

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**CARLA VENDRAME BASSO**

**PREVALÊNCIA DE SOBREPESO ENTRE FUNCIONÁRIOS DE UM HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO**

**Porto Alegre**

**2009**

**CARLA VENDRAME BASSO**

**PREVALÊNCIA DE SOBREPESO ENTRE FUNCIONÁRIOS DE UM HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para aquisição do título de Enfermeiro.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr.<sup>ª</sup> Liana Lautert

**Porto Alegre**

**2009**

## Lista de Abreviaturas

UFRGS . Universidade Federal do Rio Grande do Sul

HCPA . Hospital de Clínicas de Porto Alegre

IMC . Índice de Massa Corporal

DCV . Doença cardiovascular

RCCQ - Razão Circunferência Cintura-quadril

RCE . Risco Coronariano Elevado

DAC . Doença Arterial Coronariana

CC . Circunferência Cintura

AFR . Atividade Física Regular

HAS . Hipertensão Arterial Sistêmica

## AGRADECIMENTOS

À Escola de Enfermagem da Universidade do Rio Grande do Sul pela realização da minha graduação, dando apoio para a realização deste trabalho de Conclusão de Curso e minha formação profissional.

Ao GISO/UFRGS - Grupo Interdisciplinar de Saúde Ocupacional e Pesquisa Clínica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - na qual estou desde o 4º semestre como bolsista e, devo a todo meu conhecimento em pesquisa, convívio em um ambiente de aprendizado, auxiliando a completar as lacunas do meu conhecimento.

À Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup> Liana Lautert, minha orientadora, pelo auxílio e ensinamento que proporciona com um imenso conhecimento compartilhado, sendo exemplo de competência e pesquisadora. Agradeço pelo compromisso e empenho assumidos neste trabalho, com grande paciência, e pelos desafios lançados, incentivando-me sempre na busca do crescimento acadêmico.

A minha família pelo exemplo e dedicação, permitindo que todo este caminho fosse trilhado. Pelo seu sacrifício, sua confiança em meus objetivos, pelas suas orientações e pelo apoio incondicional, mesmo distante.

Aos meus amigos, pelo carinho e estímulos recebidos durante esta etapa.

## RESUMO

Estudo descritivo que apresenta dados parciais do Projeto Avaliação dos Fatores Potencializadores de Saúde-Adoecimento dos Trabalhadores do HCPA, o objetivo é de avaliar a associação entre sobrepeso, através do Índice de Massa Corporal (IMC) e distribuição de gordura corporal com a prática de atividade física regular (AFR), idade, sexo, cargo de trabalho, tabagismo e escolaridade. O período estudado foi de julho a dezembro de 2008, com uma mostra de 724 sujeitos. Foi utilizado o programa SPSS, versão 16.0, e análise pelo teste Qui-quadrado, nível de significância 5%. Verifica-se que 54% encontram-se com sobrepeso ou obesidade e na variável cintura aumenta para 69,2% dos profissionais classificados na faixa de risco para doenças cardiovasculares (DCV). A média e desvio-padrão de IMC em 715 trabalhadores é de  $26,22 \pm 4,49$ . Quanto às demais variáveis em estudo, 58,8% têm idade de 40 anos ou mais e 68,1% são do sexo masculino ( $p$ -valor=0,001). O grupo com menos de 15 anos de estudo teve uma proporção maior de IMC ( $p$ -valor=0,002), refletindo na categoria profissional: técnicos e auxiliares de enfermagem (58,9%), comparado aos enfermeiros (36%) ( $p$ -valor=0,002). Fato também encontrado ao avaliar Razão Cintura-Quadril (RCQ). Também houve correlação entre sobrepeso com os valores referentes à circunferência da cintura para risco muito aumentado de DCV (88,8%) e da RCQ com risco de DCV (69,2%) ( $p$ -valor=0,001). Entre os indivíduos da amostra em relação à RCQ verifica-se maioria no sexo feminino ( $p$ =0,000). Tabagismo e prática de AFR em relação ao IMC e RCQ não apresentaram significância estatística. Intervenções visando à prevenção com adoção de hábitos de vida mais saudáveis no trabalho, a prática de AFR,

eliminação do fumo e melhoria dos padrões nutricionais implicaria na redução do peso e doenças evitáveis.

**Descritores:** Índice de Massa Corporal; Saúde do Trabalhador; Avaliação em Enfermagem.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	<b>É Distribuição dos dados demográficos, tabagismo e prática de atividade física dos trabalhadores do HCPA, jul. a dez., 2008</b>	<b>20</b>
<b>Tabela 2</b>	<b>É Distribuição do Índice de Massa Corporal, Circunferência da Cintura e a Razão Cintura-Quadril dos trabalhadores do HCPA, jul. a dez., 2008</b>	<b>22</b>
<b>Tabela 3</b>	<b>É Distribuição das médias e desvio-padrão dos trabalhadores do HCPA, jul. a dez., 2008</b>	<b>22</b>
<b>Tabela 4</b>	<b>É Correlação do Índice de Massa Corporal com as variáveis de interesse dos trabalhadores do HCPA, jul. a dez., 2008</b>	<b>24</b>
<b>Tabela 5</b>	<b>Correlação da Razão Cintura-Quadril com as variáveis de interesse dos trabalhadores do HCPA, jul. a dez., 2008</b>	<b>27</b>

**SUMÁRIO**

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>2 OBJETIVO</b>	<b>11</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>12</b>
3.1 Sobrepeso e doenças coronarianas	12
3.2 Hábitos alimentares e atividade física	13
<b>4 MATERIAIS E METODOS</b>	<b>16</b>
4.1 Tipo de estudo	16
4.2 Contexto	16
4.3 Participantes	17
4.4 Coleta de dados	17
4.5 Critérios e definições	18
4.6 Análise das informações	18
4.7 Aspectos éticos	18
<b>5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS</b>	<b>20</b>
5.1 Características demográficas dos trabalhadores	20
5.2 Características dos trabalhadores em relação ao IMC	21
5.3 Características dos trabalhadores em relação ao RCQ	26
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>31</b>
<b>APÊNDICE A É Parte do Instrumento de Coleta de Dados do Estudo nº 07.482</b>	<b>34</b>
<b>ANEXO A - Parecer do GPPG/HCPA</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO B É Aprovação pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem/UFRGS</b>	<b>36</b>
<b>ANEXO C É Termo de Responsabilidade pelo Uso dos Dados</b>	<b>37</b>



## 1 INTRODUÇÃO

O excesso de gordura corporal tem afetado negativamente a qualidade de vida de muitas pessoas e sua prevalência tem aumentado assustadoramente sendo um dos maiores problemas de saúde das sociedades contemporâneas. Entre os principais problemas relacionados estão as doenças cardiovasculares (hipertensão, doença arterial coronariana e doenças cerebrovasculares), a Diabetes Melito e Apnéia do sono (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2003). Agir, levando em conta tal fator de risco, significa essencialmente falar em prevenção e promoção da saúde, com planejamento das ações e recursos voltados para as pessoas, enquanto indivíduos e coletividade.

A obesidade pode ser considerada, atualmente, a mais importante desordem nutricional nos países desenvolvidos, atingindo cerca de 10% da população, distribuída em quase todas as raças, sexo e, principalmente, na faixa etária entre 25 a 44 anos (KAMIMURA, 2002)

O avanço e a democratização da tecnologia têm melhorado significativamente as condições de trabalho e de vida e, com isso a comodidade adquirida na contemporaneidade tem contribuído para a adoção de hábitos sedentários, com menor exigência e conseqüente menor prática de atividade física. Também a facilidade para compra de alimentos diversificados e industrializados tem impactado diretamente no aumento do consumo alimentar, influenciando o aumento da ingestão calórica. Estes dois fatores associados têm contribuído para o acréscimo da proporção de gordura corporal da população.

Entre os trabalhadores este fenômeno também tem se repetido e, por vezes de forma grave, pois muitos substituem as refeições por lanches e guloseimas, agravando o problema da obesidade. Este fato tem sido observado entre trabalhadores de instituições de saúde, o que leva a questionar: qual a prevalência de trabalhadores com sobre peso? Esta proporção é semelhante a da população em geral?

Com isso, surge a necessidade de identificar a prevalência de sobrepeso e à distribuição de gordura corporal com prática de atividade física e traçar um perfil sociodemográfico dos trabalhadores de um hospital universitário, em Porto Alegre.

O tema desta investigação surgiu do engajamento que tenho com o Grupo Interdisciplinar de Saúde Ocupacional e Pesquisa Clínica . GISO da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul . ENFUFGRS, desde o quarto semestre da graduação. Estudar o tema sobrepeso e qualidade de vida do trabalhador de um ambiente hospitalar é de grande relevância à medida que observei ao longo de minha vivência no hospital, que estas pessoas estavam engordando gradativamente. Isto suscitou meu interesse pessoal para o desenvolvimento deste estudo na área da enfermagem.

A melhora na qualidade de vida, alcançada por uma alimentação adequada no local de trabalho, atende tanto aos interesses do empregado quanto do empregador. Para o empregado uma vida longa e saudável é uma motivação. Para o empregador, manter seus colaboradores motivados e saudáveis reverte em uma maior produtividade e conseqüente competitividade perante a concorrência. Algumas razões que demonstram a importância da promoção de programas de saúde, de alimentação equilibrada, do bem-estar e do condicionamento físico são: o estado de saúde e vitalidade da força de trabalho como um determinante da produtividade; as empresas se preocupam com o seu capital humano, com a saúde e o bem-estar da sua força competitiva; um método preventivo que mantém os custos de saúde em níveis mínimos; e o atrativo aos indivíduos. Os custos com assistência à saúde são elevados e a atuação em estratégias de educação para saúde, tem o potencial para prevenir o aparecimento de doenças e promover o bem-estar dos trabalhadores economicamente ativos, o que seria o meio mais efetivo de diminuir as despesas com cuidados de alta complexidade (STEFANI, 1999).

As estratégias desempenhadas pela enfermagem em relação a redução de problemas cardiovasculares está na modificação alimentar por hábitos mais saudáveis como dieta com restrição de sódio, lipídios, colesterol e/ou diminuição da ingesta calórica o que afeta diretamente três fatores de risco cardiovascular importantes: hiperlipidemia, hipertensão e hiperglicemia. Atentar na prevenção de ações práticas e eficientes de orientação e prevenção, como avaliar a preferência alimentar (inclusive culturais ou étnicas), quem realiza a compra dos alimentos ingeridos, onde é e como é preparado o alimento, o controle do peso, da pressão arterial são algumas das ações desempenhadas pela enfermeira em prol da boa saúde.

## **2 OBJETIVO**

O objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre sobrepeso e distribuição de gordura corporal com a prática de atividade física regular, idade, sexo, cargo de trabalho, tabagismo e escolaridade dos trabalhadores de um hospital universitário, em Porto Alegre.

### **3 REVISÃO DE LITERATURA**

Este capítulo foi organizado em duas partes sendo que inicialmente será abordado o sobrepeso e as doenças coronarianas e na seqüência os hábitos alimentares e a atividade física.

#### **3.1 Sobrepeso e doenças coronarianas**

A doença arterial coronariana (DAC) persiste como a mais importante causa de morte entre adultos no mundo. Fatores de risco incluem o aumento da pressão arterial, e do colesterol total, diabetes e tabagismo. Fatores como obesidade, sedentarismo, hipertrofia do ventrículo esquerdo e história familiar prematura de eventos coronarianos também têm sido considerados na definição do risco para DAC. (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2003).

Em estudos de populações, o Índice de Massa Corporal (IMC), definido pelo peso em kg dividido pela altura em metros quadrados, torna-se medida útil para avaliar o excesso de gordura corporal, sendo consensual admitir que, independentemente de sexo e idade, adultos com IMC igual ou superior a  $30\text{kg/m}^2$  devem ser classificados como obesos e com sobrepeso aqueles como IMC entre 25 e  $30\text{kg/m}^2$  (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

Existem diversos indicadores de obesidade total e central, porém o IMC é o indicador de obesidade total mais utilizado em estudos populacionais.

O peso corporal acima do desejado já é um problema de saúde pública em alguns países como os Estados Unidos, e crescente em boa parte do mundo, assim como no Brasil (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2008)

Em pesquisas mais recentes, a gordura abdominal tem despontado como o melhor indicador para a avaliação do risco coronariano em estudos epidemiológicos. De modo geral, observa-se que os indicadores de obesidade central ou abdominal estão mais associados ao risco coronariano aumentado do que os indicadores de obesidade total, independentemente da idade e do sexo. Isto provavelmente se deve ao fato de que o acúmulo excessivo de gordura abdominal está associado a diversas

alterações metabólicas, tais como intolerância à glicose, hiperinsulinemia, diabetes, hipertensão e alterações nas concentrações de lipídios e lipoproteínas plasmáticas, geralmente presentes nas doenças coronarianas (PITANGA; LESSA, 2005).

Outros estudos que analisaram a relação entre a distribuição da gordura corpórea versus o risco para DAC indicaram que a obesidade andróide (gordura na região abdominal) apresenta maior associação com a morbidade e a mortalidade do que a obesidade ginecóide (gordura na região glútea) (REXRODE, 2001). A idade, os hormônios sexuais, o sedentarismo, os fatores genéticos e dietéticos também podem induzir à obesidade abdominal (SEIDELL et al, 2001; CASTRO et al, 2004; GUS; FISCHMANN; MEDINA, 2002).

Segundo a Organização Mundial da Saúde a classificação da obesidade abdominal baseada na Circunferência da Cintura (CC) considera risco aumentado os valores de CC entre 94 e 102 cm para homens, e substancialmente aumentado os valores iguais ou superiores a 102 cm; e para as mulheres, risco aumentado se CC entre 80 e 88cm, e muito aumentado para valores iguais ou superiores a 88cm (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

Independentemente do grau de sobrepeso, o excesso de gordura abdominal, pode ser avaliado por meio da razão das medidas de cintura e quadril (RCQ), sendo um importante fator de risco para DAC (REZENDE et al, 2007). O ponto de corte para avaliar a RCQ é  $> 1,0$  para homens e  $> 0,85$  para mulheres (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2004).

A utilização dessas medidas na estimação da distribuição de gordura corpórea tem a vantagem da simplicidade de determinação e de basear-se em medidas de fácil obtenção. Por isso, a sua introdução entre os indicadores antropométricos, seja na prática clínica, na vigilância nutricional ou na pesquisa, torna-se um instrumento de grande valia.

### **3.2 Hábitos alimentares e atividade física**

O estilo de vida da sociedade ocidental, desde o desenvolvimento industrial no século XX, vem sendo modificado principalmente em relação ao padrão de consumo alimentar. Neste contexto, o hábito alimentar atual é caracterizado por um

aumento do consumo de grãos processados, produtos de origem animal, carboidratos refinados, produtos industrializados e pela alimentação fora de casa (AKUTSU et al, 2005).

Os hábitos alimentares apresentam-se como marcadores de risco para doenças cardiovasculares, pois um consumo excessivo de alimentos fonte de lipídios, colesterol e ácidos graxos saturados, associado à diminuição do consumo de frutas, verduras e grãos integrais, fonte de fibras, participam na etiologia das dislipidemias, obesidade, diabetes e hipertensão (CASTRO et al, 2004; GUS; FISCHMANN; MEDINA, 2002).

Com essa alimentação inadequada, os indivíduos aumentam a ingestão de gorduras totais, colesterol, carboidratos simples e diminuem o consumo de fibras, vitaminas e minerais. Associado a isso, ocorre um aumento do sedentarismo e um crescente aumento dos casos de obesidade e doenças crônicas não transmissíveis, caso este de doenças cardiovasculares (FISBERG et al, 2002).

Padrões alimentares e atividade física são considerados os principais fatores que podem sofrer modificações que, sendo corrigidos, podem prevenir o sobrepeso e a obesidade. A modificação desses fatores deve envolver a participação dos governos, da indústria e comércio de alimentos, da mídia, dos profissionais da saúde e principalmente dos consumidores (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2004).

As escolhas dos consumidores são influenciadas por vários aspectos como experiência, costume, disponibilidade e custo. E estes aspectos, por conseguinte, são afetados pelas ações do governo, da indústria de alimentos e da mídia. A indústria de alimentos tem uma função importante no desenvolvimento e na promoção de produtos saudáveis acessíveis. A mídia, papel fundamental, mostrando sucessos e expondo aspectos relacionados à saúde não verdadeiros. Já, os governos são responsáveis pelo apoio as pesquisas para aumentar a ingestão alimentar e melhorar o estado nutricional da população (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2004).

Os principais alvos para estratégias relacionadas à nutrição são os seguintes: educação e proteção do consumidor, o desenvolvimento e execução de diretrizes dietéticas, rotulagem alimentar, educação nutricional em escolas e esforços para garantir maior veracidade nas propagandas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2004).

Também cabe aos profissionais da área da saúde a divulgação e o estímulo à ingestão de alimentos saudáveis e em quantidades adequadas.

## **4 MATERIAIS E MÉTODOS**

Abaixo, segue a descrição das etapas e procedimentos adotados para o desenvolvimento desta investigação.

### **4.1 Tipo de estudo**

Este estudo apresenta dados parciais do Projeto Avaliação dos Fatores Potencializadores de Saúde-Adoecimento dos Trabalhadores do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Trata-se de um projeto de pesquisa descritiva, transversal com abordagem quantitativa, cuja coleta de dados foi realizada inicialmente, durante dois meses, no Serviço de Medicina Ocupacional (SMO), no momento que antecedia o exame periódico de saúde do trabalhador. Porém, devido ao grande número de faltosos ao exame de periódico, o grupo de pesquisa iniciou as coletas por meio de busca ativa nas dependências do Hospital.

### **4.2 Contexto**

O contexto onde foi desenvolvido o presente estudo é o Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), hospital universitário da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O HCPA possui 4.155 funcionários, desses 658 estão em situação de afastamento por estarem cedidos a outros órgãos para exercício de mandato sindical, afastamento prolongado, licença saúde e licença gestante.



### 4.3 Participantes

A amostra deste estudo é constituída pelos registros de todos os trabalhadores do HCPA que realizaram o exame periódico de saúde e por aqueles que foram entrevistados no local de trabalho no período de 1º de julho de 2008 a 31 de dezembro de 2008 e preencherem o instrumento de pesquisa.

A amostra foi constituída pelos questionários preenchidos por 724 trabalhadores, no entanto nem todas as questões foram preenchidas por todos os respondentes, variando entre 703 a 724 respostas, conforme a variável estudada.

### 4.4 Coleta de dados

As informações do banco de dados do Projeto Avaliação dos Fatores Potencializadores de Saúde-Adoecimento dos Trabalhadores do Hospital de Clínicas analisadas no presente estudo incluem os dados sociodemográficos, para caracterizar estes trabalhadores, e as medidas antropométricas do sujeito: peso (gramas), estatura (centímetros), circunferência abdominal (centímetros) e circunferência do quadril (centímetros) e registradas em ficha própria (APÊNDICE A).

A circunferência da cintura foi medida com a fita métrica (em centímetros, com precisão de 1mm) estando o sujeito com o mínimo de roupa possível e de acessórios que pudessem interferir nas medidas tomadas na distância média entre a última costela flutuante e a crista ilíaca sem fazer pressão. A circunferência do quadril foi realizada com a fita métrica posicionada na área de maior protuberância glútea. Essas duas medidas originaram a obtenção da Razão Circunferência Cintura-quadril (RCCQ). A estatura foi verificada com os profissionais eretos e com os calcanhares unidos, utilizando-se para isso uma régua antropométrica (registro em centímetros). A verificação do peso em balança própria da instituição (registro em centímetros), porém quando esta não foi possível as medidas eram auto-referidas pelo participante. O IMC foi determinado pela divisão do peso/estatura<sup>2</sup>.

#### 4.5 Critérios e definições

As variáveis selecionadas neste estudo como fatores de risco à saúde e seus pontos de corte (MARTINEZ, 1997; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2004; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003) estão relacionadas a seguir:

“ *Sobrepeso*: índice de massa corporal (IMC) > 25 kg/m<sup>2</sup> de superfície corporal;

“ *Circunferência da Cintura Natural (CC)*: valores entre 94 e 102 cm em homens e entre 80 e 88 cm em mulheres, independentemente da presença de sobrepeso generalizado;

“ *Razão Cintura Quadril (RCQ)*: circunferência da cintura natural/circunferência do quadril > 1,0 para homens e > 0,85 para mulheres;

#### 4.6 Análise dos dados

A caracterização da amostra em estudo foi realizada por análise descritiva. A estatística descritiva é utilizada para descrever e sintetizar os dados, utilizando-se de médias e porcentagens (POLIT; HUNGLER, 1995). Variáveis contínuas foram expressas por média e desvio padrão e variáveis categóricas, por número e porcentagem.

Para verificar a associação entre as categorias de IMC e RCQ e as demais variáveis foi utilizado o teste Qui-quadrado.

As variáveis de interesse (sociodemográficos e medidas antropométricas) foram selecionadas no banco de dados e submetidas ao processamento e análise estatística com uso do programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 16.0. O nível de significância adotada foi de 5%.

#### 4.7 Aspectos éticos

Os princípios éticos foram respeitados, protegendo-se os direitos dos participantes da pesquisa, em atenção às determinações dos órgãos que legislam

sobre a pesquisa com seres humanos no país, estabelecidas pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996).

O projeto de origem dos dados foi aprovado sob o número 07.482 em 30 de outubro de 2007 pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (GPPG/HCPA) (ANEXO A). O presente estudo foi aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (COMPESQ/EEUFRGS) sob o número 15/08 (ANEXO B).

Por constituir-se uma pesquisa em banco de dados, utilizou-se um Termo de Responsabilidade pelo Uso dos Dados (ANEXO C).

## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A apresentação e discussão dos dados inicia pela análise descritiva com o objetivo de facilitar a visualização e compreensão dos achados, seguida pelas correlações. Para tanto, os dados foram organizados em: características demográficas dos trabalhadores, características dos trabalhadores em relação ao IMC e características dos trabalhadores em relação à RCQ.

### 5.1 Características demográficas dos trabalhadores

A análise dos dados demográficos objetivou caracterizar os trabalhadores, a amostra foi de 724 trabalhadores. (Tabela 01)

Tabela 01 . Distribuição dos dados demográficos, tabagismo e prática de atividade física dos trabalhadores do HCPA, jul. a dez., 2008.

	n	%
<b>Sexo</b>		
masculino	142	19,6
feminino	582	80,4
<b>Idade</b> (42,06±8,48 . média±DP)	720	-
<40	298	41,2
>40	422	58,6
<b>Escolaridade</b>		
<11 anos	387	54,5
12 a 14 anos	107	15,1
>15 anos	216	30,4
<b>Tabagista</b>		
sim	85	11,8
não	636	88,2
<b>Atividade Física Regular (AFR)</b>		
Sim	246	34,2
Não	473	65,8
<b>Cargo</b>		
Técnicos e Auxiliares de Enfermagem	336	46,4
Enfermeiros	76	10,5
Outros	312	43,1

Fonte: Coleta de dados por questionário. Porto Alegre, jul-dez, 2008.

Em relação ao sexo, há predominância das mulheres (80,4%) e nota-se que numa amostra de 724 trabalhadores, 412 (56,9%) são da enfermagem, o que explica a prevalência de mulheres na amostra estudada, pois a enfermagem se caracteriza pela maioria dos profissionais do sexo feminino.

A idade superior a 40 anos (58,6%) caracteriza uma amostra mais velha. A distribuição da idade para os trabalhadores foi normal, pois ao avaliar a idade por faixas etárias tem-se: <30 anos (5,7%); 30 a 39 anos (35,7%); 40 a 49 anos (39,3%); 50 a 59 anos (16,9%) e > 60 anos (2,4%).

Nos trabalhadores de enfermagem, os técnicos e auxiliares apresentaram um percentual maior (46,4%) comparado aos enfermeiros (10,5%) o que reflete a distribuição destes profissionais no Hospital onde dos 1700 trabalhadores da enfermagem 432 (25,41%) são enfermeiros. Os outros profissionais da amostra incluíam pessoas que trabalham em cargos administrativos (9,2%), profissionais técnicos (9%), profissionais com curso superior (11,9%) e com ensino fundamental (13%).

Ao avaliar prática de atividade física regular (AFR) nesta amostra, 473 (65,8%) não a realizam. Dado este preocupante pela população estudada ser de trabalhadores de um hospital. Pessoas da área da saúde ou que lidam diretamente com pacientes e seus problemas de saúde deveriam ~~teoricamente~~ ter maior consciência da importância da AFR.

Quanto a variável tabagismo de um total de 721 sujeitos os não fumantes são a maioria (88,2%). Este alto percentual para os não fumantes se deve as várias campanhas feitas dentro do HCPA para erradicar o fumo entre os funcionários.

## **5.2 Características dos trabalhadores em relação ao IMC**

A tabela 02 apresenta as análises das variáveis: Índice de Massa Corporal (IMC); Circunferência Cintura (CC) e Razão Cintura-Quadril (RCQ).

Tabela 02 . Distribuição do Índice de Massa Corporal, Circunferência da Cintura e a Razão Cintura-Quadril dos trabalhadores do HCPA, jul. a dez., 2008.

	n	%
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>		
m25	324	45,3
25 a m30	253	35,3
>30	139	19,4
<b>Cintura (cm)</b>		
Adequado <sup>a</sup>	207	29,3
Risco aumentado <sup>b</sup>	213	30,9
Risco muito aumentado <sup>c</sup>	288	39,8
<b>Razão Cintura Quadril (RCQ)</b>		
Adequado <sup>d</sup>	406	57,6
Risco <sup>e</sup>	297	42,4

Nota: a :mulheres <80cm e homens <94cm; b: mulheres 80 a 88cm e homens 94 a 102cm; c: mulheres >88cm e homens >102cm; d: mulheres <,85cm e homens <1cm; e: mulheres >,85 e homens >1cm.

Analisando a classificação do conjunto de trabalhadores em relação ao IMC, verifica-se que 54% encontra-se com sobrepeso ou obesidade e quando se observam as medidas da cintura o percentual aumenta para 69,2% dos profissionais classificados na faixa de risco.

Na tabela 03 estão as médias e desvio-padrão das mesmas, as quais objetivou caracterizar os trabalhadores.

Tabela 03 . Distribuição das médias e desvio-padrão dos trabalhadores do HCPA, jul. a dez., 2008.

	n (válido)	Média±DP
IMC	715	26,22±4,494
Cintura (cm)	708	89,43±12,079
Quadril (cm)	708	103,48±10,178
RCQ	703	0,87±0,095

Fonte: Coleta de dados por questionário. Porto Alegre, jul-dez, 2008.

Os valores para IMC superiores a 25 kg/m<sup>2</sup> incluem os indivíduos com sobrepeso e os obesos os quais constituem um grupo de 392 trabalhadores (54,7%) e a média e desvio-padrão para sobrepeso em 715 trabalhadores de ambos os sexos é de 26,22±4,49. A partir deste dado conclui-se que a maioria da população estudada está acima do peso ideal. Fato encontrado em diversos estudos com população adulta brasileira (BOSSAN et al, 2007; CASSANI et al, 2009; PITANGA; LESSA, 2005; FONSECA et al, 2006).

O aumento da prevalência de obesidade tem sido atribuído principalmente, às mudanças nos hábitos alimentares da população, com maior consumo de alimentos de alta densidade energética, alto consumo de carboidratos refinados, gorduras saturadas, colesterol, ácidos graxos *trans*, bebidas alcoólicas e alimentos tipo fast-food; redução da atividade física, devido aos avanços tecnológicos no trabalho, ao uso de veículos automotores, elevadores, escadas rolantes e aumento do tempo gasto em atividades sedentárias (jogos eletrônicos, televisão, computador) (PEÑA; BACALLAO 2001).

Os valores para risco aumentado e muito aumentado para desenvolver doenças cardiovasculares em relação a CC é respectivamente para mulheres: 80 a 88cm e homens: 94 a 102cm e mulheres: >88cm e homens: >102cm, dado muito preocupante neste estudo por estar presente em 501 sujeitos (70,76%). A média e desvio-padrão para CC é de  $89,43 \pm 12,08$  para o grupo. E considerando a razão entre cintura e quadril, o percentual também está elevado (41%), acometendo 297 trabalhadores.

Na tabela 04 são apresentados as correlações estatísticas entre as variáveis IMC, CC e RCQ com as sociodemográfica e a realização de atividade física.

Tabela 04 . Correlação do Índice de Massa Corporal com as variáveis de interesse dos trabalhadores do HCPA, jul. a dez., 2008.

	Total	IMC		P*
		n25: eutrófico	>25: sobrepeso	
<b>Sexo</b>				<0,001
Masculino	141	45 (31,9%)	96 (68,1%)	
Feminino	575	279 (48,5%)	296 (51,5%)	
<b>Faixa Etária</b>				<0,008
<30 anos	39	21 (53,8%)	18 (46,2%)	
30 a 39 anos	254	135 (53,1%)	119 (46,9%)	
40 a 49 anos	281	116 (41,3%)	165 (58,7%)	
50 a 59 anos	120	43 (35,8%)	77 (64,2%)	
> 60 anos	17	7 (41,2%)	10 (58,8%)	
<b>Escolaridade</b>				<0,002
<11 anos	382	160 (41,9%)	222 (58,1%)	
12 a 14 anos	107	42 (39,3%)	65 (60,7%)	
>15 anos	213	119 (55,9%)	94 (44,1%)	
<b>Tabagista</b>				0,109
Sim	84	44 (52,4%)	40 (47,6%)	
Não	628	280 (44,6%)	348 (55,4%)	
<b>Atividade Física Regular (AFR)</b>				0,319
Sim	244	119 (48,8%)	125 (51,4%)	
Não	466	204 (43,8%)	262 (56,2%)	
<b>Cargo</b>				<0,002
Técnicos e Auxiliares de enfermagem	333	137 (41,1%)	196 (58,9%)	
Enfermeiros	75	48 (64%)	27 (36%)	
Outros	307	139 (45,3%)	168 (54,7%)	
<b>Cintura</b>				<0,001
Adequado <sup>a</sup>	207	179 (86,5%)	28 (13,5%)	
Risco aumentado <sup>b</sup>	212	107 (50,4%)	105 (49,5%)	
Risco muito aumentado <sup>c</sup>	286	32 (11,2%)	254 (88,8%)	
<b>RCQ</b>				<0,001
Adequado <sup>d</sup>	405	224 (55,3%)	181 (44,7%)	
Risco <sup>e</sup>	295	91 (30,8%)	204 (69,2%)	

Fonte: Coleta de dados por questionário. Porto Alegre, jul-dez, 2008.

\* Valor de p para o teste Qui-quadrado de Pearson.

Nota: <sup>a</sup>: mulheres <80cm e homens <94cm; <sup>b</sup>: mulheres 80 a 88cm e homens 94 a 102cm; <sup>c</sup>: mulheres >88cm e homens >102cm; <sup>d</sup>: mulheres <,85cm e homens <1cm; <sup>e</sup>: mulheres >,85 e homens >1cm.

Quanto aos valores do IMC, observou-se que a proporção de profissionais com IMC acima 25 kg/m<sup>2</sup> foi significativamente maior entre homens (68,1%) com p<0,001 e na faixa de idade acima de 40 anos (58,8%)

Quanto à escolaridade, o grupo com 15 anos ou mais de estudo teve uma proporção menor de sobrepeso/obesidade, comparado com os demais com p<0,002, o que se refletiu na categoria profissional onde os técnicos e auxiliares de



enfermagem apresentaram um percentual maior de sobrepeso/obesidade (58,9%) comparado aos enfermeiros (36%) com  $p < 0,002$ .

Em estudo de Cassani et al (2009), com trabalhadores de uma empresa em São Paulo encontrou idade média em relação ao IMC superior a  $25 \text{ kg/m}^2$  para mulheres acima de 40 anos e no caso de homens a idade média está acima dos 30 anos. Neste mesmo estudo mostra que a média e desvio padrão de IMC para ensino fundamental é de  $26,3 \pm 3,6$  e, diminui conforme melhor grau de instrução.

Conforme Bossan et al (2007), ao estudar o estado nutricional através do IMC numa população adulta consta sobrepeso/obesidade mais prevalente em classes menos instruídas. Fato também encontrado em outro estudo (FONSECA et al, 2006).

Também houve correlação entre sobrepeso/obesidade com os valores referentes à circunferência da cintura para risco muito aumentado de doenças cardiovasculares (88,8%) com ( $p < 0,001$ ) e da RCQ com risco (69,2%) com  $p < 0,001$ .

Em relação às variáveis tabagismo e prática de AFR, o IMC não apresentou significância estatística, com  $p < 109$  e  $p < 0,319$ , respectivamente. Fato diferente de outros estudos brasileiros.

A prática de AFR se igualou nos trabalhadores do HCPA, de um total de 719 sujeitos, 473 (65,8) não realizam. Com isso, pode observar que a AFR não é praticada nem por aqueles com peso adequado para 204 sujeitos (43,8%).

Estudo mostra a importância de exercícios físicos, mesmo em graus moderados, como efeito protetor contra DCV e sobre todas as causas de mortalidade e uma série de outros benefícios: elevação do HDL, redução das cifras de hipertensão arterial sistêmica e auxílio na baixa do peso corporal (CASTRO et al, 2004). E Cassani (2009), observou o sobrepeso (63%) e sedentarismo (83%) numa população de 1047 trabalhadores como os fatores de maior risco de DCV.

Uma investigação com a população adulta de São Paulo identificou como fator de risco cardiovascular o tabagismo, relação cintura-quadril, além de outros dados como antecedente de HAS (hipertensão arterial sistêmica), antecedente de Diabete Melito, história familiar de DAC e nível sérico de LDL-colesterol (AVEZUM; PIEGAS; PEREIRA, 2005).

Um estudo feito no Rio Grande do Sul (GUS; FISCHMANN; MEDINA, 2002) apontou como fatores de risco para DCV: sedentarismo (71,3%), antecedentes familiares (57,3%), sobrepeso/obesidade (54,7%), tabagismo (33,9%) entre outros

menos significativos, além de aumento desses percentuais nas faixas etárias mais elevadas (exceção do sedentarismo).

De acordo com projeções para o ano 2020, a doença cardiovascular (DCV) permanecerá como causa principal de mortalidade e incapacitação, e atualmente, as regiões em desenvolvimento contribuem mais marcadamente que as desenvolvidas para o ônus da DCV. Esse aumento da DCV em regiões em desenvolvimento resulta, provavelmente, de três fatores: redução da mortalidade por causas infecto-parasitárias, aumento da expectativa de vida, estilo de vida e mudanças sócio-econômicas associados à urbanização, conduzindo a níveis mais elevados de fatores de risco para DCV; e suscetibilidade especial de determinadas populações (por causa de genes específicos), levando a maior impacto sobre eventos clínicos quando comparadas às populações de regiões ocidentais desenvolvidas (MURRAY; LOPEZ, 1997).

### **5.3 Características dos trabalhadores em relação ao RCQ**

Na tabela 05 são apresentados os valores relacionados à RCQ, escore de risco para doença cardiovascular em mulheres e homens.

Tabela 05 - Correlação da Razão Cintura-Quadril com as variáveis de interesse dos trabalhadores do HCPA, jul. a dez., 2008.

	Total	RCQ		P*
		mulheres <,85cm e homens <1cm	mulheres >,85 e homens >1cm.	
<b>Sexo</b>				0,000
Masculino	136	122 (89,7%)	14 (10,3%)	
Feminino	567	284 (50,1%)	283 (49,9%)	
<b>Faixa Etária</b>				0,093
<30 anos	38	24 (63,2%)	14 (36,8%)	
30 a 39 anos	252	155 (61,5%)	97 (38,5%)	
40 a 49 anos	274	160 (58,4%)	114 (41,6%)	
50 a 59 anos	118	55 (46,6%)	63 (53,4%)	
> 60 anos	17	10 (58,8%)	7 (41,2%)	
<b>Escolaridade</b>				0,000
<11 anos	374	186 (49,7%)	188 (50,3%)	
12 a 14 anos	107	68 (63,6%)	39 (36,4%)	
>15 anos	209	149 (71,3%)	60 (28,7%)	
<b>Tabagista</b>				0,460
Sim	83	47 (56,6%)	36 (43,4%)	
Não	617	357 (57,9%)	260 (42,1%)	
<b>Atividade Física Regular (AFR)</b>				0,263
Sim	242	146 (60,3%)	96 (39,7%)	
Não	456	258 (56,6%)	198 (43,4%)	
<b>Cargo</b>				0,138
Técnicos e Auxiliares de enfermagem	329	177 (53,8%)	152 (46,2%)	
Enfermeiros	74	45 (60,8%)	29 (39,2%)	
Outros	300	184 (61,3%)	116 (38,7%)	

Fonte: Coleta de dados por questionário. Porto Alegre, jul-dez, 2008.

\*Valor de p para o teste Qui-quadrado de Pearson.

Observando os dados da tabela 5, verifica-se a proporção maior de mulheres com risco para desenvolvimento DVC ( $p=0,000$ ), quando considerada a RCQ. E semelhante ao que ocorreu na análise do IMC, ao analisar a RCQ verifica-se que o risco para DVC é inversamente proporcional aos anos de estudo.

Machado e Sichieri (2002) estudando população adulta no Rio de Janeiro identificou que a prevalência de RCQ elevada aumentou com a idade dos indivíduos em ambos os sexos e estava mais acentuada em mulheres acima de 50 anos; também foi prevalente entre a amostra com menor renda, menor escolaridade e que não praticava AFR. E Cassani et al (2009) encontrou associação estatística entre o aumento da idade e a RCQ e CC.

As demais variáveis estudadas não apresentaram diferenças estatísticas ao serem cruzadas com RCQ.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo possibilitou avaliar que um grande número dos trabalhadores do HCPA está ~~no~~ <sup>em</sup>ordem, além de apresentarem relação CC acima do ideal. Dados estes preocupante por serem fatores de risco para DCV, além de outra doenças com diabetes do tipo 2, hipertensão arterial, acidentes cerebrais, cardiopatias, dislipidemias e alguns tipos de câncer (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2003; PEÑA, 2001). No entanto para implicar em DCV há necessidade de outros parâmetros, além das medidas antropométricas (IMC, CC E RCQ). Entre estes parâmetros destacam-se as medidas da pressão arterial e exames bioquímicos e laboratoriais (níveis séricos de colesterol total, HDL-colesterol, LDL-colesterol, glicose e triglicerídios) (MARTINS, 2003).

A maioria dos estudos apontam que a RCQ é influenciado pela idade, IMC, escolaridade, renda, tabagismo e sedentarismo. (MARTINS; MARINHO, 2003; PITANGA; LESSA, 2005). Porém, o presente estudo não encontrou diferenças estatisticamente significativas entre IMC e risco DCV (através da RCQ) e as variáveis tabagismo e AFR. Dentro da instituição há uma academia de ginástica e sessões de ginástica laboral nas unidades, porém estas não são utilizadas pela maioria dos profissionais, que alegam ter falta de tempo e/ou aguardam na fila para conseguir uma vaga na academia.

Outro dado que chama atenção neste estudo é o grande número de não-fumantes dentro do hospital o qual, acredita-se deve ser decorrente das campanhas de erradicação do fumo realizada pelo HCPA.

A análise da influência dos anos de estudo evidencia que indivíduos com melhor grau de instrução apresentam menores IMC. Esse resultado está em acordo com estudos prévios que constataram obesidade mais prevalente em classes menos instruídas (BOSSAN et al. 2007; VIEBIG et al. 2006)

O padrão de vida das pessoas hoje em dia está cada vez mais sedentário, e existe muita facilidade para se obter alimentos industrializados e processados. As pessoas comem cada vez mais e se movimentam cada vez menos, levando a um aumento calórico e favorecendo a obesidade nas pessoas predispostas geneticamente, tornando-se então numa ameaça que cresce como uma gigantesca

onda, que ameaça a saúde dos habitantes da maioria das nações, principalmente as do mundo ocidental.

A constatação de que fatores de risco modificáveis predominam sugere que programas educativos podem ser úteis na prevenção das futuras complicações advindas da obesidade. Deve, contudo, ser ressaltado que esses programas não devem ser focados apenas em grupos específicos, mas ampliados para todos os trabalhadores, por meio de ações que estimulem a adoção de comportamentos saudáveis tais como a alimentação equilibrada, realização de atividade física, entre outros, os quais são relevantes para prevenção de diversas doenças crônicas.

Esta ação é relevante e se justifica na medida em que a amostra exposta ao risco de DCV é composta majoritariamente por mulheres com menos anos de escolaridade, ou seja, a população predominante no Hospital.

## REFERÊNCIAS

AKUTSU, R. C. et al. Adequação de boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.18, n.3, jun. 2005. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732005000300013&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000300013&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 26 maio 2009.

ANJOS, L.A. **Avaliação nutricional de adultos em estudos epidemiológicos**. In: Almeida Filho N, Barata R, Barreto ML. Epidemiologia: contextos e pluralidade. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1998. p.113-20. Série Epidemiologia.

AVEZUM, A. PIEGAS, L. S., PEREIRA, J. C. R. Fatores de risco associados com infarto agudo do miocárdio na região metropolitana de São Paulo: uma região desenvolvida em um país em desenvolvimento. **Arq. Bras. Cardiol.** [online]. 2005, vol.84, n.3, pp. 206-213. Acesso em: 03 jul. 2009

BRASIL. Ministério da Justiça. **Lei nº 9610, de 19 de fevereiro de 1998**: Lei do Direito Autoral. Brasília: Diário Oficial da União, 1998.

BOSSAN, F. M. et al . Nutritional status of the adult population in Niterói, Rio de Janeiro, Brazil: the Nutrition, Physical Activity, and Health Survey. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, pp.1867-1876 ago. 2007 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2007000800013&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000800013&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 09 jun. 2009.

CASSANI, R.S.L. et. al. Prevalence of Cardiovascular Risk Factor in a Population of Brazilian Industry Workers. **Arq Bras Cardiol**, 2009; v.92, n.1, p.15-21.

CASTRO, L. C. V. et al. Nutrição e doenças cardiovasculares: os marcadores de risco em adultos. **Rev. Nutr., Campinas**, v.17, n.3, p.369-377, jul./set., 2004. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732005000300013&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000300013&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 26 maio 2009

FISBERG, R. M. et al. Alimentação equilibrada na promoção da saúde. In: CUPPARI, L. **Guia de nutrição: nutrição clínica de adultos**. São Paulo: Manole, 2002.

FONSECA, M. J. M. et al . Associações entre escolaridade, renda e Índice de Massa Corporal em funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro, Brasil: estudo Pró-Saúde. **Cad. Saúde Pública** , Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, 2006 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2006001100010&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006001100010&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 12 Set. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2008 . **Excesso de peso atinge 38,8 milhões de brasileiros adultos**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias.html>>. Acesso em: 28 out. 2008.

KAMIMURA, M.A. Avaliação Nutricional. In: CUPPARI, L. **Guia de Nutrição: nutrição clínica do adulto**. São Paulo: Manole, 2002.

LESSA I. O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não-transmissíveis. São Paulo: Editora Hucitec-Abrasco; 1998.

MACHADO, P. A. N., SICHIERI, R. Relação cintura-quadril e fatores de dieta em adultos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 198-204, abr., 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102002000200012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102002000200012&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 06 jun. 2009

MARTINEZ, T. L. R. **Condutas clínicas nas dislipidemias**. Belo Horizonte: Saúde, 1997.

MARTINS, I. S., MARINHO, S. P. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 6, p. 760-767, dez., 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102003000600011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102003000600011&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 06 jun. 2009.

MURRAY, C.J.L., LOPEZ A.D. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from disease, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020. USA. Harvard School of Health, 1997. Disponível em: <[http://www.iumsp.ch/Enseignement/postgraduate/Besancon/docs/murray\\_burden.pdf](http://www.iumsp.ch/Enseignement/postgraduate/Besancon/docs/murray_burden.pdf)> Acesso em: 03 jul. 2009

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Obesidade: prevenindo e controlando a epidemia global**. São Paulo: ROCA, 2004.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade: uma estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde**. Brasília, 2003 Disponível em: <[www.saude.gov.br/bvs/publicacoes](http://www.saude.gov.br/bvs/publicacoes)>. Acesso em: 16 out. 2008.

PEÑA, M.; BACALLAO, J. La obesidad y sus tendencias en la Región. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, v. 10, n. 2, P. 75-78. ago., 2001. Disponível em: <[http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892001000200001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892001000200001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 09 Jun 2009

PITANGA, F.J.G., LESSA, I. Sensitivity and specificity of the conicity index as a coronary risk predictor among adults in Salvador, Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 2004, v.7, n. 3, Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2004000300004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2004000300004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 27 maio 2009.

PITANGA, F.J.G., LESSA I. Indicadores antropométricos de obesidade como instrumento de triagem para risco coronariano elevado em adultos na cidade de Salvador-Bahia. **Arq Bras Cardiol** 2005; v.85, n.1, p. 26-31. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2005001400006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2005001400006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 27 maio 2009.

POLIT, D.F.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. 223 p.



GUS, I., FISCHAMANN, A., MEDINA, C. Prevalência dos fatores de risco da doença arterial coronariana no estado do Rio Grande do Sul. **Arq Bras Cardiol**, 2002; v.78, n.5, p. 478-483.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO (SBH); SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC); SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN). Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq. Bras. Cardiol.*, v. 82, supl. IV, 2004.

STEFANI, M. P. **A avaliação e acompanhamento nutricional como suporte à saúde e qualidade de vida do trabalhador**. Dissertação (mestrado em engenharia de produção) . Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Porto Alegre, BR-RS, 1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas: informe de una consulta mixta FAO/OMS de expertos** (OMS, Serie de Informes Técnicos, 916). Ginebra, 2003.

REXRODE, K. M.; BURING, J. E.; MANSON, J. E. Abdominal and total adiposity and risk of coronary heart disease in men. **International Journal of Obesity** 2001; v.25, n.7, p. 1047-1056.

REZENDE, F. et al. Revisão crítica dos métodos disponíveis para avaliar a composição corporal em grandes estudos populacionais e clínicos. **Arch Latinoam Nutr.** 2007;v.7 n.4, p. 327-334.

SEIDELL, J. C; et al. Waist and hip circumferences have independent and opposite effects on cardiovascular disease risk factors: the Quebec Family Study. *Am Journal Clin Nutr* 2001; v.74, p. 315-321.

VIEBIG, R. F. et al . Perfil de saúde cardiovascular de uma população adulta da região metropolitana de São Paulo. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 86, n. 5, mai 2006 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2006000500005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2006000500005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 09 jun 2009.

**APÊNDICE A É Parte do Instrumento de Coleta de Dados do Estudo nº 07.482**

Nº instrumento: \_\_\_\_\_  
 Setor de trabalho: \_\_\_\_\_

<b>A. DADOS GERAIS DO PROFISSIONAL</b>	
<b>A.1 SEXO:</b> (1) masculino (2) feminino	ASEXO_____
<b>A.2 Idade (anos completos):</b> _____	AIDADE_____
<b>A.3 Escolaridade:</b> _____ (em anos de estudo completos e aprovados)	AESCOL_____
<b>A.4 Tabagista?</b> (1) sim (2) não	ATAB_____
<b>A.5 Prática regular de atividade física (3x/semana):</b> (1) sim (2) não	AATFIS _____
<b>A.6 Medir peso (g):</b> _____	APESO_____
<b>A.7 Medir altura (cm):</b> _____	AALTURA_____
<b>A.8 Medir cintura (cm):</b> _____	ACINTURA_____
<b>A.9 Medir quadril (cm):</b> _____	AQUADRIL_____

## ANEXO A Ë Parecer do GPPG/HCPA



### HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação

COMISSÃO CIENTÍFICA E COMISSÃO DE PESQUISA E ÉTICA EM SAÚDE

A Comissão Científica e a Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde, que é reconhecida pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/MS como Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA e pelo Office For Human Research Protections (OHRP)/USDHHS, como Institutional Review Board (IRB0000921) analisaram o projeto:

**Projeto:** 07-482

**Versão do Projeto:** 29/10/2007

**Versão do TCLE:** 30/10/2007

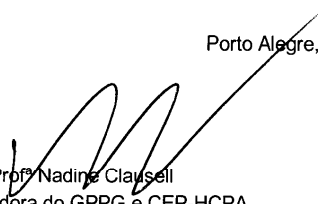
**Pesquisadores:**

LIANA LAUTERT  
SONIA BEATRIZ COCARO DE SOUZA  
DENISE TOLFO SILVEIRA  
DAMASIO MACEDO TRINDADE  
DIRCE NELCI PORT MACIEL  
REGINA BARBOSA SPERANSA  
ANA PAULA SCHERER DE BRUM  
CARLA VENDRAME BASSO

**Título:** AVALIAÇÃO DOS FATORES POTENCIALIZADORES DE SAÚDE - ADOECIMENTO DOS TRABALHADORES DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Este projeto foi Aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos, inclusive quanto ao seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais, especialmente as Resoluções 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde. Os membros do CEP/HCPA não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores. Toda e qualquer alteração do Projeto, assim como os eventos adversos graves, deverão ser comunicados imediatamente ao CEP/HCPA. Somente poderão ser utilizados os Termos de Consentimento onde conste a aprovação do GPPG/HCPA.

Porto Alegre, 30 de outubro de 2007.

  
Prof. Nadine Clausell  
Coordenadora do GPPG e CEP-HCPA

**ANEXO B - Aprovação pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem/UFRGS**



**COMISSÃO DE PESQUISA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

**CARTA DE APROVAÇÃO**

**Projeto:** N° 15/08

**Versão:** 06/2008

**Autores:** Carla Vendrame Basso e Liana Lautert

**Pesquisadores:** Liana Lautert

**Título:** Prevalência de Sobrepeso como fator de risco coronariano entre funcionários de um hospital universitário.

A Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (COMPESQ), no uso de suas atribuições, avaliou e aprova este projeto em seus aspectos éticos e metodológicos. Os membros desta Comissão não participaram do processo de avaliação de projeto onde constam como pesquisadores. Toda e qualquer alteração deverá ser comunicadas à Comissão.

Porto Alegre, 10 de Março de 2009.

---

Prof. Dra. Maria da Graça Crossetti  
Coordenadora da COMPESQ/ENF

**ANEXO C - Termo de Responsabilidade pelo Uso dos Dados**



**Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

**Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação**

**Termo de Compromisso para Utilização de Dados**

**Título do Projeto**

	<b>Cadastro no GPPG</b>
<p>AVALIAÇÃO DOS FATORES POTENCIALIZADORES DE SAÚDE- ADOCIMENTO DOS TRABALHADORES DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE</p>	<p>07-482</p>

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados em prontuários e bases de dados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_.

<b>Nome dos Pesquisadores</b>	<b>Assinatura</b>
<p>Liana Lautert</p>	