contribuições, tanto para a produção do conhecimento científico, como para o ensino de enfermagem, assim como para a saúde do trabalhador, esperamos que estas contribuições possibilitem aumentar o conhecimento, fomentar discussões a respeito da saúde destes trabalhadores e podem auxiliar em intervenções para prevenção, controle e redução de riscos relacionados aos sintomas de distúrbios osteomusculares e o trabalho docente em enfermagem.

REFERÊNCIAS

CAPÍTULO VII

CAPÍTULO VII

REFERÊNCIAS

ABRAMIDES, Maria Beatriz Costa; CABRAL, Maria do Socorro Reis. Regime de acumulação flexível e saúde do trabalhador. **São Paulo Perspec**., São Paulo, v. 17, n. 1, Mar. 2003 .

ARAÚJO T, SILVANY A, REIS E, KAVALKIEVICZ C**. Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino: Salvador-Bahia.** Sindicato dos Professores do Estado da Bahia. Salvador,1998.

ASSUNCAO, Ada Ávila; OLIVEIRA, Dalila Andrade. Intensificação do trabalho e saúde dos professores. **Educ. Soc.,** Campinas, v. 30, n. 107, ago. 2009.

AYANNIYI, O. et al., Differences in prevalence of self-reported musculoskeletal symptoms among computer and non-computer users in a Nigerian population: a cross-sectional study. **BMC Musculoskelet Disord**. v11, n.177. Ago, 2011.

BARROS, E.N.C.; ALEXANDRE, N.M.C. Cross-cultural adaptation of Nordic musculoskeletal questionnaire. **Int Nurs Rev**., v.50, n.2, p.101-8, Jun, 2003.

BAU, L.M.S. **Fisioterapia do trabalho: ergonomia - legislação - reabilitação.** Curitiba: Clã do Silva, 2002.

BOLANLE, M.S.T. et al. Work-Related Musculoskeletal Disorders among Nurses in Ibadan, South-west Nigeria: a cross-sectional survey. **BMC Musculoskelet Disord**. v11, n.12. Jan, 2010.

BRANCO, Jerônimo Costa et al . Prevalência de sintomas osteomusculares em professores de escolas públicas e privadas do ensino fundamental. **Fisioter. mov.**, Curitiba, v. 24, n. 2, jun. 2011 .

BRASIL. **Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990.** Lei Orgânica da Saúde. Brasília, 19 set. 1990.

BRASIL. Lei 8.213 de 24 de julho de 1991. **Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências.** 1991. Acesso em 20 maio de 2009. Disponível em: http://www.trt02.gov.br/Geral/tribunal2/Legis/Leis/8213_91.html. Brasília, 24 jul. 1991.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador.** Brasília, MPAS, 2004.

BRASIL. INEP/MEC. **A trajetória dos cursos de graduação na área da saúde: 1991-2004** / Organizadores: Ana Estela Haddad et al.. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde.** Cadernos de Saúde, 3ª Edição. Brasília, 2010.

BATIZ, Eduardo Concepción; SANTOS, Andréia Fuentes dos; LICEA, Olga Elena Anzardo. A postura no trabalho dos operadores de checkout de supermercados: uma necessidade constante de análises. **Prod.**, São Paulo, v. 19, n. 1, Abr. 2009.

BATIZ, Eduardo Concepción; NUNES, Jandira Izabel da Silva; LICEA, Olga Elena Anzardo. Prevalência dos sintomas musculoesqueléticos em movimentadores de mercadorias com carga. **Prod.**, São Paulo, 2012.

BATTISTI, H. H.; GUIMARÃES, A. C. A; SIMAS, J. P. N. Atividade Física e Qualidade de Vida de Operadores de Caixa de Supermercado. **Brasileira Ciência e Movimento**, v. 13, n. 1, 2005.

CARDOSO, Jefferson Paixão et al . Prevalência de dor musculoesquelética em professores. **Rev. bras. epidemiol**., São Paulo, v. 12, n. 4, Dez. 2009 .

CARVALHO, AJFP; ALEXANDRE, NMC. Sintomas osteomusculares em professores do Ensino Fundamental. **Rev. bras. fisioter**., São Carlos, v. 10, n. 1, 2006 .

CELIA, Rita de Cássia Rodrigues da Silva; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa. Distúrbios osteomusculares e qualidade de vida em trabalhadores envolvidos com transporte de pacientes. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 56, n. 5, out. 2003 .

CHAFFIN, D. B., ANDERSSON, G. B. J. & MARTIN. B. J. **Biomecânica Ocupacional.** Tradução da 4ª edição Norte Americana. Belo Horizonte: Ergo Editora, 2006. 579p.

CHIAVEGATO FILHO, Luiz Gonzaga; PEREIRA JR., Alfredo. LER/DORT: multifatorialidade etiológica e modelos explicativos. **Interface**, Botucatu, v. 8, n. 14, Fev. 2004

CISLAGHI, Juliana Fiuza. A formação profissional dos assistentes sociais em tempos de contrarreformas do ensino superior: o impacto das mais recentes propostas do governo Lula. **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, n. 106, jun. 2011.

CONCEICAO, Maria Rodrigues da et al . Qualidade de vida do enfermeiro no trabalho docente: estudo com o Whoqol-bref. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, jun. 2012.

COELHO, T. C. et al. Prevalência da síndrome do ombro doloroso (sod) e sua influência na qualidade de vida em professores de uma instituição privada de nível superior na cidade de Lauro de Freitas, Bahia. **Rev. Baiana de Saúde Publ.**, Bahia, v. 34, supl. 1, jul./dez. 2010.

Conselho Federal de Enfermagem - COFEN. 2011 [citado em 02 out 2012]. Disponível em: URL: http://www.portalcofen.gov.br

DIAS, Maria Dionísia do Amaral; BERTOLINI, Grazielle Cristina dos Santos; PIMENTA, Aparecida Linhares. Saúde do trabalhador na atenção básica: análise a partir de uma experiência municipal. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, jun. 2011.

DELCOR, N. S. et al . Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, Fev. 2004 .

DE VITTA, A; BERTAGLIA, RS; PADOVANI, CR. Efeitos de dois procedimentos educacionais sobre os sintomas musculoesqueléticos em trabalhadores administrativos. **Rev. bras. fisioter**., São Carlos, v. 12, n. 1, Feb. 2008.

DUL, Jan; WEERDMEESTER, Bernard. **Ergonomia prática.** 2a ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

ENGLISH, C. J. et al. Relations between upper limb soft tissue disorders and repetitive movements at work. **Am. J. In. Med.** Edimburgo, v.27, n.1, p.75-90, Jan, 1995.

FELLET, A.J. et al. Ombro doloroso. **Rev Bras Med**. v.57,p.157-67. 2000.

FERNANDES, Marcos Henrique; ROCHA, Vera Maria da; FAGUNDES, Ana Angelica Ribeiro. Impacto da sintomatologia osteomuscular na qualidade de vida de professores. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 14, n. 2, jun. 2011 .

FONTANA, Rosane Teresinha; PINHEIRO, Débora Avello. Condições de saúde auto-referidas de professores de uma universidade regional. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 31, n. 2, Jun 2010.

FREITAS, Genival Fernandes de; FUGULIN, Fernanda Maria Togeiro; FERNANDES, Maria de Fátima Prado. A regulação das relações de trabalho e o gerenciamento de recursos humanos em enfermagem. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 40, n. 3, set. 2006 .

GARZEDIN, Daniela Dias da Silva et al . Intensidade da dor em pacientes com síndrome do ombro doloroso. **Acta ortop. bras.**, São Paulo, v. 16, n. 3, 2008 .

GASPARINI, Sandra Maria; BARRETO, Sandhi Maria; ASSUNCAO, Ada Ávila. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. **Educ. Pesqui**., São Paulo, v. 31, n. 2, ago. 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GONZALEZ, R.; NIDO, R.; BORDA, S.. Calidad de vida profesional de los trabajadores de Atención Primaria del Área 10 de Madrid**. Medifam**, Madrid, v. 13, n. 4, abr. 2003.

GRANDJEAN, Ettiene. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem.** 5.ed. São Paulo: Artmed, 2005. 338p.

GURGUEIRA, Giovana Pimentel; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; FILHO, Heleno Rodrigues Corrêa. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 5, out. 2003.

GUIMARAES, B. M. de et al . Análise da carga de trabalho de analistas de sistemas e dos distúrbios osteomusculares. **Fisioter. mov. (Impr.)**, Curitiba, v. 24, n. 1, Mar. 2011 .

ISOSAKI, Mitsue et al . Prevalência de sintomas osteomusculares entre trabalhadores de um Serviço de Nutrição Hospitalar em São Paulo, SP. **Rev. bras. saúde ocup.**, São Paulo, v. 36, n. 124, Dez. 2011 .

KIMURA, Miako; CARANDINA, Dirley Maria. Desenvolvimento e validação de uma versão reduzida do instrumento para avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho de enfermeiros em hospitais. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 43, n. spe, dez. 2009 .

KOTLIARENKO, Avrum et al. Distúrbios osteomusculares e fatores associados em cirurgiões dentistas do meio oeste do Estado de Santa Catarina. **Rev Odonto Ciênc.** Rio Grande do Sul, V.24, n.2, p.173-9, Abr-Jun, 2009.

KLUSSMANN, A. et al, Musculoskeletal symptoms of the upper extremities and the neck: A cross-sectional study on prevalence and symptom-predicting factors at visual display terminal (VDT) workstations. **BMC Musculoskelet Disord**. V.9, n.96. June, 2008.

KUORINKA, I. et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. **Appl Ergon**, v.18, n.3, p.233-7, 1987.

LEITE, Patricia Campos; SILVA, Arlete; MERIGHI, Miriam Aparecida Barbosa. A mulher trabalhadora de enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 41, n. 2, jun. 2007 .

LECLER, A., et al. Incidence of shoulder pain in repetitive work. **Occup Environ Med**. v.61, p.39-44, 2004.

LIM, M., LIMA-FILHO, D.. CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE DO/A PROFESSOR/A UNIVERSITÁRIO/A. **Ciênc Cogn.** Rio de Janeiro, V.14, n.3, p.62-82, Nov. 2009.

MAGNAGO, Tânia Solange Bosi de Souza et al . Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbio musculoesquelético em trabalhadores de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 3, Jun 2010 .

MAKHOUS M. et al. Sitting with adjustable ischial and back supports: biomechanical changes. **Spine.** V.28, n.11, p-113-22. 2003.

MARQUES, Nise Ribeiro; HALLAL, Camilla Zamfolini; GONCALVES, Mauro. Características biomecânicas, ergonômicas e clínicas da postura sentada: uma revisão. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo, v. 17, n. 3, Set. 2010 .

MARQUEZE, Elaine Cristina; MORENO, Claudia Roberta de Castro. Satisfação no trabalho e capacidade para o trabalho entre docentes universitários. **Psicol. estud**., Maringá, v. 14, n. 1, Mar. 2009.

MEDRONHO, R.A. et al. **Epidemiologia I**. 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

MERGENER, Cristian Robert; KEHRIG, Ruth Terezinha; TRAEBERT, Jefferson. Sintomatologia músculo-esquelética relacionada ao trabalho e sua relação com qualidade de vida em bancários do Meio Oeste Catarinense. **Saude soc.**, São Paulo, v. 17, n. 4, dez. 2008.

MERIGHI, Miriam Aparecida Barbosa et al . Ser docente de enfermagem, mulher e mãe: desvelando a vivência sob a luz da fenomenologia social. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 1, fev. 2011.

MICROSOFT. Microsoft ® Office Excel 2003.[CD-ROM].Microsoft Corporation, 2003.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretária de Políticas de Saúde. **Protocolo de investigação, diagnóstico, tratamento e prevenção de LER/DORT.** Brasília, 2000.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde.** Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. **Lesões por esforços repetitivos (LER)/ Distúrbios Osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT)/ Dor relacionada ao trabalho.** Protocolos de atenção integral à Saúde do Trabalhador de Complexidade Diferenciada. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2006.

MIRANDA et al. Equipamento de apoio para membros superiores: uma nova proposta ergonômica. **Rev. bras. odontol**., Rio de Janeiro, v. 59, n. 3, set/out. 2002.

MONTOYA DIAZ, Ma. del Carmen et al . Lesiones osteomusculares en trabajadores de un hospital mexicano y la ocurrencia del ausentismo. **Cienc. enferm.**, Concepción, v. 16, n. 2, ago. 2010.

MOREIRA, Martha Cristina Nunes. Imagens no espelho de Vênus: mulher, enfermagem e modernidade. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 7, n. 1, jan. 1999.

MUROFUSE, Neide Tiemi; MARZIALE, Maria Helena Palucci. Mudanças no trabalho e na vida de bancários portadores de Lesões por Esforços Repetitivos: LER. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 4, 2001.

NOVE J. L., WALCH G., ADELEINE P., COURPRON P. Effect of age on the natural history of the shoulder: a clinical and radiological study in the elderly. **Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot**. v.91, p508-14, 2005.

NORDIN, Nor Azlin M; LEONARD, Joseph H; THYE, Ng Chuen. Work-related injuries among physiotherapists in public hospitals: a Southeast Asian picture. **Clinics**, São Paulo, v. 66, n. 3, 2011.

PENTEADO, Regina Zanella; PEREIRA, Isabel Maria Teixeira Bicudo. Qualidade de vida e saúde vocal de professores. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 2, abr. 2007 .

PINHEIRO, F.A., TRÓCCOLI, B.T., & CARVALHO, C.V..Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares: validade do instrumento como medida de morbidade. **Rev. Saúde Pública**, v.36, p.307-312, 2002.

PINHEL, Inahiá; KURCGANT, Paulina. Reflexões sobre competência docente no ensino de enfermagem. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 41, n. 4, Dez. 2007.

POPE D. P., SILMAN A. J., CHERRY N. M., PRITCHARD C., MACFARLANE G. J. Association of occupational physical demands and psychosocial working environment with disabling shoulder pain. **Ann. Rheum. Dis.** v60, p.852-8, 2001.

PORTO, L. A. et al. Doenças ocupacionais em professores atendidos pelo Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador (CESAT). **Rev. Baiana de Saúde Publ.**, Bahia, v. 28, n. 1, jan./jun. 2004.

RAFFONE, Adriana Maisonnave; HENNINGTON, Élida Azevedo. Avaliação da capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 4, Ago. 2005.

REGO, Margarethe Maria Santiago; PORTO, Isaura Setenta. O confronto entre enfermagem e a realidade do macro ao micro universo acadêmico. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 58, n. 2, Abr. 2005 .

RIBEIRO, Ivan Augusto Vall; TERESO, Mauro José Andrade; ABRAHAO, Roberto Funes. Análise ergonômica do trabalho em unidades de beneficiamento de tomates de mesa: movimentação manual de cargas. **Cienc. Rural**, Santa Maria, v. 39, n. 4, Jul. 2009.

RIBEIRO, Natália Fonseca et al . Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 15, n. 2, jun. 2012 .

ROCHA, Sandra de Souza Lima; FELLI, Vanda Elisa Andres. Qualidade de vida no trabalho docente em enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, fev. 2004.

SCHMIDT, Denise Rodrigues Costa; DANTAS, Rosana Aparecida Spadoti. Qualidade de vida no trabalho e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho entre profissionais de enfermagem. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 25, n. 5, 2012 .

SILVA, Zilda Pereira da; BARRETO JUNIOR, Irineu Francisco; SANT'ANA, Maria do Carmo. Saúde do trabalhador no âmbito municipal. **São Paulo Perspec**., São Paulo, v. 17, n. 1, mar. 2003 .

SILVA, Rosângela Marion da et al . Análise quantitativa da satisfação profissional dos enfermeiros que atuam no período noturno. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 18, n. 2, Jun. 2009.

SILVANY, A.M., et al. Condições de trabalho e saúde de professores da rede particular de ensino de Salvador, Bahia. **Rev. Baiana Saúde Publ.** V. 24, p.42-6, 2000.

SILVERIO, Maria Regina et al . O ensino na área da saúde e sua repercussão na qualidade de vida docente. **Rev. bras. educ. med**., Rio de Janeiro, v. 34, n. 1, Mar. 2010.

SOUZA, Kátia Reis de et al . A trajetória do Sindicato Estadual dos Profissionais da Educação do Rio de Janeiro (Sepe-RJ) na luta pela saúde no trabalho. **Ciênc. saúde coletiva**, São Paulo, v. 8, n. 4, 2003 .

SPINDOLA, Thelma. Mulher, mãe e...trabalhadora de enfermagem. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 34, n. 4, Dez. 2000.

SPINDOLA, Thelma; SANTOS, Rosângela da Silva. Mulher e trabalho: a história de vida de mães trabalhadoras de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 5, Out. 2003.

SUDA, Eneida Yuri et al . Relação entre nível geral de saúde, dor musculoesquelética e síndrome de burnout em professores universitários. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo, v. 18, n. 3, Sept. 2011 .

VEDOVATO, Tatiana Giovanelli; MONTEIRO, Maria Inês. Perfil sociodemográfico e condições de saúde e trabalho dos professores de nove escolas estaduais paulistas.**Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 42, n. 2, Jun. 2008.

VERTHEIN, Marilene Affonso Romualdo; MINAYO-GOMEZ, Carlos. A construção do "sujeito-doente" em LER. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, Out. 2000 .

VIEIRA, Sonia. **Introdução à bioestatística.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

ANEXOS

ANEXO A

QUESTIONÁRIO NÓRDICO DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES (QNSO)

Original, Kuorinka, I. et al. (1987) – Validação brasileira, Barros e Alexandre (2003).

DISTÚRBIOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS

Por favor, responda às questões colocando um "X" no quadrado apropriado _ um "X" para cada pergunta. Por favor, responda a todas as perguntas mesmo que você nunca tenha tido problemas em qualquer parte do seu corpo.

Esta figura mostra como o corpo foi dividido. Você deve decidir, por si mesmo, qual parte está ou foi afetada, se houver alguma.

	Nos últimos 12 meses, você teve problemas (como dor, formigamento/ dormência) em:	Nos últimos 12 meses, você foi impedido(a) de realizar atividades normais (por exemplo: trabalho, atividades domésticas e de lazer) por causa desse problema em:	Nos últimos 12 meses, você consultou algum profissional da área da saúde (médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em:	Nos últimos 7 dias, você teve algum problema em?
PESCOÇO	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
OMBROS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
COTOVELOS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
PUNHOS/MÃOS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
PARTE INFERIOR DAS COSTAS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
QUADRIL/ COXAS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
JOELHOS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
TORNOZELOS/ PÉS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim

ANEXO B

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

[redacted]

PROJETO DE PESQUISA

Título: Distúrbios osteomusculares e trabalho docente em enfermagem

Área Temática:

Pesquisador: Fabio Fortes de Araujo **Versão:** 1

Instituição: [redacted] **CAAE:** 04614612.6.0000.5285

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP
Elaborado pela Instituição Coparticipante

Número do Parecer: 70937

Data da Relatoria: 09/08/2012

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um Projeto de Dissertação de Metrado em Enfermagem que será defendida na UNIRIO. Todavia, o campo de pesquisa sobre os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho docente de um curso de graduação em enfermagem será na [redacted]
O referido Projeto já foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIRIO em sua reunião de 15 de julho de 2012.
A submissão do Projeto ao [redacted] da-se em função da coordenação do curso de Enfermagem ter dado a Carta de Anuência, conforme cópia existente na Plataforma Brasil, concordando que a pesquisa seja realizada com os docentes do curso que atuam na [redacted]

Objetivo da Pesquisa:

Descrição das características sócio demográfico ocupacional dos docentes do curso de Enfermagem da [redacted]
Identificação das regiões corporais nas quais ocorrem maior incidência dos sintomas de distúrbios osteomusculares dos docentes do curso de Enfermagem da [redacted]
Analise das ocorrências de sintomas de distúrbios osteomusculares auto referidos pelos docentes do curso de Enfermagem da [redacted]

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa proposta não apresenta riscos iminentes para os docentes sujeitos da pesquisa.
Dentre os benefícios da pesquisa destacam-se o conhecimento do perfil sócio demográfico ocupacional dos docentes e a identificação da ocorrência de sintomas auto referidos osteomusculares decorrentes das atividades laborais dos docentes do curso de Enfermagem da [redacted]
Os resultados encontrados beneficiarão os docentes no presente e no futuro.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante e contribuirá para maior conhecimento das causas dos distúrbios osteomusculares entre os docentes do curso de Enfermagem da [redacted] e os resultados encontrados ajudarão nas ações terapêuticas e preventivas das patologias encontradas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O Projeto apresenta Folha de Rosto completa, Termo de Compromisso Livre e Esclarecido de acordo com a resolução 196/96, Carta de Anuência para a Pesquisa ser realizada com docentes do curso de Enfermagem da [redacted], Formulários e o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO).

Recomendações:

Não ha recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Os critérios de eticidade nas pesquisas envolvendo seres humanos, em conformidade com a resolução 196/96, foram plenamente cumpridos no Projeto analisado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

[redacted] 09 de Agosto de 2012

Assinado por:
[redacted]

ANEXO C

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro-UNIRIO

Título: Distúrbios osteomusculares e trabalho docente em enfermagem

Área Temática:

Pesquisador: Fabio Fortes de Araujo **Versão:** 1

Instituição: Universidade Federal do Estado do Rio de **CAAE:** 04614612.6.0000.5285

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 56227

Data da Relatoria: 11/07/2012

Apresentação do Projeto:

Projeto de Dissertação de Mestrado em Enfermagem que como objeto de investigação os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho dos docentes do curso de graduação em enfermagem. Contextualiza a problemática a partir das mudanças nas relações de trabalho, como o aumento do ritmo, a busca por maior produtividade e a intensificação das atividades laborais com destaque para aumento da prevalência das doenças ocupacionais, dentre estas os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT)também denominadas como Lesões por Esforço Repetitivos (LER). Apresenta a docência na área da enfermagem como uma atividade profissional associada a transtornos ocasionados por condições impróprias para o trabalho, posturas
inadequadas e movimentos repetidos de determinados segmentos corporais destacando a identificação de movimentos críticos, posturas inadequadas e condições ergonômicas errôneas que podem ser fatores predisponentes no desenvolvimento do DORT.

Objetivo da Pesquisa:

Descrever as características sócio-demográfico-ocupacional dos docentes; Identificar as regiões corporais predominantemente acometidas pelos sintomas de distúrbios osteomusculares dos docentes; Analisar a ocorrência de sintomas de distúrbios osteomusculares auto-referido pelos docentes

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Atualmente o desenvolvimento de distúrbio musculoesquelético é entendido como multicausal, sendo imprescindível a avaliação dos fatores de risco a ele relacionado. Considera-se o maior benefício da pesquisa o conhecimento do perfil sócio-ocupacional dos docentes do curso de graduação em enfermagem e a identificação da ocorrência dos sintomas auto-referidos de distúrbios osteomusculares relacionados atividades laborais destes trabalhadores.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante, de interesse para a construção do conhecimento na saúde do trabalhador que exerce a ocupação de docente de enfermagem.Evidencia-se na literatura atual referências tanto sobre o crescente adoecimento musculoesquelético dos trabalhadores de enfermagem quanto para as inadequadas condições de trabalho como fator de risco para esse adoecimento.No tocante aos docentes de enfermagem estudos apontam que os mesmos se encontramem condições que caracterizam a fadiga imprópria no trabalho.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto apresenta Folha de rosto,o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, autorização da responsável pela instituição de Ensino para realizar a pesquisa, os formulários que serão utilizados bem como o Questionário Nórdico de Sintomas
Osteomusculares (QNSO) utilizado para mensurar e identificar sintomas de distúrbios

osteomusculares,validado para a língua portuguesa.

Recomendações:

Recomenda-se que o pesquisador descreva como e por quanto tempo os dados serão armazenados e como se precessará o descarte das informações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisa, tal qual apresentada, atende aos requisitos éticos.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado de acordo com parecer

Na data de emissão desse parecer estavam pendentes os pareceres de algumas co-participantes. As mesmas deverão ser apresentadas antes do inicio do projeto.

RIO DE JANEIRO, 15 de Julho de 2012



APÊNDICES

APÊNDICE A

QUESTIONÁRO PARA LEVANTAMENTO DO PERFIL SÓCIO-OCUPACIONAL DOS SUJEITOS

Entrevista Nº	
01- Atuação Profissional	**01. ( ) Docente exclusivamente** **02. ( ) Docente e Enfermeiro(a)** **03. ( ) Docente e Outra. Qual?_____**
02- Total de horas que trabalha como docente (semanal):	
03- Ministra aula em quantas turmas?	**01. ( ) Uma** **02. ( ) Duas** **03. ( ) Três ou mais**
04- Leciona em quantos Campus e/ou Unidades?	**01. ( ) Um** **02. ( ) Dois** **03. ( ) Três ou mais**
05- Leciona em quantos turnos ? **(Turnos: Manhã; Tarde; Noite)**	**01. ( ) Um** **02. ( ) Dois** **03. ( ) Três**
06- Há quanto tempo trabalha como docente?	
07- Utiliza o computador para realizar as atividades relacionadas à docência? (Elaborar aulas, exercícios, postar notas, presença e faltas de alunos e etc.)	**01. ( ) Sim** **02. ( ) Não**
08- Costuma carregar materiais como livros, textos, laptop e retroprojetor para ministrar aulas?	**01. ( ) Sim** **02. ( ) As vezes** **03. ( ) Não**
09- Qual o material didático costuma utiliza com mais frequência em sala de aula?	**01. ( ) Lousa e giz e/ou caneta hidrocor** **02. ( ) Projetor e computador** **03. ( ) Outro**
10- Ao ministrar aulas costuma passar longos períodos em pé ou sentado(a) ?	**01. ( ) Sim** **02. ( ) Não**
11- Possui quantos vínculos empregatícios?	**01. ( ) 1** **02. ( ) 2** **03. ( ) 3 ou mais**
12- Idade:	
13- Sexo:	**01. ( ) Feminino** **02. ( ) Masculino**
14- Estado Marital:	**01. ( ) Vive com um(a) companheiro(a)** **02. ( ) Vive sem um(a) companheiro(a)**
15- Recebe ajuda na realização das atividades domésticas?	**01. ( ) Sim** **02. ( ) Não**
16- Possui filho(s)?	**01. ( ) Sim** **02. ( ) Não**
17- Realiza Atividade Física?	**01. ( ) Sim** **02. ( ) Não**

APÊNDICE B

CARTA DE ANUÊNCIA da INSTITUIÇÃO SEDIADORA

Declaramos, para os devidos fins, que concordamos em disponibilizar o(s) setor(es) [redacted] desta Instituição, para o desenvolvimento das atividades referentes ao Projeto de Pesquisa, intitulado: **Distúrbios osteomusculares e trabalho docente em enfermagem**, dos pesquisador **Fabio Fortes de Araujo** sob a responsabilidade do Professor(a) [redacted] do curso de Enfermagem, da Universidade do Grande Rio, pelo período de execução previsto no referido Projeto.

Rio de Janeiro, 25 de junho de 2012.

[redacted]

Nome, por extenso, do responsável pelo setor

[redacted]

Cargo e/ou função que exerce na instituição

[redacted]

Assinatura e Carimbo

[redacted]

CPF

[redacted]

Telefone

[redacted]

E-mail

[redacted]

APÊNDICE C

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
Resolução nº 196/96 – Conselho Nacional de Saúde

Prezado(a) Docente

Estamos desenvolvendo um estudo que tem como objeto "os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho dos docentes do curso de graduação em enfermagem", cujo título registrado na Plataforma Brasil é "**Distúrbios osteomusculares e trabalho docente em enfermagem**". Por isso, você está sendo convidado (a) a participar deste estudo.

Esta pesquisa tem como objetivos: descrever as características sócio-demográfico-ocupacional dos docentes; identificar as regiões corporais predominantemente acometidas pelos sintomas de distúrbios osteomusculares dos docentes; analisar a ocorrência de sintomas de distúrbios osteomusculares auto-referido pelos docentes.

Para realização desta pesquisa, os procedimentos para coleta de dados utilizados foram: a autorização da instituição sediadora pelo seu responsável e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder dois questionários auto-aplicados.

Esclarecemos que a pesquisa apresenta riscos mínimos, não haverá custos ou forma de pagamento pela sua participação no estudo. E que todas as informações concedidas serão mantidas sob sigilo, e que servirão para conformar o presente estudo, além da garantia do anonimato.

Os benefícios relacionados com a sua participação neste estudo são: contribuir para a construção do conhecimento sobre a ocorrência dos sintomas autorreferidos de distúrbios osteomusculares relacionados atividades laborais dos docentes.

É importante que você saiba que a sua participação neste estudo é completamente voluntária e que você pode recusar-se a participar ou interromper sua participação a qualquer momento sem penalidades ou perda de benefícios aos quais você tem direito.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação.

Pedimos a sua assinatura neste Termo de Consentimento, para confirmar a sua compreensão em relação a este convite, e sua disposição a contribuir na realização do estudo, em concordância com a Resolução CNS nº 196/96 que regulamenta a realização de pesquisas envolvendo seres humanos.

Uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com o senhor(a), estaremos sempre à disposição para qualquer esclarecimento acerca dos assuntos relacionados ao estudo, no momento em que desejar, através dos telefones e e-mail abaixo relacionados.

Desde já, agradecemos a sua atenção.

Fabio Fortes de Araujo	**Prof[a]. Dr. Joanir Passos**
Tel. (21) XXXX-XXXX	Tel. (21) 2542-7174
fabiofortes@zipmail.com.br	joanirpassos@bol.com.br
Pesquisador Responsável	Pesquisador Orientador

Eu, _____, declaro **estar ciente** da finalidade da pesquisa. A explicação recebida esclarece os riscos mínimos e benefícios na participação do estudo, que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento da pesquisa, sem justificar minha decisão. E ainda, que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei nenhum recurso material ou financeiro para participar do estudo.

Estando ciente de tudo o que foi exposto, concordo em participar do estudo.

_____ Rio de Janeiro, _____/____/ 2012.

Assinatura do Participante