

**ALEXANDRA PETRILLI BAVARESCO MARTINS DE OLIVEIRA**

**QUALIDADE DE VIDA E SINTOMAS OSTEOMUSCULARES  
EM MÉDICOS DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

*Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestre em Enfermagem, de Alexandra Petrilli Bavaresco Martins de Oliveira*

*Profa. Dra. Maria Cecília Cardoso Benatti*

Orientadora *Maria C. Benatti*

**CAMPINAS**

**2004**

**ALEXANDRA PETRILLI BAVARESCO MARTINS DE OLIVEIRA**

**QUALIDADE DE VIDA E SINTOMAS OSTEOMUSCULARES  
EM MÉDICOS DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

*Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da  
Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual  
de Campinas para Obtenção do título de Mestre em  
Enfermagem.*

***Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Maria Cecília Cardoso Benatti***

**CAMPINAS**

**2004**

UNIDADE	BC
Nº CHAMADA	OL4q UNICAMP
V	EX
TOMBO BC/	63179
PROC.	16-P-00086-05
C	<input type="checkbox"/>
D	<input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	11,00
DATA	15/04/05
Nº CPD	

lib-id 347994

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
UNICAMP**

OL 4q

Oliveira, Alexandra Petrilli Bavaresco Martins de  
Qualidade de vida e sintomas osteomusculares em médicos de um  
hospital universitário / Alexandra Petrilli Bavaresco Martins de  
Oliveira. Campinas, SP : [s.n.], 2004.

Orientador : Maria Cecília Cardoso Benatti  
Dissertação ( Mestrado) Universidade Estadual de Campinas.  
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Ergonomia. 2. Doenças profissionais. I. Maria Cecília Cardoso  
Benatti. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de  
Ciências Médicas. III. Título.

# BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Orientador(a)** PROFA. DRA. MARIA CECÍLIA CARDOSO BENATTI

**Membros:**

1. PROFA. DRA. MARIA CECÍLIA CARDOSO BENATTI M. C. Benatti

2. PROFA. DRA. VANDA ELISA ANDRES FELLI V. E. Felli

3. PROFA. DRA. NEUSA MARIA COSTA ALEXANDRE Neusa M. C. Alexandre

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da  
Universidade Estadual de Campinas

**Data:** 17 de dezembro de 2004

## **DEDICATÓRIA**

*Aos meus pais, Hélio e Magda (in memoriam) que me ensinaram a nunca desistir.*

*Ao meu marido, Pedro Paulo, pelo apoio, compreensão e incentivo.*

*Aos meus filhos, Elisa e Murilo, pelo carinho e conforto na hora do cansaço.*

À Profª Drª Maria Cecília Cardoso Benatti por ter me recebido com carinho e me orientado nesta pesquisa.

À Profª Drª Neusa Maria Costa Alexandre pelo incentivo e apoio na execução deste projeto.

Aos médicos que fizeram parte desta pesquisa, pela compreensão, disponibilidade e interesse demonstrados.

À amiga, Enª Maria Beatriz F. Petrucci pelo auxílio prestado na coleta de dados.

À minha irmã, Vanessa Petrilli Bavaresco pelo auxílio técnico e incentivo dado no desenvolvimento deste trabalho.

Ao meu irmão, Mário Bavaresco Neto e a minha cunhada Gabriela Corrêa Teracine Bavaresco pelo apoio e incentivo.

Às secretárias dos departamentos envolvidos na pesquisa, em especial à Sra. Terezinha Barreto Costa (Disciplina de Cirurgia Cardíaca), Sra. Maria Helena Araújo (Disciplina de Cirurgia Plástica), Sra. Maria Alice Piagentini (Disciplina de Cirurgia Vascular), Sra. Irene Albino Luciano Corrêa (Disciplina de Medicina Interna e Semiólogia) e Sra. Rita de Cássia Adami Cavichio (Disciplina de Cardiologia).

Aos funcionários do Departamento de Enfermagem pela atenção e simpatia.

A todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para o desenvolvimento desta pesquisa.

À CAPES pelo apoio financeiro.

*“Você pode sonhar, criar e construir a idéia mais maravilhosa do mundo, mas são necessárias pessoas para fazer o sonho virar realidade.”*

***Walt Disney***

	<b>PÁG.</b>
<b>RESUMO</b> .....	xv
<b>ABSTRACT</b> .....	xviii
<b>1- INTRODUÇÃO</b> .....	20
1.1-Considerações Gerais.....	21
1.2- Qualidade de Vida e o Trabalho Médico.....	24
1.3- Sintomas Osteomusculares e o Trabalho Médico.....	25
<b>2- OBJETIVOS</b> .....	31
2.1- Objetivo Geral.....	32
2.2- Objetivos Específicos.....	32
<b>3- METODOLOGIA</b> .....	33
3.1- Desenho do Estudo.....	34
3.2- Cenário do Estudo.....	34
3.3- Descrição dos Sujeitos.....	34
3.4- Instrumentos de Coleta de Dados.....	35
3.4.1- Dados Gerais e Ocupacionais.....	35
3.4.2- Qualidade de Vida.....	35
3.4.3- Sintomas Osteomusculares.....	36
3.5- Coleta de Dados.....	36
3.6- Análise de Dados.....	37
3.7- Aspectos Éticos.....	38

<b>4- RESULTADOS</b> .....	39
4.1- Dados Gerais e Ocupacionais.....	40
4.1.1- Dados Gerais.....	40
4.1.2- Dados Ocupacionais.....	44
4.2- Qualidade de Vida.....	49
4.3- Sintomas Osteomusculares.....	51
<b>5. DISCUSSÃO</b> .....	59
5.1- Caracterização dos sujeitos.....	60
5.2- Qualidade de Vida.....	66
5.3- Sintomas Osteomusculares.....	71
5.4- Limitações do Estudo.....	73
<b>6- CONCLUSÃO</b> .....	74
<b>7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	77
<b>8- APÊNDICES</b> .....	85
<b>9- ANEXOS</b> .....	89

## *LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS*

---

CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DORT	Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
DP	Desvio Padrão
FCM	Faculdade de Ciências Médicas
IMC	Índice de Massa Corporal
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
LER	Lesões por Esforços Repetitivos
OMS	Organização Mundial da Saúde
SF-36	The Medical Outcomes Study 36 Item Short-form Health Survey
SUS	Sistema Único de Saúde

	<i>PÁG.</i>
<b>Tabela 1-</b> Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo a idade, Campinas, 2004.....	40
<b>Tabela 2-</b> Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo o Índice de Massa Corporal (IMC), Campinas, 2004.....	41
<b>Tabela 3-</b> Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo o gênero, Campinas, 2004.....	41
<b>Tabela 4-</b> Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo a prática regular de atividade física, Campinas, 2004.....	42
<b>Tabela 5-</b> Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo a frequência da prática regular de atividade física, Campinas, 2004.....	43
<b>Tabela 6-</b> Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo a modalidade da atividade física praticada, Campinas, 2004.....	43
<b>Tabela 7-</b> Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo o tempo de atuação profissional, Campinas, 2004.....	44
<b>Tabela 8-</b> Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo o tempo de atuação profissional na instituição do estudo, Campinas, 2004.....	44
<b>Tabela 9-</b> Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo a média da carga horária semanal trabalhada, Campinas, 2004.....	45
<b>Tabela 10-</b> Distribuição das médias e medianas dos Domínios do SF-36 dos Cirurgiões e Clínicos, Campinas, 2004.....	50

*PÁG.*

<b>Gráfico 1-</b>	Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo o número de locais de trabalho, Campinas, 2004.....	46
<b>Gráfico 2-</b>	Distribuição das situações percebidas pelos Cirurgiões como as mais incomodas durante a sua atividade de trabalho na instituição do estudo, Campinas, 2004.....	47
<b>Gráfico 3-</b>	Distribuição das situações percebidas pelos Clínicos como as mais incomodas durante a sua atividade de trabalho na instituição do estudo, Campinas, 2004.....	48
<b>Gráfico 4-</b>	Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo os resultados médios nos Domínios SF-36, Campinas, 2004.....	51
<b>Gráfico 5-</b>	Distribuição das queixas dos Cirurgiões e Clínicos segundo os sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, Campinas, 2004.....	53
<b>Gráfico 6-</b>	Distribuição das queixas dos Cirurgiões e Clínicos segundo os sintomas osteomusculares nos últimos sete dias, Campinas, 2004.....	53
<b>Gráfico 7-</b>	Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo o impedimento de realizar atividades normais devido aos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, Campinas, 2004.....	56
<b>Gráfico 8-</b>	Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo a consulta a algum profissional da área da saúde devido aos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, Campinas, 2004.....	58
<b>Gráfico 9-</b>	Distribuição dos resultados médios das escalas dos Domínios do SF-36 em grupos com diferentes condições de saúde, Campinas, 2004.....	70

	<i>PÁG.</i>
<b>Quadro 1-</b> Distribuição dos sintomas osteomusculares nas diversas regiões corporais em Cirurgiões e Clínicos, Campinas, 2004.....	52
<b>Quadro 2-</b> Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo o impedimento de realizar as atividades normais motivada por sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, Campinas, 2004.....	55
<b>Quadro 3-</b> Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo a necessidade de procura por auxílio profissional motivada por sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, Campinas, 2004.....	57
<b>Quadro 4-</b> Distribuição dos resultados médios das escalas dos Domínios do SF-36 em grupos com diferentes condições de saúde, Campinas, 2004....	69
<b>Quadro 5-</b> Distribuição dos Trabalhadores de Enfermagem, Cirurgiões-Dentistas, Professores, Médicos Cirurgiões e Clínicos segundo a presença de sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses e sete dias, Campinas, 2004.....	71

	<i>PÁG.</i>
<b>Apêndice 1-</b> Questionário: Dados Gerais e Ocupacionais.....	86
<b>Apêndice 2-</b> Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	88

	<i>PÁG.</i>
<b>Anexo 1-</b> Qualidade de Vida.....	90
<b>Anexo 2-</b> Questionário Nórdico.....	93
<b>Anexo 3-</b> Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....	94

*RESUMO*

## **Qualidade de Vida e Sintomas Osteomusculares em Médicos de um Hospital Universitário**

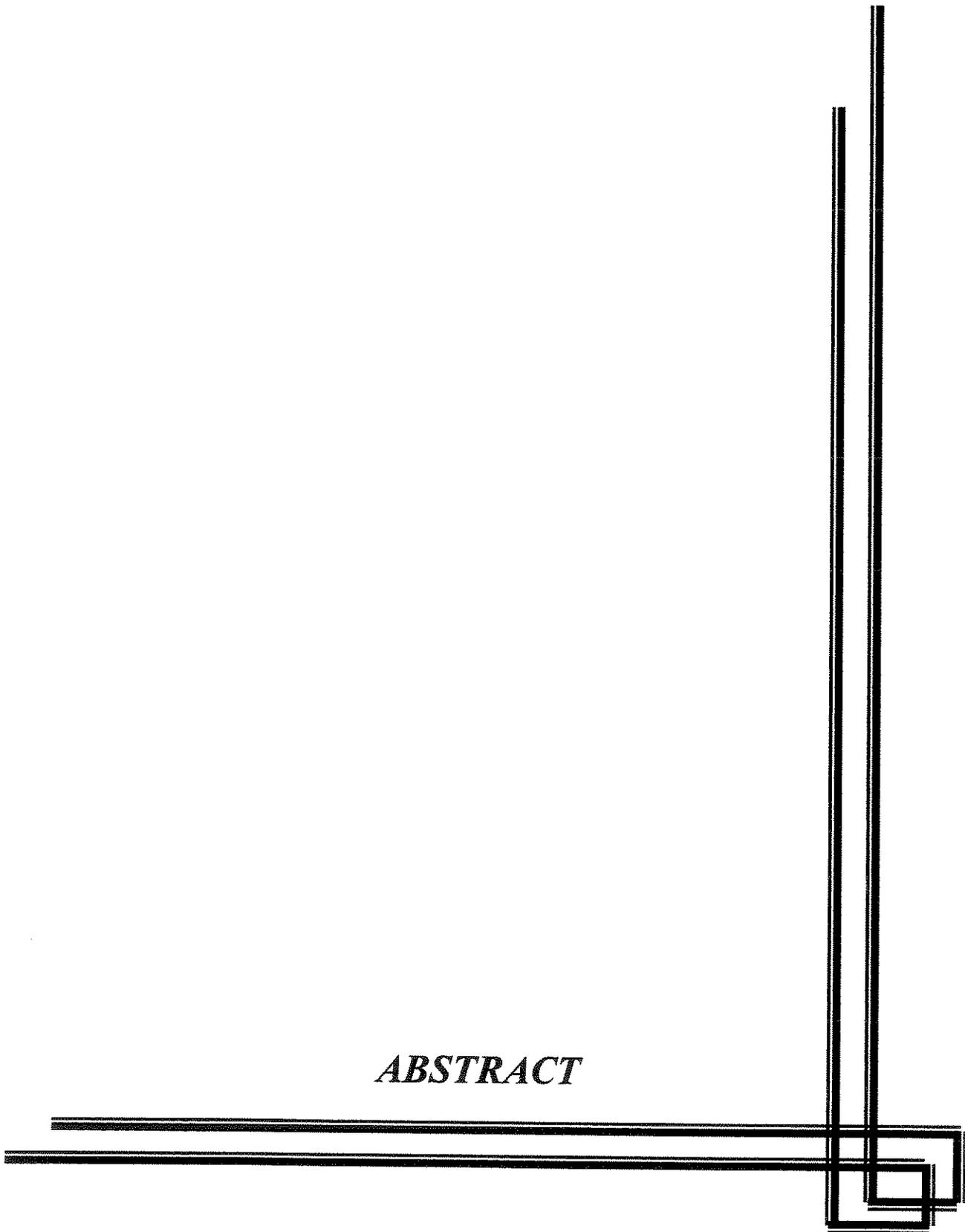
A presente pesquisa, de caráter descritivo, teve como finalidade contribuir para o conhecimento da ocorrência de sintomas osteomusculares e qualidade de vida em médicos cirurgiões e clínicos em um hospital universitário da cidade de Campinas, estado de São Paulo. Este trabalho dá continuidade à linha de pesquisa em Saúde do Trabalhador desenvolvida pelo Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Para isto, descreveu-se determinadas características pessoais e ocupacionais, avaliou-se a qualidade de vida e identificou-se a ocorrência dos sintomas osteomusculares nesta população. Foi utilizado um questionário auto-aplicável composto por três partes, contendo questões referentes aos Dados Gerais e Ocupacionais, o questionário genérico de avaliação da Qualidade de Vida (SF-36); e no que se refere aos sintomas osteomusculares foi utilizado a parte geral do Questionário Nórdico. Os aspectos éticos envolvidos no tema, abrangendo o sigilo pessoal e profissional dos entrevistados foi garantido em todas as etapas do trabalho. Participaram da pesquisa 186 médicos sendo, 91 cirurgiões e 95 clínicos, formados predominantemente pelo gênero masculino. A média da idade dos cirurgiões foi de 44,5 anos e dos clínicos de 46 anos. O tempo médio de atuação profissional na instituição pesquisada foi de 14,8 anos para os cirurgiões e 16,1 anos para os clínicos. A carga horária total de trabalho obteve um tempo médio de 51,8 horas/semana entre os cirurgiões e entre os clínicos foi de 44,1 horas/semana. Referiram trabalhar em outros locais desenvolvendo a mesma atividade 87,9% dos cirurgiões e 51,6% dos clínicos. Dentre as situações que mais os incomodavam durante a sua atividade de trabalho a falta de melhores condições de trabalho apresenta-se em primeiro lugar para os dois grupos. Em apenas um domínio do SF-36, “Aspectos Físicos” apresentou diferença estatística significativa entre os grupos, sendo este valor menor entre os clínicos. No Questionário Nórdico, referiram apresentar sintomas osteomusculares pelo menos em uma região do corpo, 84,6% dos cirurgiões e 83,1% dos clínicos nos últimos 12 meses e nos últimos sete dias 52,8% dos cirurgiões e 50,5% dos clínicos. Ao comparar os dois grupos quanto ao impedimento de realizar as atividades normais verificou-se que os clínicos são mais

prejudicados pelos sintomas nas regiões lombar e quadril/coxa. Referiram buscar por auxílio a algum profissional da saúde devido a sintomas osteomusculares 43,3% dos cirurgiões e 30,4% dos clínicos. As regiões corporais mais atingidas, entre os participantes, foram a lombar, cervical, ombros e torácica. A procura por auxílio de um profissional da área da saúde e a influência na execução das atividades cotidianas reforçam o fato dos sintomas osteomusculares representarem um problema a estes trabalhadores. Os resultados apresentados confirmam a existência do problema e a necessidade de novas pesquisas.

## **PALAVRAS CHAVE**

Ergonomia. Osteomusculares. Qualidade de Vida. Médicos.

*ABSTRACT*



## **Quality of Life Musculoskeletal Symptoms among Physicians at University Hospital**

This research intends to contribute with information about musculoskeletal symptoms and quality of life among physicians and surgeons at Campinas, São Paulo. This study is part of workers' health research developed by Nursing Department of Campinas State University Medical School. The author described individual and occupational aspects, evaluated quality of life and identified occurrence of musculoskeletal symptoms in this population. A three section self-applied questionnaire was applied, asking general and occupational information, quality of life questions (SF-36) and general part of Nordic Questionnaire. These questionnaires are appropriated to the objectives and the results were subjected to descriptive statistical analysis. The ethical aspects related to the interviews, including professional silence were maintained throughout the research. There were 91 surgeons and 96 physicians. Among surgeons, 16 were female and 75 male gender; physicians were 39 female and 56 male. The average age among surgeons was 44.5 years and among physicians 46 years. The average length of work at the institution was 14.8 and 16.1 years for surgeons and physicians respectively and work time was 51.8 hours weekly for surgeons and 44.1 for physicians. 87.9% of the surgeons and 51.6% physicians also worked in other hospitals with the same activities. Lack of better working conditions was referred by both groups as the most bothering situation. Only in SF-36 "Physical Aspects" there was significant statistical difference between groups, with lower rates among physicians. Nordic Questionnaire showed 84.6% of the surgeons and 83.1% physicians referring musculoskeletal symptoms in at least on part of body during the last 12 months and 52.8% of the surgeons and 50.5% physicians in the last week. Comparing both groups according to possibility of performing usual activities, physicians complain more of symptoms in the lumbar and hip and leg regions. 43.3% of the surgeons and 30.4% physicians referred to seek another health professional help because of musculoskeletal symptoms, mainly in lumbar, neck, shoulders and thoracic regions. The search for help from a health professional and the influence to usual daily activities reinforce the importance of musculoskeletal disorders to these people. The obtained results confirm existence of the problem and the need of following researches.

### **KEY-WORDS**

Ergonomics. Cumulative Trauma Disorders. Quality of Life. Physicians.

## *1- INTRODUÇÃO*

## 1.1- CONSIDERAÇÕES GERAIS

As lesões osteomusculares de caráter ocupacional foram inicialmente classificadas como Lesões por Esforços Repetitivos (LER) no final da década de 50. Esta designação abrange apenas a repetitividade da atividade laboral, não incluindo os demais tipos de sobrecarga biomecânica (dinâmica e estática) e nem o excesso de força para realização das atividades e trabalhos sob temperatura, umidade, ventilação e vibração excessivas ou inadequadas.

A terminologia Lesões por Esforços Repetitivos (LER) foi incluída na resolução SS197/92 pela Secretaria de Estado de São Paulo no ano de 1992, após ter sido discutida por vários segmentos sociais. No mesmo ano, a Secretaria de Estado do Trabalho e Ação Social de Minas Gerais publicou a resolução 245/92 baseada na SS197/92 de São Paulo e o INSS, em 1993, publicou a Norma Técnica para Avaliação de Incapacidade para LER (PIRES DO RIO, 1996).

A Previdência Social, em 1998, substituiu o termo LER por Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) na revisão da Norma Técnica, por se tratar de uma definição mais abrangente (BRASIL, 2001).

Os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho corresponde “a um conjunto de afecções osteomusculares ocasionadas por sobrecarga mecânica dinâmica, sobrecarga estática (uso de musculatura com contração isométrica por períodos prolongados para manutenção de postura), o excesso de força para a execução de tarefas, os trabalhos sob temperatura, umidade e ventilação inadequada e o uso prolongado de instrumentos com vibração excessiva”, ou seja, é uma conjunção de distúrbios osteomusculares heterogêneos e que estão relacionados ao trabalho, como causa e efeito (HELFENSTEIN JUNIOR, 2001).

O primeiro relato de distúrbios osteomusculares ocupacionais data de 1700, quando Ramazzini descreveu, identificou e correlacionou as atividades desenvolvidas por escreventes pelo uso repetitivo das mãos e pela inadequação do ambiente de trabalho. (ROCHA e FERREIRA JUNIOR, 2000; MENDES, 2001).

Segundo MENDES (2001), há mais de 300 anos, Ramazzini estabeleceu dois grupos de critérios para uma primeira sistematização da “Patologia do Trabalho”: o primeiro grupo relaciona doenças profissionais causadas pela toxicidade da substância manipulada, através da inalação de agentes tóxicos; o segundo grupo descreve as doenças causadas pelas condições inadequadas de trabalho através de “posições forçadas e inadequadas”: “operários que passam o dia em pé, sentados, inclinados, encurvados, etc.”.

Desta forma, a caracterização dos distúrbios osteomusculares relacionados com o trabalho foi iniciada com os escreventes que utilizavam penas como objeto de trabalho, depois, da primeira fase da revolução industrial (1770/1870) com os escriturários, remunerados por hora/trabalho. Na segunda fase da revolução industrial, com o desenvolvimento do telégrafo onde as penas são trocadas pelo teclado; o trabalho mecânico torna-se cada vez mais automatizado. Após a metade do século 20, houve uma acelerada automatização dos processos de produção. Nesta fase, o trabalho mecânico, em todas as categorias de trabalhadores, é pouco a pouco, substituído pelo trabalho eletro-eletrônico (robôs e computadores). Desta forma, os distúrbios osteomusculares tornaram-se um grave problema do trabalho, tanto social quanto de saúde pública à medida que deixaram de ser um modo de adoecimento de umas poucas categorias de trabalhadores (RIBEIRO, 1997; MENDES, 2001).

Na Europa, a evolução das condições de trabalho e a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores ocorreram através do desenvolvimento das reivindicações operárias e dos movimentos sociais. Políticos e legisladores recorreram a medidas legais para o controle das condições de trabalho como a regulamentação da idade mínima para o trabalho, melhoramento das condições ambientais das fábricas, a redução de jornada de trabalho e repouso semanal. Essas mudanças levaram anos de espera, entre um projeto de lei e a sua votação ocorreu uma espera de até 27 anos (DEJOURS, 1988; MENDES, 2001).

No final da década de 70 um novo cenário político delineou-se no Brasil e a luta por melhores condições de vida e de trabalho ganhou novo impulso dentro do processo de abertura política ou transição democrática (DIAS, 1993).

Segundo DIAS (1993), os acordos coletivos de trabalho passam a contemplar cláusulas que garantiam a estabilidade no emprego aos trabalhadores vítimas de acidentes do trabalho e de doenças ocupacionais e a implementação de medidas de proteção individual e coletiva contra riscos no ambiente de trabalho.

Os anos 80 foram ricos no encaminhamento das questões de saúde dos trabalhadores, começam a surgir os distúrbios osteomusculares com as características de uma doença do trabalho, assumindo relevância crescente nas estatísticas (NUSAT, 1993; DIAS, 1993; MENDES, 2001).

A tenossinovite do digitador é a primeira referência oficial feita pela Previdência Social através da Portaria nº4062, de 06/08/1987. A Portaria nº3751, de 23/11/1990 introduziu itens para a melhoria dos ambientes de trabalho (NUSAT, 1993).

Na década de 90, os distúrbios osteomusculares e a surdez foram as doenças do trabalho mais notificadas ao Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) e as que possuíam a maior demanda aos Serviços de Saúde do Trabalhador (NUSAT, 1993).

REIS et al (2000), em uma pesquisa realizada no ambulatório de doenças profissionais de um hospital geral da Universidade Federal de Minas Gerais durante o ano de 1996, constataram que das 565 primeiras consultas realizadas, 56% dos diagnósticos eram de doenças osteomusculares e, dentre esses, a Síndrome do Túnel do Carpo constituiu-se na mais habitual (11,1%). Destas primeiras consultas, 67,6% dos clientes eram do sexo feminino e a ocupação predominantemente era nos setores administrativos e nos de prestadores de serviços. Verificou-se que 50,7% dos entrevistados estavam em atividade, 76,8% eram assalariados e 60% incluía-se na faixa etária abaixo de 40 anos. Esses dados mostram uma grande implicação sócio-econômica, uma vez que a definição de um diagnóstico de doença profissional implica, geralmente, num afastamento do trabalho em fase plenamente produtiva.

SANTOS FILHO e BARRETO (2001) realizaram um estudo de prevalência de dor osteomuscular em 358 cirurgiões dentistas vinculados ao Serviço Público de Saúde de Belo Horizonte no período de maio a setembro de 1997. Os autores apresentaram como

resultados que 58% dos entrevistados referiam dor no segmento superior, 22% no braço, 21% na coluna, 20% no pescoço e 17% no ombro. Quase metade destes profissionais relatou que esta dor costumava levar à interrupção da sua atividade no trabalho com alguma frequência (45% às vezes e 3% sempre). Em 57% dos casos a dor levou a modificações nas rotinas de trabalho, lazer ou na vida diária.

A terminologia e a diversidade de conceitos vistos na literatura científica dificultam a obtenção de dados para o estudo da incidência e da prevalência dos diferentes tipos de doenças relacionadas aos DORT que costumam surgir na forma de surtos. Uma outra dificuldade é que os estudos, na sua grande maioria, não têm grupo controle, e todas as enfermidades encontradas neste contexto têm incidência comum na população em geral (HELFENSTEIN JUNIOR, 2001).

Segundo o Ministério da Saúde (Brasil, 2001) o sistema nacional de informação do Sistema Único de Saúde (SUS), não inclui os acidentes do trabalho em geral e nem os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. Essa afirmação não permite a obtenção de dados epidemiológicos que efetivamente cubram a totalidade dos trabalhadores, independentemente de seu vínculo empregatício.

## **1.2- QUALIDADE DE VIDA E O TRABALHO MÉDICO**

A qualidade de vida foi definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (1995) como “a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”, podendo afetar a saúde física e mental do trabalhador, interferindo em seu comportamento profissional e social.

O conceito de qualidade de vida não possui um significado único, é um fenômeno complexo e de difícil definição, trata-se de um estado subjetivo, podendo variar de pessoa para pessoa, de circunstância para circunstância e ao longo do tempo para a mesma pessoa.

Apesar das controvérsias existentes sobre a sua conceituação parece haver um consenso em que este conceito abrange aspectos mentais, físicos, sociais, satisfação com a vida e bem estar (WOOD-DAUPHINEE, 1995; SEIDL e ZANNON, 2004).

A preocupação com a qualidade de vida dos indivíduos despertou o interesse na área da saúde recentemente, não só em relação aos usuários do sistema de saúde como também em relação aos trabalhadores desta área (GURGUEIRA e ALEXANDRE, 2003; GOBBI, 2003).

Segundo RODRIGUES (1994), a qualidade de vida também engloba o mundo do trabalho, pois é neste ambiente que as pessoas passam a maior parte do tempo. A satisfação com o trabalho, carga horária, “stress”, condições ambientais do posto de trabalho e a possibilidade de realização de lazer são alguns dos fatores que influenciam diretamente na qualidade de vida do trabalhador.

A percepção da qualidade de vida tem sido considerada um instrumento adequado de avaliação para pesquisas científicas e epidemiológicas (CICONELLI et al., 1999).

O impacto negativo na qualidade de vida das pessoas pode levar a incapacidades nos aspectos físicos, social e emocional deste indivíduo (CLAIBORNE et al., 1999).

### **1.3- SINTOMAS OSTEOMUSCULARES E O TRABALHO MÉDICO**

É fato que os DORT constituem uma forma de adoecimento dos seres humanos tornando-se um problema de saúde pública com desdobramentos econômicos, sociais e emocionais. A globalização do mundo e a reestruturação produtiva são determinantes no processo de saúde-doença dos trabalhadores. Dentre as patologias relacionadas ao trabalho os distúrbios osteomusculares são hoje os mais frequentes no mundo todo, “são um modo de adoecimento emblemático, revelador das contradições e da patogenicidade social desse novo ciclo de desenvolvimento e crise do modo de produção capitalista” (RIBEIRO, 1997).

Os DORT são reconhecidos como um risco ocupacional entre os trabalhadores da área de saúde, com diversos trabalhos na área de enfermagem e de odontologia (MILERAD e EKENVALL, 1990; BOTHA e BRIDGER, 1998; ANDO et al., 2000; SANTOS FILHO e BARRETO; 2001; PARADA et al., 2002; GURGUEIRA et al., 2003; GOBBI, 2003).

A literatura científica mundial possui poucos estudos sobre os sintomas osteomusculares envolvendo médicos cirurgiões e é escassa quanto aos médicos clínicos.

Associando as condições de trabalho às quais o médico cirurgião é submetido dentro de um centro cirúrgico, com a necessidade de realizar procedimentos de precisão que “são atividades que requerem grandes exigências de: contração rápida e comedida dos músculos, coordenação de movimentos isolados de músculos, precisão dos movimentos, concentração e controle visual” (GRANDJEAN, 1998); além do “design” dos equipamentos e instrumental cirúrgico, tipo físico do paciente bem como o tipo de cirurgia a ser realizada, questiona-se qual será seu efeito em seu sistema osteomuscular.

Permanecer em pé por um longo período além de fatigante é doloroso, pois ao efeito muscular estático soma-se “o aumento da pressão hidrostática do sangue nas veias das pernas e pela restrição geral da circulação linfática nas extremidades baixas” (DINIZ e MORAES, 2002).

Segundo HELFENSTEIN JUNIOR (2001), “nenhuma postura é suficientemente adequada para ser mantida confortavelmente por longos períodos. Qualquer postura prolongada pode ocasionar sobrecarga estática sobre os músculos e outros tecidos e, conseqüentemente, causar dor e desconforto”.

Estudos envolvendo as áreas da indústria e do comércio demonstraram que uma “sobrecarga ergonômica” diminui o desempenho do profissional aumentando sua fadiga física (HELFENSTEIN JUNIOR, 2001).

ASMUS e FERREIRA (2003) consideram que “uma organização de trabalho com relações de trabalho pouco maleáveis, que opera com situações geradoras de tensão emocional, funciona como fator potencializador e desencadeador para a ocorrência de agravos à saúde nestes sistemas”.

Os médicos clínicos são submetidos, muitas vezes, a condições de trabalho não adequadas, longas jornadas de trabalho, “stress”, entre outras situações que podem desencadear sintomas osteomusculares.

Cada vez mais os médicos cirurgiões são treinados para desenvolverem técnicas modernas de cirurgia, cobra-se deste profissional eficiência e o aperfeiçoamento destas técnicas, porém não há preocupação com a ergonomia, a maneira como este profissional pode ser afetado ao desempenhar suas atividades. Houve, com certeza, um grande avanço da técnica cirúrgica, mas há dúvidas quanto à questão ergonômica.

O ato cirúrgico requer do seu operador capacidade intelectual, habilidade motora apurada, executada com precisão, resistência física e mental, agilidade, resolução de problemas e emergências, concentração e equilíbrio num ambiente de trabalho estressante por lidar com a vida e a possibilidade da morte de seus pacientes.

A sala de operações deve possuir condições adequadas para uso como: iluminação, temperatura, equipamentos e instrumentos em pleno funcionamento. Segundo BERGUER e MARTINEZ (1996), quando estas condições são inadequadas e fatigantes contribuem para o prejuízo pessoal (equipe cirúrgica e paciente) e possibilitam a ocorrência de erros técnicos.

BERGUER e MARTINEZ (1996) fazem uma reflexão sobre os estudos ergonômicos no local de trabalho do médico cirurgião, destacando a escassa literatura sobre o tema e alertando para a necessidade do desenvolvimento de pesquisas e posteriores mudanças na sala de cirurgia a fim de melhorar o desempenho e minimizar os incômodos gerados pelos movimentos e postura do cirurgião. Destacam o rápido avanço das cirurgias minimamente invasivas modificando a técnica cirúrgica, porém, não há concomitantemente uma preocupação ergonômica o que pode afetar diretamente o cirurgião.

A idéia de tornar mais eficiente a sala de cirurgia não é nova. Gilbreth, em 1916, tornou-se pioneiro ao desenvolver estudos ergonômicos sobre este assunto. Sessenta anos depois Dudley concluiu que “olhando do ponto de vista ergonômico a sala de cirurgia é uma confusão”. (BERGUER e MARTINEZ, 1996).

LAWRENCE e BERRY (1939) discutem o ambiente de trabalho do cirurgião, propondo a utilização dos “princípios do trabalho simplificado” modificando assim os “movimentos desajeitados” e “ineficientes” até então utilizados por estes profissionais. Através de diversos esquemas, eles propunham, a “montagem circular” mantendo os instrumentais mais próximos concluindo que desta forma “poderíamos aumentar a nossa eficiência de pensamento e ação eliminando a fadiga tanto quanto possível”.

Alguns anos mais tarde, MCKENNA (1957), reconhece a melhora advinda dos estudos até então realizados e propõe a continuidade do “estudo do movimento na cirurgia” destacando seus benefícios, como melhorar o “layout” da sala cirúrgica e o “design” dos equipamentos melhorando o desempenho do cirurgião.

Desde então, alguns autores têm sugerido diversas modificações para melhorar o “design” e eficiência do local de trabalho assim como o instrumental dos médicos cirurgiões, baseados nos princípios gerais da ergonomia. Contudo suas idéias não passaram por testes objetivos.

BERGUER (1999), trás de volta o tema, dando destaque para o grande avanço das técnicas cirúrgicas e dos equipamentos desenvolvidos sem a preocupação com o incomodo causados pelos movimentos aos médicos envolvidos.

Deste modo, apesar do médico cirurgião estar interessado nos princípios da ergonomia aplicados ao seu trabalho, são raros os dados científicos nesta área.

KANT et al. (1992), realizaram um estudo sobre a postura estática e dinâmica de cirurgiões, anestesistas, enfermeiras instrumentadoras e enfermeiras circulantes de sala. Esses foram filmados e avaliados durante 18 dias de cirurgias em um total de 3714 procedimentos nas especialidades de Cirurgia Geral e Otorrinolaringologia. Concluíram que os anestesistas e as enfermeiras circulantes de sala não eram submetidos à sobrecarga de trabalho, porém algumas posturas assumidas pelos cirurgiões e as enfermeiras instrumentadoras causavam estresse postural devido a alta prevalência de postura estática. Os cirurgiões gerais apresentaram maior estresse ergonômico do que os otorrinolaringologistas.

MIRBORD, et al. (1995), realizaram uma pesquisa sobre as queixas subjetivas entre os ortopedistas e cirurgiões gerais em um hospital universitário. Participaram 54 médicos ortopedistas e 63 médicos cirurgiões. Na realização desta pesquisa foi utilizado um questionário com questões referentes a queixas de dor, formigamento e contratura muscular nas regiões do pescoço, ombro, braço, pulso, dedos, costas e região lombar. Também foram incluídas questões sobre cefaléias e zumbido, tempo de serviço, rotina de trabalho, hábitos, vícios e prática de atividades esportivas. Os resultados obtidos demonstraram que os ortopedistas obtiveram uma maior prevalência de queixas de dor, formigamento e contratura muscular nas regiões dos ombros e costas do que os cirurgiões.

MAGALHÃES, et al. (2000), desenvolveram uma pesquisa com 13 médicos cirurgiões, do Setor de Cirurgia, do Hospital Universitário “Lauro Wanderly” da Universidade Federal da Paraíba. Os autores utilizaram um questionário elaborado por eles próprios. Todos os participantes eram do sexo masculino, de diversas especialidades cirúrgicas. Verificou-se que 76,9% dos cirurgiões afirmaram que consideram seu trabalho estressante física e/ou mentalmente. Dos participantes, 38,46% queixaram de dor principalmente na coluna vertebral e em membros inferiores. Concluíram que os cirurgiões estão sujeitos a apresentarem problemas de estresse e de postura devido à fadiga física e mental, inadequação do ambiente, má postura, repetitividade de movimentos, acuidade visual prejudicada, duração de cirurgias e grande necessidade de concentração. Propõem a necessidade da participação e conscientização dos cirurgiões a fim de tentar solucionar os problemas com relação ao seu posto de trabalho considerado por estes de péssima qualidade.

DINIZ e MORAES (2002) realizaram um estudo com médicos cirurgiões eletivos aplicando parte geral do “Nordic Musculoskeletal Questionnaire” modificado. Foram recolhidos 82 questionários, respondidos apenas por homens com idade entre 23 e 65 anos. Os resultados mostraram que as regiões cervical e lombar são as mais comuns entre as queixas de acordo com o tempo total de trabalho cirúrgico. Segundo esse estudo, os cirurgiões eletivos gerais apresentaram problemas de ordem ergonômica; “os resultados das técnicas utilizadas confirmam a hipótese de que a postura atual do trabalho do cirurgião eletivo geral, assumida por um tempo prolongado, ocasiona cansaço físico ao final da cirurgia, dor nas pernas, no pescoço, no ombro e nas costas”.

WALLACE (1999), oftalmologista, discute a falta de estudos ergonômicos na área médica, principalmente em relação a sua especialidade que “desde o advento da cirurgia microscópica, os oftalmologistas geralmente operam na posição sentada, permanecendo em uma posição ruim por um tempo considerável, levando esforço para as costas, pescoço e braços”. Descreve o autor, que a mudança da técnica cirúrgica de catarata, onde a cabeça do paciente é posicionada a 45° não só melhora o acesso ao olho do paciente como promove uma significativa melhora ergonômica para o cirurgião. Neste relato pessoal, o autor refere que tem utilizado esta técnica há mais de um ano e tem sentido grandes benefícios em termos de conforto e redução de esforço, especialmente para regiões do pescoço e parte inferior das costas.

Um número reduzido de pesquisas relacionadas ao trabalho dos médicos cirurgiões sob o ponto de vista ergonômico têm sido realizadas. Estes estudos utilizaram metodologias diferentes, porém apontam para a existência de sintomas osteomusculares, revelando uma elevada ocorrência de sintomas nas regiões do pescoço, ombros e costas. O desconforto corporal pode estar relacionados à elevada permanência de posições estáticas decorrentes de posturas assumidas por longo tempo durante o ato cirúrgico (KANT et al. 1992; MIRBORD et al. 1995; WALLACE, 1999; MAGALHÃES et al. 2000; DINIZ e MORAES, 2002).

Diante do exposto, torna-se evidente, a necessidade de ser realizado um inquérito sobre qualidade de vida e os sintomas osteomusculares em médicos. Inicia-se assim a discussão do trabalho do médico cirurgião e do médico clínico visando à descrição de questões relacionadas às condições de vida e trabalho, suas conseqüências e possíveis estratégias que possam vir a ser desenvolvidas para uma melhoria em sua atuação geral.

Esta dissertação de mestrado vem dar continuidade à linha de pesquisa sobre Saúde do Trabalhador desenvolvida pelo Departamento de Enfermagem – Faculdade de Ciências Médicas – Universidade Estadual de Campinas, ampliando a visão ergonômica referente a outros trabalhadores da saúde, no caso específico os médicos cirurgiões e clínicos, uma classe de trabalhadores até então pouco estudada.

## ***2- OBJETIVOS***

## **2.1- OBJETIVO GERAL**

Identificar a qualidade de vida e os sintomas osteomusculares em médicos cirurgiões e médicos clínicos.

## **2.2-OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Descrever determinadas características pessoais e ocupacionais relacionadas aos médicos cirurgiões e clínicos.
2. Identificar a qualidade de vida dos médicos cirurgiões e clínicos.
3. Identificar os sintomas osteomusculares por regiões corporais, sua ocorrência semanal e anual e as conseqüências para o trabalhador.

### *3- METODOLOGIA*

### **3.1- DESENHO DO ESTUDO**

Foi realizado um estudo transversal descritivo e de abordagem quantitativa com os trabalhadores que exercem sua profissão como médicos cirurgiões e clínicos com a finalidade de comparar a qualidade de vida e a presença de sintomas osteomusculares.

Trata-se de um estudo de caráter descritivo, utilizando-se de questionários já validados.

### **3.2- CENÁRIO DO ESTUDO**

O estudo foi realizado em um hospital universitário estadual da cidade de Campinas. Trata-se de um hospital geral de grande porte com capacidade de atendimento de 403 leitos, integrado à rede de saúde da região como referência terciária para o Sistema Único de Saúde (SUS).

No ano de 2003 foram realizadas 14.282 cirurgias, 102 transplantes de córneas, 57 transplantes de medula óssea, 73 transplantes de rim, 30 transplantes de fígado e 1 transplante de coração. Foram realizados, no mesmo ano, 371.628 consultas no Pronto Socorro e Ambulatório, 1.587.850 procedimentos ambulatoriais, 14.276 internações, 126.585 exames radiológicos e 1.796.502 exames laboratoriais.

### **3.3-DESCRIÇÃO DOS SUJEITOS**

A população foi composta por médicos cirurgiões e clínicos, contratados e docentes, com mais de dois anos em atividades cirúrgica ou clínica. Foram excluídos aqueles que estavam em licença saúde não relacionada ao sistema osteomuscular, em licença administrativa durante o período de coleta de dados e os que se recusaram a participar da pesquisa.

Participaram da pesquisa 91 médicos cirurgiões e 95 médicos clínicos, perfazendo um total de 186 médicos, representando uma taxa de participação de 84,6%.

### **3.4- INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**

O estudo foi norteado por um questionário composto por três partes: dados gerais e ocupacionais, qualidade de vida e sintomas osteomusculares.

#### **3.4.1- Dados Gerais e Ocupacionais**

Inicialmente foi desenvolvido um instrumento para coleta dos dados gerais e ocupacionais. O questionário foi submetido à apreciação de quatro especialistas. Após a exposição dos objetivos da pesquisa, foi solicitado aos juízes que analisassem e elaborassem sugestões quanto à adequação, objetividade e clareza do instrumento. Três juízes foram docentes dos Departamentos de Cirurgia, Clínica Médica e de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. O último juiz foi uma socióloga pesquisadora da Universidade Estadual de Campinas.

O critério utilizado para a alteração das questões foi um especialista ter considerado a questão inadequada. O instrumento foi adaptado e corrigido segundo as sugestões feitas, modificando o conteúdo de algumas questões de acordo com o objetivo da pesquisa.

Obteve-se a versão final do instrumento (Apêndice 1) que foi submetido a um pré-teste. O pré-teste foi realizado em um hospital privado da cidade de Campinas com características semelhantes ao local onde foi desenvolvida a pesquisa.

#### **3.4.2- Qualidade de Vida**

Para identificar a qualidade de vida dos médicos foi utilizado o *Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey (SF-36)*. É um instrumento de avaliação genérico, de fácil administração e compreensão validado no Brasil em um estudo de pacientes com artrite reumatóide (CICONELLI et al., 1999).

Trata-se de um questionário composto por 36 itens, englobados em oito escalas: *capacidade funcional* (avalia a presença e extensão de limitações relacionadas à capacidade física); *aspectos físicos* (avalia limitações quanto ao tipo e quantidade de trabalho); *dor* (avalia a presença de dor, sua intensidade e sua interferência nas atividades da vida diária); *estado geral da saúde* (avalia como a pessoa se sente em relação a sua saúde global); *vitalidade* (itens que consideram o nível de fadiga e de energia); *aspectos sociais* (analisa a integração do indivíduo em atividades sociais); *aspectos emocionais* (avalia o impacto de aspectos psicológicos no bem-estar da pessoa) e *saúde mental* (inclui questões sobre ansiedade, depressão, alterações no comportamento ou descontrole emocional e bem-estar psicológico). Apresenta uma pontuação final de zero a 100, onde zero corresponde a pior qualidade de vida e 100 a melhor possível (MARTINEZ et al.,1999). (Anexo 1).

### **3.4.3- Sintomas Osteomusculares**

Foi utilizado o Questionário Nórdico (KUORINKA, et al., 1987) internacionalmente conhecido e planejado para padronizar pesquisas ergonômicas sobre investigações de sintomas osteomusculares. Neste trabalho foi utilizada somente a parte geral do instrumento Nórdico. O questionário Nórdico como um todo é muito extenso e específico para cada região, sendo que a parte geral do instrumento foi adaptada para a cultura brasileira. Este instrumento contém uma ilustração do corpo humano vista posteriormente, dividida em nove regiões anatômicas: pescoço, ombros, parte superior das costas, parte inferior das costas, cotovelos, pulsos/mãos, coxas, joelhos e tornozelos/pés. Contém questões sobre a região corporal em que há predomínio da dor nos últimos sete dias e doze meses, questões sobre a incapacidade funcional e a busca por serviços de saúde realizada pelos trabalhadores pesquisados (BARROS e ALEXANDRE 2003). (Anexo 2).

## **3.5- COLETA DE DADOS**

A coleta de dados foi realizada pela própria pesquisadora, durante os meses de fevereiro e março de 2004. Utilizou-se um questionário auto-aplicado, no local de trabalho do pesquisado. Foi realizado um contato prévio com os participantes, esclarecendo os objetivos e métodos da coleta de dados.

Os questionários foram entregues ao responsável do setor envolvido pela pesquisa, indicado pelo próprio voluntário, por um período de uma semana. Cada questionário foi identificado com um número cuja correspondência com o nome do sujeito era de conhecimento apenas da pesquisadora. A devolução do questionário em branco e a não devolução deste configurou-se como recusa.

A participação da pesquisa foi voluntária, garantido o sigilo profissional e pessoal bem como o caráter confidencial das informações prestadas.

### **3.6- ANÁLISE DOS DADOS**

Os dados obtidos através dos questionários foram transferidos para uma planilha do programa EXCEL®, e analisados sob a orientação do Serviço de Estatística da Comissão de Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.

Inicialmente foi realizada uma análise descritiva das variáveis dos instrumentos utilizados: Dados Gerais e Ocupacionais, Qualidade de Vida e Sintomas Osteomusculares.

Para análise estatística, comparou-se os grupos de médicos cirurgiões com médicos clínicos.

Para verificar se existia associação entre os grupos com relação as variáveis categóricas, foi utilizado o teste Qui-quadrado. Quando os valores esperados foram menores que cinco (5), utilizou-se o teste exato de Fisher, sendo considerada significativa a associação quando o p-valor  $\leq 0,05$  (CONOVER, 1971; SIEGEL, 1975).

As variáveis contínuas foram analisadas pelo teste não-paramétrico de Mann-Whitney, por abordagem metodológica quantitativa. (CONOVER, 1971; SIEGEL, 1975).

O programa computacional utilizado para a análise estatística foi o “The Statistical Analysis System” for Windows, versão 8.02 (SAS Institute Inc, 1999-2001, Cary, NC, USA).

### **3.7- ASPECTOS ÉTICOS**

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas tendo sido aprovado sob parecer N° 335/2003 (Anexo 3), homologado na VIII Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 19 de agosto de 2003. Foi garantido o sigilo profissional e pessoal bem como o caráter confidencial das informações prestadas. Todos os participantes assinaram previamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, sendo que uma pertence à pesquisadora e a outra foi deixada em poder do participante da pesquisa (Apêndice 2).

## *4- RESULTADOS*

Participaram da pesquisa 91 (48,9%) médicos cirurgiões e 95 (51,1%) médicos clínicos, totalizando 186 médicos, representando uma taxa de participação de 84,6%. Para facilitar a análise dos dados, optou-se por não fazer separação entre médicos docentes e médicos contratados.

#### 4.1- DADOS GERAIS E OCUPACIONAIS

##### 4.1.1- Dados Gerais

A distribuição por idade pode ser analisada na Tabela um.

Tabela 1- Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo a idade, Campinas, 2004

	<b>Média</b>	<b>D.P.</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Mediana</b>	<b>Máximo</b>
	<b>(n)</b>	<b>(n)</b>	<b>(n)</b>	<b>(n)</b>	<b>(n)</b>
Cirurgiões	44,5	8,8	31,0	43,0	67,0
Clínicos	46,0	8,1	29,0	47,0	68,0

Os dados sobre a idade dos médicos não apresentaram variação estatística significativa (Teste de Mann-Whitney) ( $p = 0,1110$ ) quando comparadas entre os grupos.

O peso médio encontrado entre os cirurgiões foi de 79,7 kg e entre os clínicos foi de 75 kg não apresentando variação estatística significativa entre os dois grupos (Teste de Mann-Whitney) ( $p = 0,0627$ ).

A altura média dos cirurgiões e clínicos foi de 1,75 m e 1,70 m respectivamente. Estes dados apresentaram variação estatística significativa entre os grupos sendo maior entre os cirurgiões (Teste de Mann-Whitney) ( $p = 0,0003$ ).

O Índice de Massa Corporal (IMC) é um índice que avalia o peso e grau de obesidade, é obtido pela relação entre o peso corporal (quilograma - kg) pela altura (metro - m) ao quadrado. Este índice é aprovado pela Organização Mundial da Saúde

(OMS) (FERNANDES FILHO, 1999). O IMC encontrado nos grupos de cirurgiões e clínicos pode ser analisado na tabela dois.

**Tabela 2-** Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo o Índice de Massa Corporal (IMC), Campinas, 2004

<b>Índice de Massa Corporal (IMC)</b>	<b>Cirurgiões (%)</b>	<b>Clínicos (%)</b>
Baixo Peso (< 20 kg/m <sup>2</sup> )	4,4	6,3
Peso Normal (20 < 25 kg/m <sup>2</sup> )	35,2	38,9
Obesidade Leve (25 < 30 kg/m <sup>2</sup> )	47,3	40,0
Obesidade Moderada (30 < 40 kg/m <sup>2</sup> )	12,1	14,7
Obesidade Severa (> 40 kg/m <sup>2</sup> )	1,0	—

Constatou-se uma obesidade leve presente nos dois grupos. Estes dados não apresentaram variação estatística significativa (Teste de Mann-Whitney) ( $p = 0,8253$ ).

A distribuição por gênero dos participantes pode ser analisada na tabela três.

**Tabela 3-** Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo o gênero, Campinas, 2004

	<b>Gênero masculino n (%)</b>	<b>Gênero feminino n (%)</b>	<b>Total n (%)</b>
Cirurgiões	75 (82,4)	16 (17,6)	91 (100)
Clínicos	56 (58,9)	39 (41,1)	95 (100)
Total	131 (70,4)	55 (29,6)	186 (100)

Observa-se um número mais elevado de participantes do gênero masculino nos dois grupos. A distribuição por gênero apresentou variação estatística significativa quanto ao número de médicos do sexo feminino sendo este maior entre os clínicos (Qui-quadrado) ( $p = 0,0005$ ).

Optou-se por considerar como prática de atividade física regular aquela realizada duas ou mais vezes por semana, sendo que os participantes que não se enquadrassem neste critério fossem considerados como não praticantes. Esse critério foi utilizado tendo como suporte teórico estudos sobre o papel da atividade física em indivíduos com sintomas osteomusculares (CAMPELLO et al., 1996; ABENHAIM et al., 2000).

Observa-se na tabela quatro a distribuição segundo a prática regular de atividade física.

**Tabela 4-** Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo a prática regular de atividade física, Campinas, 2004

	Não pratica	Sim pratica	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Cirurgiões	37 (40,7)	54 (59,3)	91 (100)
Clínicos	31 (32,6)	64 (67,4)	95 (100)
Total	68 (36,6)	118 (63,4)	186 (100)

Quando questionados sobre atividade física os grupos apresentaram características semelhantes. Verificou-se que 40,7% dos cirurgiões e 32,6% dos clínicos não praticam atividade física regularmente. Estes dados não apresentaram variação estatística significativa (Qui-quadrado) ( $p = 0,2558$ ).

A distribuição dos participantes segundo a frequência da prática regular de atividade física pode ser observada na tabela cinco.

**Tabela 5-** Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo a frequência da prática regular de atividade física, Campinas, 2004

	2 vezes/semana	3 vezes/semana	4 ou + vezes/semana	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Cirurgiões	25 (46,3)	21 (38,9)	8 (14,8)	54 (100)
Clínicos	28 (43,7)	19 (29,7)	17 (26,6)	64 (100)
Total	53 (44,9)	40 (33,9)	25 (21,2)	118 (100)

A frequência com que os médicos referem praticar atividade física apresentou distribuição semelhante entre os grupos, não ocorrendo variação estatística significativa (Qui-quadrado) ( $p = 0,2616$ ).

A caminhada foi a modalidade mais referida entre os participantes. Observa-se na tabela seis a distribuição dos médicos segundo a modalidade da atividade física praticada regularmente.

**Tabela 6-** Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo a modalidade da atividade física praticada, Campinas, 2004

	Caminhada	Musculação	Natação	Futebol	Outras
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Cirurgiões	30 (33,9)	17 (18,7)	7 (7,7)	4 (4,4)	23 (25,3)
Clínicos	35 (35,8)	13 (13,7)	10 (10,5)	—	27 (28,4)

Em relação a modalidade da atividade física desenvolvida pelos grupos (cirurgiões e clínicos) estes apresentaram semelhança nas respostas, não ocorrendo variação estatística significativa (Qui-quadrado e Teste de Fisher) ( $p \geq 0,05$ ).

#### 4.1.2- Dados Ocupacionais

Os participantes da pesquisa estavam distribuídos de acordo com a sua função na instituição: 28,5% atuavam como cirurgiões contratados, 20,4% como docentes da cirurgia, 25,3% como clínicos contratados e 25,8% como docentes da clínica.

Inicialmente, pesquisou-se o tempo de atuação destes profissionais em anos.

**Tabela 7-** Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo o tempo de atuação profissional, Campinas, 2004

	<b>Média</b>	<b>D.P.</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Mediana</b>	<b>Máximo</b>
	<b>(anos)</b>	<b>(anos)</b>	<b>(anos)</b>	<b>(anos)</b>	<b>(anos)</b>
Cirurgiões	19,8	8,2	5,3	18,0	46,0
Clínicos	20,9	7,8	6,0	21,0	43,0

Não apresentou variação estatística significativa entre os grupos o dado sobre “tempo de atuação profissional” em anos (Teste de Mann-Whitney) ( $p = 0,1871$ ).

Os cirurgiões apresentaram um tempo médio de atuação profissional de 19,8 anos e os clínicos de 20,9 anos.

**Tabela 8-** Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo o tempo de atuação profissional na instituição do estudo, Campinas, 2004

	<b>Média</b>	<b>D.P.</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Mediana</b>	<b>Máximo</b>
	<b>(anos)</b>	<b>(anos)</b>	<b>(anos)</b>	<b>(anos)</b>	<b>(anos)</b>
Cirurgiões	14,8	8,7	2,0	13,0	36,2
Clínicos	16,2	8,3	2,0	16,5	37,0

O tempo de trabalho na instituição do estudo, também não apresentou variação estatística significativa entre os grupos (Teste de Mann-Whitney) ( $p = 0,2002$ ).

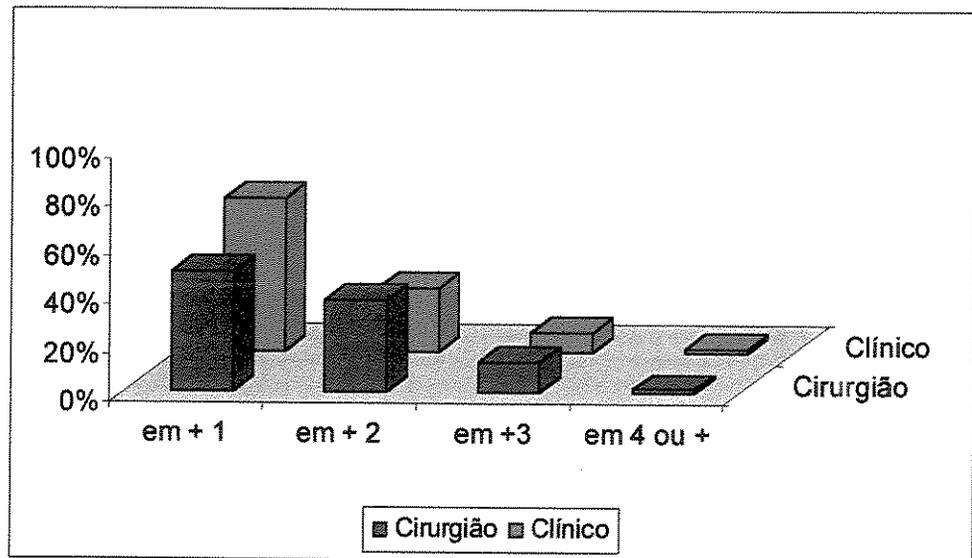
**Tabela 9-** Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo a média da carga horária semanal trabalhada, Campinas, 2004

	<b>Média</b> <b>(horas/sem.)</b>	<b>D.P.</b> <b>(horas/sem.)</b>	<b>Mínimo</b> <b>(horas/sem.)</b>	<b>Mediana</b> <b>(horas/sem.)</b>	<b>Máximo</b> <b>(horas/sem.)</b>
Cirurgiões	51,8	11,4	24,0	54,0	72,0
Clínicos	44,1	13,7	15,0	40,0	100,0

Observa-se na tabela nove que o cirurgião apresentou um tempo médio de 51,8 horas/semana e o clínico um tempo médio de 44,1 horas/semana de trabalho. Houve variação estatística significativa entre os grupos (Teste de Mann-Whitney) ( $p = 0,0001$ ) em relação à “carga horária total de trabalho”, apresentando o cirurgião um valor maior.

Observou-se que 87,9% dos cirurgiões e 51,6% dos clínicos referem trabalhar em outros locais desenvolvendo a mesma atividade do hospital campo do estudo. Encontrou-se variação estatística significativa entre os grupos (Qui-quadrado) ( $p = 0,0001$ ) em relação ao fato de trabalharem “em outros locais desenvolvendo a mesma atividade”.

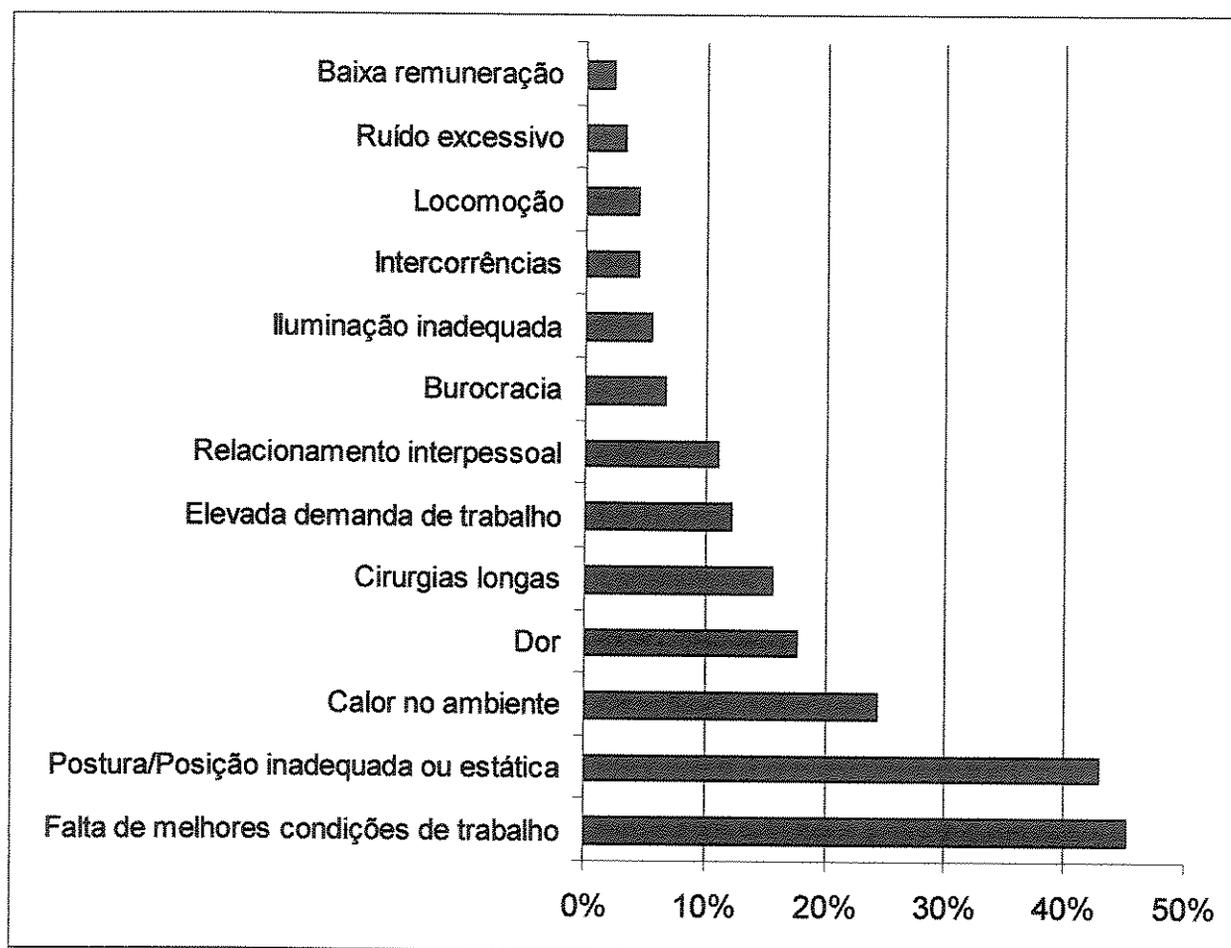
Observa-se no gráfico um a distribuição de números dos locais onde os participantes desenvolvem as mesmas atividades de trabalho.



**Gráfico 1-** Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo o número de locais de trabalho, Campinas, 2004.

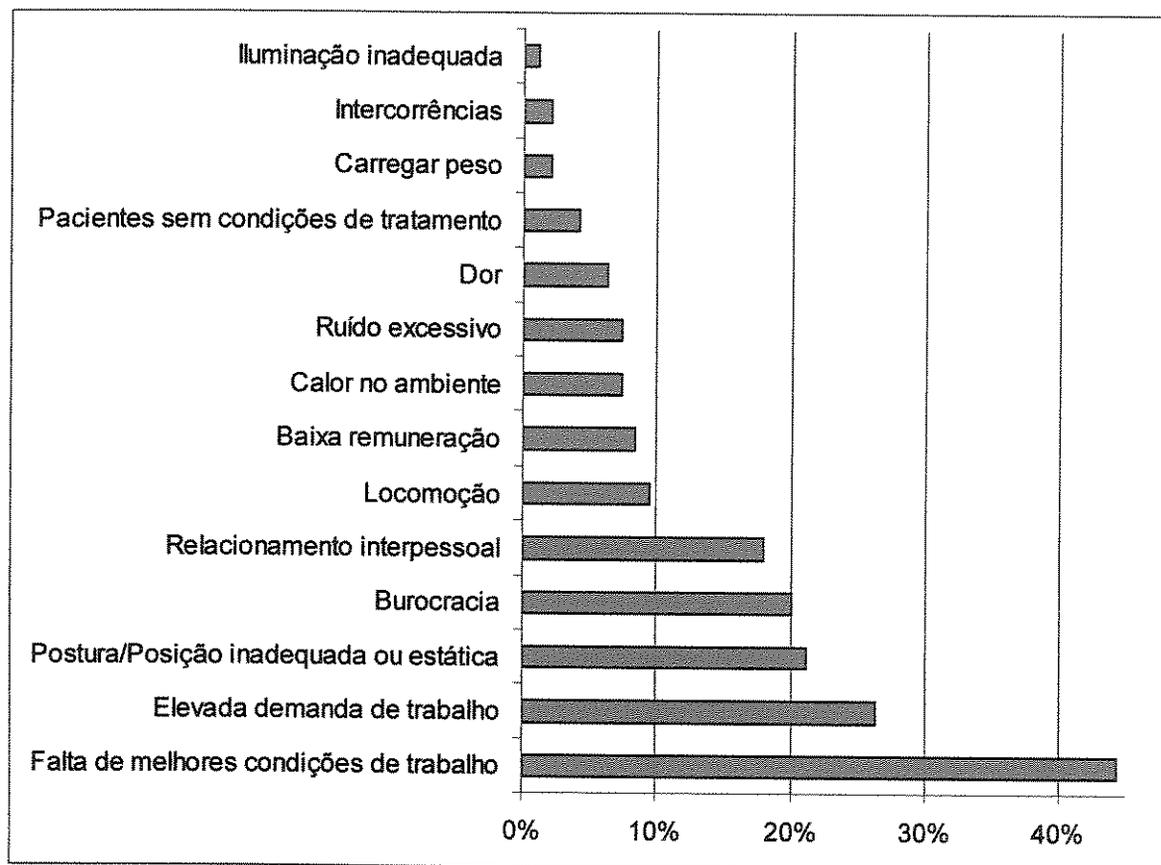
No questionário havia uma questão aberta onde era solicitada ao participante a citação de “três situações que mais o incomodava durante sua atividade de trabalho”. Nesta questão surgiram diversas situações classificadas pelos grupos como “incomodas” e que dificultavam seu desempenho profissional. Por se tratar de uma questão aberta estas “situações” foram classificadas e distribuídas em categorias pela pesquisadora, mediante a semelhança nas respostas.

As situações que mais incomodam os cirurgiões foram a “Falta de melhores condições de trabalho” (45,1%), “Postura/Posição inadequada ou estática” (42,9%), “Calor no ambiente” (24,2%), “Dor” (17,6%) e “Cirurgias muito longas” (15,4%). Observa-se no Gráfico dois a distribuição das situações descritas pelos cirurgiões.



**Gráfico 2-** Distribuição das situações percebidas pelos Cirurgiões como as mais incômodas durante a sua atividade de trabalho na instituição do estudo, Campinas, 2004.

As situações consideradas mais penosas entre os clínicos foram, a “Falta de melhores condições de trabalho” (44,2%), a “Elevada demanda de trabalho” (26,3%), “Postura/Posição inadequada ou estática” (21,1%), “Burocracia” (20%) e o “Relacionamento interpessoal” (17,9%). No gráfico três observa-se a distribuição das situações descritas pelos clínicos.



**Gráfico 3-** Distribuição das situações percebidas pelos Clínicos como as mais incomodadas durante a sua atividade de trabalho na instituição do estudo, Campinas, 2004.

Nos dois grupos, a situação que mais os incomodam é a “Falta de melhores condições de trabalho”.

Algumas situações descritas pelos grupos de médicos cirurgiões e clínicos, apresentaram diferenças estatísticas (Qui-quadrado) ( $p \leq 0,05$ ) quando comparadas. Aos cirurgiões, as situações descritas como “Calor no ambiente” ( $p=0,0016$ ), “Dor” ( $p=0,0174$ ), “Postura/Posição inadequada ou estática” ( $p=0,0021$ ) e “Cirurgias muito longas” ( $p=0,0001$ ) os incomodam mais que aos clínicos. Aos clínicos são as situações descritas como “Elevada demanda de trabalho” ( $p=0,0141$ ) e “Burocracia” ( $p=0,0074$ ), os incomodam mais que aos cirurgiões.

Participaram da pesquisa cirurgiões de 15 especialidades diferentes, entre elas: Cirurgia Cardíaca, Cirurgia Vascular, Cirurgia do Trauma, Neurocirurgia, Otorrinolaringologia, Cirurgia Torácica, Cirurgia Geral, Coloproctologia, Gastrocirurgia, Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Cirurgia Pediátrica, Oftalmologia, Ortopedia, Cirurgia Plástica e Urologia.

A média de procedimentos cirúrgicos realizados por semana foi de 5,9 (D.P. 3,9 e variando entre zero e 25 procedimentos) e o tempo médio de duração das cirurgias ficou em 2,3 horas (D.P. 1,3 e variando entre zero e seis horas). A cirurgia por videoscopia foi realizada por 39,6% dos cirurgiões e em média são realizados 5,4 procedimentos por mês (D.P. 3,7 e variando entre um e 16 procedimentos/mes).

#### **4.2- QUALIDADE DE VIDA**

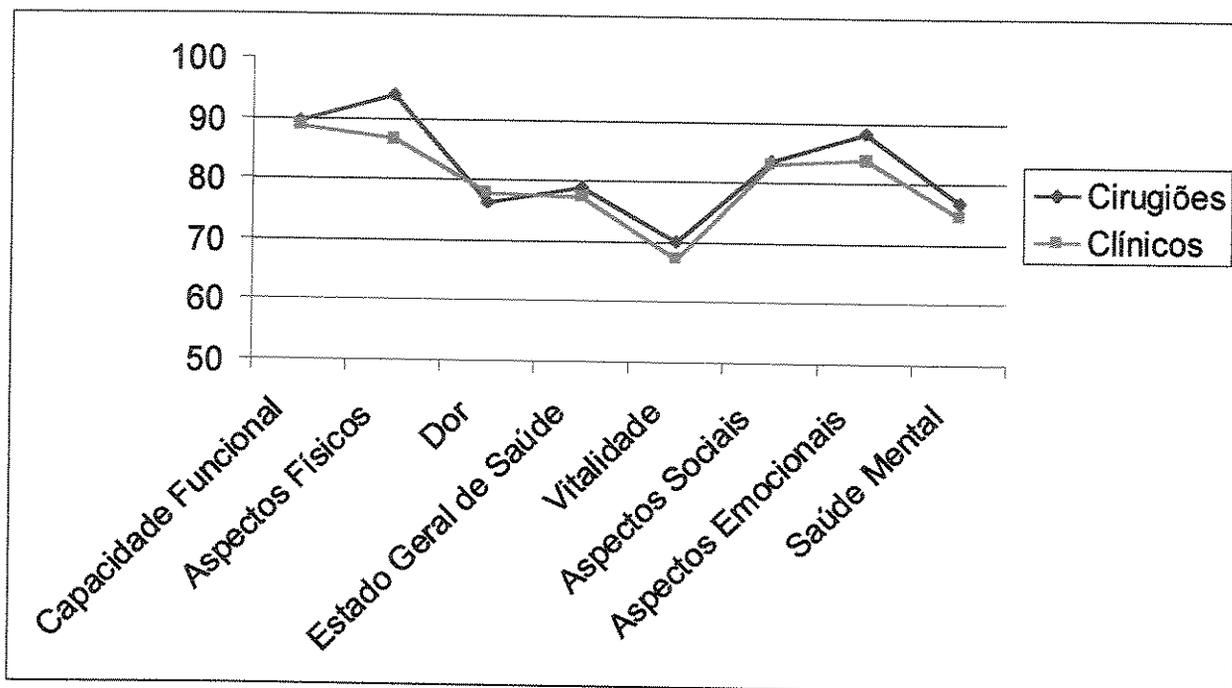
Comparando-se os domínios que compõem o SF-36, verificou-se que apenas o domínio, “Aspectos Físicos” apresentou diferença estatística significativa (Teste de Mann-Whitney) ( $p = 0,0228$ ), sendo este valor menor entre os clínicos. Os resultados podem ser analisados na tabela nove e no gráfico cinco.

**Tabela 10-** Distribuição das médias e medianas dos Domínios do SF-36 dos Cirurgiões e Clínicos, Campinas, 2004.

<b>Domínios SF-36</b>	<b>Média das respostas dos Cirurgiões (D.P.)</b>	<b>Mediana das respostas dos Cirurgiões</b>	<b>Média das respostas dos Clínicos (D.P.)</b>	<b>Mediana das respostas dos Clínicos</b>	<b>p</b>
Capacidade Funcional	89,6 (±12,3)	95,0	88,8 (±13,6)	95,0	1
Aspectos Físicos	94,0 (±18,4)	100,0	86,8 (±27,0)	100,0	0,0228*
Dor	76,5 (±17,9)	74,0	78,1 (±22,5)	84,0	0,3692
Estado Geral de Saúde	78,9 (±16,7)	82,0	77,5 (±16,9)	82,0	0,5152
Vitalidade	70,1 (±17,6)	75,0	67,3 (±19,4)	70,0	0,2313
Aspectos Sociais	83,8 (±17,7)	87,5	83,2 (±18,8)	87,5	0,9569
Aspectos Emocionais	88,3 (±24,0)	100,0	83,9 (±28,3)	100,0	0,3310
Saúde Mental	77,0 (±13,5)	80,0	74,7 (±15,9)	80,0	0,4473

\* Associação estatisticamente significativa.

Observa-se no gráfico quatro a distribuição dos valores médios obtidos como resultados nos domínios do SF-36.



**Gráfico 4-** Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo os resultados médios nos Domínios do SF-36, Campinas, 2004.

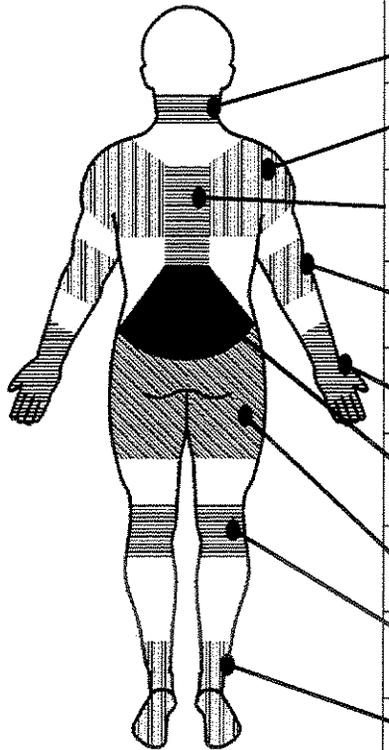
Os clínicos apresentaram comprometimento particularmente dos domínios referentes a “Vitalidade” e “Saúde Mental”. Os domínios mais comprometidos em relação aos cirurgiões foram “Vitalidade” e “Dor”.

#### 4.3- SINTOMAS OSTEOMUSCULARES

No presente estudo observou-se que 84,6% dos cirurgiões e 83,2% dos clínicos referiram apresentar sintomas osteomusculares (dor, formigamento/dormência) em pelo menos uma região corporal nos últimos 12 meses. No que se refere à ocorrência semanal de sintomas osteomusculares observou-se que 52,8% dos cirurgiões e 50,5% dos clínicos referiram apresentar queixas osteomusculares em pelo menos uma região corporal nos últimos sete dias.

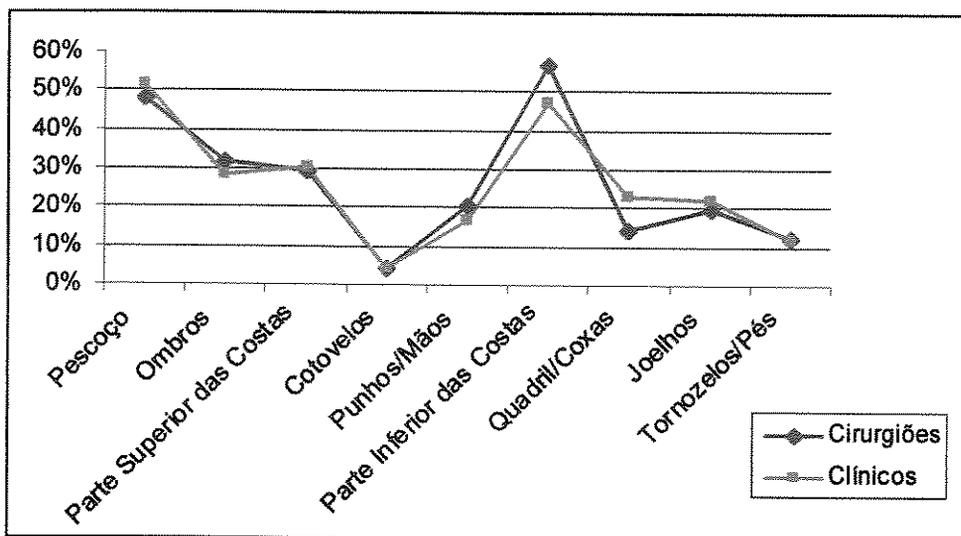
No quadro um pode-se observar a ocorrência anual e semanal de queixas osteomusculares, entre cirurgiões e clínicos, nas diversas regiões corporais.

**Quadro 1-** Distribuição dos sintomas osteomusculares nas diversas regiões corporais em Cirurgiões e Clínicos, Campinas, 2004



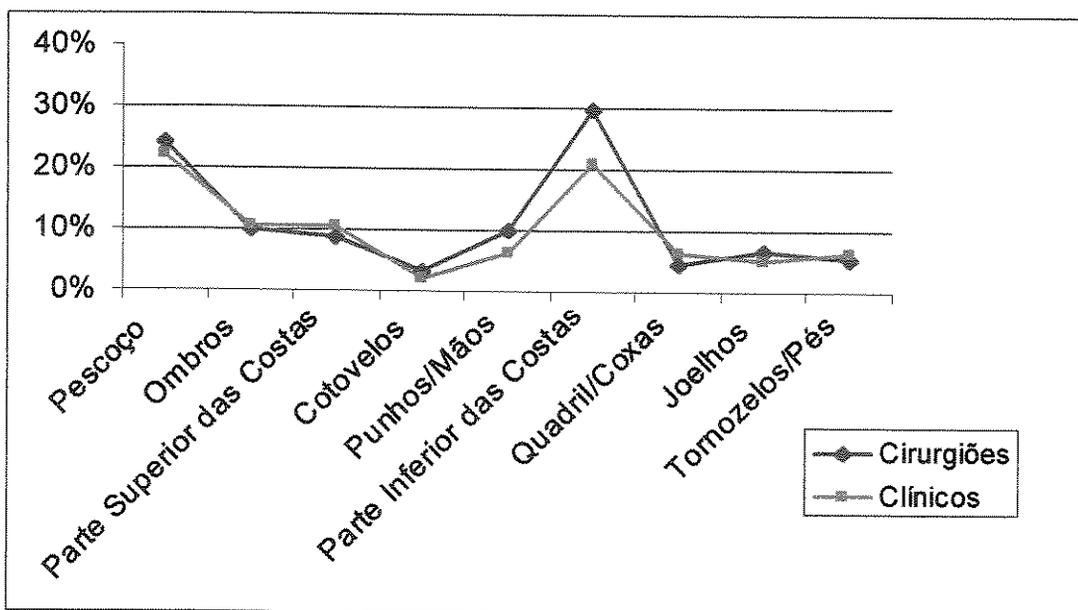
Região Corporal	Últimos 12 meses (%)		Últimos sete dias (%)	
	Cirurgiões (n = 91)	Clínicos (n = 95)	Cirurgiões (n = 91)	Clínicos (n = 95)
PESCOÇO	48,4	51,6	24,2	22,1
OMBROS	31,9	28,4	9,9	10,5
PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	29,7	30,5	8,8	10,5
COTOVELOS	4,4	4,2	3,3	2,1
PUNHOS/MÃOS	20,9	16,8	9,9	6,3
PARTE INFERIOR DAS COSTAS	57,1	47,4	29,7	21,1
QUADRIL/ COXAS	14,3	23,2	4,4	6,3
JOELHOS	19,8	22,1	6,6	5,3
TORNOZELOS/PÉS	12,1	11,6	5,5	6,3

Observa-se no gráfico cinco a distribuição das queixas dos cirurgiões e clínicos segundo a ocorrência de dor e formigamento/dormência no sistema osteomuscular nas diversas regiões corporais nos últimos 12 meses.



**Gráfico 5-** Distribuição das queixas dos Cirurgiões e Clínicos segundo sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, Campinas, 2004

No gráfico seis observa-se a distribuição das queixas dos cirurgiões e clínicos segundo a ocorrência de sintomas osteomusculares nas diversas regiões corporais nos últimos sete dias.



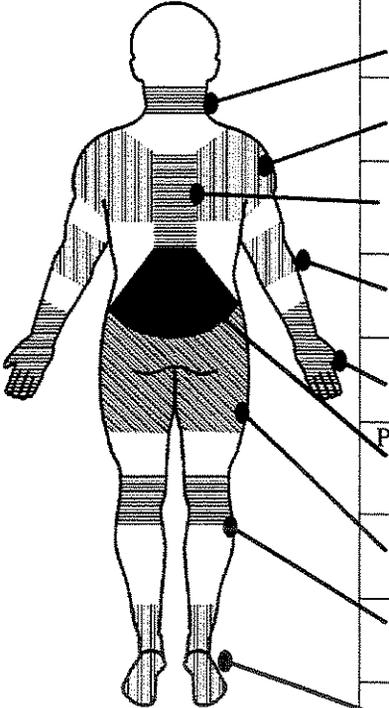
**Gráfico 6-** Distribuição das queixas dos Cirurgiões e Clínicos segundo sintomas osteomusculares nos últimos sete dias, Campinas, 2004

Nos últimos 12 meses, os cirurgiões apresentaram ocorrência maior de sintomas osteomusculares principalmente nas regiões lombar (57,1%), cervical (48,4%), ombros (31,9%) e torácica (29,7%); enquanto que os clínicos apresentaram ocorrência maior de sintomas osteomusculares principalmente nas regiões cervical (51,6%), lombar (47,4%), torácica (30,5%) e ombros (28,4%). Quando comparados os grupos, cirurgiões e clínicos, verificou-se que não houve variação estatística significativa entre eles (Qui-quadrado e Teste de Fisher) ( $p \geq 0,05$ ).

Nos últimos sete dias, os cirurgiões apresentaram maior ocorrência de sintomas osteomusculares principalmente nas regiões lombar (29,7%), cervical (24,2%), ombros e punhos/mãos (9,9%) e torácica (8,8%). Os clínicos apresentaram esses sintomas osteomusculares principalmente nas regiões cervical (22,1%), lombar (21,1%), torácica (10,5%) e ombros (10,5%). Quando comparados os grupos, cirurgiões e clínicos, verificou-se que não houve variação estatística significativa entre eles (Qui-quadrado e Teste de Fisher) ( $p \geq 0,05$ ).

No quadro dois observa-se o impedimento para realizar algum tipo de atividade por região corporal nos últimos 12 meses devido aos sintomas osteomusculares.

**Quadro 2-** Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo o impedimento de realizar as atividades normais motivada por sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, Campinas, 2004

	Região Corporal	Impedimento para a realização de atividades normais devido aos sintomas osteomusculares (%)	
		Cirurgiões (n = 77)	Clínicos (n = 79)
	PESCOÇO	10,4	15,2
	OMBROS	3,9	6,3
	PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	6,5	10,1
	COTOVELOS	1,3	1,3
	PUNHOS/MÃOS	5,2	5,1
	PARTE INFERIOR DAS COSTAS	9,1	21,5 (*)
	QUADRIL/ COXAS	1,3	10,1 (*)
	JOELHOS	7,8	5,1
	TORNOZELOS/PÉS	2,6	3,8

\* Associação estatisticamente significativa.

No gráfico sete, observa-se a distribuição dos cirurgiões e clínicos segundo o impedimento de realizar as atividades normais.

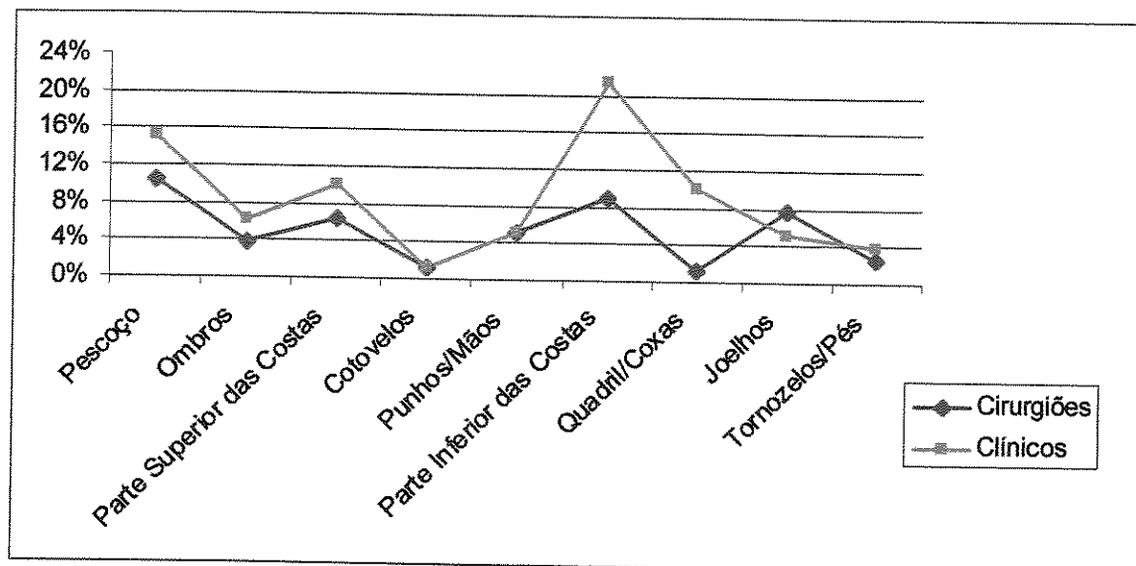


Gráfico 7- Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo o impedimento de realizar atividades normais devido a sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, Campinas, 2004

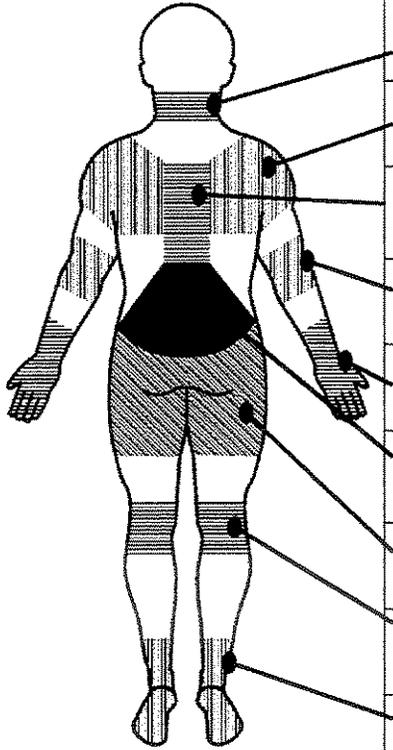
Os dois grupos referiram impedimento de realizar as atividades normais devido principalmente às queixas osteomusculares nas regiões cervical e lombar.

Observou-se variação estatística significativa entre os grupos sendo que os clínicos apresentaram maior queixa, em duas regiões corporais, lombar (Qui-quadrado) ( $p = 0,0380$ ) e quadril/coxas (Teste de Fisher) ( $p = 0,0350$ ).

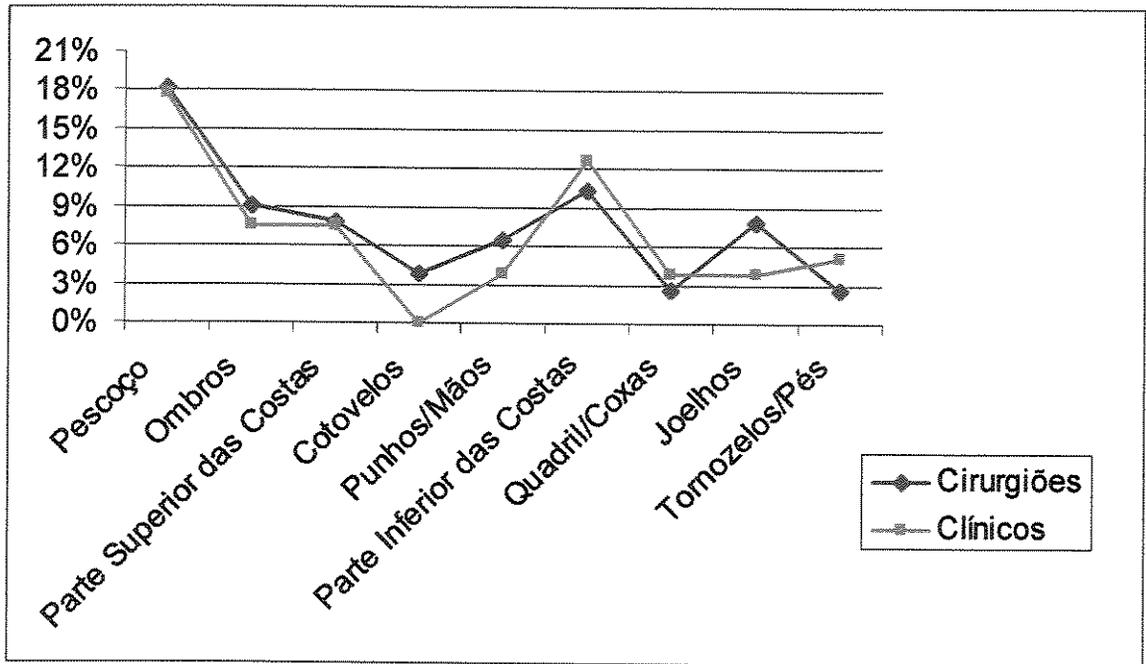
Dos cirurgiões, 40,3% referiram que procuraram por algum profissional da área da saúde, nos últimos 12 meses, devido a queixas osteomusculares e entre os clínicos obteve-se um valor de 30,4%.

No quadro três observa-se a procura por auxílio profissional devido ao sintoma osteomuscular, por região nos últimos 12 meses.

**Quadro 3-** Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo a necessidade de procura por auxílio profissional motivada por sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, Campinas, 2004

	Região Corporal	Procura por auxílio profissional da área de saúde (%)	
		Cirurgiões (n = 77)	Clínicos (n = 79)
	PESCOÇO	18,2	17,7
	OMBROS	9,1	7,6
	PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	7,8	7,6
	COTOVELOS	3,9	—
	PUNHOS/MÃOS	6,5	3,8
	PARTE INFERIOR DAS COSTAS	10,4	12,7
	QUADRIL/ COXAS	2,6	3,8
	JOELHOS	7,8	3,8
	TORNOZELOS/PÉS	2,6	5,1

No gráfico oito, observa-se a distribuição dos cirurgiões e clínicos segundo a procura por algum profissional da área da saúde devido a problemas osteomusculares nas diversas regiões corporais nos últimos 12 meses.



**Gráfico 8-** Distribuição dos Cirurgiões e Clínicos segundo a consulta a algum profissional da área da saúde devido aos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, Campinas, 2004

Quando questionados sobre a consulta realizada a algum profissional da área da saúde, nos últimos 12 meses, devido a queixas osteomusculares, verificou-se que não houve variação estatística significativa entre cirurgiões e clínicos (Qui-quadrado e Teste de Fisher) ( $p \geq 0,05$ ).

## *5- DISCUSSÃO*

O presente estudo identificou a presença de sintomas osteomusculares e verificou a qualidade de vida em médicos cirurgiões e médicos clínicos trabalhadores de um hospital universitário estadual da cidade de Campinas no estado de São Paulo.

Foi realizado um estudo transversal, descritivo, utilizando como instrumentos, Dados Gerais e Ocupacionais, Qualidade de Vida SF-36 e Questionário Nórdico.

### **5.1- CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS**

Na análise dos resultados obtidos sobre a idade dos participantes, pode-se observar que não houve variação estatística significativa. A idade média apresentada no grupo dos cirurgiões foi de 44,5 anos, sendo que a idade mínima foi de 31 anos e a idade máxima 67 anos. Entre o grupo dos clínicos a idade média apresentada foi de 46 anos, sendo que a idade mínima foi 29 anos e a idade máxima 68 anos. Segundo GIRARDI e CARVALHO (2002), a idade média dos médicos brasileiros está acima de 41 anos.

Os dados obtidos sobre o peso dos cirurgiões apresentaram um valor médio de 79,7 kg e os clínicos apresentaram um valor médio de 75 kg, sendo que os dados não apresentaram variação estatística significativa. Verificou-se que em relação à altura ocorreu variação estatística significativa, sendo que os cirurgiões apresentaram, em média, uma estatura maior.

A altura é um parâmetro importante no planejamento ergonômico da área de trabalho. Quando a área de trabalho é muito alta, os ombros permanecem erguidos levando a contrações musculares dolorosas na região cervical, ombros e costas. Quando esta área é muito baixa, há uma sobrecarga na região lombar decorrente do excesso de curvatura do tronco. Diversos autores consideram que a adaptação individual da altura de trabalho é muito importante (DUL e WEERDMEESTER, 1995; ALEXANDRE, 1998; GRANDJEAN, 1998).

Para trabalhos manuais desenvolvidos essencialmente de pé, as alturas recomendadas das superfícies de trabalho são de cinco a 10 cm abaixo da altura dos cotovelos, e quando houver necessidade de espaço para recipientes, ferramentas e os bens de trabalho a altura adequada seria de 10 a 15 cm abaixo da altura dos cotovelos (GRANDJEAN, 1998).

A mesa cirúrgica é um dos poucos equipamentos hospitalares que possuem altura de trabalho regulável, porém a sua utilização por vários cirurgiões diante do mesmo procedimento pode dificultar o seu posicionamento adequado.

Em relação a questão da postura sentada, ressalta-se que existem recomendações ergonômicas sobre as características da cadeira, mesas e dimensões do posto de trabalho (DUL e WEERDMEESTER, 1995; ALEXANDRE, 1998; GRANDJEAN, 1998).

O Índice de Massa Corporal (IMC) é um índice obtido através da relação entre o peso corporal pela altura do indivíduo ao quadrado. Este índice é comumente utilizado para avaliar o peso e o grau de obesidade classificando-o desde Baixo Peso até a Obesidade Mórbida (FERNANDES FILHO, 1999).

Nos resultados médios obtidos sobre o Índice de Massa Corporal entre os médicos, verificou-se que 54,7% dos clínicos e 60,4% dos cirurgiões apresentaram obesidade de leve à mórbida. Este valor mostra-se acima do encontrado na população brasileira adulta do interior de São Paulo, onde 44% dos seus habitantes apresentam-se com excesso de peso (ARAÚJO, 2004). Esta obesidade pode ser decorrente de alimentação irregular e inadequada.

Apesar da literatura apresentar dados contraditórios sobre o relacionamento entre os dados antropométricos e os sintomas osteomusculares, a obesidade parece ser um risco, particularmente, para problemas na região lombar (HALES e BERNARD, 1996; NIOSH, 1997).

Alguns autores consideram que a relação da altura dos trabalhadores com a dos equipamentos hospitalares é um possível fator de risco para o desenvolvimento de sintomas osteomusculares (ALEXANDRE, 1998; MARRAS, 2000; CABOOR, et al., 2000).

Na análise geral dos resultados observa-se maior prevalência do gênero masculino (70,4%). Porém houve variação estatística significativa, indicando que os clínicos apresentaram uma maior ocorrência do gênero feminino quando comparados aos cirurgiões. Observou-se em outros trabalhos tendência sócio-demográfica da feminilização

da mão-de-obra médica, verificando-se crescimento constante desta no decorrer os anos (MACHADO et al.,1996; GIRARDI e CARVALHO, 2002).

A pratica regular de atividade física, duas ou mais vezes por semana, têm-se consolidado como um aliado na prevenção e tratamento em indivíduos com sintomas osteomusculares (CAMPELLO et al., 1996; ABENHAIM et al., 2000)

MIRBORD, et al. (1995), em pesquisa realizada entre ortopedistas e cirurgiões gerais, 53,7% e 50,8% destes médicos respectivamente, referiram não praticar atividade física.

Em relação a pratica regular de atividade física, verificou-se que 40,7% dos cirurgiões e 32,6% dos clínicos não praticam atividade física. Quanto à frequência semanal desta atividade, os dois grupos apresentaram como primeira resposta a pratica em duas vezes por semana, seguida de três vezes por semana e quatro ou mais vezes por semana. A caminhada foi a atividade física mais desenvolvida pelos cirurgiões e clínicos.

Observou-se que os resultados referentes ao tempo de atuação profissional e o tempo de trabalho realizado na instituição pesquisada não apresentaram variação estatística significativa. Os cirurgiões apresentaram um tempo médio de atuação profissional de 19,8 anos, com um tempo mínimo de 5,3 anos e um tempo máximo de 46 anos. Os clínicos apresentaram um tempo médio de atuação profissional de 20,9 anos, com um tempo mínimo de seis anos e um tempo máximo de 43 anos. Os dois grupos atuavam há no mínimo dois anos na instituição, sendo que os cirurgiões apresentaram um tempo médio de atuação profissional na instituição da pesquisa de 14,8 anos e um tempo máximo de 36,2 anos e os clínicos apresentaram um tempo médio de atuação profissional na instituição da pesquisa de 16,1 anos e um tempo máximo de 37 anos.

Com relação a carga horária total de trabalho desenvolvida semanalmente por estes profissionais, observou-se uma variação estatística significativa entre os grupos. Os cirurgiões apresentaram carga horária semanal maior com valor médio de 51,8 horas semanais.

A carga horária de trabalho pode ser considerada fator de risco importante para os sintomas osteomusculares uma vez que, 93,4% dos cirurgiões e 80% dos clínicos referiram trabalhar mais que 40 horas semanais.

Observou-se que 87,9% dos cirurgiões e 51,6% dos clínicos referiram desenvolver em outros locais a mesma atividade de trabalho que a realizada na instituição pesquisada, sendo que houve variação estatística significativa entre os grupos e os cirurgiões apresentaram índice maior. Pode-se considerar que a multiplicidade de fontes de renda é hoje uma característica do mercado de trabalho médico.

O fato de estes profissionais desenvolverem suas atividades em diversos locais sugere a busca por complementação da renda, sendo submetidos a regimes de trabalho desgastantes, acarretando carga horária extensa, alimentação irregular e inadequada, sem tempo de repouso necessário, aumentando assim o desgaste físico e mental.

PAFARO (2002) concluiu em sua pesquisa realizada com enfermeiros que a dupla jornada de trabalho pode causar estresse físico e mental manifestando-se em forma de dores musculares.

As alterações estruturais ocorridas na economia brasileira ao longo da década de 90 tiveram importante impacto no mercado de trabalho sobre a “qualidade dos empregos e à queda da participação relativa da renda trabalho no conjunto da renda brasileira no setor da saúde” (SILVA e COSTA, 2002).

GIRARDI e CARVALHO (2002) ressaltam que “as intensas mudanças tecnológicas, organizacionais, políticas e institucionais que acompanharam a municipalização da saúde ... repercutiram de forma significativa não somente sobre as dimensões ocupacionais do setor saúde ... como sobre a distribuição da força de trabalho setorial”.

O mercado de trabalho médico vem sofrendo modificações ao longo dos anos, “como o assalariamento, o multi-emprego, os baixos salários, a perda do *status quo* e do poder do médico, como as super-especializações, a tecnologização do cuidado médico, a perda da autonomia e da criatividade, a intensificação na jornada de trabalho”, tendo como

conseqüências diretas na “relação médico-paciente, cada vez mais impessoal, sem resolubilidade e centrada em sintomas. Essa realidade, aliada ao fato da atividade médica em si mesmo ser desgastante... torna o trabalho médico potencialmente gerador de morbidades, desgaste profissional e sofrimento psíquico.” (SILVA, 2001).

Observa-se no grupo dos cirurgiões que entre as situações que mais os incomodavam durante a sua atividade de trabalho estão as condições associadas a problemas organizacionais e a falta de recursos materiais e humanos classificadas como “Falta de melhores condições de trabalho” (45,1%). DEJOURS (1988) observa que a organização do trabalho repercute sobre a saúde mental dos trabalhadores, podendo ocasionar sofrimento psíquico, doenças mentais e físicas.

Em segundo lugar observa-se o item “Postura e ou Posição inadequada ou estática” (42,9%). Vários autores, ao compararem o trabalho dinâmico com o estático consideram que este leva a um consumo maior de energia física, a freqüências cardíacas maiores, a períodos de recuperação mais longos e a maior utilização do metabolismo anaeróbico levando a maior produção de ácido láctico, com maior potencial de produção de fadiga muscular (GRANDJEAN, 1998; PIRES DO RIO e PIRES, 2001).

No ambiente de trabalho observaram-se queixas como “Calor no ambiente” (24,2%) devido ao mau funcionamento do ar condicionado, “Iluminação inadequada” relacionada à utilização do foco no ato cirúrgico (5,5%) e “Ruído excessivo” (3,3%).

DUL e WEERDMEESTER (1995) descrevem que a temperatura do ar, a temperatura radiante, a velocidade do ar e a umidade relativa, o tipo de atividade física e do vestuário são fatores que contribuem para o clima ser considerado agradável no local de trabalho.

As temperaturas ambientais muito baixas ou elevadas acima dos limites da temperatura efetiva confortável geram desconforto e podem influenciar no desempenho das pessoas (PIRES DO RIO e PIRES, 2001).

A intensidade de iluminação, os contrastes pouco intensos e a ausência de ofuscamento são fatores importantes para gerar um conforto visual. As iluminações inadequadas exigem maior esforço para visualização e a ausência de conforto visual impõe cargas inadequadas de esforço sobre o sistema óptico, tendo como conseqüência a “fadiga

visual” que pode ser causa importante de fadiga mais generalizada. A busca de situações de maior conforto visual podem levar a adoção de posturas e movimentos inadequados causando danos aos sistema osteomuscular (DUL e WEERDMEESTER, 1995; PIRES DO RIO e PIRES, 2001).

FERREIRA JUNIOR (2000) esclarece que o termo ruído refere-se a “exposição a sons desarmônicos e desagradáveis presentes no ambiente de trabalho”, porém observa que não são as “propriedades sonoras qualitativas as principais causas do acometimento auditivo, mas sim a sua intensidade”.

Alguns autores destacam que a sobrecarga de trabalho seria um fator importante para a instalação de sintomas osteomusculares (MESOMO, 1994; NOGUEIRA, 1994; MALICK e SCHIESARI, 1998). Entre os Cirurgiões a “Elevada demanda de trabalho” (12,1%) refletiu a percepção quanto a sobrecarga de trabalho do médico. Queixas de dores nos membros superiores e inferiores, cefaléias e lombalgias foram freqüentes em 17,6% das respostas e queixas quanto a longos períodos de cirurgia foram responsáveis por 15,5%. Observou-se que em média foram realizados 5,9 procedimentos cirúrgicos por semana, apresentando duração média de 2,3 horas por procedimento e que 39,6% dos Cirurgiões realizam 5,4 procedimentos por videoscopia mensalmente.

Outras situações descritas pelos cirurgiões foram o “Relacionamento Interpessoal” (11%), referindo-se a queixas relacionadas a dificuldades de relacionamento com colegas e/ou funcionários; a “Burocracia” (6,6%), “Intercorrências” (4,4%), “Locomoção” (4,4%) deslocamento até o local de trabalho e “Baixa Remuneração” (2,2%).

Observou-se entre os clínicos descrições de situações semelhantes as encontradas entre os cirurgiões, porém com distribuições diferentes. Entre os clínicos verificou-se a seguinte ordem de situações descritas; “Falta de melhores condições de trabalho” (44,2%), “Elevada demanda de trabalho” (26,3%), “Postura e ou Posição inadequada ou estática” (21,1%), “Burocracia” (20%), “Relacionamento interpessoal” (17,9%), “Locomoção” (9,5%), “Baixa remuneração” (8,4%), “Calor no ambiente” (7,4%), “Ruído excessivo” (7,4%), “Dor” (6,3%), “Pacientes sem condições de tratamento” (4,2%), “Intercorrências (2,1%), “Carregar peso” (2,1%) e “Iluminação inadequada” (1,1%).

Analisando-se as respostas dadas pelos cirurgiões e clínicos quanto às situações que mais os incomodavam durante a suas atividades de trabalho, observa-se que a classificada como “Falta de melhores condições de trabalho”, descritas como situações associadas a problemas organizacionais e a falta de recursos materiais e humanos, surgem em primeiro lugar nos dois grupos.

Dentre as situações descritas pelos cirurgiões e clínicos nota-se que algumas apresentaram diferenças estatísticas significantes quando comparadas. Entre os Cirurgiões, situações descritas como “Calor no ambiente”, “Dor”, “Postura e/ou Posição inadequada ou estática” e “Cirurgias muito longas”. Entre os clínicos são descritas a “Elevada demanda de trabalho” e “Burocracia” como as situações que os incomodam em relação aos cirurgiões. Observa-se nestas descrições as especificidades das atividades e dos ambientes de trabalho desses dois grupos de especialidades médicas.

PIRES DO RIO e PIRES (2001) utilizam-se do trabalho do médico clínico para ilustrar o que eles consideram por “flexibilidade postural” no qual o desenvolvimento deste permitiria a mudança de postura durante o exercício de suas atividades, possibilitando a variação de uso de articulações e segmentos musculoligamentares, além da redução de cargas estáticas. Observou-se porém, que 21,1% dos clínicos queixaram de posturas e posições assumidas durante o trabalho.

Os efeitos do trabalho sobre a saúde dos trabalhadores não são facilmente evidenciados, em decorrência da sua diversidade e por não se considerar as conseqüências do processo de produção sobre o processo saúde-doença (SILVA, 2001).

DEJOURS (1988) ressalta que o trabalho é um elemento fundamental para a saúde das pessoas, se o trabalho não é fonte de prazer, este passa a ser perigoso à saúde.

## 5.2- QUALIDADE DE VIDA

O trabalho médico, devido a própria natureza de sua atividade, expressa no contato direto com a dor, o sofrimento e a morte, aliado às condições inadequadas de trabalho e às longas jornadas, torna-se potencialmente gerador de morbidades, desgaste profissional e sofrimento psíquico (SILVA, 2001).

MACHADO et al. (1996) observaram uma realidade preocupante ao analisar o perfil dos médicos no Brasil, onde 80,4% dos médicos sentiam-se desgastados em suas atividades, acumulando vários empregos e desenvolvendo carga horária extensa, vivenciando um processo de assalariamento e perda da autonomia no trabalho, e mais da metade dos médicos viam o futuro da profissão com pessimismo e incerteza.

“O desgaste não se refere necessariamente a uma doença e pode ser um processo reversível pela possibilidade do corpo humano recuperar perdas e capacidades, desenvolvendo potencialidades” (FELLI e KURCGANT, 2000).

Ao analisar o processo de trabalho e o desgaste do trabalhador de enfermagem, FELLI e KURCGANT (2000) observaram que estes trabalhadores estão expostos a “cargas de trabalho” caracterizadas pela diversidade (biológicas, físicas, químicas, mecânicas, fisiológicas e psíquicas), gerando processos de desgaste que não são facilmente evidenciados, dada a sua complexidade e conseqüente dificuldade de captar suas manifestações. Os sintomas osteomusculares e os ferimentos pérfuro-cortantes são importantes indicadores do desgaste destes trabalhadores.

Os médicos, assim como os trabalhadores de enfermagem, também estão expostos às “cargas de trabalho” geradoras dos processos de desgaste. Ressalta-se que o trabalho médico está exposto a estas “cargas de trabalho” de forma e intensidades diferentes daquelas que são expostos os trabalhadores de enfermagem. Estas condições de trabalho influenciam diretamente a qualidade de vida e os sintomas osteomusculares tanto dos trabalhadores de enfermagem quanto dos médicos.

Para identificar a qualidade de vida dos médicos participantes, optou-se por utilizar o questionário SF-36, pois trata-se de um instrumento genérico, de fácil administração e compreensão.

Os resultados do questionário sobre qualidade de vida (SF-36) são mostrados em escores de zero a 100 onde, 100 indica a melhor qualidade de vida possível e zero a pior (CICONELLI et al., 1999).

O domínio “Vitalidade”, que considera o nível de energia e fadiga, apresentou a menor pontuação média entre cirurgiões e clínicos, o que sugere um comprometimento do bem-estar físico gerando fadiga. O domínio “Dor”, que avalia a presença de dor, sua intensidade e sua interferência nas atividades da vida diária, também apresentou uma pontuação menor entre os cirurgiões, reforçando as queixas de dores apresentadas em dados anteriores. O domínio “Saúde Mental”, que observa a presença de ansiedade, depressão e alterações no comportamento ou descontrole emocional e bem-estar psicológico, apresentou a segunda pontuação mais baixa entre os clínicos, sendo este o terceiro índice mais baixo entre os cirurgiões. O domínio “Capacidade Funcional”, que avalia a presença e extensão de limitações relacionadas à capacidade física, apresentou a maior pontuação entre os grupos.

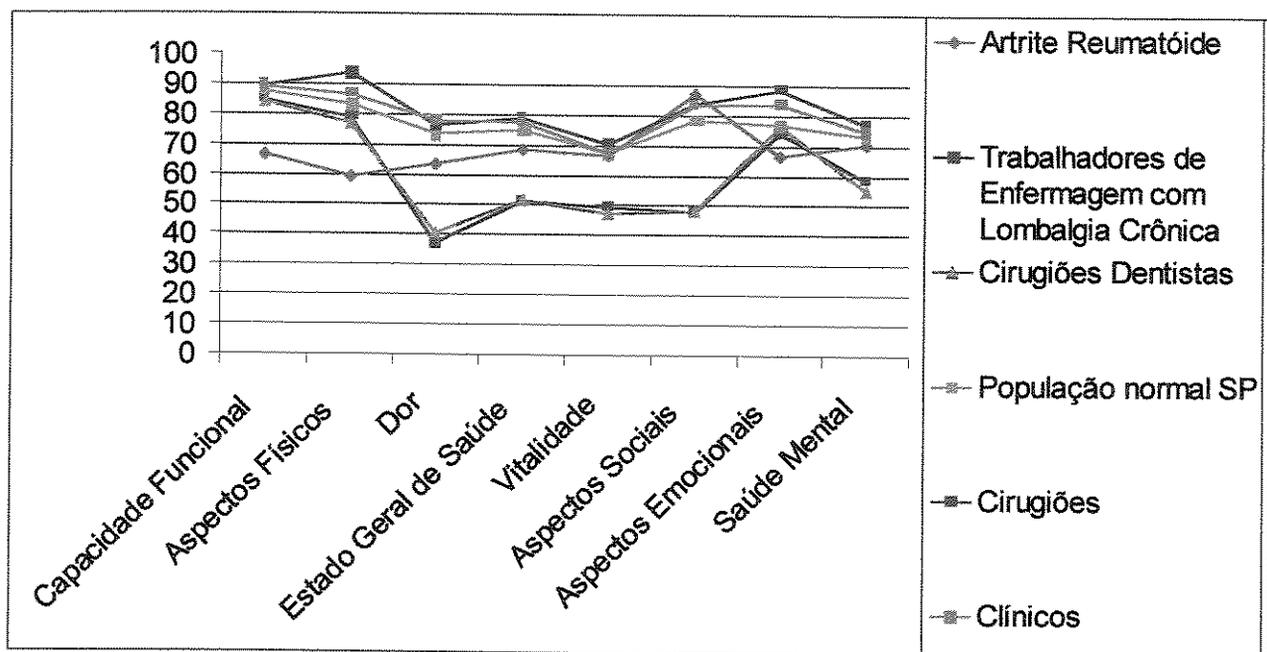
O domínio “Aspectos Físicos”, que avalia as limitações quanto ao tipo e quantidade de trabalho e quanto estes dificultam a realização das atividades da vida diária e do trabalho, apresentou diferença estatística significativa sendo esta pontuação menor entre os clínicos.

O quadro quatro e o gráfico nove comparam os resultados médios dos domínios do SF-36 em diversos grupos de indivíduos apresentando diferentes condições de saúde com os resultados médios apresentados nos grupos de Cirurgiões e Clínicos.

**Quadro 4-** Distribuição dos resultados médios das escalas dos Domínios do SF-36 em grupos com diferentes condições de saúde, Campinas, 2004.

<b>Domínios SF-36</b>	<b>Artrite Reumatóide (1)</b>	<b>Trabalhadores de Enfermagem com Lombalgia Crônica (2)</b>	<b>Cirurgiões Dentistas com Dor Osteomuscular (3)</b>	<b>População Normal do Município de São Paulo (4)</b>	<b>Cirurgiões</b>	<b>Clínicos</b>
Capacidade Funcional	66,5	84,6	84,4	87,7	89,6	88,8
Aspectos Físicos	59,5	79	77,1	83,3	94	86,8
Dor	63,7	37,4	40,7	73,8	76,5	78,1
Estado Geral de Saúde	68,2	51,1	51,6	75,1	78,9	77,5
Vitalidade	66,3	49,1	47,2	67,6	70,1	67,3
Aspectos Sociais	87	48	48,2	78,5	83,8	83,2
Aspectos Emocionais	66,5	74,1	76,5	77,1	88,3	83,9
Saúde Mental	70,3	58,6	55	73,4	77	74,7

(1): Ciconelli et al, 1999; (2): Gurgueira e Alexandre, 2003; (3): Gobbi, 2003; (4): Kimura et al, 2002.



**Gráfico 9-** Distribuição dos resultados médios das escalas dos Domínios do SF-36 em grupos com diferentes condições de saúde, Campinas, 2004

A dor se apresenta como um fator importante na qualidade de vida, uma vez que esta pontuação é menor nos indivíduos que apresentam este sintoma.

Quando comparados à população normal do município de São Paulo, os cirurgiões e clínicos apresentam pontuação semelhante, ou seja uma melhor qualidade de vida.

Comparando-se os resultados do presente estudo com as médias encontradas em pacientes com artrite reumatóide encontrou-se que o domínio “Aspectos Sociais”, no qual se analisa a integração do indivíduo em atividades sociais apresentou uma pontuação mais baixa entre os cirurgiões e clínicos. Este fato pode ser explicado com o excesso de carga horária de trabalho e pelas características da jornada ocupacional, que afetariam a realização de atividades sociais e de lazer.

### 5.3- SINTOMAS OSTEOMUSCULARES

Analisando a ocorrência de sintomas nos últimos 12 meses verificou-se que os dois grupos referiram problemas principalmente nas regiões lombar, cervical, torácica e ombros. Ressalta-se também a expressiva ocorrência de sintomas em membros inferiores (joelhos e quadril/coxas) e superiores (punhos/mãos).

Verificou-se a ocorrência de sintomas osteomusculares nas diversas áreas corporais, independente do período considerado (12 meses ou sete dias). As regiões corporais mais citadas na prevalência anual e semanal entre os cirurgiões foram as regiões lombar, cervical e ombros. Entre os clínicos foram as regiões cervical, lombar, torácica e ombros.

Quando comparados os grupos, cirurgiões e clínicos, verificou-se que não houve variação estatística significativa entre os sintomas nos dois períodos considerados, anual e semanal.

O quadro cinco mostra as ocorrências anual e semanal de sintomas osteomusculares em cirurgiões e clínicos, comparadas com as encontradas em outros profissionais.

**Quadro 5-** Distribuição dos Trabalhadores de Enfermagem, Cirurgiões-Dentistas, Professores, Médicos Cirurgiões e Clínicos segundo a presença de sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses e sete dias, Campinas, 2004

Profissões	Sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses (%)	Sintomas osteomusculares nos últimos 7 dias (%)
Trabalhadores de Enfermagem (1)	93,0	62,0
Cirurgiões-Dentistas (2)	92,7	51,5
Professores (3)	90,4	64,3
Cirurgiões	84,6	52,8
Clínicos	83,2	50,5

(1): GURGUEIRA et al, 2003; (2): GOBBI, 2003; (3): PANZERI, 2004

Verificou-se que independentemente da especialidade, os médicos apresentaram taxas ligeiramente inferiores aos grupos de risco para afecções osteomusculares, como a equipe de enfermagem.

DINIZ e MORAES (2002) obtiveram em estudo realizado com cirurgiões eletivos gerais, utilizando-se de apenas parte do questionário nórdico traduzido, que a região cervical (84,1%) apresenta-se como a área de maior índice de queixas de dor nos últimos 12 meses, seguida da região lombar (51,2%) e região torácica (37,8%). Nos resultados obtidos na presente pesquisa observa-se que entre os cirurgiões a região lombar (57,1%) se apresenta como a área de maior índice de queixas de dor nos últimos 12 meses, seguida da região cervical (48,4%) e a região dos ombros (31,9%).

Ainda nos resultados de DINIZ e MORAES (2002), verificou-se a prevalência semanal de sintomas osteomusculares nas regiões cervical (46,3%), lombar (42,7%), torácica (24,4%) e ombros (24,4%). Nos resultados da presente pesquisa observa-se entre os cirurgiões que a região lombar (29,7%) se apresenta como a área de maior índice de queixas osteomusculares nos últimos sete dias, seguida das regiões cervical (24,2%), ombros (9,9%) e punhos/mãos (9,9%).

A ocorrência do impedimento de realizar as atividades normais devido às queixas osteomusculares, independente da região, não apresentaram variação estatística significativa entre cirurgiões (23,1%) e clínicos (31,6%). As regiões mais citadas entre os grupos foram cervical, lombar e torácica, embora a ordem de aparecimento encontrada seja diferente entre os grupos.

Verificou-se ao comparar os dois grupos, que os clínicos são mais prejudicados pelos sintomas nas regiões lombar e quadril/coxa.

Quanto ao impedimento de realizar as atividades normais devido às queixas osteomusculares, comparando-se os dados obtidos no trabalho realizado por DINIZ e MORAES (2002) com os dados obtidos na presente pesquisa entre os cirurgiões, observou-se dados semelhantes, sendo que as regiões cervical e lombar também foram as mais citadas.

Verificou-se que 40,3% dos cirurgiões e 30,4% dos clínicos referiram consultar algum profissional da área da saúde nos últimos 12 meses devido a sintomas osteomusculares em alguma região corporal, sendo que as regiões cervical, lombar, ombros e torácica foram as mais citadas por eles. A procura por auxílio de um profissional da área da saúde deve ser avaliada com cautela, pois como se trata de uma população de médicos, a “autoprescrição” não foi avaliada.

A interferência nas atividades diárias e a procura de auxílio de um profissional da área de saúde pode estar sendo causada pelas condições e excesso de trabalho. Os sinais e sintomas observados podem ser considerados como importantes indicadores de desgaste deste profissional.

#### **5.4- LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

A primeira limitação deste estudo está na escassa literatura sobre o tema, bem como nas diferentes metodologias empregadas nas pesquisas, dificultando a comparação dos dados.

Os estudos transversais apresentam limitações por não oferecerem evidências de uma relação temporal entre os fatores de risco e sintomas, porém podem ser adequados para investigar relações de doenças crônicas, de início indeterminado e de longa duração.

## *6- CONCLUSÃO*

Os sujeitos desta pesquisa foram separados em dois grupos, médicos cirurgiões e clínicos, sendo formados predominantemente pelo gênero masculino. A idade média apresentada pelos cirurgiões foi de 44,5 anos e os clínicos foi de 46 anos.

O resultado obtido sobre o Índice de Massa Corporal (IMC) demonstrou que mais da metade dos cirurgiões e clínicos apresentaram um índice referente à obesidade leve e moderada.

Do total de participantes, 36,6% não praticam atividade física regularmente. O tempo médio de atuação profissional foi superior a 19 anos.

Verificou-se variação estatística significativa quanto a carga horária semanal, sendo que os cirurgiões apresentaram um valor maior, porém a grande maioria dos médicos referiram trabalhar mais de 40 horas semanais. Referiram trabalhar em outros locais, 87,9% dos cirurgiões e 51,6% dos clínicos.

Observou-se que situações descritas como “Calor no ambiente”, “Dor”, “Postura e/ou Posição inadequada ou estática” e “Cirurgias muito longas” foram mais significativas entre os cirurgiões sendo que a “Elevada demanda de trabalho” e “Burocracia” foram as situações mais significativas entre os clínicos.

As condições associadas a problemas organizacionais e a falta de recursos materiais e humanos, foram as mais descritas entre os cirurgiões e clínicos.

Entre os domínios que compõem o SF-36 os cirurgiões apresentaram comprometimento particularmente dos domínios referentes a “Vitalidade” e “Dor”. Os domínios mais comprometidos em relação aos clínicos foram “Vitalidade” e “Saúde Mental”. Entre os diversos aspectos da qualidade de vida dos médicos, a dimensão “aspectos físicos” apresentou variação estatística significativa quando comparados os grupos, sendo que os clínicos apresentaram a menor pontuação.

Os cirurgiões e clínicos deste estudo apresentaram elevada ocorrência de sintomas osteomusculares em diversas áreas corporais, sendo que as regiões mais afetadas foram a lombar e cervical. Os membros superiores e inferiores também apresentaram

expressiva ocorrência. Observou-se entre os grupos que a ordem das regiões apresentaram variações. A procura por auxílio de um profissional da área da saúde e a influência na execução das atividades cotidianas reforçam o fato dos sintomas osteomusculares representarem um sério problema a estes profissionais.

Os resultados apresentados nesta pesquisa são preocupantes e afirmam a necessidade de novos estudos a fim de se realizar uma avaliação mais acurada dos aspectos psicossociais, ambientais e de sistema do trabalho médico, com o intuito de elucidar fatores de risco que possam estar influenciando no aparecimento de sintomas osteomusculares em médicos cirurgiões, clínicos e em outras especialidades que aqui não foram contempladas.

Os médicos devem ser avaliados e observados como trabalhadores da área de saúde que apresentam sobrecarga de trabalho, com uma carga horária elevada, desenvolvida em diversos locais, apresentando elevada ocorrência de sintomas osteomusculares e qualidade de vida que pode ser comprometida. O desenvolvimento de estratégias de prevenção e o reconhecimento de que estes trabalhadores também estão sujeitos a riscos ocupacionais tornam-se necessários neste momento.

## *7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS*

ABENHAIM, L.; ROSSIGNOL, M.; VALAT, J.; NORDIN, M.; AVOUAC, B.; BLOTMAN, F. et al. The role of activity in the therapeutic management of back pain. *Spine*, 25 (4): 1S-33S, 2000.

ALEXANDRE, N.M.C. Aspectos ergonômicos relacionados com o ambiente e equipamentos hospitalares. *Rer. Latino-am. Enfermagem*, 6(4): 103-9, 1998.

ANDO, S.; ONO, Y.; SHIMAOKA, M.; HIRUTA, S.; HATTORI, Y.; HORI, F. Associations of self estimated workloads with musculoskeletal symptoms among hospital nurses. *Occup. Environ. Med.*, 57:211-6, 2000.

ARAÚJO, S. Obesidade: Excesso de peso atinge 44% no interior de SP. *Correio Popular*, Campinas, 19 dezembro 2004. Cidades. p.6-7.

ASMUS, C.I.R.F.; FERREIRA, H.P. Epidemiologia e saúde do trabalhador. In: MEDRONHO, R.A.; CARVALHO, D.M.; BLOCK, K.V.; LUIZ, R.R.; WERNECK, G.L. *Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu, 2003. p.391-8.

BOTHA, W.E.; BRIDGER, R.S. Anthropometric variability, equipment usability and musculoskeletal pain in a group of nurses in the western cape. *Appl. Ergon.*, 29(6): 481-90, 1998.

BARROS, E. N. C.; ALEXANDRE, N.M.C. Cross-cultural adaptation of the nordic musculoskeletal questionnaire. *Int. Nurs. Review*, 50(2): 101-8, 2003.

BERGUER, R.; MARTINEZ, D. Ergonomics in the operating room. *Am. J. Surg.*, 171: 385-6, 1996.

BERGUER, R. Surgery and ergonomics. *Arch. Surg.*, 134: 1011-6, 1999.

BRASIL. Protocolo de investigação, diagnóstico, tratamento e prevenção de lesões por esforços repetitivos e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Brasília, 2001.

CABOOR, D.E.; VERLINDEN, M.O.; ZINZEN, E.; VAN ROY, P.; VAN RIEL, M.P.; CLARYS, J.P. Implications of adjustable bed height during standard nursing tasks on

spinal motion, perceived exertion and muscular activity. **Ergonomics**, 43 (10): 1771-80, 2000.

CAMPELLO, M.; NORDIN, M.; WEISER, S. Physical exercise and low back pain. **Scand J. Med. Sci Sports**, 6: 63-72, 1996.

CICONELLI, R. M.; FERRAZ, M. B.; SANTOS, W.; MEINÃO, I.; QUARESMA, M. R. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev. Bras. Reumatologia**, 39(3): 143-9, 1999.

CLAIBORNE, N.; KRAUSE, T. M.; HELIMAN, N. E.; LEUNG, P. Measuring quality of life in back patients: comparison of Health Status Questionnaire 2.0 and Quality of Life Inventory. **Soc. Work Health Care**, 28(3): 77-94, 1999.

CONOVER, W.J. **Practical nonparametric statistics**. New York: John Wiley & Sons, p.462, 1971.

DIAS, E.C. Aspectos atuais da saúde no trabalhador no Brasil. In: BUSCHINELLI, J.T.; ROCHA, L.E.; RIGOTTO, R.M. (Org.) **Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil**. São Paulo, Vozes, 1993.

DINIZ, R. L.; MORAES, A. Aplicação da intervenção ergonomizadora: o caso do trabalho em cirurgias eletivas gerais. **Ação Ergonômica**, 1(2): 46-61, 2002.

DEJOURS, C., Introdução. In: DEJOURS, C. **A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho**. 3ª ed. São Paulo: Cortez-Oboré, 1988. p.163.

DUL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática**. São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda, 1995.

FELLI, V. E. A. ; KURCGANT, P. A saúde do trabalhador de enfermagem: um estudo no enfoque do materialismo histórico e dialético. **Rev. Paul. Enfermagem**, 19(3): 41-8, 2000.

FERNANDES FILHO, J. **A prática da avaliação física: testes, medidas e avaliação física em escolares, atletas e academias de ginástica**. Rio de Janeiro: Shape, 1999. p. 73.

FERREIRA JUNIOR, M. **Saúde no trabalho**: temas básicos para o profissional que cuida da saúde dos trabalhadores. São Paulo: Roca, 2000. p. 262-3.

GIRARDI, S. N.; CARVALHO, C. L. Mercado de trabalho e regulação das profissões de saúde. In: NEGRI, B.; FARIA, R.; VIANA, A. L. D. **Recursos humanos em saúde**: política, desenvolvimento e mercado de trabalho. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2002. p.221-56.

GOBBI, G.B. **Sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas** – Campinas. 2003 (Dissertação – Mestrado – Universidade Estadual de Campinas).

GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia**: Adaptando o trabalho ao homem. 4 ed: Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

GURGUEIRA. G.P.; ALEXANDRE, N.M.C. Calidad de vida de trabajadoras de enfermería com dolor lumbar crônico. **Rev. Temas de Enfermería**, 53: 18-22, 2003

GURGUEIRA. G.P.; ALEXANDRE, N.M.C.; CORRÊA FILHO, H.R. Prevalência de sintomas osteomusculares em trabalhadoras de enfermagem. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, 11(5): 608-13, 2003.

HALES, T.R.; BERNARD, B.P. Epidemiology of work-related musculoskeletal disorders. **Orthop. Clin. North. Am.**, 27(4): 679-709, 1996.

HELFENSTEIN JUNIOR, M. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. In: MOREIRA, C.; CARVALHO, M. P. **Reumatologia Diagnóstico e Tratamento**. 2º ed. São Paulo: Editora Médica e Científica Ltda., 2001. 261-73.

KANT, I. J.; DE JONG, L. C.; VAN RIJSSEN-MOLL, M.; BORM, P.J. A survey of static and dynamic work postures of operating room staff. **Int. Arch. Occup. Environ Health**, 63(6): 423-8, 1992.

KIMURA, M.; de GOUVEIA SANTOS, V.L.C.; AMENDOLA, F.; de GÓES SALVETTI, M.; GONZAGA, S.T.G.; SALLIMBENI, T. Validação do questionário de avaliação de qualidade de vida Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey (SF-36) for the general population of the São Paulo City – Brasil. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM, 2, 2002, Águas de Lindóia. Resumo publicado. São Paulo, 2002, p.193.

KUORINKA, I.; JONSSON, B.; KILBOM, A.; VINTERBERG, H.; BIERING-SORENSEN, F.; ANDERSSON, G.; et al. Standardised nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *A. Ergonomics*, 18(3): 233-7, 1987.

LAWRENCE, W.H.; BERRY, C.H. Arrangement of the operation room. *Am. J. Surg.*, 664-9, 1939.

MACHADO, M. H. (Coord.). **Perfil dos médicos no Brasil: Relatório final: Médicos em números.** Rio de Janeiro. Ed. Fiocruz, 1996. v.1 e 12.

MAGALHÃES, R. A. S.; CARVALHO, D. T.; MÁSCULO, F. S. Identificação de riscos ergonômicos no posto de trabalho de médicos-cirurgiões em um hospital universitário. In: Encontro Pan-Americano de Ergonomia, 1; Congresso Brasileiro de Ergonomia, Rio de Janeiro, 2000. p. 22-33.

MALIK, M.; SCHIESARI, L.M. Qualidade na gestão local de serviços e ações de saúde. In: MALIK, M.; SCHIESARI, L.M. **Saúde e Cidadania.** São Paulo: Fundação Petrópolis Ltda, 1998, p.35.

MARRAS, W.S. Occupational low back disorders causation and control. *Ergonomics*, 43 (7): 880-902, 2000.

MARTINEZ, J. E.; BARAUNA FILHO, I. S.; KUBOKAWA, K. M.; CEVASCO, G.; PEDREIRA, I. S.; MACHADO, L. A. M. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia através do “medical outcome survey 36 item short – form study”. *Rev. Bras. Reumatologia*, 39(6): 312-6, 1999.

- MCKENNA, J.V. The case for motion and time study in surgery. *Am. J. Surg.*,730-4, 1957.
- MENDES, R. Aspectos históricos da patologia do trabalho. In: MENDES, R. (org.) **Patologia do trabalho**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001. p.173-212.
- MESOMO, J.C. **Gestão de qualidade na saúde: Princípios básicos**. São Paulo: Ed. Terra, 1994, p. 219-85.
- MILERAD, E.; EKENVALL, M.D. Symptom of the neck and upper extremities in dentists. *Scand. J. Environ. Health.*, 16:129-34, 1990.
- MIRBORD, S.; YOSHIDA, H.; MIYAMOTO, K. Subjective complaints in orthopedists and general surgeons. *Int. Arch. Occup. Environ Health*, 67(3): 179-86, 1995.
- NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). **Musculoskeletal disorders and work place factors**. Cincinnati: BERNARD, E.P. (Org.), 1997.
- NOGUEIRA, R.P. **Perspectivas da qualidade na saúde**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994, p.75.
- NUSAT (Núcleo de Referência em Doença Ocupacionais da Previdência Social), 1993. Relatório anual. Belo Horizonte: NUSAT.
- PAFARO, R.C. **Estudo do estresse de enfermeiro com dupla jornada de trabalho em um hospital de oncologia pediátrica**. Campinas. 2002. (Dissertação – Mestrado – Universidade Estadual de Campinas).
- PANZERI, A.J.F. **Sintomas osteomusculares e qualidade de vida em professores do ensino fundamental**. Campinas. 2004. (Dissertação – Mestrado – Universidade Estadual de Campinas).

PARADA, E.O.; ALEXANDRE, N.M.C.; BENATTI, M.C.C. Lesões ocupacionais afetando a coluna vertebral em trabalhadores da enfermagem. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, 10 (1): 64-9, 2002.

PIRES DO RIO, R. **PCMSO: Programa de controle médico de saúde ocupacional: guia prático**. Belo Horizonte: Health, 1996.

PIRES DO RIO, R.; PIRES, L. **Ergonomia: fundamentos da prática ergonômica**. 3ªed. São Paulo: LTr, 2001. p.225.

REIS, R. J.; PINHEIRO, T. M. M.; NAVARRO, A.; MIGUEL MARTIN, M. Perfil da demanda atendida em ambulatório de doenças profissionais e a presença de lesões por esforços repetitivos. **Rev. S. Pública**, 34(3): 1-11, 2000.

RIBEIRO, H. P. Lesões por esforços repetitivos (LER): uma doença emblemática. **Cad. S. Pública**, 13(2): 85-93, 1997.

ROCHA, L. E.; FERREIRA JUNIOR, M. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. In: FERREIRA JUNIOR, M. **Saúde no trabalho: Temas básicos para o profissional que cuida da saúde dos trabalhadores**. São Paulo: Roca, 2000. p. 286-7.

RODRIGUES, M. V. C. **Qualidade de vida no trabalho**. Petrópolis: Vozes, 1994.

SANTOS FILHO, S. B.; BARRETO, S. M. Atividade ocupacional e prevalência de dor osteomuscular em cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: contribuição ao debate sobre os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, **Cad. S. Pública**, 17(1): 1-20, 2001.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad. Saúde Pública**, 20(2): 580-8, 2004.

SIEGEL, S. **Estatística não-paramétrica para as ciências do comportamento**. São Paulo: Mc Graw Hill, 1975. p.350.

SILVA, M. M. A. **Trabalho médico e o desgaste profissional: pensando um método de investigação.** Campinas. 2001. (Dissertação – Mestrado – Universidade Estadual de Campinas).

SILVA, P. L. B; COSTA, N. R. C. Características do mercado de trabalho no setor saúde na década de 1990: reflexões. In: NEGRI, B.; FARIA, R.; VIANA, A. L. D. **Recursos humanos em saúde: política, desenvolvimento e mercado de trabalho.** Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2002. p.276-85.

WALLACE, R. B. The 45 degree tilt: improvement in surgical ergonomics **J. Cataract Refract Surg.**, 25: 174-6, 1999.

*8- APÊNDICES*

## Questionário de dados gerais e ocupacionais:

### Dados Gerais

1. Número:
2. Idade:           anos
3. Peso:           Kg
4. Altura:         m
5. Gênero:  
 Masculino  
 Feminino
6. Você pratica atividade física regularmente?  
 Sim.  
    Frequência:  2 vezes/semana  3 vezes/semana  4 ou + vezes/semana  
    Qual:  Natação  Caminhada  Musculação  Futebol  
     Outro. Especifique: \_\_\_\_\_
- Não

### Dados Ocupacionais

7. Você atua nesta instituição como:  
 Docente da Cirurgia  
 Docente da Clínica Médica  
 Médico Cirurgião Contratado  
 Médico Clínico Contratado
8. Há quanto tempo você atua profissionalmente (incluir o período de residência médica)?  
anos       meses
9. Há quanto tempo trabalha nesta instituição?                   anos       meses
10. Qual sua carga horária **total** de trabalho:                   h/semana
11. Trabalha em outros locais desenvolvendo **a mesma atividade desta instituição**?  
 Sim. Em:  1  2  3  4 ou +  
 Não
12. Cite **três** situações que mais o incomodam durante sua atividade de trabalho nesta instituição:

Se você é médico cirurgião, por favor, responda as próximas quatro questões. Caso contrário, o questionário está encerrado e agradecemos a sua colaboração.

1. Especialidade Cirúrgica:
2. Quantos procedimentos cirúrgicos você realiza, em média, por semana:
3. Qual é o tempo médio de duração de suas cirurgias?                      horas
4. Você realiza cirurgia por Videoscopia? <input type="radio"/> Sim. Frequência:                      /mês <input type="radio"/> Não

## CARTA DE CONSENTIMENTO

**Pesquisa: Qualidade de vida e sintomas osteomusculares em médicos de um hospital universitário.**

Estamos realizando um estudo neste hospital-escola a fim de investigar a presença de sintomas músculo-esqueléticos em médicos. Para isto, precisamos de sua colaboração no preenchimento de um questionário sendo mantido o sigilo e o caráter confidencial das informações prestadas.

Sua participação é voluntária, podendo a pesquisa ser interrompida a qualquer momento, sem prejuízo profissional ou pessoal ao Senhor(a).

Os dados coletados poderão ser divulgados em eventos científicos.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNICAMP, cujo telefone é (19) 3788-8936.

Campinas, de \_\_\_\_\_ de 2004.

Nome do Participante:

Assinatura:

Nome da Pesquisadora: Alexandra Petrilli Bavaresco Martins de Oliveira.

Nome da Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Maria Cecília Cardoso Benatti.

Telefone para Contato: (19) 3788-8823.

*9- ANEXOS*

## SF-36 PESQUISA EM SAÚDE

**Instruções:** Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor tente responder o melhor que puder.

1. Em geral, você diria que sua saúde é :

(circule uma)

- Excelente ..... 1  
 Muito boa ..... 2  
 Boa ..... 3  
 Ruim ..... 4  
 Muito Ruim ..... 5

2. Comparada a um ano atrás, como você classificada sua saúde em geral, agora ?

(circule uma)

- Muito melhor agora do que a um ano atrás ..... 1  
 Um pouco melhor agora do que a um ano atrás ..... 2  
 Quase a mesma de um ano atrás ..... 3  
 Um pouco pior agora do que há um ano atrás ..... 4  
 Mudo pior agora do que há um ano atrás ..... 5

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido a sua saúde, você tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?

(circule um número em cada linha)

Atividades	Sim. Dificulta muito	Sim. Dificulta um pouco	Não. Não dificulta de modo algum
a. Atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos	1	2	3
b. Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa	1	2	3
c. Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d. Subir vários lances de escada	1	2	3
e. Subir um lance de escada	1	2	3
f. Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g. Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h. Andar vários quarteirões	1	2	3
i. Andar um quarteirão	1	2	3
j. Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, como consequência de sua saúde física?

(circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c. Esteve limitado no seu tipo trabalho ou em outras atividades?	1	2
d. Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p.ex: necessitou de um esforço extra) ?	1	2

5. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso) ?

(circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que você gostaria ?	1	2
c. Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz ?	1	2

6. Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação a família, vizinhos, amigos ou em grupo?

(circule uma)

De forma nenhuma.....1  
 Ligeiramente .....2  
 Moderadamente ... 3  
 Bastante.....4  
 Extremamente.....5

7. Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

(circule uma)

Nenhuma .....1  
 Muito leve .....2  
 Leve.....3  
 Moderada .....4  
 Grave.....5  
 Mudo grave .....6

8. Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho, fora de casa e dentro de casa)?

(circule uma)

De maneira alguma .....1  
 Um pouco .....2  
 Moderadamente .. 3  
 Bastante.....4  
 Extremamente.....5

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente. Em relação as últimas 4 semanas.

(circule um numero para cada linha)

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a. Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c. Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d. Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e. Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f. Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g. Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i. Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas 4 semanas, quanto do seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividade sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

(circule uma)

Todo o tempo .....	1
A maior parte do tempo .....	2
Alguma parte do tempo .....	3
Um pequena parte do tempo .....	4
Nenhuma parte do tempo .....	5

11. O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

(circule um numero em cada linha)

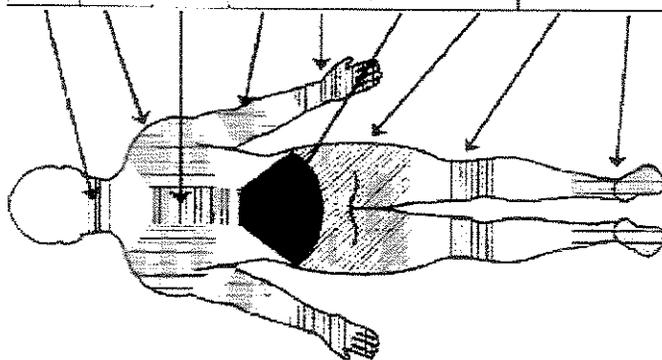
	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitivamente falsa
a. Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b. Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c. Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d. Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

## 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 (ex. médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em:	Nos últimos 7 dias, você teve algum problema em?
PESCOÇO	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
OMBROS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
COTOVELOS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
PUNHOS/MÃOS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
PARTE INFERIOR DAS COSTAS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
QUADRIL/ COXAS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
JOELHOS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
TORNOZELOS/ PÉS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim





**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

Caixa Postal 6111  
13083-970 Campinas, SP  
☎ (0 19) 3788-8936  
fax (0 19) 3788-8925

CEP, 19/08/03  
(Grupo III)

**PARECER PROJETO: Nº 335/2003**

**I-IDENTIFICAÇÃO:**

**PROJETO: "SINTOMAS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS RELACIONADOS AO TRABALHO EM MÉDICOS DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO"**  
PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Maria Cecília Cardoso Benatti  
INSTITUIÇÃO: HC-UNICAMP  
APRESENTAÇÃO AO CEP: 24/07/2003  
APRESENTAR RELATÓRIO EM: 19/08/04

**II - OBJETIVOS**

Indicar a presença de sintomas músculo-esqueléticos relacionados ao trabalho em médicos cirurgiões e clínicos. avaliar a qualidade de vida destes profissionais.

**III - SUMÁRIO**

Trabalho consiste em um estudo transversal, descritivo utilizando questionários previamente validados e analisando as respostas far-se-á uma graduação da correlação dos achados com as atividades profissionais.

**IV - COMENTÁRIOS DOS RELADORES**

Do ponto de vista ético, uma vez que os dados serão mantidos em sigilo sem identificação ao público externo, não vemos problemas. Perfil de investigação adequado.

**V - PARECER DO CEP**

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, bem

como ter aprovado o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa supracitado.

## **VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.1.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).

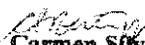
O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e)

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

## **VII - DATA DA REUNIÃO**

Homologado na VIII Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 19 de agosto de 2003.

  
**Prof. Dra. Carmen Sílvia Bertuzzo**  
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
FCM / UNICAMP



CEP. 21/09/04  
(PARECER PROJETO Nº 355/2003)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**  
☐ Caixa Postal 6111, 13083-970 Campinas, SP  
☎ (0\_19) 3788-8936  
FAX (0\_19) 3788-8925  
✉ [etica@unicamp.br](mailto:etica@unicamp.br)  
www.unicamp.br/etica

## PARECER

### I-IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: "SINTOMAS MÚSCULOS-ESQUELÉTICOS RELACIONADOS AO TRABALHO EM MÉDICOS DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO"

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Alexandra Patrilli Bavaresco Martins de Oliveira

### II - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP tomou ciência e aprovou a Emenda que altera o título da pesquisa: "QUALIDADE DE VIDA E SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM MÉDICOS DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO", referente ao protocolo de pesquisa supracitado.

O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

  
Prof. Dra. Carmen Silvia Bertuzzo  
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
FCM / UNICAMP