

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO**

**RENATA PERFEITO RIBEIRO**

**PREVALÊNCIA DA SÍNDROME METABÓLICA  
ENTRE TRABALHADORES DAS EQUIPES  
MÉDICA E DE ENFERMAGEM DE UM  
HOSPITAL DO PARANÁ E SUA ASSOCIAÇÃO  
COM ESTRESSE OCUPACIONAL,  
ANSIEDADE E DEPRESSÃO**

**RIBEIRÃO PRETO - SP**  
**2012**

**RENATA PERFEITO RIBEIRO**

**PREVALÊNCIA DA SÍNDROME METABÓLICA  
ENTRE TRABALHADORES DAS EQUIPES  
MÉDICA E DE ENFERMAGEM DE UM  
HOSPITAL DO PARANÁ E SUA ASSOCIAÇÃO  
COM ESTRESSE OCUPACIONAL,  
ANSIEDADE E DEPRESSÃO**

Tese apresentada ao Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:**

ENFERMAGEM

**LINHA DE PESQUISA:**

PRÁTICA SOCIAL E PROFISSIONAL EM SAÚDE

**ORIENTADOR:**

PROF<sup>ª</sup>. DR<sup>ª</sup>. MARIA HELENA PALUCCI MARZIALE

**RIBEIRÃO PRETO - SP  
2012**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina**

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**

R484p Ribeiro, Renata Perfeito.  
Prevalência da síndrome metabólica entre trabalhadores das equipes médica e de enfermagem de um hospital do Paraná e sua associação com estresse ocupacional, ansiedade e depressão / Renata Perfeito Ribeiro. – Ribeirão Preto, 2012.  
160 f. : il.

Orientador: Maria Helena Palucci Marziale.  
Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem, 2012.  
Inclui bibliografia.

1. Trabalhadores da saúde – Doenças profissionais – Teses. 2. Síndrome metabólica – Teses. 3. Stress ocupacional – Teses. 4. Ansiedade – Teses. 5. Depressão – Teses. 6. Saúde e Trabalho – Teses. 7. Enfermagem – Teses. I. Marziale, Maria Helena Palucci. II. Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem. III. Título.

CDU 616-083:614.8

**RENATA PERFEITO RIBEIRO**

**PREVALÊNCIA DA SÍNDROME METABÓLICA ENTRE TRABALHADORES  
DAS EQUIPES MÉDICA E DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL DO  
PARANÁ E SUA ASSOCIAÇÃO COM ESTRESSE OCUPACIONAL,  
ANSIEDADE E DEPRESSÃO**

Tese apresentada ao Programa Interunidades  
de Doutorado em Enfermagem da Escola  
de Enfermagem de Ribeirão Preto da  
Universidade de São Paulo para obtenção do  
título de Doutor em Enfermagem.

**ORIENTADORA:**

**PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>. MARIA HELENA PALUCCI MARZIALE**

**APROVADO EM:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

# Dedicatória

À Deus, meu grande mestre e companheiro  
em todos os destinos da minha vida...  
Meu guia.  
Somente Deus para cuidar de mim  
e me compreender como ninguém.  
É o único que aceita os meus defeitos e fragilidades.  
Na caminhada junto d'Ele eu aprendo a ser uma  
pessoa melhor e mais parecida com Jesus.

Meu Marido Amado, Elias, que me ensinou a amar.  
Um homem muito especial, acho que eu nem merecia tanto.  
Meu grande companheiro...  
Com você a vida passou a ser mais colorida!!!  
Você realmente é um marido maravilhoso que Deus escolheu para mim!!!  
Obrigada por acreditar nos meus sonhos e  
fazer dos meus sonhos os seus também.  
Sabe gordo, é fácil amar alguém em um bom restaurante com o melhor vinho  
frisante, ou na praia, sol e mar, biquininho, comida farta, só alegria...  
Quero ver amar quando o outro envelhece, não usa mais biquininho, desaba tudo,  
perde o charme... Até os cabelos caem!!!  
Esse sim é o verdadeiro amor muito parecido com não dois  
Então...  
"Por onde for quero ser seu par..."

Meu pequeno grande homem Mateus,  
me ensinou o que é o verdadeiro significado do amor e de ser mãe...  
O acontecimento mais especial da minha vida!!!  
Ensinou-me que ser mãe é ter o coração fora do peito  
a cada momento que não se pode estar perto.  
Ma, você realmente tem sido um Presente de Deus na minha vida,  
me apoia, chora e ri comigo!!!  
Obrigada por existir na minha vida e me deixar ser sua mamãe.  
Os anjinhos que te escolheram para mim foram muito bondosos comigo.

# Agradecimentos

Meus Pais, Sergio e Irani,  
que me ensinaram a buscar o que era realmente importante  
na vida, com as atitudes e os ensinamentos.  
Só estou aqui porque acreditaram em mim.  
Orgulho-me de ser filha de vocês!!!  
Amo muito vocês!!!

Minha irmã querida, Telma,  
sempre junto, mesmo na distância. Amo estar perto de você!  
A sua força de mulher e tranquilidade em alguns  
momentos difíceis são exemplos para mim.

Tia Li e Bornia,  
sempre presentes nas horas certas.  
É bom poder saber que posso contar com vocês!

Patricia e Roberto  
Meus compadres e grande amigos  
Obrigada por estarem perto e sempre me ouvirem  
quando estou precisando e me trazer para terra quando é preciso.  
Obrigada por confiar em mim para ser cúmplice de Jesus  
na caminhada junto com a Manu.

Minha sogra, Vó Maria,  
nossa companheira.  
Seus ensinamentos são preciosos para todos nós,  
é muito bom ter a sua companhia e sabedoria por perto.  
Obrigada pelo maravilhoso presente que deu para mim, o Tuca.

Meus lindinhos sobrinhos, Rebeca, Pedro Ivo, Mariana, Manuela,  
Julia, minha querida afilhada Manuela e sua irmãzinha Carol.

Obrigada pelas risadas e bagunças.

Pelos passeios e acontecimentos inesperados...  
Estar com a Tia Rê é sempre uma aventura!

Julia,

Companheira da saúde do trabalhador, amiga com bons conselhos.

Obrigada por acreditar em mim.

Ligia, Cibele, Mara, Dolores e Edite,

Minhas colegas de trabalho

Obrigada por me ouvirem e me ajudarem  
com as brilhantes experiências de vocês.

Tinha e Carlinhos,

Cunhados que não escolhi, mas Deus os colocou perto de mim,  
por meio das pessoas que tanto amo, Elias e Telma.

Obrigada por serem amigos, além de cunhados e me fazerem irmã de vocês!

Meus queridos alunos: Maikon, Mariana, Duanne, Uiara,  
Vanessa, Natália, Isabelle e Katia,

Ajudaram-me muito na trajetória do doutorado,  
na montagem do banco de dados, na escrita e organização  
de artigos para publicação.

É isso mesmo... vocês são o futuro das bases científicas do nosso país,  
não parem. Espero que a minha experiência perto de vocês  
nestes quatro anos de doutorado tenha contribuído para que busquem  
ainda mais o conhecimento e a melhoria na  
qualidade da enfermagem e dos trabalhadores.

Roseana e Milena (SESMT),  
Sem vocês este trabalho não seria possível.  
A abertura das portas do SESMT para a minha entrada e busca pelos  
trabalhadores foi essencial para a coleta de dados deste estudo.

Édna,  
Obrigada pelo capricho em fazer a formatação perfeita  
deste trabalho e também pelas acolhidas.  
Sempre pronta a me atender.

A todos os meus amigos e professores do  
Departamento de Enfermagem  
da Universidade Estadual de Londrina,  
Que contribuíram com alegria, conselhos, presença.  
Cada um da sua maneira deu-me uma empurradinha  
para a conclusão deste estudo.

Aos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem,  
Que nunca se cansem do maior projeto de nossas vidas...  
Cuidar de outras vidas!!!

# Agradecimento Especial

À Grande Orientadora Maria Helena Marziale,

A mestre mais humana que já conheci nesta vida.

Você é o exemplo de pessoa para a Saúde do Trabalhador.

Tenho me espelhado muito na sua competência,

seriedade, humanidade e sabedoria.

Obrigada pelas orientações e grandes

contribuições para este estudo.

A esta Banca,

que pensaram e me ajudaram a concretizar este estudo.

Obrigada por serem tão cuidadosas comigo na qualificação, um momento tão

importante para que este estudo pudesse ser considerado uma pesquisa científica e

para que pudéssemos contribuir para a melhoria das condições de trabalho dos

trabalhadores da área da saúde.

Trabalhadores do Hospital Universitário de Londrina,

agradeço por estarem dispostos a participar deste estudo, respondendo a todos os

questionamentos e procedimentos importantes para esta realização.

Sem vocês nada disso se tornaria realidade.

Prof<sup>o</sup> Dalmas,

Agradeço pelo carinho e cuidado nas orientações de estatística deste estudo. Elas

foram essenciais para que eu pudesse compreender

os achados realmente importantes deste trabalho.

*Eu segurei muitas coisas em  
minhas mãos e eu as perdi;  
mas tudo que eu coloquei nas  
mãos de Deus eu ainda possuo.*

**(MARTIN LUTHER KING)**

## RESUMO

RIBEIRO, R.P. **Prevalência da Síndrome Metabólica entre trabalhadores das equipes médica e de enfermagem de um hospital do Paraná e sua associação com estresse ocupacional, ansiedade e depressão.** 160p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

Entre as doenças relacionadas às atividades laborais exercidas na área da saúde estão aquelas ligadas aos riscos ou às cargas que os trabalhadores estão sujeitos, entre elas a Síndrome Metabólica, o estresse, a ansiedade e a depressão. As hipóteses foram (H1) existe associação entre o estresse ocupacional apresentado pelos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem que atuam em hospitais e a Síndrome Metabólica e (H2) existe associação entre a ansiedade e depressão apresentados pelos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem que atuam em hospitais e a Síndrome Metabólica. O objetivo desta pesquisa foi identificar a prevalência da Síndrome Metabólica entre trabalhadores das equipes médica e de enfermagem e sua associação com estresse ocupacional, ansiedade e depressão. O referencial teórico adotado nesta pesquisa foi pautado no Modelo de Demanda - Controle proposto por Alves et al. (2004), Theorell (1996), e Theorell e Karasek (1996) para análise da relação entre estresse e trabalho e nos pressupostos conceituais de Chandola, Brunner e Marmot (2006) sobre os fatores predisponentes a Síndrome Metabólica e, também, na concepção de Botega et al. (1998) sobre ansiedade e depressão relacionados ao trabalho. Este é um estudo descritivo, correlacional, realizado com 260 trabalhadores do Hospital Universitário de Londrina, com a coleta de dados sendo realizado entre os meses de agosto de 2011 a agosto de 2012. Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram o *Job Stress Scale (JSS)*, *Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS)*, questionário com características sócio-demográficas e ocupacionais dos trabalhadores e a avaliação das variáveis para o diagnóstico da Síndrome Metabólica. Os dados foram processados por meio do *software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 15.0. Os trabalhadores da enfermagem representaram 86,9% da amostra desta pesquisa e os médicos 13,1%, houve predomínio de participantes do sexo feminino (75,8%), a idade dos trabalhadores apresentou um intervalo de 23 a 66 anos, 66,1% eram casados, 41,5% terceiro grau completo, 25,0% tinham pós-graduação, o salário estava entre 2.000,00 a 3.000,00 (33,8%), 2% trabalham até 42 horas semanais, 23,5% até 60 horas e 22,0% mais de 60 horas, 96,9% ingerem carne vermelha, 95,8%, legumes e verduras, 66,5% não praticam atividade física, 20,0% fumam e 40,8% ingerem bebidas alcoólicas, 35,4% com Síndrome Metabólica, 72,7% não estão expostos ao estresse, 16,2% têm alta exposição e 11,2% exposição intermediária ao estresse, 69,2% apresentaram ansiedade, 22% possível ansiedade 8,8% provável ansiedade, 82,7% apresentaram depressão, 12,7% possível depressão e 4,6% provável depressão. Não existe associação significativa entre as variáveis: apresentar a Síndrome Metabólica e pertencer às equipes de enfermagem ou médica, apresentar a Síndrome Metabólica e praticar atividades físicas, apresentar Síndrome Metabólica e ter o hábito de comer carne vermelha, apresentar Síndrome Metabólica e ter o hábito de fumar, apresentar estresse e pertencer às equipes médica ou de enfermagem, apresentar Síndrome Metabólica, comer carne vermelha e pertencer à equipe de enfermagem, apresentar Síndrome Metabólica, fumar e pertencer a equipe de enfermagem, apresentar Síndrome Metabólica, fumar e pertencer à equipe médica apresentar Síndrome Metabólica, ingerir bebidas alcoólicas e pertencer à equipe de enfermagem, apresentar Síndrome Metabólica, ingerir bebidas alcoólicas e pertencer à equipe médica, apresentar a Síndrome Metabólica e a prática de atividades físicas e pertencer à equipe médica, apresentar estresse e pertencer à equipe de enfermagem ou médica, apresentar ansiedade e pertencer às equipes médica ou de enfermagem, apresentar depressão e pertencer às equipes médica ou de enfermagem. Existe associação significativa entre as variáveis: apresentar a Síndrome Metabólica e ingerir bebidas alcoólicas, apresentar a Síndrome Metabólica e o estresse, apresentar estresse e ter renda salarial do trabalhador entre 2.000,00 a 3.000,00, apresentar a Síndrome Metabólica e a prática de atividades físicas na equipe de enfermagem, apresentar Síndrome Metabólica e ansiedade. A consistência interna dos instrumentos foi de ( $\alpha=0,786$ ) e ( $\alpha=0,773$ ).

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome Metabólica. Saúde Ocupacional. Enfermagem. Estresse. Ansiedade. Depressão.

## ABSTRACT

RIBEIRO, R.P. **Prevalence of Metabolic Syndrome among workers in medical and nursing staff of hospital in Paraná and its association with occupational stress, anxiety and depression.** 160p. Theses (PhD) –University of São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, Ribeirão Preto, 2012.

Among the diseases related to work activities performed in healthcare are those related to the risks or burdens that workers are subject, including the metabolic syndrome, stress and anxiety and depression. The hypotheses were (H1) there is an association between occupational stress presented by the employees of the medical and nursing staff working in hospitals and the Metabolic Syndrome and (H2) there is an association between anxiety and depression presented by workers in medical and nursing teams working in hospitals and Metabolic Syndrome. The objective of this research was to identify the prevalence of metabolic syndrome among workers in medical and nursing teams and its association with occupational stress, anxiety and depression. The theoretical approach in this research was guided in Demand Model - Control proposed by Alves et al. (2004), Theorell (1996) and Karasek and Theorell (1996) to analyze the relationship between stress and work and conceptual assumptions of Chandola, Brunner and Marmot (2006) on the predictor Metabolic Syndrome and also in designing of Botega et al. (1998) on anxiety and depression related to work. This is a descriptive, correlational study was conducted with 260 workers at the University Hospital of Londrina, with data collection taking place between the months of August 2011 to August 2012. The instruments used for data collection were the Job Stress Scale (JSS) at the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) questionnaire with sociodemographic and occupational characteristics of workers and the evaluation of the variables for the diagnosis of metabolic syndrome. The data were processed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 15.0. Nursing workers represented 86.9% of the sample of this research and the doctors 13.1%, there was a predominance of female participants (75.8%), the age of the workers presented a range 23-66 years, 66, 1% were married, 41.5% complete third degree, 25.0% had post-graduate, the salary was among 2.000,00 to 3.000,00 (33.8%), 2% work up to 42 hours per week, 23 5% up to 60 hours and 22.0% over 60 hours, 96.9% eat meat, 95.8% and vegetables, 66.5% do not exercise, smoke 20.0% and 40.8 % ingest alcoholic beverages, 35.4% with metabolic syndrome, 72.7% are not exposed to stress, 16.2% have high exposure and 11.2% intermediate exposure to stress, 69.2% had anxiety, 22% possible anxiety, probable anxiety 8.8%, 82.7% had depression, 12.7% possible depression and 4.6% probable depression. There is no significant association between the variables present the Metabolic Syndrome and belong to the nursing or medical staff, present the Metabolic Syndrome, and physical activity, presenting Metabolic Syndrome and have the habit of eating meat, presenting Metabolic Syndrome and have the habit of smoking, presenting stress and belong to the medical or nursing staff, presenting Metabolic Syndrome, eating meat and belong to the nursing staff, presenting Metabolic Syndrome, smoking and belong to the nursing staff, presenting Metabolic Syndrome, smoking and belong to the medical staff, presenting Metabolic Syndrome, alcoholic beverages and belong to the nursing staff, presenting Metabolic Syndrome, alcoholic beverages and belong to the medical staff, Metabolic Syndrome and present physical activity and belong to the medical team, presenting stress and belong to the nursing staff or medical, presenting anxiety and belong to the teams medical or nursing, presenting depression and belong to the medical or nursing staff. There is a significant association between the variables: present the Metabolic Syndrome and drinking alcohol, present the Metabolic Syndrome and stress, stress and provide an income wage worker from 2000.00 to 3000.00, presenting the Metabolic Syndrome and physical activity in nursing staff, presenting Metabolic Syndrome and anxiety. The internal consistency of the instruments was ( $\alpha = 0.786$ ) and ( $\alpha = 0.773$ ).

**KEY WORDS:** Metabolic Syndrome. Occupational Health. Nursing. Stress. Anxiety. Depression.

## RESUMEN

RIBEIRO, R.P. **La prevalencia de la Síndrome Metabólico entre los trabajadores en el personal médico y de enfermería de un hospital de Paraná y su relación con el estrés laboral ansiedad y depresión.** 160p. Tesis (doctorado) - Escola de Enfermaria de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

Entre las enfermedades relacionadas con el trabajo las actividades realizadas en la asistencia sanitaria son las relacionadas con los riesgos o cargas que los trabajadores estén sujetos, entre ellas el síndrome metabólico, el estrés y la ansiedad y la depresión. Las hipótesis fueron: (H1) existe una asociación entre el estrés laboral presentada por los empleados del personal médico y de enfermería que trabajan en hospitales y el Síndrome Metabólico y (H2) hay una asociación entre la ansiedad y la depresión de los trabajadores de los equipos médicos y de enfermería que trabajan en los hospitales y el Síndrome Metabólico. El objetivo de esta investigación fue identificar la prevalencia de Síndrome Metabólico entre los trabajadores de los equipos médicos y de enfermería y su asociación con el estrés laboral ansiedad y depresión. El enfoque teórico adaptado en esta investigación se basó en el Modelo Demanda - Control propuesto por Alves et al. (2004), Theorell (1996) y Karasek y Theorell (1996) para analizar la relación entre el estrés y el trabajo y los supuestos conceptuales de Chandola, Brunner y Marmot (2006) acerca de los factores que predisponen al Síndrome Metabólico y también en el diseño de Botega et al. (1998) sobre la ansiedad y la depresión relacionada con el trabajo. Se trata de un estudio descriptivo, correlacional fue realizado con 260 trabajadores en el Hospital de la Universidad de Londrina, con la recopilación de datos que tiene lugar entre los meses de agosto 2011 a agosto 2012. Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron la Job Stress Scale (JSS) en el Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), cuestionario con características sociodemográficas y ocupacionales de los trabajadores y la evaluación de las variables para el diagnóstico de síndrome metabólico. Los datos fueron procesados utilizando el software statistical package for Social Sciences (SPSS) versión 15.0. Los trabajadores de enfermería representa el 86,9% de la muestra de esta investigación y los médicos del 13,1%, hubo un predominio de mujeres participantes (75,8%), la edad de los trabajadores presentaron un intervalo de 23-66 años, 66,1% estaban casadas, el 41,5% de tercer grado completo, el 25,0% tenían de posgrado, el sueldo estaba entre 2.000,00 a 3.000,00 (33,8%), el 2% trabajan hasta 42 horas por semana, 23 5% hasta 60 horas y 22,0% más de 60 horas, 96,9% come carne de res, el 95,8% y las verduras, el 66,5% no hace ejercicio, 20,0% humo 40,8% ingieren bebidas alcohólicas, 35,4% con síndrome metabólico, 72,7% no están expuestos a estrés, 16,2% tienen alta exposición y 11,2% exposición intermedia al estrés, 69,2% mostró ansiedad, 22% posible ansiedad y 8,8%, probable ansiedad, el 82,7% tenían depresión, 12,7% posible depresión y 4,6% probable depresión. No hay asociación significativa entre las variables, presentan el y pertenecen a la enfermería o el personal médico, presentan el Síndrome Metabólico y la practica de actividad física, la presentan el Síndrome Metabólico y tienen el costumbre de comer carne de res, presentando Síndrome Metabólico y tienen la costumbre de tabaquismo, presentando el estrés y pertenecen al personal médico o de enfermería, presentando síndrome metabólico, comer carne de res y pertenecen al personal de enfermería, que presenta síndrome metabólico, fumar y pertenecen al personal de enfermería, que presenta síndrome metabólico, el tabaquismo y pertenecen a la presente el personal médico síndrome metabólico, beber las bebidas alcohólicas y pertenecen al personal de enfermería, que presenta síndrome metabólico, las bebidas alcohólicas y pertenecen al personal médico, que presentan Síndrome Metabólico y la practica del actividad física y pertenecen al equipo médico, presentando el estrés y pertenecen al personal de enfermería o médico, el presente y la ansiedad pertenecen a la depresión o los equipos médicos de enfermería experiencia y pertenecen al personal médico o de enfermería. Existe una asociación significativa entre las variables presentan el Síndrome Metabólico y el consumo de alcohol, presentan el Síndrome Metabólico y el estrés, estrés presentes y tienen ingresos de los trabajadores de salários entre 2000,00 a 3000,00, presentando el Síndrome Metabólico y la actividad física en personal de enfermería, que presenta el Síndrome Metabólico y la ansiedad. La consistencia interna de los instrumentos fue ( $\alpha = 0,786$ ) y ( $\alpha = 0,773$ ).

**PALABRAS CLAVE:** Síndrome Metabólico. Salud Ocupacional. Enfermería. Estrés. Ansiedad. Depresión.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>ADA</b>          | <i>American Diabetes Association (ADA)</i>                   |
| <b>BHS</b>          | <i>British Hypertension Society</i>                          |
| <b>CCS</b>          | Centro de Ciências da Saúde                                  |
| <b>DC</b>           | Demanda–Controle   |
| <b>DM</b>           | Diabetes Mellitus  |
| <b>HA</b>           | Hipertensão Arterial   |
| <b>HADS</b>         | Escala de Ansiedade e Depressão                              |
| <b>HDL</b>          | Lipoproteínas de Alta Densidade                              |
| <b>HUL</b>          | Hospital Universitário de Londrina                           |
| <b>IDF</b>          | <i>International Diabetes Federation</i>                     |
| <b>IMC</b>          | Índice de Massa Corporal                                     |
| <b>JSS</b>          | <i>Job Stress Scale</i>                                      |
| <b>kg</b>           | Quilogramas  |
| <b>LDL</b>          | Lipoproteínas de Baixa Densidade                             |
| <b>m</b>            | Estatura   |
| <b>NCEP</b>         | <i>National Cholesterol Education Program</i>                |
| <b>NCEP-ATP III</b> | <i>III Report the National Cholesterol Education Program</i> |
| <b>OIT</b>          | Organização Internacional do Trabalho                        |
| <b>OMS</b>          | Organização Mundial da Saúde                                 |
| <b>OPAS</b>         | Organização Pan-Americana de Saúde                           |
| <b>P</b>            | Frequência Cardíaca ou Pulso                                 |
| <b>PA</b>           | Pressão Arterial   |

|              |   |
|--------------|---|
| <b>PCMSO</b> | Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional                        |
| <b>SBH</b>   | Sociedade Brasileira de Hipertensão                                     |
| <b>SESMT</b> | Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho |
| <b>SM</b>    | Síndrome Metabólica   |
| <b>SPSS</b>  | <i>Statistical Package for Social Sciences</i>                          |
| <b>SUS</b>   | Sistema Único de Saúde  |
| <b>TGL</b>   | Triglicerídeos  |
| <b>WHO</b>   | <i>World Health Organization</i>  |
| <b>UEL</b>   | Universidade Estadual de Londrina                                       |

## LISTA DE FIGURAS

|                 |  |     |
|-----------------|--|-----|
| <b>FIGURA 1</b> | Representação do Modelo de Demanda-Controle proposto por Theorell e Karasek (1996) .....   | 40  |
| <b>FIGURA 2</b> | Esquema gráfico dos pressupostos teóricos utilizados nesta pesquisa .....  | 50  |
| <b>FIGURA 3</b> | Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a categoria profissional e a presença da Síndrome Metabólica, Londrina-PR, 2012 ..... | 72  |
| <b>FIGURA 4</b> | Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a idade e a presença da síndrome metabólica, Londrina-PR, 2012 .....                  | 74  |
| <b>FIGURA 5</b> | Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a classificação de estresse do instrumento Job Stress Scale, Londrina-PR, 2012 .....  | 80  |
| <b>FIGURA 6</b> | Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo o nível de ansiedade e depressão, Londrina-PR, 2012 .....                             | 83  |
| <b>FIGURA 7</b> | Esquema da relação controle, demanda e apoio social apresentado pelos participantes do estudo, conforme proposto por Theorell e Karasek (1996) .....                                       | 103 |

## LISTA DE TABELAS

|               |           |  |    |
|---------------|-----------|--|----|
| <b>TABELA</b> | <b>1</b>  | Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo as variáveis sociodemográficas e ocupacionais, Londrina-PR, 2012 .....  | 69 |
| <b>TABELA</b> | <b>2</b>  | Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário do Hospital Universitário, segundo a renda, Londrina-PR, 2012 .....  | 70 |
| <b>TABELA</b> | <b>3</b>  | Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a idade e a presença da síndrome metabólica, Londrina-PR, 2012 .....  | 73 |
| <b>TABELA</b> | <b>4</b>  | Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a categoria profissional, a síndrome metabólica e os aspectos psicossociais, Londrina-PR, 2012 .....  | 77 |
| <b>TABELA</b> | <b>5</b>  | Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a classificação de estresse do instrumento <i>Job Stress Scale</i> (JSS), a categoria profissional e a síndrome metabólica, Londrina-PR, 2012 ..... | 81 |
| <b>TABELA</b> | <b>6</b>  | Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a classificação de estresse do instrumento <i>Job Stress Scale</i> (JSS) e o salário total, Londrina-PR, 2012 .....                                 | 82 |
| <b>TABELA</b> | <b>7</b>  | Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo o nível de ansiedade e depressão em relação à categoria profissional, Londrina-PR, 2012 .....   | 84 |
| <b>TABELA</b> | <b>8</b>  | Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a classificação de ansiedade e depressão e a presença da síndrome metabólica, Londrina-PR, 2012 .....   | 86 |
| <b>TABELA</b> | <b>9</b>  | Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a auto-percepção em relação ao estresse e em relação ao estresse no trabalho e fora do trabalho, Londrina-PR, 2012 .....                            | 88 |
| <b>TABELA</b> | <b>10</b> | Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a origem do estresse no trabalho e fora do trabalho, Londrina-PR, 2012 ...  | 89 |

# SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>19</b> |
| <b>2 JUSTIFICATIVA .....</b>   | <b>32</b> |
| <b>3 HIPÓTESE DO ESTUDO .....</b>  | <b>34</b> |
| <b>4 OBJETIVOS .....</b>   | <b>36</b> |
| <b>4.1 GERAL .....</b>   | <b>37</b> |
| <b>4.2 ESPECÍFICOS .....</b>   | <b>37</b> |
| <b>5 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>   | <b>38</b> |
| <b>5.1 O MODELO DEMANDA- CONTROLE .....</b>  | <b>39</b> |
| <b>5.2 MODELO DE BOTEGA ET AL. (1998) PARA O ESTUDO DA<br/>        ANSIEDADE E DEPRESSÃO .....</b>                         | <b>44</b> |
| <b>5.3 SÍNDROME METABÓLICA .....</b>   | <b>46</b> |
| <b>5.4 CONTEXTUALIZANDO A SÍNDROME METABÓLICA, ESTRESSE,<br/>        ANSIEDADE E DEPRESSÃO E O TRABALHO EM SAÚDE .....</b> | <b>49</b> |
| <b>6 MATERIAL E MÉTODO .....</b>   | <b>51</b> |
| <b>6.1 TIPO DE ESTUDO .....</b>  | <b>52</b> |
| <b>6.2 LOCAL DE ESTUDO .....</b>   | <b>52</b> |
| <b>6.3 CASUÍSTICA .....</b>  | <b>53</b> |
| <b>6.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO .....</b>   | <b>54</b> |
| <b>6.5 ASPECTOS ÉTICOS .....</b>   | <b>55</b> |
| <b>6.6 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS .....</b>   | <b>56</b> |
| 6.6.1 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS .....  | 56        |
| 6.6.1.1 Características Sociodemográficas, Ocupacionais,<br>Hábitos de Vida e Saúde dos Trabalhadores .....                | 56        |

|                  |   |            |
|------------------|---|------------|
| 6.6.1.2          | Estresse Ocupacional .....  | 61         |
| 6.6.1.3          | Ansiedade e Depressão .....   | 63         |
| 6.6.2            | ESTUDO PILOTO .....   | 64         |
| 6.7              | <b>PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS .....</b>  | <b>65</b>  |
| 7                | <b>RESULTADOS .....</b>   | <b>67</b>  |
| 7.1              | <b>CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E OCUPACIONAL<br/>DOS TRABALHADORES .....</b>  | <b>68</b>  |
| 7.2              | <b>CARACTERIZAÇÃO PSICOSSOCIAL DOS TRABALHADORES .....</b>  | <b>70</b>  |
| 7.3              | <b>CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE<br/>DOS TRABALHADORES .....</b>  | <b>71</b>  |
| 7.4              | <b>ASPECTOS PSICOSSOCIAIS E OCUPACIONAIS DOS<br/>TRABALHADORES E A PRESENÇA DE INDICADORES<br/>DA SÍNDROME METABÓLICA .....</b> | <b>75</b>  |
| 7.5              | <b>ESTRESSE OCUPACIONAL E A SÍNDROME METABÓLICA .....</b>   | <b>78</b>  |
| 7.6              | <b>ANSIEDADE, DEPRESSÃO E A SÍNDROME METABÓLICA .....</b>   | <b>82</b>  |
| 7.7              | <b>AUTOPERCEPÇÃO DO ESTRESSE E A ORIGEM DO ESTRESSE .....</b>   | <b>87</b>  |
| 7.8              | <b>AVALIAÇÃO DA CONFIABILIDADE DOS INSTRUMENTOS<br/>UTILIZADOS .....</b>  | <b>89</b>  |
| 8                | <b>DISCUSSÃO .....</b>  | <b>93</b>  |
| 9                | <b>CONCLUSÃO ..</b>   | <b>113</b> |
|                  | <b>REFERÊNCIAS .....</b>  | <b>119</b> |
| <b>APÊNDICES</b> |   |            |
| APÊNDICE A       | – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – PARA<br>OS JUÍZES (VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA E CONTEÚDO) .....                      | 140        |
| APÊNDICE B       | – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....  | 141        |

|  |     |
|--|-----|
| <b>APÊNDICE C</b> – CARACTERÍSTICAS SÓCIODEMOGRÁFICAS, OCUPACIONAIS,<br>HÁBITOS DE VIDA E SAÚDE DOS TRABALHADORES .....  | 143 |
| <b>APÊNDICE D</b> – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS JUÍZES .....   | 146 |
| <b>APÊNDICE E</b> – PROCESSO DE REFINAMENTO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE<br>DADOS VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA POR JUÍZES ..... | 147 |

## **ANEXOS**

|  |     |
|--|-----|
| <b>ANEXO A</b> – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA .....                                    | 151 |
| <b>ANEXO B</b> – OFÍCIO DA DIRETORIA SUPERINTENDENTE .....                                       | 152 |
| <b>ANEXO C</b> – ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO .....   | 153 |
| <b>ANEXO D</b> – QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DO STRESS<br>OCUPACIONAL JOB STRESS SCALE ..... | 154 |
| <b>ANEXO E</b> – ESCALA HOSPITALAR DE ANSIEDADE E<br>DEPRESSÃO — HADS .....                      | 158 |

# 1 Introdução

A partir do século XIX profundas mudanças políticas, sociais, econômicas e culturais vêm ocorrendo e transformando as condições de vida e de trabalho dos cidadãos. A acumulação flexível do capital e a reestruturação produtiva ocorridas nos anos de 1990, articuladas às características da pós-modernidade, provocaram, e ainda têm provocado, inúmeras mudanças no mundo do trabalho. Assim, a lógica da racionalidade econômica passa a sugerir novas formas de processo organizativo do trabalho, refletindo na relação homem-trabalho e, em especial, na saúde do trabalhador.

Esse fato acontece no trabalho em saúde devido às suas peculiaridades no processo organizativo. O trabalhador executa suas tarefas em um ambiente envolto em uma série de riscos ocupacionais os quais modificam as formas de viver, pensar, relacionar-se com o outro, adoecer e até mesmo de morrer (MARZIALE, 2010).

Sabe-se que o perfil de morbimortalidade dos trabalhadores da saúde caracteriza-se pela coexistência de agravos que têm relação direta com as condições específicas de trabalho e com a organização do mesmo, tais como os acidentes de trabalho típicos e as doenças ocupacionais. Assim, ambos têm sua frequência, surgimento e ou gravidade modificados e não guardam relação etiológica com o trabalho e doenças comuns ao conjunto da população (BRASIL, 2004).

Dentre as doenças comuns à população estão, principalmente, aquelas relacionadas aos aparelhos cardiovascular, pulmonar, endócrino e os cânceres. Entre as doenças relacionadas às atividades laborais exercidas na área da saúde estão aquelas ligadas aos riscos ou às cargas que os trabalhadores estão sujeitos, riscos esses, físicos, químicos, ergonômicos e psicológicos. Tanto doenças comuns à população em geral quanto as de cunho profissional estão causando afastamentos do trabalho entre a população de trabalhadores.

Em estudo realizado por Reis et al. (2003) foi identificado que, dentre 1988 consultas realizadas com trabalhadores da enfermagem, 68,6% resultaram em afastamento do trabalho e, ainda, 5,48% (109) dessas consultas

foram realizadas por causa de problemas relacionados a doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas e também doenças do aparelho circulatório. Essas doenças podem ou não ter relação direta com o trabalho realizado na saúde, mas podem ser consequência da organização do trabalho onde o trabalhador exerce as suas atividades laborais.

Barboza e Soler (2003), estudando os afastamentos dos trabalhadores da área da enfermagem, identificaram que, dos 662 afastamentos de trabalhadores da área da saúde de um hospital geral, 7,8% tinham como causa as doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas e, também, as doenças do sistema cardiovascular. O mesmo foi relatado em um estudo realizado por Reis et al. (2003). Entretanto, os referidos estudos não analisaram associações entre o desenvolvimento dessas doenças com a atividade laboral exercida por esses trabalhadores, ainda que o tipo de trabalho possa ser um agravante para o desenvolvimento destas doenças crônicas.

Dentre as doenças comuns ao conjunto da população destaca-se a Síndrome Metabólica (SM), que pode ser precedida pela obesidade. Essas doenças relacionadas ao sistema endocrinológico atingem um grande número de pessoas em todo o mundo e interferem, sobremaneira, na qualidade de vida e no trabalho dessas pessoas.

Ainda não se tem evidências científicas fortes que comprovem se a SM ou a obesidade têm relação direta com a atividade laboral. Em estudo bibliográfico realizado por Ribeiro et al. (2011), com o objetivo de buscar evidências científicas sobre a relação da obesidade com o estresse em trabalhadores de diversos setores de produção, constatou-se que o estresse e a obesidade não apresentavam forte relação para o desenvolvimento da obesidade em trabalhadores.

A SM é uma entidade clínica com alterações metabólicas e hormonais caracterizada por obesidade abdominal, resistência à insulina, hipertensão arterial (HA) e dislipidemia (FRANKE; SUPLICY, 2007). Trata-se de um transtorno complexo, representado por um conjunto de fatores de risco

cardiovascular, usualmente relacionado à deposição central de gordura e à resistência à insulina. Destaca-se a sua importância, do ponto de vista epidemiológico, uma vez que a mesma é responsável pelo aumento, em até 2,5 vezes, da mortalidade relacionada às causas cardiovasculares no Brasil (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

A presença de fatores de risco para o desenvolvimento desta síndrome foi investigada em estudo para saber se as pessoas eram portadoras de algumas doenças, entre elas, a hipertensão arterial, a dislipidemia e o diabetes mellitus (DM). Os pesquisadores encontraram que 15% dos trabalhadores entrevistados referiram já apresentarem HA, 16% dislipidemia e 17% serem portadores de doenças como DM, hipotireoidismo e artrite reumatóide (RUMIATO et al., 2006).

O referido estudo foi realizado com trabalhadores da saúde, revelando uma prevalência de 17% de trabalhadores com sobrepeso, 7,6% com obesidade grau I e 3,4% com obesidade grau II. Quanto ao risco de desenvolverem doenças cardiovasculares, avaliado por meio da relação cintura/quadril, verificou-se uma prevalência de 29% de indivíduos com moderado risco e o mesmo valor para trabalhadores com alto risco. Sabe-se que o sobrepeso e a obesidade são importantes fatores para influenciar o desenvolvimento da SM, e, por sua vez, a SM facilita o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (RUMIATO et al., 2006).

O trabalhador da área da saúde, em especial trabalhadores das equipes de enfermagem e médica está exposto a fatores que predis põem à instalação da SM tais como hábitos alimentares errôneos causados por horários irregulares de alimentação, trabalhos noturnos e em turnos, cargas físicas e psicológicas relacionadas ao risco iminente de morte e ao atendimento aos familiares de pacientes e, ainda, ao relacionamento interpessoal com toda a equipe de saúde. Eles também apresentam riscos relacionados ao estilo de vida como o uso de bebidas alcoólicas, o tabagismo e o sedentarismo que são aspectos relacionados à população em geral e que podem estar sendo somados, quando se trata de trabalhadores da área da saúde.

Tavares et al. (2010), estudando os fatores de risco para o desenvolvimento do DM, encontraram que, dentre indivíduos não diabéticos, (96,9%), 43,5% estavam com Índice de Massa Corporal (IMC) em sobrepeso, 18,8% com obesidade central, 18,8% apresentavam antecedentes familiares para o desenvolvimento do DM e 60,0% dos participantes da pesquisa apresentavam sedentarismo.

No Brasil e em alguns países desenvolvidos, a obesidade tornou-se um problema de saúde pública mais importante que a desnutrição, merecendo atenção especial das equipes de saúde (SAAD; ZANELLA; FERREIRA, 2006). A obesidade, considerada um fator de risco relevante para eventos cardiovasculares (GUIMARAES; AVEZUN; PIEGAS, 2006), pode anteceder ao aparecimento da SM.

Segundo dados da *International Obesity Task Force Web Site* (2012), 937 milhões de pessoas (23,2%) da população mundial adulta está acima do peso e 396 milhões (9,8%) de pessoas estão obesas. Em 2030, esta mesma instituição estima que o número de adultos com sobrepeso seja de 2,16 bilhões e que 1,12 bilhão de indivíduos apresentem obesidade com IMC acima de 30.

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2002) descreve que a HA e o DM, constituem importantes problemas de saúde pública por apresentarem elevadas prevalências, complicações agudas e crônicas e por representarem fatores de risco associados às doenças cardiovasculares que resultam em altas taxas de morbidade e mortalidade e no aumento de custos sociais e econômicos decorrentes do uso de serviços de saúde, absenteísmo, aposentadoria precoce e incapacidade para o trabalho.

O diabetes é uma doença crônica com alta prevalência, na região das Américas. Ela fez com que ocorresse, no ano de 2011 nas Américas, uma média de 242 mil mortes (110 mil homens e 132 mil mulheres), das quais 22 mil mortes (8%) poderiam ter sido evitadas e ocorreram entre pessoas com menos de 50 anos (*PAN AMERICAN HEALTH ORGANITAZION*, 2011).

Além de sua importância isolada, a HA e a alteração da glicemia também têm papel relevante como componentes da SM, apontadas como

responsáveis pelo aumento da mortalidade cardiovascular e geral da população (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

De acordo com a I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica, não foram encontrados estudos sobre a prevalência dessa síndrome na população brasileira. No entanto, estudos realizados com populações mexicanas, norte-americanas e asiáticas revelaram prevalências elevadas, variando as taxas entre 12,4% a 28,5% em homens e 10,7% a 40,5% em mulheres (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

Chandola, Brunner e Marmot (2006), após analisarem o histórico de saúde de dez mil funcionários públicos britânicos, em um estudo prospectivo, identificaram uma relação entre a SM e o estresse. Os resultados mostraram que trabalhadores com estresse crônico de trabalho têm mais do que o dobro de chances de desenvolver a SM do que os que não apresentam estresse. Os testes de relação mostraram que a tendência entre os homens era  $p < 0,05$  e entre as mulheres  $p < 0,01$ . Essa associação deve-se aos maus hábitos alimentares (sem consumo de frutas e vegetais), consumo abusivo de álcool, tabagismo e inatividade física dos participantes do estudo.

Os referidos autores sugerem que os trabalhadores com escala hierárquica mais baixa no trabalho podem ser os que têm maior facilidade para o desenvolvimento da SM, o que pode ser explicado pela exposição ao estresse no trabalho a que esses trabalhadores estão sujeitos (CHANDOLA, BRUNNER e MARMOT, 2006)

Esses autores constataram, ainda, que tanto os homens quanto as mulheres que assumem cargos inferiores nas escalas hierárquicas de trabalho têm maior probabilidade de desenvolverem a SM; os homens que apresentam estresse crônico no trabalho têm duas vezes mais chances de desenvolver a síndrome, em relação aos homens que ainda não apresentam o estresse crônico, bem como as mulheres com estresse no trabalho, que têm cinco vezes mais chances de desenvolver a SM (CHANDOLA; BRUNNER; MARMOT, 2006).

Da mesma forma, Brunner et al. (1997) identificaram que independentemente do sexo do indivíduo, o desenvolvimento da SM está associado à classe de trabalhadores com nível socioeconômico baixo.

Chandola, Brunner e Marmot (2006) afirmam que a desigualdade social verificada na prevalência da SM é explicada parcialmente pelo estresse no trabalho e também pelos componentes de saúde que podem ser algum tipo de doença já apresentada pelo indivíduo. Ainda colocam que o excesso de peso leva as pessoas a um isolamento social, podendo induzi-las a trabalhos insalubres e mais estressantes.

Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 1984), o estresse ocupacional constitui-se na associação de vários sintomas que o organismo do trabalhador apresenta, podendo fazer com que esse trabalhador apresente doenças funcionais e psicológicas (COSTA; LIMA; ALMEIDA, 2003).

O termo estresse tem sido empregado comumente quando se quer mostrar o grau de fadiga de alguma pessoa em relação ao seu cotidiano. Na saúde ocupacional o mesmo termo é empregado quando um trabalhador está muito cansado e até mesmo descontente com a qualidade do trabalho que tem exercido (LIMONGI-FRANÇA; RODRIGUES, 2005).

Avaliar o estresse ocupacional não tem sido uma tarefa fácil. Muitos autores têm procurado estudar o assunto, mas percebem que a multiplicidade de fatores e de termos empregados para defini-lo, assim como as suas nuances, podem comprometer as análises realizadas em relação a essa questão (LIMONGI-FRANÇA; RODRIGUES, 2005).

O estresse contínuo no trabalho pode trazer consequências nocivas à saúde mental e psicológica do trabalhador tais como o desenvolvimento da SM, distúrbios do sono, fadiga crônica, diabetes, síndrome de *Burnout*, entre outras (LIMONGI-FRANÇA; RODRIGUES, 2005).

Os referidos autores, em estudo prospectivo sobre o estresse crônico e a SM, discutem que, apesar de outras pesquisas tentarem relacionar a

SM ao estresse no trabalho, essa associação ainda não apresenta consistência estatística significativa (CHANDOLA; BRUNNER; MARMOT, 2006).

Para Limongi-França e Rodrigues (2005), somente o estresse não pode ser considerado o grande causador de todas as enfermidades do indivíduo, pois ele não é o único culpado pela diminuição da qualidade de vida dos trabalhadores. Associado ao estresse, os trabalhadores também podem apresentar cefaléia, desânimo, úlcera, baixo rendimento que diminuem a qualidade de vida do ser humano. Reconhecem-se os estímulos estressantes aos quais podem estar submetidos os trabalhadores, mas eles mesmos podem gerar respostas a esses estímulos as quais podem ser positivas (*stress*) ou negativas (*distress*). Quando essas respostas são negativas, o ser humano pode desenvolver doenças orgânicas.

Considera-se que o estresse não é doença, e sim, uma condição à qual o indivíduo está submetido; mesmo assim, ele deve ser prevenido para evitar o desenvolvimento de outras doenças que podem surgir como consequência (LIPP, 1998).

Há mais de uma década o estresse é considerado um fator importante na vida do indivíduo e não pode ser evitado totalmente (LIPP, 1998). A condição de estresse pode ser utilizada em benefício próprio quando a energia gerada é utilizada para controlar os aspectos negativos e atingir objetivos traçados. (CONSTANTINO, 2007).

Para Stacciarini e Tróccoli (2001) o estresse ocupacional pode comprometer o desempenho do trabalhador bem como favorecer o desenvolvimento de doenças físicas e psíquicas, levando-o a uma baixa auto-estima.

Os principais fatores geradores de estresse no trabalhador envolvem os aspectos relacionados à qualidade das relações humanas, à organização e à administração, bem como às demandas no trabalho (COSTA; LIMA; ALMEIDA, 2003). Estes fatores favorecem o estresse entre os trabalhadores da área da saúde já que os mesmos têm alta demanda de trabalho com grande

exigência e baixo controle com falta de independência para a realização do mesmo (SCHMIDT et al., 2009).

Estudos com delineamentos prospectivos e retrospectivos mostram que os trabalhadores que têm altas demandas de trabalho e baixo controle sobre as atividades exercidas têm um aumento de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (SCHNALL et al., 2000).

Somados a esses fatores, a complexidades das relações entre as pessoas, o inadequado planejamento de recursos humanos e materiais e o ambiente de trabalho dos trabalhadores da enfermagem e dos médicos são parte do rol de fatores causadores de estresse na área da saúde (BIANCHI, 2000; LINDHOLM, 2006).

Observa-se que o trabalho na área da saúde pode causar grande desgaste físico e mental aos trabalhadores resultante do aumento do número de pacientes que necessitam de tratamento especializado e, também, do desenvolvimento tecnológico na área da saúde que exige uma assistência mais especializada. Em decorrência da sobrecarga de trabalho e do sofrimento psíquico, o trabalhador da área da saúde pode apresentar doenças como HA, DM, distúrbios ortopédicos, neurológicos, gástricos e psicológicos (HADDAD et al., 2001) que também podem estar relacionados ao desenvolvimento da SM.

Em recente revisão integrativa da literatura nacional e internacional, com o objetivo de determinar as causas de adoecimento do pessoal da enfermagem, identificou-se que estes profissionais sofrem estresse ocupacional, acidentes com materiais perfuro-cortantes e apresentam dores lombares com distúrbios musculoesqueléticos. Algumas estratégias estão sendo empregadas para minimizar os estressores do ambiente laboral (RIBEIRO et al., 2012).

O estresse pode causar o baixo rendimento do trabalhador, alta rotatividade e absenteísmo, dificultando ainda mais as relações no trabalho (ROSSI, 2005), pois todas as vezes que um trabalhador falta ou é substituído, é

necessário que se faça uma reorganização de atividades, acarretando, muitas vezes, sobrecarga de trabalho para aqueles que permanecem trabalhando.

Os trabalhadores mais susceptíveis ao desenvolvimento de doenças psicossociais como o estresse são aqueles ligados à área da saúde decorrente do tipo de trabalho realizado, trabalho este que muitas vezes não conta com apoio social, tem horários irregulares, apresenta situações de violência, e faz o trabalhador vivenciar contato com o sofrimento e a morte (ESCRIBA-AGUIR, 2005) e, ainda, muitas vezes, se desenvolve em condições inadequadas no que diz respeito aos recursos físicos e humanos.

Chandola, Brunner e Marmot (2006) descrevem que a exposição prolongada ao estresse no trabalho afeta o sistema nervoso autônomo e neuroendócrino do indivíduo, sendo esses os indivíduos fortes candidatos a desenvolver SM, doenças cardíacas, DM e níveis de colesterol elevado.

A alteração da função adrenocortical (local onde é realizada a liberação do cortisol) pode influenciar no metabolismo de lipoproteínas hepáticas e na sensibilidade à insulina em órgão alvo (STEPTOE; BRUNNER; MARMOT, 2004). Sendo o cortisol um antagonista da insulina, a liberação do mesmo pode facilitar o desenvolvimento da SM (BRUNNER et al., 2002). Baixas concentrações de colesterol lipoproteico de alta densidade e a intolerância à glicose têm sido relacionadas com a secreção basal de cortisol (PHILLIPS et al., 1998).

O estresse crônico pode reduzir a resistência biológica do trabalhador, afetando seu equilíbrio fisiológico. Esses mesmos autores destacam que trabalhadores que têm cargos inferiores na hierarquia estão mais sujeitos a apresentar a SM, talvez pela dificuldade em exercerem o controle sobre o seu trabalho (CHANDOLA; BRUNNER; MARMOT, 2006).

Os transtornos psicológicos, na população de maneira geral, como o estresse, a ansiedade, a tristeza e a depressão são preocupantes, pois os casos vêm aumentando, atingindo a força de trabalho e gerando altos custos sociais, como é descrito em um estudo americano (BOURBONNAIS et al., 2008).

Os transtornos psicológicos como, por exemplo, a depressão, são doenças silenciosas que vão deixando o indivíduo triste, sem vontade de realizar até mesmo as atividades diárias mais simples, como também as laborais. Segundo Baba, Galperin e Lituchy (1999) os profissionais mais susceptíveis ao desenvolvimento desses transtornos são os que atuam na área da saúde, pois têm muito mais contato com indivíduos que necessitam de ajuda do que os trabalhadores de outras áreas.

A ansiedade é um transtorno de humor muito comum entre a população ativa (ASBAHR, 2004; PICON et al., 2005; WITTCHEN, 2002) e está associada a outros problemas de saúde como a obesidade (WITTCHEN, 2002), a depressão (SAVOIA, 2003) e o estresse (MARGIS et al., 2003).

Da mesma forma, a depressão pode estar associada a outros problemas psíquicos e à baixa autoestima (MACKINNON; MICHELS, 1992) como é o caso daqueles que apresentam a obesidade com ou sem o aparecimento da SM, já que a obesidade pode ou não anteceder a referida síndrome.

A depressão é um transtorno mental que acomete aproximadamente 15% da população, ocupando no mundo o segundo lugar entre as patologias de sobrecarga. Lembramos aqui a necessidade do diagnóstico precoce, já que o indivíduo acometido por esta doença pode futuramente, desenvolver graus mais severos da doença, facilitando o desenvolvimento de doenças físicas, originadas do acometimento primário (AGNST, 1992; HORWATH et al., 1992; LECRUBIER, 2000; MURRAY; LOPES, 1997).

De acordo com a OIT (2000) a depressão autorrelatada pelos trabalhadores do Reino Unido atinge cerca de 15% a 30% dos trabalhadores ativos. No Brasil a porcentagem de depressão em trabalhadores de enfermagem varia entre 19% e 41% (MANETTI; MARZIALE, 2007).

Em estudo sobre as causas de afastamentos de profissionais da enfermagem foi encontrado que a primeira causa de afastamentos dos trabalhadores estava relacionada a doenças infecciosas ou parasitárias, neoplasias e tratamentos cirúrgicos (30,65%); a segunda causa estava relacionada a

problemas com sistema ósteo muscular e conjuntivo (28,27%) e foi a terceira causa de licença nessa categoria de trabalhadores, excetuando-se os transtornos mentais e comportamentais (17,26%), onde os episódios de depressão constituíam a maior parte dos afastamentos (CARVALHO et al., 2010).

No ambiente de trabalho em saúde, onde o profissional cuida de vidas e enfrenta o risco de morte, os trabalhadores da enfermagem e médicos podem se culpar por acidentes ocorridos tanto com eles próprios como com os pacientes, ou ainda, pelo insucesso dos tratamentos e, até mesmo, pelas dificuldades nos relacionamentos entre colegas de trabalho e chefias. Esses fatores podem fazer com que o trabalhador desenvolva transtornos psíquicos como, por exemplo, a depressão, que muitas vezes é antecedida pela ansiedade em graus variados (SELIGMANN-SILVA, 2003).

A depressão nem sempre vem associada à perda da capacidade laborativa, podendo aparecer de forma “silenciosa e invisível”, sem que as pessoas mais próximas percebam os sintomas e as dificuldades psicológicas da pessoa acometida (SELIGMANN-SILVA, 2003).

Em pesquisa realizada por Silva e Marziale (2003) com trabalhadores da enfermagem de um Hospital Universitário do Estado da Paraná, no período de um ano, constatou-se a ocorrência de 680 faltas entre 173 trabalhadores, e que 1,5% dessas faltas estavam relacionadas aos transtornos mentais, mais especificamente, à ansiedade e à depressão.

Acrescidas a todos esses fatores relatados, encontram-se as dificuldades socioeconômicas enfrentadas por algumas categorias profissionais da área da saúde, em especial a da enfermagem que, devido à baixa remuneração, executa duas jornadas de trabalho para poder sustentar suas famílias e aumentar o seu poder aquisitivo. Esta situação implica na sobrecarga de trabalho e na qualidade de vida do indivíduo, contribuindo para aumentar os riscos de iatrogenias e acidentes ocupacionais.

A partir da década de 1990, tem-se percebido uma nova concepção para cuidar da qualidade de vida dos trabalhadores, que procura

abranjer a área em que trabalham, quais os agentes causadores de enfermidades, a quais os riscos estão expostos, e como estes podem ser abordados, com o objetivo de minimizá-los ou até mesmo eliminá-los.

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) proclamou, em 2006, as diretrizes da década para a Promoção dos Recursos Humanos, a fim de atingir os objetivos de desenvolvimento do milênio e o acesso universal aos serviços de saúde de qualidade para todos os povos até 2015. Conclamou governos e atores sociais a priorizarem o desenvolvimento desses recursos, indicando os seguintes campos de ação: educação acadêmica, formação profissional, remuneração adequada, boas condições de trabalho e políticas de apoio (MENDES; MARZIALE, 2006).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), por sua vez, traçou um Plano Global de Ação para a Saúde dos Trabalhadores para os anos de 2008 a 2017, no qual, dentre os vários objetivos, ressalta o de implementar instrumentos para uma política de saúde dos trabalhadores voltada para a melhoria das condições de trabalho e da Qualidade de Vida no Trabalho (INTERNATIONAL LABOUR CONFERENCE, 2007).

## 2 Justificativa

---

---

## 2 Justificativa

---

---

O trabalho em saúde é complexo e exige dos profissionais conhecimentos, habilidades e competências variadas para exercerem a suas funções, muitas vezes, em condições de trabalho inadequadas que os expõem a acidentes e ao adoecimento.

As evidências científicas da relação entre o estresse, ansiedade, depressão e SM, as recomendações da OPAS para a adoção de ações de promoção de boas condições de trabalho, as diretrizes do Plano de Ação para a Saúde do Trabalhador da OMS e a nossa vivência profissional nos motivaram a realizar esta pesquisa com a finalidade de agregar avanços ao conhecimento científico na área, subsidiar a elaboração de programas de prevenção da SM entre médicos e trabalhadores da enfermagem e, ainda fornecer indicadores que possam influenciar as políticas públicas de atenção à Saúde do Trabalhador.

### 3 Hipótese do Estudo

---

---

### 3 Hipótese do Estudo

---

---

- ▶ **H1:** Existe associação entre o estresse ocupacional apresentado pelos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem que atuam em hospitais e a Síndrome Metabólica.
  
- ▶ **H2:** Existe associação entre a ansiedade e depressão apresentados pelos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem que atuam em hospitais e a Síndrome Metabólica.

## 4 Objetivos

## 4.1 GERAL

- ▶ Identificar a prevalência da Síndrome Metabólica entre trabalhadores das equipes médica e de enfermagem e sua associação com estresse ocupacional, ansiedade e depressão.

## 4.2 ESPECÍFICOS

- ▶ Identificar as características sociodemográficas e ocupacionais dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem.
- ▶ Identificar a ocorrência de síndrome metabólica entre os trabalhadores das equipes médica e de enfermagem.
- ▶ Identificar a presença de estresse ocupacional entre os trabalhadores das equipes médica e de enfermagem.
- ▶ Identificar a presença de ansiedade e depressão entre os trabalhadores das equipes médica e de enfermagem.
- ▶ Investigar a relação entre as variáveis síndrome metabólica, estresse ocupacional, ansiedade e depressão.
- ▶ Analisar a correlação entre o desenvolvimento da síndrome metabólica e o variável estresse ocupacional, ansiedade e depressão entre os trabalhadores das equipes médica e de enfermagem.

## 5 Referencial Teórico

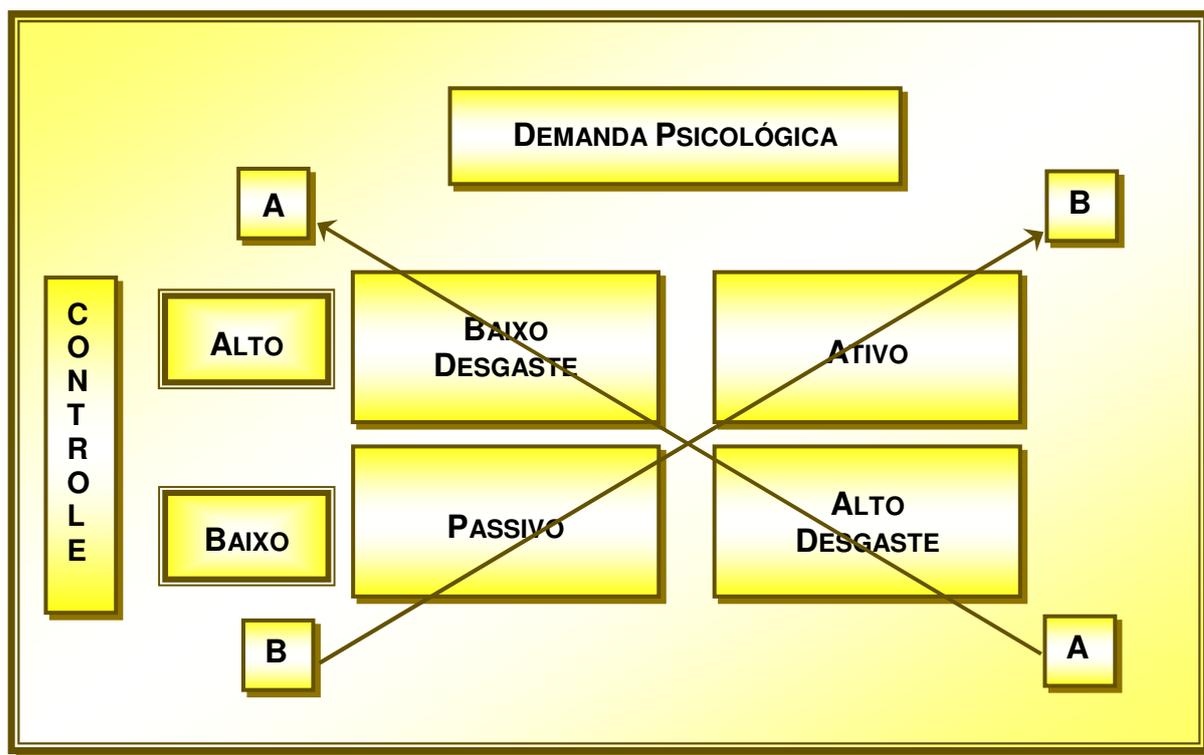
O referencial teórico adotado nesta pesquisa foi pautado no Modelo de Demanda — Controle proposto por Alves et al. (2004), Theorell (1996), e Theorell e Karasek (1996) para análise da relação entre estresse e trabalho e nos pressupostos conceituais de Chandola, Brunner e Marmot (2006) sobre os fatores predisponentes a SM e, também, na concepção de Botega et al. (1998) sobre ansiedade e depressão relacionados ao trabalho.

## **5.1 O MODELO DEMANDA- CONTROLE**

O trabalho, essencial para o homem, entre outras variáveis, pode ser o desencadeador de estresse (TAVARES et al., 2010).

Estudos da década de 1960 preocuparam-se em avaliar o estresse do trabalhador (THEORELL; KARASEK, 1996) relacionando-o com as atividades laborais realizadas. O uso de escalas para esse fim se fez necessário, pois se constituía em um instrumento eficaz para medir o estresse, avaliando suas as repercussões para a saúde.

Nos anos de 1970, Theorell e Karasek (1996) propuseram um modelo bi-dimensional de avaliação do estresse do trabalhador onde referem que a situação “ideal” de trabalho seria aquela em que o trabalhador convivesse com baixas demandas de trabalho e com alto controle do processo do trabalho realizado (ALVES et al., 2004).



**FONTE:** Theorell e Karasek (1996)

**LEGENDA:**

**A** da direita para A da esquerda → trabalho com pouca tensão

**B** da esquerda para B da direita → alto controle do trabalho, motivação e desafios presentes.

**FIGURA 1** – Representação do Modelo de Demanda-Controle proposto por Theorell e Karasek (1996).

O modelo Demanda–Controle (DC) foi desenvolvido para descrever e analisar situações laborais em que os estressores são crônicos, tendo como foco as características psicossociais do trabalho. Desde a década de 1980, o modelo tem sido utilizado em estudos que tiveram a finalidade de investigar os aspectos psicossociais do trabalho, o estresse e seus efeitos na saúde do trabalhador (MARTINEZ et al., 2003).

Theorell (1996), Theorell e Karasek (1996) observaram que os efeitos do labor sobre a saúde do trabalhador poderiam ser resultados da combinação das demandas do trabalho com a autonomia para o trabalhador tomar decisões sobre o seu próprio trabalho e, também, com as demandas psicológicas que pudessem advir do mesmo. Assim sendo, propuseram o modelo DC bidimensional.

A variável demanda, neste modelo, refere-se à forma de trabalhar, ou seja, à quantidade de trabalho, do tempo para a realização dele, às interrupções do mesmo e ao nível de atendimento exigido no trabalho (MARTINEZ et al., 2003).

Para Molina Aragonés (2010) a variável controle, deste modelo sugerido, é uma dimensão essencial, pois o estresse desenvolvido pelos trabalhadores não depende somente da quantidade ou do excesso de demanda de trabalho, mas sim, da capacidade que o indivíduo tem de controlar e participar do processo laboral no qual está inserido.

O controle apresenta dois componentes: a autonomia e o desenvolvimento de habilidades (MARTINEZ et al., 2003; MOLINA ARAGONÉS, 2010).

O equilíbrio entre demanda e controle, fundamental para o cuidado psicológico com o trabalhador, é atingido conforme as exigências relacionadas com a organização do processo de trabalho e não por meio das características individuais do trabalho, embora o ambiente de trabalho seja influenciado pelas características individuais de cada um (MOLINA ARAGONÉS, 2010).

O modelo proposto denota que quando se tem um trabalhador na linha do baixo controle sobre o seu processo de trabalho e de alta demanda psicológica, esse indivíduo apresentará um alto desgaste com risco aumentado de desenvolvimento de doenças físicas e psicológicas (THEORELL; KARASEK, 1990).

Quanto se tem um sujeito na linha de alto controle e baixa exigência psicológica, este se torna passivo, sem novas motivações para criar. Essa é uma situação desfavorável, pois o trabalhador acomoda-se e pode vivenciar sentimentos de não ser útil (THEORELL; KARASEK, 1990).

Para os autores deste modelo, o ideal seria que todos os trabalhadores pudessem experimentar um trabalho com pouca tensão (de A da direita para A da esquerda), isto é, com alto controle do mesmo e com muita

motivação, tornando o trabalhador um sujeito ativo e com autonomia no seu processo de trabalho, com desafios presentes (de B da esquerda para B da Direita) (THEORELL; KARASEK, 1990)

A autonomia é a capacidade que o trabalhador tem para influenciar as decisões no trabalho e também o controle sobre ele. Já o desenvolvimento de habilidades representa o modo pelo qual o trabalho realizado permite que o trabalhador desenvolva suas habilidades relacionadas à aprendizagem e à criatividade (MARTINEZ et al., 2003; MOLINA ARAGONÉS, 2010). Sendo assim, a dimensão essencial neste modelo é o controle, pois este permite moderar a demanda de trabalho (MOLINA ARAGONÉS, 2010).

Para Martinez et al. (2003), o modelo DC surgiu para responder algumas questões em relação à falta de interesse em prevenir os riscos psicossociais nos trabalhadores, mas também para combater a descrença de se poder controlar o estresse da vida dos trabalhadores.

Ao investigar a epidemiologia da relação do estresse e o desenvolvimento de doenças, Karasek (1979) e Johnson (1996) criaram a terceira variável, incorporada ao modelo, que é o apoio social, onde se estudam as relações sociais no trabalho (MARTINEZ et al., 2003).

Esta variável tem o papel de aumentar a capacidade de lidar com uma situação de estresse, sendo, portanto, um moderador do efeito do estresse sobre a saúde, referindo-se ao clima no local de trabalho e ao relacionamento entre os colegas de trabalho e seus superiores. Têm em seu embasamento dois componentes: a relação emocional e o apoio instrumental, os quais são fortemente influenciados pelas mudanças nos processos organizativos de trabalho, onde as formas de prevenção ao estresse do trabalhador modificam os riscos psicossociais de adoecer (MARTINEZ et al., 2003).

Este modelo DC prevê a responsabilidade do indivíduo frente ao estresse, relacionando-a ao risco de doenças ligadas ao estresse do trabalho. A diferença deste para os outros modelos é que o aumento da demanda com limite

para a capacidade do indivíduo em controlar o seu processo de trabalho faz deste um ambiente de trabalho estressante (MARTINEZ et al., 2003).

Segundo os autores do modelo DC um trabalho passivo é aquele onde não se pode buscar alternativas de melhorias e que não suscita no trabalhador motivação de aprendizagem para desenvolver novas formas de comportamento, o que favorece vivências de estresse psicológico. Já o trabalho ativo é aquele em que o trabalhador pode repensar sobre o seu processo de trabalho, diminuindo o risco de estresse psicológico para o indivíduo e o risco de desenvolvimento de doenças físicas (MARTINEZ et al., 2003).

De modo semelhante, um trabalho com muita tensão aumenta o risco de enfermidades, ao contrário do trabalho com pouca tensão que gera pouco impacto psicossocial no indivíduo, bem como proporciona uma aprendizagem ativa por parte do trabalhador (MARTINEZ et al., 2003).

O estresse em maior ou menor intensidade (TAVARES et al., 2010) pode levar a repercussões para qualquer trabalhador. Foi observado que, para o trabalhador da área da saúde, provoca enxaquecas, ansiedade, irritação, desgaste emocional e físico, hipertensão e dores musculares (ELIAS; NAVARRO, 2006; RIBEIRO; SHIMIZU, 2007), constituindo um fator de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas como a SM (TAVARES et al., 2010).

O estresse no trabalho, quando prolongado, afeta diretamente a atividade do sistema nervoso autônomo e contribui para o desenvolvimento da SM (CHANDOLA; BRUNNER; MARMOT, 2006).

## 5.2 MODELO DE BOTEGA ET AL. (1998) PARA O ESTUDO DA ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Ansiedade e depressão, assim como o estresse, acarretam a diminuição da qualidade de vida do trabalhador.

A ansiedade e a depressão são distúrbios psiquiátricos que normalmente estão associados a outras doenças físicas.

A ansiedade é um transtorno de humor muito comum na população (PICON et al., 2005), podendo estar associado à obesidade (WITCHEN, 2002), à depressão (SAVOIA, 2003) e ao estresse (MARGIS, 2003).

O termo ansiedade vem do grego (*Anshein*) e significa opressão, sufocação, angústia, e está associada a sintomas corporais (BARROS et al., 2003).

A depressão é uma condição médica comum (LEPINE et al., 1997; USTTUN; SARTORIUS, 1995), pode ser crônica (KELLER et al., 1992; MUELLER et al., 1999) e também recorrente, estando frequentemente associada à incapacitação funcional e ao comprometimento da saúde física (PENNINX et al., 1999; WULSIN et al., 1999).

A depressão também pode estar relacionada a diversos fatores como econômicos, sociais, hereditários, perdas, fracassos e baixa autoestima (MACKINNON; MICHELS, 1992).

Essas duas doenças, ansiedade e depressão, associadas ou não, são complexas e acarretam a diminuição da qualidade de vida do trabalhador assim como a capacidade de produção do mesmo (COUTINHO et al., 2003).

Para Botega et al. (1998), Coutinho et al. (2003) e Rose e Barker (1978), a discussão entre a dicotomia ou a unicidade entre a ansiedade e a depressão existe, mas Gorenstein e Andrade (1998) afirmam que estes dois constructos apresentam fortes correlações e devem ser entendidos como uma escala gradual e contínua e não como pólos dispostos opostamente.

Ainda para Botega et al. (1998) e Stavrakaki (1986) a distinção entre os dois constructos, ainda que mereça grandes discussões para determinação da separação ou unificação dos constructos ansiedade e depressão, favorece a adoção do tratamento específico para um ou outro transtorno do humor.

Percebe-se a correlação entre as condições de trabalho nos níveis organizacionais e também ambientais com o desenvolvimento da ansiedade e depressão (SILVA, 1995).

Botega et al. (1998) apresentaram um modelo para o estudo da ansiedade e depressão o qual se baseia em anedonia e criaram uma escala para avaliação da ansiedade e depressão.

A anedonia refere-se ao fato de que as pessoas com sintomas de ansiedade e depressão podem apresentar falta de vontade de viver, de trabalhar, de aprender coisas novas e até mesmo de sair de casa, quando em graus mais avançados (ZIGMOND; SANATH, 1983).

Esta escala foi baseada nas seguintes variáveis durante a sua construção: foram evitadas as doenças físicas que podem causar sintomas vegetativos; os conceitos de depressão e ansiedade foram separados na escala; ao paciente era pedido para que respondesse as questões em relação à última semana. É destinada à detecção de transtornos afetivos de graus leves em ambientes não psiquiátricos e o conceito de depressão está centrado na anedonia (BOTEGA et al., 1998).

Apesar de estudos que mostram a prevalência da ansiedade e depressão na população em geral, como os de Botega et al. (1998), elas também atingem trabalhadores, existe porém, a necessidade do desenvolvimento de estudos mais específicos (FRANCO; BARROS; NOGUEIRA-MARTINS, 2005).

Estudos demonstram que a ansiedade e a depressão atingem trabalhadores da saúde, ocasionadas pelo contato com o sofrimento humano, o processo de morte do paciente, divisão técnica do trabalho, relações hierárquicas, extensas jornadas de trabalho (LAMBERT; OLIVEIRA, 1997; MENZIES, 1975),

excessiva carga de trabalho, contato direto com situações limite, elevado nível de tensão, altos riscos ocupacionais, regime de turnos e plantões, duplos empregos (ELIAS; NAVARRO, 2006), longas jornadas, desvalorização profissional e baixa autoestima (MININEL, 2006).

Para o Ministério da Saúde as ocorrências no ambiente de trabalho dos trabalhadores da saúde podem associar-se com várias patologias e desencadear diferentes graus de depressão (BRASIL, 2001)

No ambiente de trabalho, é comum a vivência de dinâmicas psicológicas como: a autculpabilização por mortes, incidentes com pacientes e, até mesmo, acidentes de trabalho, pelos insucessos nos tratamentos realizados, por dificuldade de relacionamento e de tomadas de decisões. Esses acontecimentos podem propiciar o desenvolvimento de doenças mentais como ansiedade e depressão (SELIGMENN-SILVA, 2003).

### **5.3 SÍNDROME METABÓLICA**

Chandola, Brunner e Marmot (2006) ressaltam a importância de novos estudos sobre o estresse crônico e o desenvolvimento da SM em locais insalubres de trabalho, como é o caso dos trabalhadores da área da saúde que atuam em hospitais.

Em estudo para determinar a hipertensão (um dos fatores de risco para o desenvolvimento da SM) entre trabalhadores estressados Alves et al. (2009) identificaram que o estresse e a SM podem ter relação de desenvolvimento.

Inicialmente a SM foi denominada “síndrome X” por Gerald Reaven ou “síndrome de resistência à insulina”, sendo agora conhecida como SM (SAAD; ZANELLA; FERREIRA, 2006). A resistência à insulina é caracterizada pela menor captação da glicose pelos tecidos periféricos, o que é um sinal muito comum na SM (MINAME; CHACRA, 2005)

Estudiosos concordam com a definição de que a SM é um conjunto de alterações fisiológicas simultâneas que aumentam os riscos de

desenvolvimento de doenças cardíacas e Diabetes tipo 2 (COOK, 2004; GRUNDY et al., 2005; KANTACHUVERISSI et al., 2005; NATIONAL HEART LUNG BLOOD INSTITUTE, 2001).

Entre essas alterações está o aumento de circunferência abdominal, alterações de pressão arterial sistólica e ou diastólica, aumento de glicemia, alteração nos valores de triglicerídeos e colesterol (ALBERTI et al., 2009; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002).

Para que uma pessoa tenha o diagnóstico de SM, faz-se necessário que a mesma tenha três ou mais desses fatores alterados (ALBERTI et al., 2009; OMS, 2002; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005). O diagnóstico da síndrome é necessário para identificar pacientes com risco cardiovascular adicional em relação aos fatores de risco clássicos (MINAME; CHACRA, 2005).

A OMS, o *III Report the National Cholesterol Education Program* (NCEP-ATP III) e o *International Diabetes Federation* (IDF), trazem definições para o diagnóstico da SM. Em 2001 a classificação do NCEP-ATP III foi desenvolvida e na prática clínica a mais utilizada por contemplar a obesidade abdominal como critério diagnóstico (FRANKE; SUPLICY, 2007). Em 2005 os valores de glicemia foram alterados para o valor de 100mg/dl como recomendado pela *American Diabetes Association* (ADA), além de levar em consideração o uso de anti-hipertensivos e hipolipemiantes (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2005).

Em 2005, a IDF determinou a obesidade abdominal como característica principal no diagnóstico da SM, levando em consideração, também, a etnia e o sexo, com pontos de corte mais baixos para a glicemia em jejum e a pressão arterial que o NCEP-ATP III, (ALBERTI; ZIMMET; SHAW, 2005), mas para o uso na prática clínica ainda são necessários estudos mais aprofundados que comprovem a sensibilidade destes critérios estabelecidos (LAWLOR; SMITH; EBRAHIM, 2006).

A obesidade abdominal é responsável pela hipertrofia de células adiposas, onde o tecido adiposo, que faz parte dos órgãos do sistema endocrinológico, secreta enzimas chamadas de adipocitocinas que, na obesidade, já estão em concentração aumentadas e têm relação direta com a resistência à insulina (MINAME; CHACRA, 2005).

Os fatores de risco e os mecanismos para o desenvolvimento da SM envolvem uma interdependência entre os fatores genéticos e os adquiridos (BRIANA; MALAMITSI-PUCHNER, 2009; GALLAGHER; LEROITH; KARNIELI, 2008). Por isso, os fatores ambientais como estilo de vida, hábitos alimentares e inatividade física são fortemente relacionados ao desenvolvimento da síndrome (ESPOSITO; CERIELLO; GIUGLIANO, 2007; LAKKA; LAAKSONEN, 2007).

Esses fatores contribuem para deposição de tecido adiposo em região abdominal, que é o tecido envolvido diretamente à gênese da resistência à insulina, gerando alto risco cardiometabólico, uma vez que a resistência à insulina é um dos marcadores principais nesta patologia (CAMERON et al., 2008; DESPRES et al., 2008; SJOSTRAND; ERIKSSON, 2009).

Para Saad, Zanella e Ferreira (2006), um maior aporte calórico em termos nutricionais e a redução da atividade física cooperam para o aumento da obesidade, do desenvolvimento do Diabetes Mellitus, das dislipidemias e da hipertensão arterial, que juntas constituem a SM.

O objetivo principal em relação ao desenvolvimento da SM é a prevenção, o controle dos fatores de risco e a adequação do tratamento para a diminuição ou eliminação desses riscos, já que as doenças que a compõem são crônicas e esta patologia deixa sequelas irreversíveis (OMS, 2002). Assim, há também, a intenção de contribuir para a formação de políticas públicas que previnam o desenvolvimento de doenças que acarretam a SM (SÁ; MOURA, 2010).

O trabalho é um elemento presente na vida das pessoas e as condições em que o trabalho é desenvolvido e de como é realizado podem gerar situações estressantes e interferir na saúde dos trabalhadores.

Chandola, Brunner e Marmot (2006) verificaram uma relação entre o estresse no trabalho de funcionários públicos e a SM, onde os homens com estresse crônico no trabalho apresentaram duas vezes mais chances de desenvolver a SM do que aqueles que não apresentavam estresse no trabalho, já entre as mulheres esta chance aumentou em cinco vezes.

Barboza e Soler (2003) verificaram que dentre as doenças que estavam associadas aos afastamentos dos trabalhadores da enfermagem estavam as doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (0,5%) e as doenças do sistema cardiovascular. O estudo de Barboza e Soler (2003) mostra que os trabalhadores da enfermagem apresentam doenças precursoras do desenvolvimento da SM

Diante do exposto nos motivamos, nesta pesquisa, a estudar a relação entre SM, estresse, ansiedade e depressão.

#### **5.4 CONTEXTUALIZANDO A SÍNDROME METABÓLICA, ESTRESSE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO E O TRABALHO EM SAÚDE**

O trabalho em saúde é permeado por fatores estressantes oriundos do seu processo organizativo, que envolve desde as condições de como ele é desenvolvido (execução de tarefas), onde (ambiente) ele é executado e por quem (características sócio-demográficas), com as individualidades de cada trabalhador, valores e crenças (características psicossociais), pelas vivências de situações de conflito intra e inter-equipes de trabalhadores, pela convivência diária com situações de sofrimento dos pacientes e de seus familiares, da constante variabilidade no trabalho, dentre outros.

Desta forma, buscando estudar a relação entre o trabalho em saúde, estresse ocupacional, ansiedade e depressão com a SM entre trabalhadores de um hospital, apresentamos, na Figura 2, o esquema gráfico do referencial teórico que estruturou esta pesquisa.

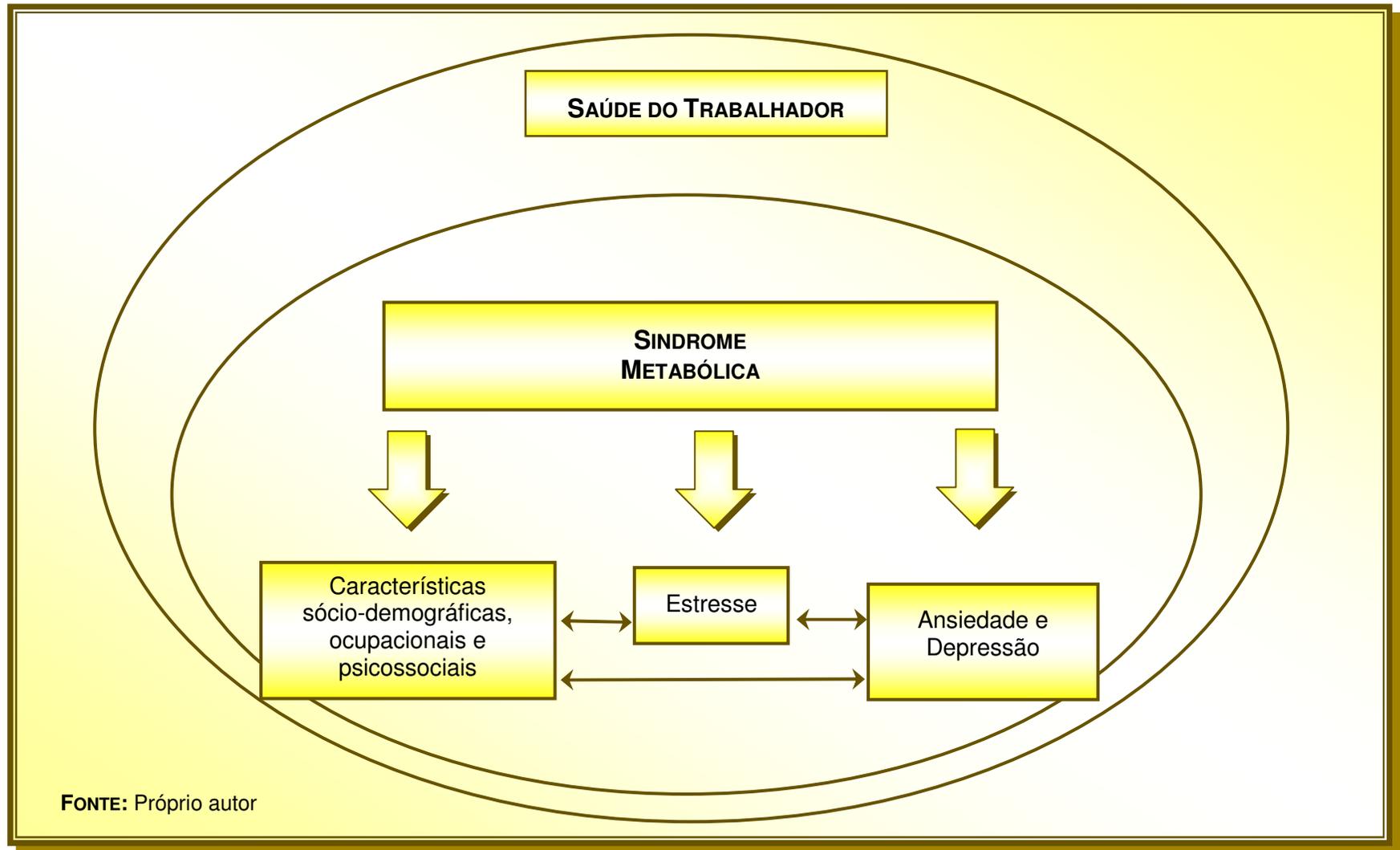


FIGURA 2 — Esquema gráfico dos pressupostos teóricos utilizados nesta pesquisa.

## 6 Material e Método

## 6.1 TIPO DO ESTUDO

Estudo descritivo, correlacional e de corte transversal. Segundo LoBiondo-Wood e Haber (2001), no estudo correlacional o pesquisador testa variáveis conjuntamente e é possível testar se ocorre uma mudança relacionada nas outras variáveis quando há mudança em uma determinada variável.

Os estudos correlacionais são os métodos viáveis para descrever o relacionamento entre duas variáveis. Para determinar essa variação faz-se necessário o uso de cálculos de *coeficientes de correlação* onde são descritas a intensidade e a relação entre as variáveis (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004)

## 6.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado no Hospital Universitário de Londrina (HUL), órgão suplementar da Universidade Estadual de Londrina (UEL), instituição pública com 294 leitos destinados ao atendimento de pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS),

O HUL é centro de referência para a 17ª Regional de Saúde do Paraná e atende, em nível ambulatorial e de internação, todas as especialidades médicas. Sempre passando por grandes reformas, possui alta densidade tecnológica instalada em uma construção antiga com várias adaptações,

Vale destacar que, desde sua implantação, o HUL tem desempenhado um papel estratégico no âmbito do sistema de saúde de Londrina e região, considerando a sua atuação diferenciada.

O hospital tem como finalidade precípua o desenvolvimento das seguintes ações: formação de recursos humanos na área da saúde, educação permanente, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, cooperação técnica e científica com a rede de serviços de saúde, assistência à saúde da população e atua como interface natural entre o sistema formador, Centro de Ciências da Saúde (CCS), e a comunidade (HADDAD et al., 2001).

O hospital conta com um Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) cujo objetivo é promover a saúde e proteger a integridade do servidor, coordenar, orientar, controlar e supervisionar suas atividades laborais, observando a segurança e a saúde ocupacional no âmbito da universidade e está diretamente ligado ao Gabinete da Vice-Reitoria da UEL.

O processo de trabalho do SESMT está voltado para a realização e acompanhamento médico-admissional, exames periódicos durante o período em que o servidor faz parte do quadro de recursos humanos da instituição e exames demissionais quando da saída do trabalhador da instituição.

Dentre as ações do referido serviço está o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), voltado para a prevenção de acidentes e do adoecimento que possa resultar do trabalho, controle de acidentes e de doenças ocupacionais e, ainda, ações de readaptação de profissionais ao trabalho.

### **6.3 CASUÍSTICA**

O HUL conta com 810 trabalhadores alocados nas equipes médica e de enfermagem, distribuídos da seguinte maneira: 704 trabalhadores na enfermagem, dos quais 133 são do sexo masculino e 571 do sexo feminino, e 106 trabalhadores médicos, sendo 62 do sexo masculino e 44 do sexo feminino.

A população alvo deste estudo foram os médicos e os trabalhadores da equipe de enfermagem (enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem) vinculados às Diretorias Clínica e de Enfermagem. Os profissionais foram submetidos aos exames periódicos realizados pelo SESMT, no período de agosto de 2011 a agosto de 2012, perfazendo um total de 260 trabalhadores.

### ☐ CRITÉRIOS DE INCLUSÃO NA AMOSTRA

- ▶ Ter realizado exame periódico no período agosto de 2011 e agosto de 2012;
- ▶ Trabalhadores das equipes médica e de enfermagem de ambos os sexos;
- ▶ Ter contrato definitivo há mais de dois anos;
- ▶ Atuar na assistência a pacientes;
- ▶ Pertencer às categorias profissionais: médico, enfermeiro, técnico de enfermagem, auxiliar de enfermagem e atendente de enfermagem;

### ☐ CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO NA AMOSTRA

- ▶ Aposentadoria.

### ☐ AMOSTRA

A amostra foi estratificada por profissão e gênero, considerando-se nível de significância de 5% e margem de erro de 0,05.

A partir do cálculo amostral, o estudo foi realizado com uma amostra de 260 sujeitos, sendo 226 trabalhadores da equipe de enfermagem (43 do sexo masculino e 183 do sexo feminino) e 34 trabalhadores médicos (20 do sexo masculino e 14 do sexo feminino).

## 6.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO

- ▶ **VARIÁVEIS ESCALARES:** estresse, ansiedade e depressão.
- ▶ **VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS:** idade, sexo, estado civil, formação escolar, categoria profissional, rendas e número de pessoas na família.

- ▶ **VARIÁVEIS DE TRABALHO:** horário e locais de trabalho, vínculos empregatícios ou empregos e carga horária de trabalho,
- ▶ **VARIÁVEIS DE SAÚDE DOS TRABALHADORES:** problemas de saúde, uso de medicamentos, pulso, pressão arterial, IMC, peso, altura, circunferência abdominal, presença de SM
- ▶ **VARIÁVEIS PSICOSSOCIAIS:** prática de atividade física, alimentação, fumo, uso de bebida alcoólica, horas de sono, tempo para atividade de lazer, considerações do próprio trabalhador de como se considera em relação ao estresse dentro e fora do trabalho e quais as atividades relatadas por ele que podem originar o estresse.

## 6.5 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi aprovado pelo do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina protocolo nº 267/09 (Anexo A) e seguiu todas as recomendações do Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (BRASIL, 1996). O HUL autorizou a realização da coleta de dados com os trabalhadores da instituição sob ofício da Diretoria Superintendente nº 186 (Anexo B).

Os especialistas que avaliaram e realizaram a validação dos instrumentos utilizados na coleta de dados também foram informados dos objetivos deste estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A).

Os trabalhadores que participaram da coleta do projeto piloto e também da amostra deste estudo foram informados sobre os objetivos desta pesquisa e dos procedimentos aos quais seriam submetidos como participantes da amostra estudada e foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B).

## **6.6 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS**

### **6.6.1 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS**

Na coleta de dados desta pesquisa foram utilizados os seguintes instrumentos:

- ▶ **INSTRUMENTO 1:** Características Sociodemográficas, Ocupacionais, Hábitos de Vida e Saúde dos Trabalhadores
- ▶ **INSTRUMENTO 2:** *Job Stress Scale* adaptada
- ▶ **INSTRUMENTO 3:** Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

Os materiais utilizados foram: balança digital, estadiômetro de madeira, fita métrica e monitor de pressão arterial.

#### **6.6.1.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, OCUPACIONAIS, HÁBITOS DE VIDA E SAÚDE DOS TRABALHADORES**

Para identificação das características dos trabalhadores foi utilizado um instrumento de coleta de dados construído especialmente para esta pesquisa (Apêndice C), composto de perguntas abertas e fechadas referentes a características sociodemográficas, dados antropométricos, valores de pressão arterial, frequência cardíaca, circunferência abdominal e informações da análise bioquímica sanguínea.

Trata-se de um questionário que contempla dados referentes às letras iniciais do nome, idade, sexo, formação escolar, categoria profissional, local, horário e tempo em que trabalha na instituição em estudo e, ainda, dados sobre a atividade de trabalho (carga horária formal e real de trabalho, tempo em que trabalha na instituição, se tem outro emprego e qual o horário de trabalho no outro emprego, carga horária real e formal no outro emprego e total de horas trabalhadas na semana), questões salariais do trabalhador da área da saúde (salário total, renda familiar e número de pessoas na família) e questões sobre condições de

saúde que o trabalhador apresenta (problema de saúde identificado), afastamento no trabalho por problemas de saúde, frequência desses afastamentos e uso de medicamentos de forma contínua.

Informações sobre a prática de atividade física, hábitos alimentares, hábitos de fumar, ingerir bebidas alcoólicas, horas de sono e atividades de lazer do trabalhador também constam do instrumento.

Após a aplicação do referido instrumento foram aferidos os dados de sinais vitais (pressão arterial e frequência cardíaca) e antropométricos (peso e altura) e a circunferência abdominal dos sujeitos. Na sequência foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) segundo os parâmetros da Organização Mundial da Saúde (1995).

No instrumento de coleta de dados também foram registradas informações relativas à bioquímica sanguínea do trabalhador que foram colhidas no prontuário do periódico ocupacional do trabalhador (Colesterol Total, Lipoproteínas de Alta Densidade — HDL, Lipoproteínas de Baixa Densidade — LDL), Triglicerídeos — TGL e Glicemia em jejum), dados que foram obtidos por meio de consulta documental ao prontuário do trabalhador.

## □ ANTROPOMETRIA

Para aferição do peso corporal foi utilizada uma balança digital com precisão de 1 kg e capacidade máxima de 200 kg a qual foi previamente aferida por empresa capacitada para tal (Anexo C). Para a aferição da estatura foi usado um estadiômetro de madeira com precisão de 0,1 cm, fixado à parede (precisão de 0,1cm) e com extensão máxima de dois metros.

Durante a aferição de tais medidas, todos os indivíduos estavam descalços e vestindo roupas leves (GORDON; CHUMLEA; ROCHE, 1988).

Com as medidas de peso e altura foi calculado o índice de massa corpórea (IMC) por meio do quociente massa corporal/estatura<sup>2</sup>, sendo a massa corporal expressa em quilogramas (kg) e a estatura em metros (m).

Para a medida da circunferência abdominal adotou-se a medida entre a crista ilíaca e o rebordo costal inferior, por ser o índice antropométrico mais representativo da gordura intra-abdominal e de aferição mais simples e reprodutível, sendo esta a medida recomendável pela I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

Esta medida foi realizada com uma fita metálica Lufkin, de precisão de 0,1cm, de acordo com as técnicas convencionais descritas pela IDF (WILLIS; SLENTZ; KRAUS, 2007).

## **☐ PRESSÃO ARTERIAL E FREQUÊNCIA CARDÍACA**

A mensuração da Pressão Arterial (PA) e da Frequência Cardíaca (P) foi efetuada com o trabalhador em repouso na posição sentado; também para mensuração do Pulso dos participantes desta pesquisa foi utilizado o Monitor de Medida de Pressão Arterial Omron HEM da linha 7000, como recomendado pela *British Hypertension Society* (CRISTÓFARO et al., 2009).

Antes das aferições de PA e P foram aplicados os questionários de coleta de informações e o trabalhador foi acomodado na posição sentada com o tronco apoiado no encosto da cadeira.

A PA foi aferida duas vezes, em intervalos de cinco minutos. Quando os valores obtidos nas duas aferições apresentavam-se diferentes foi realizada, após um intervalo de cinco minutos, uma terceira aferição da PA e utilizou-se este valor para a pesquisa.

Quando a medida da circunferência do braço foi igual ou superior a 33cm, o sujeito foi incluído no grupo dos obesos e a medida da circunferência do braço foi realizada no ponto médio do braço (ALTUNKAN et al., 2007).

Neste estudo foi utilizado o aparelho já validado para adultos e adultos obesos, o Omron M6 (HEM-7001-E) da linha Omron 7000.

Foi utilizada uma braçadeira suporte, fornecida pelo próprio fabricante do aparelho, para aqueles trabalhadores que apresentaram a medida de circunferência de braço acima de 22cm e um manguito pequeno, para aqueles trabalhadores que apresentaram a circunferência de braço com medidas entre 17 e 22cm (ALTUNKAN et al., 2007).

O aparelho utilizado nesta pesquisa contém a aferição feita pela British Hypertension Society (BHS), conforme recomendado para a fabricação desses aparelhos (O'BRIEN et al., 1990).

## ☐ **BIOQUÍMICA SANGUÍNEA**

Os dados de bioquímica sanguínea analisados neste estudo foram: glicemia, triglicerídeos e colesterol.

## ☐ **PARÂMETROS PARA ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS**

Os resultados foram interpretados segundo a I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005), que adotou a íntegra do estabelecido pelo NCEP-ATP III cujos critérios requerem o achado de três ou mais dos seguintes componentes para diagnosticar a SM:

- a) **CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL:** > 102cm para homens e > 88cm para mulheres;
- b) **PRESSÃO ARTERIAL:**  $\geq$  130/85mmHg
- c) **GLICEMIA DE JEJUM:**  $\geq$  110mg/dL;
- d) **TRIGLICERÍDEOS:**  $\geq$  150mg/dL;
- e) **HDL-COLESTEROL:** < 40mg/dL para homens e < 50mg/dL para mulheres.

Além do uso de medicamentos para o controle de hipertensão arterial e hipolipidemiantes.

As glicemias iguais ou maiores que 126mg/dL, verificadas em trabalhadores que desconhecem serem diabéticos, conforme recomendação da *American Diabetes Association* (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2005), foram dosadas em segunda amostra, colhidas após reconvocação.

A obesidade classificada pelo IMC, adotada neste estudo, foi determinada pelas recomendações da WHO (1998):

- ▶ < 18,5 kg/m<sup>2</sup> – baixo peso (magro);
- ▶ 18,5 a 24,9 kg/m<sup>2</sup> – peso normal (ideal e saudável);
- ▶ 25,0 a 29,9 kg/m<sup>2</sup> – sobrepeso (excesso de peso);
- ▶ 30,0 a 34,9 kg/m<sup>2</sup> – obesidade grau I (obesidade moderada);
- ▶ 35,0 a 39,9 kg/m<sup>2</sup> – obesidade grau II (obesidade grave);
- ▶ Igual ou maior que 40,0 kg/m<sup>2</sup> – obesidade grau III (obesidade mórbida)

A coleta do IMC neste estudo foi necessária para que o perfil de obesidade do trabalhador seja explicitado nesta amostra estudada.

O questionário utilizado para coleta de dados individuais e demográficos dos trabalhadores foi construído pela autora e avaliado por sete especialistas, quanto à validação de face nos quesitos aparência, pertinência e compreensão das perguntas formuladas.

Os especialistas foram escolhidos segundo a característica de expertise de cada um deles. Quatro pesquisadores com experiência na Área da Saúde do Trabalhador e três especialistas na temática Estresse, Ansiedade e Depressão.

Foi enviada aos especialistas, por correspondência tradicional, após contato pessoal ou telefônico, uma carta incluindo a súmula do trabalho e o formulário com todas as explicações para a avaliação dos instrumentos (Apêndice D e E). Na mesma correspondência foram enviados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para que os mesmos assinassem e o enviassem de volta com a avaliação dos instrumentos e um envelope previamente selado para a devolução dos documentos preenchidos.

Após a avaliação feita pelos especialistas, foram ajustadas as questões referentes a formação escolar, o salário, e foram incluídos o horário de trabalho no outro emprego e a quantidade total de horas trabalhadas na semana.

#### **6.6.1.2 ESTRESSE OCUPACIONAL**

O instrumento de coleta de dados utilizado para a variável estresse ocupacional foi a *Job Stress Scale* (JSS), usada internacionalmente para a avaliação do estresse ocupacional. Na validação para a língua portuguesa realizada por Alves et al., (2004) apresentou boa estabilidade e boa consistência interna para as suas dimensões com *alfa de Cronbach* entre 0,63 e 0,86. A escala contém 17 itens, sendo que cinco itens avaliam a demanda, seis avaliam o controle e seis avaliam o apoio social e está apresentada no Anexo D (ALVES et al., 2004).

Dentre os itens da escala que avaliam a dimensão demanda, quatro referem-se a aspectos quantitativos como tempo e velocidade para a realização do trabalho. Uma questão analisa aspectos predominantemente qualitativos do processo de trabalho, relacionados ao conflito entre diferentes demandas (exigências contraditórias ou discordantes no trabalho). Esta dimensão soma cinco a 20 pontos (ALVES et al., 2004).

Dentre os seis itens da dimensão Controle, quatro avaliam o uso de desenvolvimento de habilidades e dois estão relacionados à autonomia para tomada de decisão sobre o processo de trabalho. Esta dimensão soma de 6 a 24 pontos (ALVES et al., 2004).

Trata-se de uma escala de Likert de quatro pontos variando entre frequentemente (4) a nunca (1) para a escala de demanda e controle, e de concordo totalmente (4) a discordo totalmente (1) para a escala de apoio social (ALVES et al., 2004).

A dimensão Apoio Social possui seis itens os quais avaliam o apoio que o trabalhador recebe da chefia e dos colegas de trabalho. Esta dimensão soma de 6 a 24 pontos, assim como a dimensão Controle (ALVES et al., 2004).

Para a avaliação de cada dimensão, a autora determina que alta demanda e baixo controle significam alta exigência, sendo alta a exposição ao estresse; alta demanda e alto controle e baixa demanda e baixo controle significam exposição intermediária ao estresse e alto controle com baixa demanda são aqueles trabalhadores que não possuem exposição ao estresse do trabalho, conforme já explicitado no referencial teórico.

Neste estudo optou-se por utilizar a JSS adaptada, uma vez que foram incluídas questões referentes à autoavaliação do trabalhador em relação ao estresse no trabalho e fora do trabalho e quais os motivos que originam o estresse aos sujeitos desta pesquisa.

Para a determinação da exposição do trabalhador ao estresse foi utilizada a seguinte determinação proposta por Alves et al. (2004):

- ▶ <demanda e > controle → alta exigência (alta exposição ao estresse)
- ▶ <demanda e < controle → exposição intermediária ao estresse
- ▶ >demanda e > controle → exposição intermediária ao estresse
- ▶ <controle e > demanda → não expostos ao estresse

Para a análise estatística das questões relacionadas ao nível de estresse do trabalhador, relatado pelo mesmo, no trabalho e fora dele, levou-se em

conta que as respostas com pontuações de zero a três eram consideradas nível baixo de estresse, nas pontuações de quatro a seis, nível intermediário de estresse e de sete a dez, nível alto de estresse.

Os mesmos especialistas que avaliaram o questionário utilizado nesta pesquisa também apreciaram a pertinência da inclusão de questões no JSS. Diante da apreciação positiva efetuada pelos especialistas manteve-se as questões no instrumento.

### **6.6.1.3 ANSIEDADE E DEPRESSÃO**

A avaliação da ansiedade e da depressão foi realizada por Zigmond e Snaith, (1983), por meio da *Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS* em pacientes de serviços não psiquiátricos de um hospital geral, validada para a língua Portuguesa por Botega et al. (1995).

Neste estudo optou-se utilizar a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão para a avaliação desta variável (Anexo E), e utilizamos a sigla do nome da escala em inglês (*Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS*) conforme os autores a mantiveram no estudo de validação desse instrumento para o português (BOTEGA et al., 1995).

A HAD foi escolhida por ser de fácil compreensão, rápida de ser aplicada e com reduzido número de itens. Ela aborda as variáveis de interesse (ansiedade e depressão) e tem demonstrado boas características psicométricas entre indivíduos com diversos tipos de patologias (BARTH; MARTIN, 2005; CASTRO et al., 2006; OLSSON; MYKLETUM; DAHL, 2005; ZIGMOND; SNAITH, 1983) apresenta alta sensibilidade e especificidade quando comparada a outros instrumentos de avaliação de ansiedade e depressão (OLSSON; MYKLETUM; DAHL, 2005).

Embora tenha sido inicialmente proposta para pacientes ambulatoriais na detecção de estados depressivos e de ansiedade, pode ser aplicada em diversos contextos, sendo que, atualmente, tem sido usada para

diagnosticar ansiedade e depressão em pacientes psiquiátricos ou não psiquiátricos (BOTEGA et al., 1998).

Os respondentes nesta escala levam em torno de dois a cinco minutos, em média, para completar o preenchimento da escala, sendo bem aceita entre a população para a qual foi desenvolvida (SNAITH, 2003; ZIGMOND; SNAITH, 1983) que recomendam dois pontos de corte para serem utilizados em ambas subescalas: casos possíveis recebem pontuação superior a oito e casos prováveis, superior a 11 pontos.

A escala HADS contém 14 questões do tipo múltipla escolha, das quais sete itens pesquisam ansiedade (HADS – A) e sete a depressão (HADS – D). Cada item tem graduação de 0 – 3 e a soma total da graduação de cada item vai fornecer a pontuação total que vai de 0 – 21 em cada subescala de ansiedade e depressão (BOTEGA et al., 1995, 1998).

Uma pontuação acima de oito significa que os trabalhadores que responderam a esta escala são passíveis de apresentar Ansiedade e/ou Depressão e os valores acima de 11 pontos significa que os respondentes são prováveis Ansiosos ou Depressivos. Maiores valores indicam mais sintomas de Ansiedade e de Depressão (BOTEGA et al., 1998).

### **6.6.2 ESTUDO PILOTO**

O teste piloto foi realizado com 20 trabalhadores da UEL pertencentes às categorias médica e de enfermagem.

A coleta de dados foi realizada por dois estudantes do 4º ano de Enfermagem da UEL, sob a supervisão da pesquisadora, entre os meses de agosto a novembro do ano de 2010. Antes da coleta de dados os alunos foram treinados e supervisionados pela pesquisadora durante as cinco primeiras coletas de dados para garantir a uniformidade dos registros. O treinamento dos alunos foi feito no laboratório de enfermagem da universidade, constando da aferição de

peso, altura, circunferência abdominal e também da coleta de dados de pressão arterial e pulso e preenchimento dos formulários utilizados nesta pesquisa.

Por meio de levantamento documental no SESMT da UEL, que assiste os trabalhadores da Universidade, foram identificados os exames periódicos dos trabalhadores durante o período destinado à coleta de dados desta pesquisa. Posteriormente, a pesquisadora anotava os resultados laboratoriais do prontuário do trabalhador no instrumento de coleta de dados e entrava em contato via telefone com o trabalhador, convidando-o a participar da pesquisa. Se o mesmo aceitasse, era marcado um horário para a aplicação dos instrumentos de coleta de dados e aferição da Pressão Arterial (PA), Frequência Cardíaca (P), peso, estatura e Circunferência Abdominal.

O estudo piloto nos mostrou que o instrumento de coleta de dados “Características sociodemográficas, ocupacionais, hábitos de vida e saúde dos trabalhadores” poderia ser utilizado para a população em questão, já que os trabalhadores que participaram do estudo piloto apresentaram bom entendimento em relação ao preenchimento das questões formuladas. Também pode-se constatar que as aferições foram coletadas corretamente.

## **6.7 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS**

Os dados foram inseridos em planilha Excel 2000®. utilizando a técnica de dupla digitação, e processados por meio do *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 15.0.

Efetuiu-se a análise estatística descritiva dos dados com valores absolutos e porcentagens para caracterização dos dados como: idade, sexo, situação conjugal, escolaridade, categoria profissional e salário, outro vínculo empregatício, horas trabalhadas por semana, hábitos alimentares, hábitos de fumar, ingerir bebida alcoólica, praticar atividade física e de lazer.

Para a caracterização do estado de saúde dos participantes, a relação do estresse, ansiedade e depressão com a SM, além da apresentação dos

resultados em valores absolutos e percentuais, variáveis ordinais e nominais, foi realizado o teste de correlação Qui-Quadrado de Person para comparação entre as variáveis, determinando a associação estatística entre as mesmas e considerando o nível de significância para a pesquisa de 5% ( $\alpha=0,05$ ).

Para a caracterização do estado de saúde dos participantes, a relação do estresse, ansiedade e depressão com a SM foi realizada a análise descritiva das variáveis quantitativas; para a verificação de associações significativas entre as variáveis quantitativas foi aplicado o teste de Qui-Quadrado de Person, considerando como nível de significância 5% ( $\alpha=0,05$ ).

Para avaliar a confiabilidade interna dos instrumentos utilizados foi utilizado o Teste de Cronbach, considerando as questões dos instrumentos confiáveis com valores acima de 0,7.

Os sujeitos desta pesquisa foram divididos em portadores da SM e não portadores da SM. Este procedimento se faz necessário para que possamos verificar se existe diferença estatisticamente significativa entre os portadores e os não portadores de SM.

Os resultados foram apresentados em tabelas e figuras e o gráfico tipo “boxplots” foi utilizado para a apresentação da dispersão da variável idade.

## 7 Resultados

Participaram do estudo 260 trabalhadores pertencentes às equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário de Londrina. A seguir são apresentados os resultados obtidos.

### **7.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E OCUPACIONAL DOS TRABALHADORES**

A Tabela 1 mostra os dados relativos às características socio-demográficas e ocupacionais dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem que participaram deste estudo.

**TABELA 1** – Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo as variáveis sociodemográficas e ocupacionais, Londrina-PR, 2012.

| VARIÁVEL                      | n (%)       | INTERVALO |
|-------------------------------|-------------|-----------|
| <b>IDADE</b>                  | 260 (100,0) | 23 - 66   |
| <b>SEXO</b>                   |             |           |
| Feminino                      | 197 (75,8)  |           |
| Masculino                     | 63 (24,2)   |           |
| <b>SITUAÇÃO CONJUGAL</b>      |             |           |
| Casado                        | 172 (66,1)  |           |
| Solteiro                      | 53 (20,4)   |           |
| Divorciado                    | 20 (7,7)    |           |
| Relacionamento estável        | 9 (3,5)     |           |
| Viúvo                         | 6 (2,3)     |           |
| <b>ESCOLARIDADE</b>           |             |           |
| Primeiro grau                 | 6 (2,3)     |           |
| Segundo grau                  | 81 (31,2)   |           |
| Terceiro grau                 | 108 (41,5)  |           |
| Pós-graduação                 | 65 (25,0)   |           |
| <b>CATEGORIA PROFISSIONAL</b> |             |           |
| Médico                        | 34 (13,1)   |           |
| Enfermagem                    | 226 (86,9)  |           |

**FONTE:** Próprio autor

A idade dos trabalhadores apresentou um intervalo de 23 a 66 anos, 197 (75,8%) eram trabalhadores do sexo feminino, 172 (66,1%) eram casados, 108 (41,5%) apresentavam como grau de instrução o terceiro grau completo, 65 (25,0%) tinham pós-graduação, 26 (86,9%), eram trabalhadores da equipe de enfermagem e 34 (3,1% ) da equipe médica.

A Tabela 2 apresenta a distribuição da renda salarial dos trabalhadores.

**TABELA 2** – Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário do Hospital Universitário, segundo a renda, Londrina-PR, 2012.

| <b>VARIÁVEL</b>              | <b>n (%)</b>       |
|------------------------------|--------------------|
| <b>SALÁRIO</b>               |                    |
| Até 2.000,00                 | 73 (31,7)          |
| Acima de 2.000,00 à 3.000,00 | 88 (33,8)          |
| Acima de 3.000,00 à 4.000,00 | 50 (19,2)          |
| Acima de 4.000,00            | 48 (18,5)          |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>260 (100,0)</b> |

FONTE: Próprio autor

## 7.2 CARACTERIZAÇÃO PSICOSSOCIAL DOS TRABALHADORES

Em relação às características psicossociais dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem obteve-se que 203 (78,1%) trabalhadores não possuem outro emprego ou ocupação além do trabalho na instituição estudada e 57 (21,9%) sujeitos têm outro emprego ou ocupação fora da instituição.

Em relação ao total de horas trabalhadas foi constatado que 141 (54, 2%) sujeitos trabalham até 42 horas semanais, 61 (23,5%) sujeitos até 60 horas e 58 (22,0%) sujeitos trabalham mais de 60 horas por semana.

Quanto aos hábitos alimentares, os trabalhadores referiram ingerir carne vermelha durante a semana, 252 (96,9%) trabalhadores e também legumes e verduras 249 (95,8%) trabalhadores.

Em relação à prática de atividades físicas, foi identificado que 173 (66,5%) trabalhadores não as praticam durante a semana e apenas 87 (33,5%) trabalhadores praticam algum tipo de atividade física durante a semana.

Dentre os profissionais médicos e de enfermagem, 62 (23,8%) trabalhadores têm de oito a 12 horas de lazer por semana e 46 (17,7%)

trabalhadores têm mais de 12 horas semanais, 152 (58,5%) usufruem até oito horas de lazer por semana e 14 (5,4%) trabalhadores não realizam esse tipo de atividade.

Em relação às horas de sono, 116 (44,6%) trabalhadores informaram dormir de quatro a seis horas por noite ou dia (no caso de trabalhadores que realizam as suas atividades laborais no turno noturno) e 144 (55,4%) trabalhadores dormem de sete a 12 horas por noite ou dia.

O hábito de fumar foi informado por 52 (20,0%) sujeitos e a ingestão de bebidas alcoólicas por 106 (40,8%) trabalhadores.

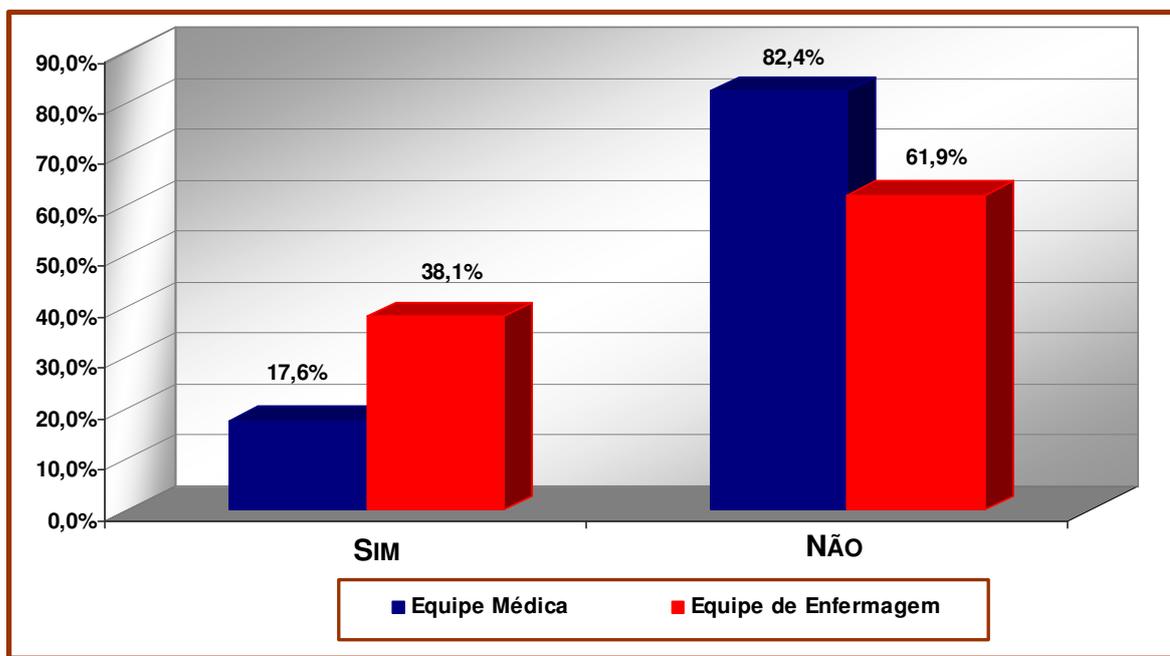
### **7.3 CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE DOS TRABALHADORES**

Em relação ao IMC dos trabalhadores, verificou-se que 71 (27,3%) trabalhadores estão com o IMC dentro do padrão considerado normal, 42 (16,2%) trabalhadores apresentam grau I de obesidade, 22 (8,5%) grau II, 6 (2,3%) grau III e 119 (45,8%) estão com sobrepeso. Assim, 189 (72,8%) trabalhadores estão com IMC fora do padrão desejável.

Quanto à identificação de problemas de saúde, 108 (41,5%) trabalhadores relatam apresentar algum problema de saúde e 152 (58,5%) não apresentam problemas de saúde. Os problemas de saúde relatados foram os relacionados aos sistemas osteomuscular (queixas de dores nas costas e articulações), cardiovascular (hipertensão), endócrino (diabetes e dislipidemias) e neurológico (síndrome do pânico e depressão).

Em relação à constatação da SM entre os trabalhadores, verificou-se que 92 (35,4%) trabalhadores apresentam indicadores como alteração de circunferência abdominal, hiperglicemia, hipertensão, alteração de triglicerídeos, alteração de colesterol e uso de hipolipemiantes ou anti-hipertensivos, indicando a presença de SM e 168 (64,6%) não os apresentam.

A Figura 3 ilustra os dados obtidos referentes à categoria profissional e a presença da síndrome metabólica da amostra estudada.



FONTE: Próprio autor

**FIGURA 3** — Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a categoria profissional e a presença da Síndrome Metabólica, Londrina-PR, 2012.

Objetivando-se verificar possíveis diferenças na presença de indicadores da SM entre os trabalhadores de enfermagem e médicos, aplicou-se o teste Qui-Quadrado e foi constatado haver associação significativa com o desenvolvimento da SM entre as referidas categorias profissionais ( $p=0,20$ ).

A Tabela 3 apresenta os resultados desta pesquisa relacionados à idade e a presença da SM dos trabalhadores do hospital em estudo.

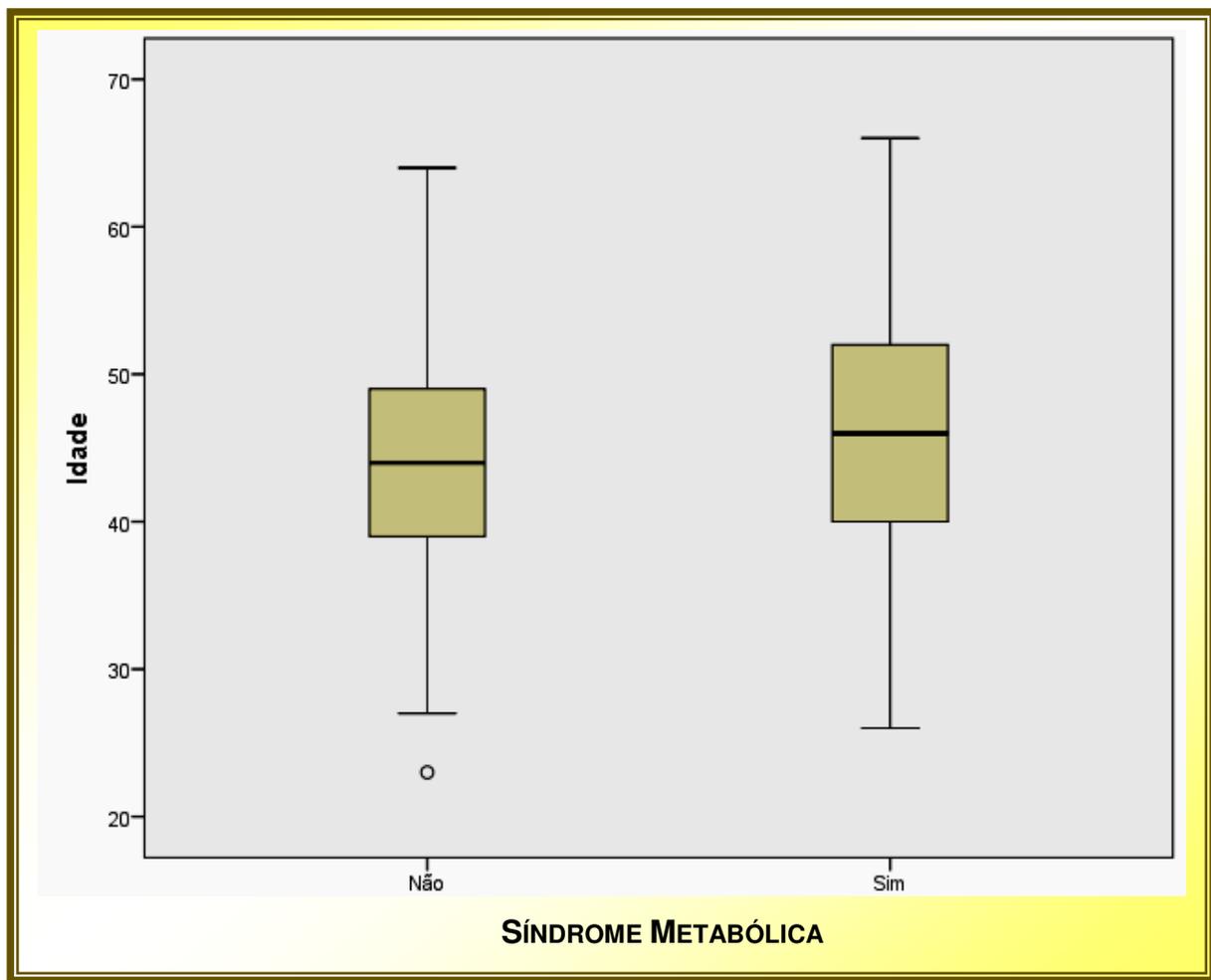
**TABELA 3** – Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a idade e a presença da síndrome metabólica, Londrina-PR, 2012.

| IDADE           | SM               |                   | TOTAL (%)          |
|-----------------|------------------|-------------------|--------------------|
|                 | SIM (%)          | NÃO (%)           |                    |
| De 23 a 40 anos | 26 (31,3)        | 57 (68,7)         | <b>83 (100,0)</b>  |
| De 41 a 50 anos | 38 (33,3)        | 76 (66,7)         | <b>114 (100,0)</b> |
| De 51 a 66 anos | 28 (44,5)        | 35 (55,5)         | <b>63 (100,0)</b>  |
| <b>TOTAL</b>    | <b>92 (35,4)</b> | <b>168 (64,6)</b> | <b>260 (100,0)</b> |

Fonte: Próprio autor

Dentre os trabalhadores que apresentaram indicadores de SM a média de idade apresentada foi de 45 anos, sendo a mediana de 46 anos e o desvio padrão (DP±9,13) anos; por sua vez, os trabalhadores que não apresentaram indicadores de SM a média de idade identificada foi de 44,2 anos, com mediana de 44 anos e desvio padrão (DP±8,14).

A Figura 4 apresentada a seguir, mostra a distribuição dos participantes do estudo, segundo a idade e a presença de indicadores da SM.



FONTE: Próprio autor

**FIGURA 4** — Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a idade e a presença da síndrome metabólica, Londrina-PR, 2012.

Observa-se na Figura 4 que um trabalhador com SM estava abaixo do nível normal de distribuição de idade entre os participantes da pesquisa, uma vez que a maioria deles encontrava-se na faixa etária entre 39 e 49 anos e, entre os que não apresentavam a SM a faixa etária estava distribuída entre 40 e 52 anos, todos com idades dentro da faixa de distribuição de trabalhadores.

## 7.4 ASPECTOS PSICOSSOCIAIS E OCUPACIONAIS DOS TRABALHADORES E A PRESENÇA DE INDICADORES DA SÍNDROME METABÓLICA

Dentre 92 (35,4%) trabalhadores das equipes médica e de enfermagem que apresentaram indicadores para o diagnóstico da SM, 22 (25,3%) trabalhadores referiram praticar algum tipo de atividade física como jogar bola, realizar musculação, ginástica e caminhadas, enquanto 70 (40,5%) trabalhadores não apresentaram o hábito de praticar atividades físicas. Quanto aos sujeitos que não apresentavam indicadores para o diagnóstico da SM identificou-se que 65 (74,7%) trabalhadores praticam algum tipo de atividade física e 103 (59,5%) trabalhadores não praticam atividades físicas.

Para verificar a diferença entre a variável SM e a prática de atividade física foi constatado, através do teste Qui-Quadrado, que as variáveis estudadas SM e atividade física não apresentaram associação significativa ( $p=0,20$ ).

Em relação ao hábito de ingerir carne vermelha, encontrou-se que dos 92 (35,4%) trabalhadores que apresentavam a SM, 88 (34,9%) sujeitos tinham o hábito de comer carne vermelha de forma rotineira e quatro (50,0%) sujeitos não referiram esse hábito. Entre os 168 (64,6) trabalhadores que não apresentavam indicadores da SM, 164 (65,1%) sujeitos referiram comer carne vermelha rotineiramente e quatro (50,0%) sujeitos não possuíam este hábito.

Ao verificar a diferença entre a variável SM e o hábito de comer carne vermelha foi constatado, neste estudo, pela aplicação do teste Qui-Quadrado, que as categorias estudadas não apresentaram associação significativa ( $p=0,38$ ).

Em relação ao hábito de fumar, entre os trabalhadores que apresentam a SM, constatou-se que 17 (32,7%) trabalhadores têm o hábito de fumar e 75 (36,1%) trabalhadores não referiram esse hábito. Entre aqueles que não apresentam a SM, 35 (67,3%) trabalhadores têm o hábito de fumar e 133 (63,9%) trabalhadores não apresentaram esse hábito.

Objetivando-se verificar diferenças entre a variável SM e o hábito de fumar, foi constatado, neste estudo, pela aplicação do teste Qui-Quadrado, que as categorias estudadas não apresentaram associação significativa ( $p=0,65$ ).

Quanto ao uso de bebida alcoólica pelos trabalhadores que apresentaram indicadores da SM, 28 (26,4%) sujeitos referiram ingeri-las de maneira rotineira e 64 (41,6%) sujeitos não fazer uso delas.

Para aqueles trabalhadores que não apresentaram indicadores da SM, constatou-se que 78 (73,6%) sujeitos faziam uso de bebidas alcoólicas rotineiramente e 90 (58,4%) sujeitos não ingeriam nenhum tipo de bebidas alcoólicas.

Para verificar diferenças entre as variáveis SM e o uso de bebidas alcoólicas, constatou-se pelo teste Qui-Quadrado, que as categorias estudadas apresentaram associação significativa ( $p=0,01$ ), onde fazer uso de bebidas alcoólicas diariamente e apresentar SM não apresentaram associação entre si.

A Tabela 4 apresenta a distribuição dos trabalhadores em relação à categoria profissional, a presença de SM e os aspectos psicossociais.

**TABELA 4** – Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a categoria profissional, a síndrome metabólica e os aspectos psicossociais, Londrina-PR, 2012.

| CATEGORIA PROFISSIONAL | ASPECTOS PSICOSSOCIAIS | SM        |            |
|------------------------|------------------------|-----------|------------|
|                        |                        | SIM       | NÃO        |
| ENFERMAGEM             | Atividade Física       | 21 (28,4) | 53 (71,6)  |
|                        | ingerir Carne Vermelha | 82 (37,6) | 136 (62,4) |
|                        | Fumar                  | 14 (31,8) | 30 (68,2)  |
|                        | Beber                  | 27 (31,8) | 58 (68,2)  |
| MÉDICOS                | Atividade Física       | 1 (7,7)   | 12 (92,3)  |
|                        | ingerir Carne Vermelha | 6 (17,6)  | 28 (82,4)  |
|                        | Fumar                  | 3 (37,5)  | 5 (62,5)   |
|                        | Beber                  | 1 (4,8)   | 20 (95,2)  |

Fonte: Próprio autor

Para verificar diferenças entre a variável apresentar SM, praticar atividades físicas e pertencer a equipe de enfermagem, foi constatado pelo teste Qui-Quadrado que as variáveis estudadas apresentaram associação significativa ( $p=0,03$ ) e apresentar SM, praticar atividades físicas e pertencer a equipe médica não apresentaram associação significativa (0,23). Em relação às variáveis apresentar indicadores da SM, comer carne vermelha e pertencer à equipe de enfermagem, foi constatado, pelo do teste Qui-Quadrado, que as categorias estudadas não apresentaram associação significativa ( $p=0,47$ ).

Quanto a variável SM, o hábito de fumar e pertencer a equipe de enfermagem, foi constatado, pelo do teste Qui-Quadrado, que as categorias estudadas não apresentaram associação significativa ( $p=0,343$ ) e apresentar SM, ter o hábito de fumar e pertencer a equipe médica também não apresentaram associação significativa ( $p=0,92$ ) e, em relação as variáveis apresentar indicadores da SM, hábito de ingerir bebidas alcoólicas e pertencer a equipe de enfermagem foi constatado pelo teste Qui-Quadrado, que as categorias estudadas não

apresentaram associação significativa ( $p=0,131$ ) e ainda, que as variáveis apresentar indicadores da SM, ter o hábito de ingerir bebidas alcoólicas e pertencer a equipe médica também não apresentaram associação significativa ( $p=0,12$ ).

## **7.5 ESTRESSE OCUPACIONAL E A SÍNDROME METABÓLICA**

O estresse foi avaliado por meio do instrumento JSS, com as seguintes pontuações viáveis recomendadas por Alves et al. (2004): Demanda: 5 a 20 pontos, Controle: 6 a 24 pontos, Apoio Social: 6 a 24 pontos e JSS: 17 a 68 pontos.

O Quadro 1, a seguir, apresenta a distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem em relação à pontuação do estresse com as respectivas pontuações das dimensões demanda, controle e apoio social do instrumento *Job Stress Scale*.

**QUADRO 1** – Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a pontuação do estresse em relação às dimensões demanda, controle e apoio social do instrumento Job Stress Scale, Londrina-PR, 2012.

| PONTUAÇÃO              | DEMANDA (%)  | CONTROLE (%) | APOIO SOCIAL (%) |
|------------------------|--------------|--------------|------------------|
| 5                      | 6 (2,3)      | -            | -                |
| 6                      | 37 (14,2)    | 7 (2,7)      | 18 (6,9)         |
| 7                      | 39 (15,0)    | 21 (8,1)     | 14 (5,4)         |
| 8                      | 69 (26,5)    | 33 (12,7)    | 21 (8,1)         |
| 9                      | 55 (21,2)    | 53 (20,4)    | 31 (11,9)        |
| 10                     | 22 (8,5)     | 60 (23,1)    | 39 (15,0)        |
| 11                     | 19 (7,3)     | 32 (12,3)    | 38 (14,6)        |
| 12                     | 2 (0,8)      | 17 (6,5)     | 23 (8,8)         |
| 13                     | 11 (4,2)     | 27 (10,4)    | 17 (6,5)         |
| 14                     | 0            | 4 (1,5)      | 16 (6,2)         |
| 15                     | 0            | 5 (1,9)      | 14 (5,4)         |
| 16                     | 0            | 0            | 16 (6,2)         |
| 17                     | 0            | 1 (0,4)      | 10 (3,8)         |
| 18                     | 0            | 0            | 1 (0,4)          |
| 19                     | 0            | 0            | 0                |
| 20                     | 0            | 0            | 0                |
| 21                     | -            | 0            | 1 (0,4)          |
| 22                     | -            | 0            | 1 (0,4)          |
| 23                     | -            | 0            | 0                |
| 24                     | -            | 0            | 0                |
| <b>PONTUAÇÃO MÉDIA</b> | <b>16,25</b> | <b>23,5</b>  | <b>13,7</b>      |

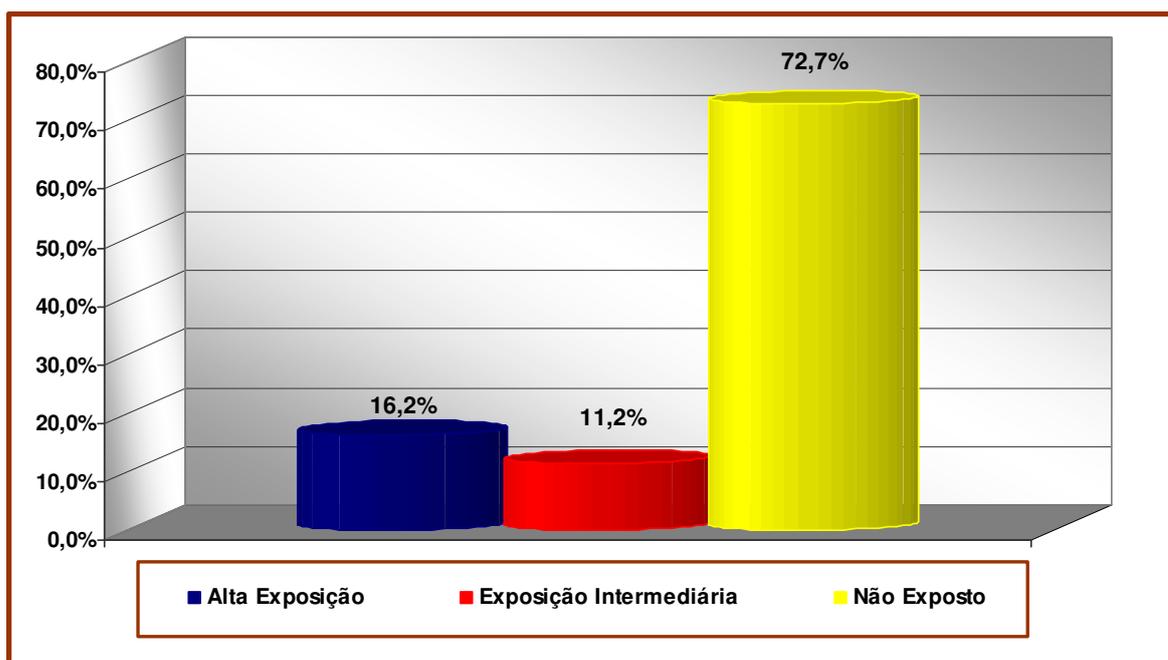
FONTE: Próprio autor

Em relação à pontuação das respostas ao instrumento JSS, foi constatado que na dimensão “demanda”, os trabalhadores pontuaram, no máximo, até 13 pontos, lembrando que a pontuação desta dimensão poderia chegar a 20 pontos.

Na dimensão “controle”, os trabalhadores pontuaram até 17 pontos e nenhum trabalhador pontuou 16 pontos e esta dimensão poderia ser pontuada em até 24 pontos.

Na dimensão “apoio social”, os participantes da pesquisa pontuaram até 22 pontos e nenhum trabalhador pontuou 19 ou 20 pontos. A dimensão apoio social poderia atingir 24 pontos. Para a dimensão apoio social, os entrevistados apresentaram uma pontuação média de 13,7 pontos.

Na Figura 5 apresenta-se a distribuição dos trabalhadores participantes deste estudo, segundo a classificação do estresse, utilizando o instrumento JSS.



FONTE: Próprio autor

**FIGURA 5** — Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a classificação de estresse do instrumento Job Stress Scale, Londrina-PR, 2012.

Em relação à classificação de estresse verificou-se que a maioria dos trabalhadores, 189 (72,7%) sujeitos não estão expostos ao estresse e 42 (16,2%) têm alta exposição e 29 (11,2%), exposição intermediária ao estresse.

A Tabela 5 mostra os resultados obtidos por meio da aplicação da escala de classificação de estresse e a presença da SM na amostra estudada.

**TABELA 5** – Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a classificação de estresse do instrumento *Job Stress Scale* (JSS), a categoria profissional e a síndrome metabólica, Londrina-PR, 2012.

| CATEGORIA<br>PROFISSIONAL | JSS                        | SÍNDROME METABÓLICA |             | TOTAL<br>(%) |
|---------------------------|----------------------------|---------------------|-------------|--------------|
|                           |                            | SIM (%)             | NÃO (%)     |              |
| ENFERMAGEM                | ALTA<br>EXPOSIÇÃO          | 7 (20,6)            | 27 (79,4)   | 34 (100,0)   |
|                           | EXPOSIÇÃO<br>INTERMEDIÁRIA | 7 (25,9)            | 20 (74,1)   | 27 (100,0)   |
|                           | NÃO EXPOSTO                | 72 (43,6)           | 93 (56,4)   | 165 (100,0)  |
| MÉDICOS                   | ALTA<br>EXPOSIÇÃO          | 0 (0,0)             | 8 (100,0)   | 8 (100,0)    |
|                           | EXPOSIÇÃO<br>INTERMEDIÁRIA | 1 (50,0)            | 1 (50,0)    | 2 (100,0)    |
|                           | NÃO EXPOSTO                | 5 (20,8)            | 19 (73,7)   | 24 (100,0)   |
| <b>TOTAL</b>              |                            | 92 (100,0)          | 168 (100,0) | 260 (100,0)  |

**FONTE:** Próprio autor

Por meio do cálculo do teste Qui-Quadrado constatou-se que existe associação significativa ( $p=0,008$ ) entre as variáveis apresentar estresse e apresentar indicadores da SM e que não existe associação significativa ( $p=0,314$ ) entre as variáveis apresentar estresse e pertencer as equipes de enfermagem ou médica.

A Tabela 6 mostra a distribuição dos trabalhadores em relação à classificação do JSS e o salário.

**TABELA 6** — Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a classificação de estresse do instrumento Job Stress Scale (JSS) e o salário total, Londrina-PR, 2012.

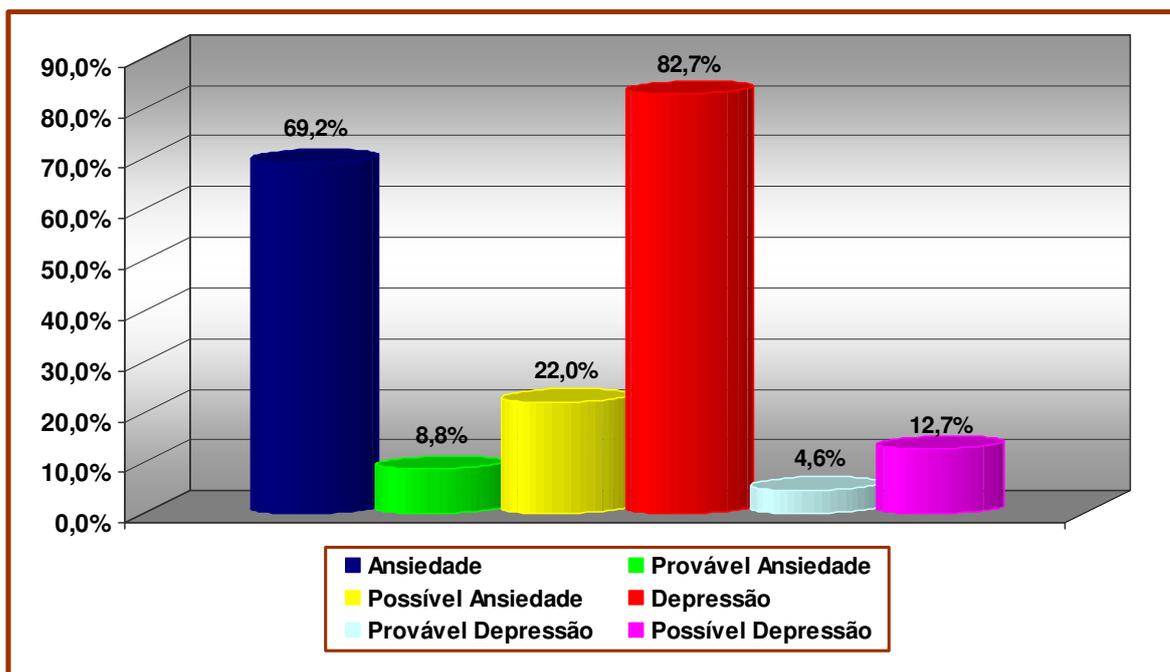
| SALÁRIO                      | JSS                |                             |                 |
|------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|
|                              | ALTA EXPOSIÇÃO (%) | EXPOSIÇÃO INTERMEDIÁRIA (%) | NÃO EXPOSTO (%) |
| Até 2.000,00                 | 9 (12,3)           | 7 (9,6)                     | 58 (78,3)       |
| Acima de 2.000,00 a 3.000,00 | 15 (17,0)          | 8 (9,1)                     | 65 (73,9)       |
| Acima de 3.000,00 a 4.000,00 | 5 (10,0)           | 12 (24,0)                   | 33 (66,0)       |
| Acima de 4.000,00            | 13 (27,1)          | 2 (4,2)                     | 33 (68,8)       |

**FONTE:** Próprio autor

No teste de significância Qui-Quadrado, obteve-se que existe associação significativa ( $p=0,013$ ) entre as variáveis salário total e estresse para os trabalhadores das equipes médica e de enfermagem, pois a maioria dos sujeitos que apresentaram alta exposição ao estresse, perfazendo um total de 17,0% (15) dos sujeitos, declararam ganhar acima de 2.000,00 até 3.000,00 e a maioria dos trabalhadores que apresentaram exposição intermediária ao estresse, perfazendo um total de 24,0% (12) dos sujeitos, declararam ganhar acima de 3.000,00 até 4.000,00.

## 7.6 ANSIEDADE, DEPRESSÃO E A SÍNDROME METABÓLICA

A Figura 6 apresenta o nível de ansiedade e depressão dos trabalhadores que participaram deste estudo.



FONTE: PRÓPRIO AUTOR

**FIGURA 6** – Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo o nível de ansiedade e depressão, Londrina-PR, 2012.

Em relação à avaliação da ansiedade, foi constatado que 180 (69,2%) sujeitos apresentaram indicadores de ansiedade, 57 (22%) sujeitos apresentaram indicadores da presença de uma possível ansiedade e 23 (8,8%) sujeitos apresentaram indicadores de uma provável ansiedade.

Quanto à identificação de depressão, os resultados obtidos neste estudo mostram que 215 (82,7%) sujeitos apresentaram depressão, 33 (12,7%) sujeitos apresentaram uma possível depressão e 12 (4,6%) apresentaram uma provável depressão.

A Tabela 7 apresenta os resultados deste estudo em relação ao nível de ansiedade dos trabalhadores e à sua categoria profissional.

**TABELA 7** – Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo o nível de ansiedade e depressão em relação à categoria profissional, Londrina-PR, 2012.

| CATEGORIA PROFISSIONAL      | ANSIEDADE         |                        |                        | DEPRESSÃO         |                        |                        |
|-----------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
|                             | ANSIEDADE (%)     | POSSÍVEL ANSIEDADE (%) | PROVÁVEL ANSIEDADE (%) | DEPRESSÃO (%)     | POSSÍVEL DEPRESSÃO (%) | PROVÁVEL DEPRESSÃO (%) |
| Médicos                     | 26 (76,5)         | 7 (20,6)               | 1 (2,9)                | 30 (88,2)         | 4 (11,8)               | 0 (0,0)                |
| Profissionais de Enfermagem | 154 (68,1)        | 50 (22,1)              | 22 (9,7)               | 185 (81,0)        | 29 (12,8)              | 12 (5,3)               |
| <b>TOTAL</b>                | <b>180 (69,2)</b> | <b>57 (21,9)</b>       | <b>23 (8,8)</b>        | <b>215 (82,7)</b> | <b>33 (12,7)</b>       | <b>12 (4,6)</b>        |

FONTE: Próprio autor

A aplicação do teste Qui-Quadrado mostrou que não existe associação significativa em pertencer às equipes médica ou de enfermagem e a presença de ansiedade ( $p=0,393$ ) e também que não existe associação em apresentar depressão ( $p= 0,372$ ). Isto significa que as variáveis ansiedade e depressão não se relacionam com a categoria profissional do trabalhador, onde não existe diferença em pertencer à categoria médica ou de enfermagem.

A Tabela 8 apresenta, a seguir, os resultados obtidos em relação à classificação da ansiedade e depressão e a presença da SM.

**TABELA 8** — Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a classificação de ansiedade e depressão e a presença da síndrome metabólica, Londrina-PR, 2012.

| SÍNDROME METABÓLICA | ANSIEDADE         |                        |                        | DEPRESSÃO         |                        |                        |
|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
|                     | ANSIEDADE (%)     | POSSÍVEL ANSIEDADE (%) | PROVÁVEL ANSIEDADE (%) | DEPRESSÃO (%)     | POSSÍVEL DEPRESSÃO (%) | PROVÁVEL DEPRESSÃO (%) |
| Sim                 | 56 (60,9)         | 29 (31,5)              | 7 (7,6)                | 69 (75,0)         | 17 (18,5)              | 6 (6,5)                |
| Não                 | 124 (73,8)        | 28 (16,7)              | 16 (9,5)               | 140 (86,9)        | 16 (9,5)               | 6 (3,6)                |
| <b>TOTAL</b>        | <b>180 (69,2)</b> | <b>57 (21,9)</b>       | <b>23 (8,8)</b>        | <b>215 (82,7)</b> | <b>33 (12,7)</b>       | <b>12 (4,6)</b>        |

FONTE: Próprio autor

A Tabela 8 apresenta que dos 260 trabalhadores participantes da pesquisa, 92 (35,4%) sujeitos apresentaram indicadores da SM, desses, 56 (60,9%) sujeitos apresentaram indicadores de ansiedade e 69 (75,0%) sujeitos apresentaram indicadores de depressão. Observa-se, ainda, que 168 (64,6%) sujeitos não apresentaram indicadores da SM e, desses, 124 (73,8%) sujeitos apresentaram indicadores de ansiedade e 146 (86,9%) sujeitos apresentaram indicadores de depressão.

Ainda estes dados apresentam que dos trabalhadores que apresentaram a SM, sete (7,6%) trabalhadores apresentaram uma provável ansiedade e 6 (6,5%) sujeitos, provável depressão.

O teste Qui-Quadrado revelou uma associação estatística significativa ( $p= 0,022$ ) entre as variáveis apresentar ansiedade e ter indicadores da SM e que não existe associação ( $p= 0,052$ ) entre as variáveis apresentar depressão e apresentar indicadores da SM, onde esta última é muito próxima de 5%.

## **7.7 AUTOPERCEPÇÃO DO ESTRESSE E A ORIGEM DO ESTRESSE**

Em relação à autopercepção dos trabalhadores de enfermagem e médicos em relação ao estresse, a Tabela 9 mostra os resultados obtidos.

**TABELA 9** – Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a auto- percepção em relação ao estresse e em relação ao estresse no trabalho e fora do trabalho, Londrina-PR, 2012.

| AUTO PERCEPÇÃO DO ESTRESSE             | NÍVEL DE ESTRESSE |                   |           | TOTAL       |
|--|-------------------|-------------------|-----------|-------------|
|  | BAIXO (%)         | INTERMEDIÁRIO (%) | ALTO (%)  |             |
| Como se considera como pessoa.         | 73 (28,1)         | 127 (48,8)        | 60 (23,1) | 260 (100,0) |
| Como considera a vida no trabalho.     | 48 (18,5)         | 115 (44,2)        | 97 (37,3) | 260 (100,0) |
| Como considera a vida fora do trabalho | 114 (43,8)        | 94 (36,1)         | 52 (20,0) | 260 (100,0) |

**FONTE:** Próprio autor

Em relação à autopercepção dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem em **RELAÇÃO AO ESTRESSE**, 127 (48,8%) trabalhadores consideram ter nível intermediário de estresse e 73 (28,1%) trabalhadores com nível baixo e 60 (23,1%) com níveis altos de estresse.

Em relação à autopercepção de **ESTRESSE NO TRABALHO** dos participantes da pesquisa, observa-se na tabela 9 que 115 (44,2%) trabalhadores apresentaram nível intermediário de estresse 97, (37,3%) com alto nível de estresse e 48 (18,5%) com baixo nível de estresse.

Na autopercepção de **ESTRESSE RELACIONADO À VIDA FORA DO TRABALHO** dos entrevistados, percebeu-se que 94 (36,1%) sujeitos participantes consideraram apresentar nível intermediário de estresse, 114 (43,8%) estresse baixo e 52 (20,0%) alto nível de estresse.

Percebe-se que os trabalhadores estão, em sua maioria, alocados no nível intermediário de estresse em relação a si próprio, ao trabalho e fora dele.

A Tabela 10 apresenta a distribuição dos trabalhadores participantes do estudo em relação à origem do estresse fora e dentro do trabalho no hospital.

**TABELA 10** – Distribuição dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a origem do estresse no trabalho e fora do trabalho, Londrina-PR, 2012.

| ORIGEM DO ESTRESSE                     | FREQUÊNCIA (%)     |
|--|--------------------|
| Não tem Origem                         | 4 (0,88)           |
| Atividades Familiares                  | 52 (11,4)          |
| Relacionamentos Familiares             | 93 (20,3)          |
| Atividades com amigos                  | 7 (1,5)            |
| Relacionamento com amigos              | 14 (3,1)           |
| Atividades no ambiente de trabalho     | 181 (39,6)         |
| Relacionamento no ambiente de trabalho | 106 (23,2)         |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>457 (100,0)</b> |

**FONTE:** Próprio autor

Quando investigada a origem do estresse, os trabalhadores determinaram que o estresse pode ter várias fontes geradoras, na maioria das vezes; 287 (62,8%) relataram que o estresse é proveniente do ambiente de trabalho, levando-se em consideração as atividades exigidas pelo ambiente de trabalho, 181 (39,6%) e os relacionamentos na ambiente de trabalho perfazendo um total de 106 (23,2%) das respostas neste estudo.

## 7.8 AVALIAÇÃO DA CONFIABILIDADE DOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Para avaliação da consistência interna dos instrumentos utilizados neste estudo foi realizado o teste Alfa de Cronbach, tendo como valor total de todas as perguntas de ( $\alpha=0,786$ ), o que faz os instrumentos utilizados serem considerados confiáveis.

Na avaliação da consistência interna de cada questão do instrumento JSS, foram obtidos os dados apresentados no Quadro 2.

**QUADRO 2** – Distribuição dos valores de Alpha de Cronbach para avaliação da consistência interna das questões do instrumento Job Stress Scale, Londrina-PR, 2012.

| QUESTÕES  | ALPHA DE CRONBACH ( $\alpha$ ) |
|---|--------------------------------|
| Com que frequência você tem que fazer suas tarefas de trabalho com muita rapidez?               | 0,789                          |
| Com que frequência você tem que trabalhar intensamente (isto é, produzir muito em pouco tempo)? | 0,788                          |
| Seu trabalho exige demais de você?  | 0,792                          |
| Você tem tempo suficiente para cumprir todas as tarefas de seu trabalho?                        | 0,786                          |
| O seu trabalho costuma apresentar exigências contraditórias ou discordantes?                    | 0,801                          |
| Você tem possibilidade de aprender coisas novas em seu trabalho?                                | 0,783                          |
| Seu trabalho exige muita habilidade ou conhecimentos especializados?                            | 0,786                          |
| Seu trabalho exige que você tome iniciativas?   | 0,786                          |
| No seu trabalho, você tem que repetir muitas vezes as mesmas tarefas?                           | 0,787                          |
| Você pode escolher COMO fazer o seu trabalho?   | 0,786                          |
| Você pode escolher O QUE fazer no seu trabalho?   | 0,788                          |
| Existe um ambiente calmo e agradável onde trabalho.   | 0,783                          |
| No trabalho, nos relacionamos bem uns com os outros.  | 0,777                          |
| Eu posso contar com o apoio dos meus colegas de trabalho.                                       | 0,776                          |
| Se eu não estiver num bom dia, meus colegas compreendem.  | 0,776                          |
| No trabalho, eu me relaciono bem com meus chefes.   | 0,780                          |
| Como você se considera como pessoa:   | 0,769                          |
| Como você considera a sua vida NO TRABALHO  | 0,767                          |
| Como você considera a sua vida FORA do trabalho:  | 0,775                          |

**FONTE:** Próprio autor

Os valores de Alpha de Cronbach obtidos foram entre ( $\alpha=0,767$  a  $\alpha=0,801$ ), onde o menor valor encontrado foi o da questão “Como você considera a

sua vida NO TRABALHO” ( $\alpha=0,767$ ) e o maior valor na questão “O seu trabalho costuma apresentar exigências contraditórias ou discordantes?” ( $\alpha=0,801$ ).

Na avaliação da consistência interna de cada questão do instrumento (HADS), foram obtidos os dados, apresentados no Quadro 3.

**QUADRO 3** – Distribuição dos valores de Alpha de Cronbach para avaliação da consistência interna das questões do instrumento Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão com as subescalas Ansiedade e Depressão, Londrina-PR, 2012.

| QUESTÕES   | ALPHA DE CRONBACH ( $\alpha$ ) |
|--|--------------------------------|
| Eu me sinto tenso e contraído. (A)   | 0,774                          |
| Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes. (D)   | 0,779                          |
| Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa fosse acontecer? (A)                                      | 0,779                          |
| Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas. (D)   | 0,778                          |
| Estou com a cabeça cheia de preocupações. (A)  | 0,773                          |
| Eu me sinto alegre. (D)  | 0,775                          |
| Consigo ficar sentada à vontade e me sentir relaxado. (A)  | 0,781                          |
| Eu estou lento pra pensar e fazer coisas. (D)  | 0,781                          |
| Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago. (A)                    | 0,778                          |
| Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência. (D)   | 0,779                          |
| Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum. (A)                               | 0,779                          |
| Fico esperando animado com as coisas boas que estão por vir. (D)   | 0,778                          |
| De repente tenho a sensação de entrar em pânico. (A)   | 0,779                          |
| Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, rádio, ou quando leio alguma coisa. (D) | 0,778                          |

**FONTE:** Próprio autor

---

---

## 7 Resultados

---

---

No referido instrumento obteve-se os valores de Alpha de Cronbach entre ( $\alpha=0,773$  a  $\alpha=0,781$ ), onde o menor valor encontrado foi o da questão “Estou com a cabeça cheia de preocupações. (A)” ( $\alpha=0,773$ ) e o maior valor nas questões “Consigo ficar sentada à vontade e me sentir relaxado. (A)” ( $\alpha=0,781$ ) e “Eu estou lento pra pensar e fazer coisas. (D)” ( $\alpha=0,781$ ).

## 8 Discussão

Os 260 trabalhadores das equipes de Enfermagem e Médica compuseram uma amostra representativa para a população de trabalhadores da instituição hospitalar estudada. Baseados nos preceitos de Hulley, Newman e Cummings (2003) pode-se considerar que os resultados obtidos nesta pesquisa podem ser generalizados para outras realidades com populações semelhantes, já que o conhecimento dessa população tende a ser similar a outras populações de trabalhadores de enfermagem e médicos atuantes em instituições hospitalares.

Os trabalhadores da enfermagem representaram 86,9% (226) da amostra desta pesquisa e os médicos 13,1% (34); esta amostra foi estratificada por profissão e gênero, considerando-se o nível de significância de 5% e a margem de erro de 0,05.

As características sociodemográficas destes trabalhadores são semelhantes ao perfil da força de trabalho das equipes de enfermagem e médica atuantes nos hospitais brasileiros. O Conselho Federal de Enfermagem refere que os profissionais do sexo feminino, em 2010, eram 1.264.641 perfazendo um total de 87,24% da população de enfermagem no Brasil (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2010). Quanto ao sexo dos trabalhadores, como em muitos outros estudos realizados na área da saúde, tanto no Brasil quanto no exterior, (BARBOSA; SOLER, 2003; FERNANDE; SOUZA, 2009; GUERRER; BIANCHI, 2008; KROGSTAD et al., 2006; MARTINS, et al, 2003, MUROFOSE; MARZIALE, 2005; PENICHE, 2005; URBANETTO, 2011), houve predomínio de participantes do sexo feminino (75,8%) .

O Ministério do Trabalho publicou que as mulheres representam em torno de 70% da força de trabalho e, na área de enfermagem, as mulheres continuam apresentando uma grande representatividade (GIRARDI; CARVALHO, 2002).

Na medicina este perfil não é diferente. Em 2010, a taxa de médicas subiu para 52,4% do total de médicos no Brasil, com 7.634 profissionais mulheres nesta área (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2010).

Com relação à idade dos trabalhadores, esta variou entre de 23 e 66 anos, perfil semelhante ao dos estudos de Schmidt (2006) e Murofose (2004).

Dentre 92 (35,4%) trabalhadores que apresentaram indicadores da SM, 44,5% dos trabalhadores apresentaram idades entre 51 e 60 anos, média de 45 anos e desvio padrão (DP±9,13) anos. Esses dados diferenciam-se do estudo realizado por Franco (2009) que teve por objetivo verificar a prevalência e os fatores associados à SM, onde a média de idade dos participantes com SM era de 58,3 anos.

Em uma pesquisa realizada, no mesmo hospital onde este estudo foi realizado, foi constatado que a média de idade entre os trabalhadores do bloco cirúrgico era de 38 anos (SCHMIDT; DANTAS, 2006). Porém, este dado não pode ser considerado na comparação de nosso estudo por representar os trabalhadores de um único setor do hospital.

Segundo a I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005), a idade avançada é um dos riscos para o desenvolvimento da SM, assim como para o desenvolvimento do Diabetes Mellitus, que é um dos fatores para o desenvolvimento da SM. Foi identificado ainda, na referida pesquisa, que a média de idade de trabalhadores com SM foi de 45 anos (TAVARES et al., 2010).

Nos Estados Unidos a estimativa é de que 22% da população apresentam a SM e a incidência aumenta progressivamente com a idade, chegando a 40% entre os pacientes com mais de 60 anos (FORD; GILES; OIETZ, 2002).

Em relação à situação conjugal dos trabalhadores, foi constatado que a maioria deles (69,6%), era casada ou apresentava um relacionamento estável, Tais características também foram identificadas nas populações de trabalhadores dos estudos de Botega et al. (1995) e Schmidt e Dantas (2006).

Segundo Mirza e Jenkins (2004), fatores como idade avançada e ser viúvo ou divorciado e apresentar baixo nível educacional podem levar ao desenvolvimento da ansiedade e depressão.

A ansiedade e a depressão, por sua vez, podem predispor à SM. Distúrbios comportamentais de ansiedade e depressão podem, muitas vezes,

ocorrer de forma simultânea e estão ligados a um maior risco cardiometabólico de eventos cardiovasculares agudos (ROSLOVÁ; PODIPNÝ, 2009). Takeuchi et al. (2009) afirmam que a SM pode ser um fator predisponente para o desenvolvimento da depressão. Além disso, autores colocam que os indivíduos que apresentam sintomas de depressão têm alto nível de triglicerídeos, aumento da circunferência abdominal e alta densidade lipoproteica (EAST et al., 2010).

A depressão pode atingir cerca de 4 a 7% da população em geral, configurando-se um transtorno muito frequente (BALLONE; XIMENES, 2008). O vínculo da depressão com outras doenças, entre elas a SM, tem sido investigado e traz novas informações, onde as duas patologias compartilham dos mesmos sintomas e consequências, sendo elas o aumento da massa corporal total, o diabetes, a resistência à insulina e também o aumento da mortalidade por doenças cardiovasculares (BALLONE; XIMENES, 2008).

Os resultados obtidos neste estudo mostraram haver associação entre a ansiedade e a presença de indicadores da SM (significância estatística  $p=0,022$ ), mas não houve associação ( $p=0,052$ ) entre a presença de indicadores da SM e a depressão e o valor de 0,052, o qual está no limite entre apresentar e não apresentar associação entre a SM e a depressão. Para tanto, é necessário que se avaliem estes dados com cautela, pois os trabalhadores podem, sim, apresentar a depressão e a SM, como já acontece com a ansiedade e a SM.

A pesquisa realizada por Teixeira, Moreira e Rocha (2005) com portadores da SM, mostrou que 48,1% dos participantes do estudo apresentavam a depressão como diagnóstico secundário.

Em estudo realizado por Teixeira e Rocha (2007) com o objetivo de avaliar estudos sobre a associação de distúrbios psiquiátricos e a SM, os autores encontraram que a prevalência da SM é maior em mulheres do que em homens com depressão. Este fato pode estar relacionado ao estilo de vida estressante das mulheres, como por exemplo, os sentimentos de raiva e hostilidade que se correlacionam de forma significativa com a hiperinsulinemia, hiperglicemia, dislipidemia, hipertensão e obesidade central (RAIKKONEN et al., 1996).

Um estudo de corte de 7,4 anos, com base populacional, demonstrou que altos sintomas depressivos, como raiva e tensão predizem maior incidência de SM, mas também verificou que a relação inversa é verdadeira, onde a presença da SM também levou ao aumento dos sentimentos de raiva e ansiedade (RAIKKONEN; MTTHEUS; KULLER, 2002).

Dunbar et al. (2008), através de estudo australiano com o objetivo de identificar, na população em geral, a associação entre o diabetes, depressão e doença cardiovascular, e que utilizou o mesmo instrumento de verificação deste estudo, o HADS, verificaram que a SM tem associação significativa com a depressão, mas não com a ansiedade.

A relação existente entre a SM e a depressão pode se dever-se ao fato de que a depressão está relacionada ao aumento de cortisol no sangue, aumentando a intolerância à glicose, aumentando a pressão arterial e o ganho de peso (BALLONE; XIMENES, 2008). Esses mesmos autores colocam que o sistema serotoninérgico pode estar envolvido na associação da SM e a depressão, onde a diminuição da função deste sistema acarreta uma maior ingestão de carboidratos (BALLONE; XIMENES, 2008). A hipótese de hiperativação do eixo hipotálamo-pituitário-adrenal (HPA) tem sido a mais aceita para resposta à ligação entre os transtornos mentais e a SM (BALLONE; XIMENES, 2008). Na depressão, em especial, a hiperatividade do eixo HPA pode ser um achado bioquímico mais consistente para a correlação entre a depressão e a SM (RAMASUBBU, 2002).

Uma pessoa deprimida tem maior dificuldade para a realização de exercícios físicos, tem falta de vontade em realizar dietas saudáveis, apresentando hábitos alimentares irregulares, o que aumenta a suscetibilidade à obesidade, aumentando, por sua vez, o colesterol e os triglicérides e, assim, a intolerância à glicose (BALLONE; XIMENES, 2008).

Em contrapartida, um estudo que avaliou a correlação entre a SM e a depressão e ansiedade em adultos jovens, utilizando como base um estudo de Coorte, realizado na Finlândia, com uma amostra de 5.698 participantes, não encontrou associação entre a SM com a ansiedade e depressão (HERVA et al., 2006).

Um estudo importante e recente realizado com 1.215 trabalhadores japoneses também para verificar a associação entre a SM e a depressão e ansiedade, descobriu uma associação positiva entre a SM e a ansiedade e depressão, onde 12,2% dos trabalhadores apresentaram SM, 7,6% depressão e 14,0% ansiedade (TAKEUCHI et al., 2009).

Os trabalhadores da amostra estudada apresentam fatores que, considerados pela Organização Mundial de Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002) são indicadores da SM: alteração de circunferência abdominal 35 (13,5%), hiperglicemia seis (2,3%), hipertensão 24 (9,2%), alteração de triglicérides 24 (9,2%), alteração de colesterol-HDL 20 (7,7%) e uso de hipolipidemiantes ou anti-hipertensivos 18 (7,0%).

Em estudo recente, realizado em Porto Alegre (RS), para descrever as condições de estilo de vida e a presença da ansiedade e depressão, verificou-se que 55,3% dos participantes apresentavam níveis aumentados de triglicérides, 52,6% pressão arterial alterada e 47,4% com hiperglicemia em jejum (LUDWIG et al., 2012), valores estes bem diferenciados do estudo atual.

Dentre os 92 (35,4%) trabalhadores que apresentaram indicadores da SM, 60,9% apresentaram ansiedade e 75,0% depressão. Esses valores nos mostram que os trabalhadores que apresentaram a SM estão apresentando também ansiedade e depressão, o que é mais um fator de preocupação, pois esses trabalhadores estão inseridos no trabalho em saúde e também estão doentes.

Segundo Silva (1995), as condições organizacionais e ambientais de trabalho se correlacionam com o aparecimento da ansiedade em trabalhadores da saúde. Este fato pode se dar porque esses trabalhadores têm contato com o sofrimento humano, ocorrências de mutilações e morte, hierarquia no trabalho, divisão técnica e social do trabalho, grandes jornadas de trabalho, plantões, inclusive aos finais de semana e feriados, e ainda a sobrecarga do trabalho feminino (SILVA, 1995; LAMBERT; OLIVEIRA, 1997), percebido nesta pesquisa onde se tem a maioria dos participantes do sexo feminino.

Para Barros et al. (2003), as situações geradoras de ansiedade no processo de trabalho em hospitais são: situações inesperadas ou desconhecidas, acidentes de trabalho, relacionamento entre médicos e a equipe de enfermagem e a relação com os familiares de pacientes.

Os resultados desta pesquisa revelaram que 17,6% dos médicos e 38,1% dos trabalhadores de enfermagem do hospital estudado apresentaram indicadores SM e os testes estatísticos aplicados mostraram não existir estatística significativa entre o desenvolvimento da SM e as categorias profissionais de enfermagem e os médicos.

No estudo realizado para determinar a carga de doenças para a definição da SM, foi constatado por Sá e Moura (2010) que 22,7% da população adulta apresentaram pelo menos uma doença utilizada para classificar a SM e 14,2% apresentaram duas doenças inseridas na classificação da SM.

Em pesquisa realizada por Oliveira et al. (2009), que avaliou o estado nutricional e o desenvolvimento da SM, foi constatado que os sujeitos do estudo apresentavam mais de um componente para o desenvolvimento da SM.

A SM aumenta a sua prevalência com a idade, piora do padrão alimentar, falta de atividade física, apresentar união conjugal estável e entre os fumantes (SÁ; MOURA, 2010). O aumento da idade dos trabalhadores representa maior dificuldade em adquirir mudanças de hábitos de vida para a melhora do quadro de SM (FISBERG et al., 2001).

Constatou-se que 96,9% dos trabalhadores que participaram da pesquisa comem carne vermelha diariamente, 66,5% não praticam nenhum tipo de atividade física, 58,5% têm até oito horas de lazer por semana, 44,6% dormem apenas de quatro a seis horas diárias, 20,0% fumam e 40,8% ingerem bebidas alcoólicas de forma rotineira.

Dentre os trabalhadores que apresentam a SM, 40,5% dos sujeitos não praticam atividades físicas, 34,9% comem carne vermelha de forma rotineira, 32,7% fumam e 26,4% ingerem bebidas alcoólicas. No entanto, quando analisada

a possibilidade de associação entre as variáveis, foi constatado que não existe associação significativa ( $p=0,20$ ) entre apresentar a variável SM e a prática de atividades físicas; que não existe associação ( $p=0,38$ ) entre o hábito de comer carne vermelha e a SM; que não existe associação ( $p=0,65$ ) entre o hábito de fumar e a SM. No entanto, os resultados evidenciaram que existe uma forte associação significativa ( $p=0,01$ ) entre o fato dos trabalhadores ingerirem bebidas alcoólicas e apresentarem a SM.

Na análise da relação da categoria de médicos e trabalhadores de enfermagem e aos aspectos psicossociais do trabalhador e a presença de indicadores da SM foi identificado que na categoria dos trabalhadores de enfermagem existe uma associação significativa entre o fato de pertencer à equipe de enfermagem, apresentar a SM e praticar atividades físicas ( $p=0,03$ ), porém não foi identificada associação significativa quando analisado o fato de pertencer à categoria médica, praticar atividade física e apresentar SM ( $p=0,23$ ). Os resultados dos testes aplicados revelaram, ainda, que não houve associação significativa entre as variáveis SM, hábito de fumar e o hábito de ingerir bebidas alcoólicas.

O estudo de Silveira (2010) mostrou que não houve associação das variáveis o estilo de vida contemporânea, o hábito alimentar, o tabagismo, o uso de álcool e a prática de atividade física com SM. Aquele estudo apresenta dados diferenciados desta pesquisa, já que o hábito de ingerir bebidas alcoólicas e a SM apresentou significância associativa e também pertencer à equipe de enfermagem, apresentar SM e praticar atividades físicas de forma rotineira.

Em um estudo realizado por Franco (2009), para avaliar a presença da SM, foi constatado que 71,4% dos sujeitos que apresentaram a SM, 79,4% eram sedentários, 72,5% apresentavam o hábito de fumar e 64,9% apresentavam o hábito de ingestão de bebidas alcoólicas. Tais resultados apresentaram valores acima dos obtidos em nossa pesquisa.

Heinisch et al. (2007) verificaram, entre uma amostra de médicos, que 52,1% deles não praticavam nenhum tipo de atividade física, 84,5% eram

consumidores de bebida alcoólica, 33,8% referiram ter um padrão alimentar baseado em carnes, frituras embutidos e manteiga.

O hábito de fumar em nossa sociedade ainda é uma prática comum embora, nos últimos anos, várias campanhas antitabagismo tenham sido efetuadas. Piegas (2003) revelaram que 35% dos adultos no Brasil são fumantes. Em uma universidade em Barcelona, o estudo de Menezes et al. (2001) mostrou que 32,9% dos estudantes de medicina são fumantes. O estudo de Moraes et al. (2003), por sua vez, revelou que o sedentarismo atinge de 60 a 85% da população de São Paulo, no Brasil, e 70% dos habitantes do mundo.

A alimentação das pessoas está diretamente relacionada com a etiologia da obesidade, sendo um grande fator de risco para as doenças cardiovasculares (BERENSON; SRINIVASN; NICKLAS, 1998). O estilo de vida também é um fator relevante para o desenvolvimento da SM. Nos Estados Unidos a dieta rica em carboidratos e gorduras saturadas entre os adultos é de 69% (GALLAGHER et al. 2002). Na Europa 88,0% da população são consumidores regulares de álcool (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

Obesidade é também um dos fatores de risco para a instalação da ansiedade (ANDRADE; GORENSTEIN, 1998) e vice versa, podendo também a ansiedade levar a obesidade, um dos fatores de risco para o desenvolvimento da SM.

De acordo com os resultados desta pesquisa, que inclui o IMC dos sujeitos da amostra estudada, 72,8% dos trabalhadores estão obesos.

No estudo realizado por Oliveira et al. (2009) com uma amostra de adultos que foram acompanhados através de registros desde o nascimento até a idade adulta, com dados sobre peso e informações nutricionais, foi constatado que 42% da população estudada apresentou IMC fora dos padrões, em níveis de obesidade.

Em estudo realizado com médicos americanos que avaliou riscos cardiovasculares, foi identificado que 18,3% dos entrevistados estavam com IMC

fora do padrão desejável, e afirma também que mais da metade dos adultos dos Estados Unidos apresenta sobrepeso ou obesidade (SHOWERS, 2003).

Hasselmann et al. (2008) destacam que valores elevados de IMC têm associação com o desenvolvimento da hipertensão arterial e constituem um dos fatores avaliados para o desenvolvimento da SM.

Constatou-se, neste estudo, que 44,6% dos trabalhadores dormem cerca de quatro a seis horas / dia; esse hábito pode ter relação com o esquema de horários adotado no hospital em plantões/ turnos, comum entre os médicos e a equipe de enfermagem. Esse esquema de trabalho, quando realizado em turnos ou horários alternantes, impossibilita que o organismo do trabalhador se adapte aos horários de trabalho, desencadeando desconforto e riscos à saúde do trabalhador (HADDAD; MEDEIROS; MARCON, 2012; MARZIALE; CARVALHO, 1998).

Eliot (1988) e Grundy et al. (1999) descrevem que dentre os vários fatores que podem aumentar as chances do desenvolvimento de problemas cardiovasculares, tais como a hipertensão, o diabetes Mellitus e dislipidemias, outros fatores são essenciais para a investigação da SM, como idade, obesidade, sedentarismo, tabagismo, dieta inadequada, consumo de álcool e aumento dos níveis de colesterol e glicemia, e o estresse também aparecem como sendo fatores que podem ser modificados com alterações no estilo de vida do trabalhador.

Os danos físicos e mentais nos trabalhadores, provenientes do estresse no trabalho podem acarretar sérios problemas de saúde, dependendo da forma como este indivíduo lida com as situações estressantes encontradas durante o seu labor (HOJAT et al., 2002).

Heinisch et al., (2007), não em um estudo realizado com médicos, identificaram que 49,3% dos sujeitos se auto declararam estressados. Segundo Hojat et al. (2002), o estresse pode interferir na atuação profissional de indivíduos que dependem de suas habilidades cognitivas e que podem acarretar prejuízos ou danos a terceiros .

Os trabalhadores das equipes médica e de enfermagem apresentaram alta demanda de trabalho (média de 16,2 pontos) na escala de 20 pontos, mas também alto controle do seu trabalho (média de 23,5 pontos) em uma escala de 24 pontos. Esse resultado nos causa estranheza uma vez que o processo de trabalho na área da saúde, segundo dados da literatura, impõe um ritmo intenso de trabalho aos profissionais devido à demanda excessiva de pacientes internados nos hospitais (GONZALES, 2000; O'DWYER et al., 2009).

Segundo o modelo teórico de Theorell e Karasek, (1996) e utilizado neste estudo, percebeu-se que os trabalhadores apresentam alto controle do seu trabalho, onde a dimensão controle apresentou uma pontuação média de 23,5 pontos e também uma alta demanda de trabalho, com pontuação média de 16,2 pontos.



FONTE: Próprio autor

**FIGURA 7** — Esquema da relação controle, demanda e apoio social apresentado pelos participantes do estudo, conforme proposto por Theorell e Karasek (1996).

Os trabalhadores das equipes de enfermagem e de medicina que apresentaram uma alta demanda de trabalho, também relataram apresentarem um alto controle de trabalho realizado. Essa relação representa um trabalho ativo com baixo desgaste. Quanto à dimensão apoio social, os trabalhadores declararam-no

em níveis baixos, o que significa que as dificuldades de relacionamento entre colegas de trabalho e chefias existem.

As condições de trabalho nos hospitais são consideradas inadequadas e insalubres devido à especificidade do trabalho e do ambiente laboral (MARZIALE, 2001). Essas condições insatisfatórias estão ligadas às condições físicas, biológicas, químicas, psicossociais e ergonômicas (MARZIALE; ROBAZZI, 2000; ROYAS; MARZIALE, 2001).

Os trabalhadores da área da saúde que atuam em instituições hospitalares ainda enfrentam, em geral, condições de trabalho com carência de pessoal qualificado, falta de recursos materiais e uma constante busca por aprimoramentos frente ao avanço tecnológico e científico, a necessidade de contínuo processo de atualização e adaptação do trabalhador ao processo laboral, o que pode levar ao adoecimento físico e mental do trabalhador (ROYAS; MARZIALE, 2001).

Em estudo, realizado por Urbanetto et al. (2011), que avaliou o estresse no trabalho da enfermagem de um hospital de pronto socorro, na região Sul do país, e que utilizou a mesma escala utilizada nesta pesquisa, foi constatado que a dimensão demanda teve em média 14,6 e a dimensão controle 16,9 pontos. Esses resultados apresentam uma configuração diferente dos resultados, ora obtidos, de 16,2 pontos de demanda e 23,5 pontos de controle. Os mesmos autores afirmam que trabalhadores com baixa demanda e também baixo controle sobre seu processo de trabalho estão sujeitos a grandes desgastes físicos e psicológicos, favorecendo o desenvolvimento de doenças físicas e psicológicas (URBANETTO et al., 2011).

Um estudo realizado em Porto Alegre (RS) com o objetivo de descrever o estilo de vida dos participantes, a ansiedade e depressão e estresse verificou que 31,6% apresentavam sintomas de depressão, 47,4% ansiedade e 55,3% estresse (LUDWIG, 2012).

Lembrando que a demanda para autores que utilizaram o modelo Controle-Demanda em suas pesquisas (ALVES et al., 2004; KARASEK, 1979;

THEORELL; KARASEK, 1996) refere-se à demanda psicológica a que os trabalhadores são exigidos para realizar as suas atividades de trabalho; o controle refere-se ao grau decorrente do envolvimento do trabalhador em novas aprendizagens, repetitividade em suas tarefas, criatividade ao executar suas atividades e o desenvolvimento de suas habilidades individuais.

Karasek e Theorell (1990) idealizador do modelo Demanda-Controle e Alves (2004), destacam que o estresse ocupacional é resultante do desequilíbrio entre as demandas exigidas no trabalho e o controle sobre ele por parte do trabalhador. Quanto maior for a demanda psicológica no trabalho e menor o controle por parte do trabalhador do seu trabalho, maior será o risco de adoecimento desse trabalhador (KARASEK; THEORELL, 1990).

Estudos realizados em outros estados do Brasil configuraram os seguintes processos de trabalho de enfermagem em hospital: na Bahia foi identificado que o trabalho no hospital é um trabalho ativo com alto desgaste (ARAÚJO et al., 2003). No Rio Grande do Sul observou-se a mesma situação evidenciada na Bahia por AMARAL (2006) no Rio Grande do Sul identificou-se um trabalho ativo com baixo desgaste (MAGNAZO et al., 2010).

Em estudo na Coréia, para verificar os fatores de risco cardiovascular, foi constatado que os trabalhadores de enfermagem de um hospital apresentavam trabalho ativo e desgastante (HÁ; PARK, 2005).

Em outro estudo coreano, com o objetivo de avaliar o estresse no trabalho e o risco de doenças coronarianas em enfermeiras, observou-se um trabalho passivo com alto desgaste (LEE et al., 2002).

O baixo controle no trabalho representa uma situação preocupante, pois caracteriza um trabalho altamente repetitivo, com poucas oportunidades de novos aprendizados e baixa autonomia (URBANETTO et al., 2011). Esta realidade é mais difícil de acontecer no trabalho em saúde em hospitais, pois este se apresenta com um processo altamente dinâmico no qual o trabalhador necessita utilizar as suas habilidades físicas e psicológicas para executá-lo.

Os resultados de estudos que investigaram as dimensões demanda e controle evidenciam que o controle no trabalho interfere muito mais no aparecimento de doenças do que a dimensão demanda (ARAÚJO et al., 2003).

Nesta pesquisa constatou-se que a demanda e o controle estavam equilibrados, uma vez que os trabalhadores declararam apresentar alta demanda psicológica para execução do seu trabalho e também declararam não terem tarefas repetitivas e que precisam usar da criatividade e do desenvolvimento individual para o cumprimento do processo de trabalho em saúde.

A situação de trabalho considerada "ideal" seria aquela em que o trabalhador convivesse com baixas demandas de trabalho e com alto controle do processo do trabalho realizado (ALVES et al., 2004). Na área de saúde, principalmente em instituições hospitalares, a baixa demanda psicológica é quase que impossível de ser encontrada, pois as situações presentes no processo de trabalho fazem com que o trabalhador demande muito do seu psicológico. A relação encontrada neste estudo representa um trabalhador ativo com desafios presentes, motivados e com autonomia sobre o seu processo de trabalho (THEORELL; KARASEK, 1996).

O equilíbrio entre demanda e controle, fundamental para o cuidado psicológico com o trabalhador, é atingido conforme as exigências relacionadas com a organização do processo de trabalho e não por meio das características individuais do trabalho, embora o ambiente laboral seja influenciado pelas características individuais (MOLINA ARAGONES, 2010).

A autonomia é a capacidade que o trabalhador tem para influenciar as decisões no trabalho e também o controle sobre ele. Já o desenvolvimento de habilidades representa o modo pelo qual o trabalho realizado permite que o trabalhador desenvolva suas habilidades relacionadas à aprendizagem e à criatividade (MOLINA ARAGONES, 2010; VEGA MARTINEZ, 2004). Sendo assim, a dimensão essencial neste modelo é o controle, pois este permite moderar a demanda de trabalho (MOLINA ARAGONES, 2010).

O trabalho ativo encontrado neste estudo é aquele em que o trabalhador pode repensar sobre o seu processo de trabalho, diminuindo o risco de estresse psicológico e o risco de desenvolvimento de doenças físicas (VEGA MARTINEZ, 2004).

Destaca-se que os resultados obtidos neste estudo sobre a dimensão apoio social analisada a partir do referencial teórico do modelo Demanda-Controle (pontuação média de 13,7 pontos) demonstram que os médicos e os trabalhadores de enfermagem podem apresentar dificuldades de relacionamento com chefias e demais colegas de trabalho. Assim, os resultados mostraram que os relacionamentos no ambiente de trabalho, perfazendo 23,2% das respostas, são motivos de estresse no trabalho.

A dimensão apoio social tem o papel de aumentar a capacidade de lidar com uma situação de estresse, sendo, portanto, um moderador do efeito do estresse sob a saúde. Refere-se ao clima no local de trabalho e ao relacionamento entre os colegas de trabalho e seus superiores, tendo em seu embasamento dois componentes: a relação emocional e o apoio instrumental, os quais são fortemente influenciados pelas mudanças nos processos organizativos de trabalho, onde as formas de prevenção ao estresse modificam os riscos psicossociais de adoecer do trabalhador (VEGA MARTINEZ, 2004).

Em estudo realizado com enfermeiros de unidade de terapia intensiva neonatal evidenciou-se que o estresse era causado pela falta de apoio dos colegas de trabalho (OEHLER et al., 1991).

O modelo Demanda-Controle prevê a responsabilidade do indivíduo frente ao estresse, relacionando-o ao risco de doenças ligadas ao estresse do trabalho (VEGA MARTINEZ, 2004). O baixo apoio social verificado neste estudo pode ser uma fonte de desgaste mental, favorecendo o aparecimento de agravos à saúde dos trabalhadores (URBANETTO et al., 2011).

O conhecimento do processo de trabalho em saúde é facilmente desenvolvido nos regimentos escritos, mas na prática, com a formalização de cargos e as atribuições de cada um dos trabalhadores, torna as relações no

contexto do trabalho, vulneráveis, estabelecendo interações difíceis e conflituosas (URBANETTO et al., 2011).

Para House (2001), os fatores causadores de estresse no trabalho são as altas exigências psicológicas, falta de controle sobre o próprio trabalho e baixo apoio social e ainda reitera que os trabalhadores expostos constantemente a esses riscos podem desenvolver transtornos agudos e crônicos tanto de ordem psicológica quanto crônicas.

Os autores do instrumento utilizado para avaliar o estresse dos trabalhadores neste estudo, o JSS, colocam que a troca de baixo apoio social por alto apoio social, baixo controle do trabalho por alto controle do trabalho podem apresentar efeitos de proteção para a saúde do trabalhador (KARASEK; THEORELL, 1990).

Quanto à exposição do estresse dos médicos e trabalhadores das equipes de enfermagem foi identificado, neste estudo, que 27,4% dos trabalhadores da amostra estudada estão expostos ao estresse. Os resultados obtidos podem ter relação com o tipo de contrato de trabalho desses trabalhadores que, por serem estatutários e apresentarem vínculos trabalho que os tornam menos vulneráveis a demissões, os deixam mais seguros em relação à manutenção do trabalho, ao contrário daqueles trabalhadores com vínculo de trabalho temporário que lidam com a continuidade do emprego ameaçada (MUROFOSE, 2004).

Em estudo realizado na Austrália com médicos e enfermeiros para verificar o estresse ocupacional foi constatado que 27% dos médicos e 32% dos enfermeiros apresentavam sintomas psicológicos de estresse (OATES; OATES, 1995). Em outro estudo realizado na Austrália, foi verificado que 32% dos enfermeiros apresentavam sintomas psicológicos de estresse devido ao excesso de pacientes, associado à falta de espaço hospitalar (OATES; OATES, 1996).

A prevalência de estresse entre médicos britânicos é de 27% (RAMIREZ et al., 1996) e na Espanha a prevalência desta patologia é de 24%

entre médicos especialistas hospitalares (ESCRIBÀ-AGÜIR; PÉREZ-HOYOS, 2002).

Os fatores que tornam estressante o trabalho de enfermeiros que atuam em unidades hospitalares, segundo estudiosos, são: falta de apoio dos colegas (OEHLER et al., 1991); alta rotatividade dos plantões e incapacidade profissional (BENICA; LONGO; BARNSTEINER, 1992); o excesso de pacientes e falta de espaço físico (OATES; OATES, 1996); número elevado de emergências e inadequação profissional (HEUER et al., 1996); insuficiência e mau funcionamento de equipamentos e incapacidade de atendimento às necessidades dos pacientes (GIBBONS; GELLER; GLATZ, 1998); aspectos organizacionais e relacionamento com familiares dos pacientes (BRATT et al., 2000; HOGA, 2002); alterações nos cuidados dispensados aos pacientes e relacionamento entre a equipe (HOGA, 2002); controle rígido de horário, falta de material e equipamento adequado para a realização da assistência, relacionamento difícil na equipe de trabalho, plantões dobrados e mortes (GOMES; LUNARDI FILHO; ERDMANN, 2006). Percebe-se que a dimensão apoio social, com menor pontuação nesta pesquisa, foi citada por vários pesquisadores.

Para os médicos, os fatores estressantes no trabalho são: falta de realização pessoal no trabalho (OEHLER et al., 1991), formação profissional inadequada para o trabalho, ambiente inadequado de trabalho (BENICA; LONGO; BARNSTEINER, 1992), oscilação entre sucesso e fracasso (FOGAÇA et al., 2008).

Em relação aos fatores que causam estresse nesses trabalhadores, os resultados mostraram que o trabalho causa estresse em 27% dos trabalhadores de enfermagem e em 29,4% nos médicos; assim, 62,8% dos trabalhadores responderam que as atividades requeridas no trabalho e também os relacionamentos com colegas e chefias são fonte de estresse.

As atividades e os relacionamentos no trabalho são importantes, pois estes se constituem em uma das maneiras do homem de se relacionar com o mundo fora do trabalho, buscando satisfazer suas necessidades físicas e psíquicas, procurando prazer e evitando sofrimentos (MARTINS et al., 2009).

Dos trabalhadores que apresentam estresse 46,5% apresentam SM e pertencem à equipe de enfermagem e um trabalhador pertence à equipe médica.

Os resultados mostraram que existe associação significativa entre apresentar SM e estresse ( $p=0,008$ ), mas não existe associação significativa entre o estresse e pertencer à equipe de enfermagem ou equipe médica ( $p=0,314$ ).

Em estudo com objetivo de evidenciar a frequência de SM em trabalhadores, evidenciou-se que a presença da síndrome é mais elevada em indivíduos que apresentam maior demanda psicológica no exercício profissional, sendo provável a associação entre as duas variáveis (COSTA et al., 2011).

O surgimento de doenças físicas e ou mentais pode acontecer pelo fato do organismo experimentar uma situação estressante por muito tempo. Isso ocorre quando o trabalhador experimenta um trabalho sem controle, causando o desequilíbrio entre os hormônios adrenalina e cortisol liberados e, nessa situação, o custo para a realização de tarefas passa a ser muito elevado (FRANKENHAEUSER, 1991) para o organismo.

Segundo Frankenhauser (1991) a falta de equilíbrio entre a demanda e o controle no trabalho eleva a liberação do hormônio do estresse, o cortisol, favorecendo, dessa forma, o aparecimento de doenças físicas para o trabalhador.

Estudiosos verificaram que 71,3% dos médicos e enfermeiros que trabalhavam em uma unidade de terapia intensiva neonatal, e que apresentavam estresse, tinham aumento do cortisol, hormônio do estresse na saliva (FISCHER et al., 2000).

Brunner et al. (1997) relataram maior risco de SM entre os trabalhadores de menor nível socioeconômico, independentemente do sexo, e sugerem que isso pode explicar as desigualdades na distribuição de doença coronariana.

Os resultados mostraram, como no estudo de Brunner et al. (1997), que segundo o teste Qui-Quadrado as variáveis estresse e renda têm associação significativa, demonstrando ainda que o estresse tem uma associação com o nível socioeconômico dos trabalhadores da amostra estudada.

Este estudo mostrou-nos que a maioria dos trabalhadores entrevistados apresentou o terceiro grau completo (41,5%), mas, em contrapartida, os respondentes colocaram que a sua renda salarial estava em torno de 2.000,00 a 3.000,00, sendo que a maioria apresentou estresse, 17,0% se consideram estressados. (favor verificar esta afirmação) Este valor salarial não é compatível com o ganho salarial de trabalhadores que apresentam nível superior nesta instituição. Este fato pode estar ocorrendo porque muitos trabalhadores, auxiliares ou técnicos de enfermagem, concluíram a graduação em enfermagem, mas, na instituição em questão, são considerados trabalhadores de nível médio, uma vez que para serem trabalhadores com nível superior necessitam realizar um novo concurso público.

Alves et al. (2004) destacou que o estresse tem um lado social forte, onde as pessoas mais estressadas são aquelas que apresentam um nível socio-econômico mais baixo.

Constatou-se que 23,1% dos trabalhadores consideraram-se pessoas com alto nível de estresse; 37,3% dos trabalhadores consideraram ter alto nível de estresse no trabalho e 20% dos sujeitos considerou ter alto nível de estresse em relação à vida fora do trabalho.

Os instrumentos utilizados nesta pesquisa mostraram-se confiáveis devido aos indicadores psicométricos obtidos. O Alpha de Cronbach obtido pelo instrumento JSS foi de  $\alpha=0,767$  e o  $\alpha=0,773$  para o instrumento HADS.

Igualmente confiável em outras pesquisas também realizadas para avaliar o estresse ocupacional utilizando a JSS, a mesma escala utilizada nesta pesquisa, o Alpha de Cronbach foi de 0,627 (URBANETTO et al., 2011), quando utilizada para avaliar o estresse no trabalho da enfermagem em hospital de pronto socorro, 0,63 (ALVES et al., 2004), quando adaptada para a utilização na língua

portuguesa e, 0,54 (SCHMIDT et al., 2009), quando utilizada para avaliar o estresse ocupacional em profissionais do bloco cirúrgico nesta mesma instituição onde realizou-se esta pesquisa.

Quanto ao instrumento para avaliação da ansiedade e depressão, o HADS, o valor de Alpha de Cronbach também foi semelhante ao valores encontrado nesta pesquisa, ou seja, 0,55 quando utilizada para análise de ansiedade e depressão em uma amostra não clínica (FERNANDE; SOUZA, 2009).

Assim, diante dos resultados obtidos neste estudo, confirma-se a hipótese (H1) de que existe associação entre o estresse ocupacional de trabalhadores das equipes médica e de enfermagem e a SM. Esta hipótese é aceita neste estudo, pois com o Alfa de Cronbach prova que existe associação entre estas duas variáveis, ou seja, o estresse ocupacional tem associação significativa com o desenvolvimento da SM.

Quanto à hipótese (H2) de que existe associação entre a ansiedade e depressão apresentadas pelos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem e a SM, esta é uma hipótese aceita em parte, pois o Alfa de Cronbach provou que existe associação significativa em ser ansioso e apresentar a SM, mas que não existe associação significativa em apresentar depressão e a SM.

## 9 Conclusão

As características sociodemográficas, ocupacionais e psicossociais são relevantes em estudos relativos ao adoecimento e, em especial, quando o foco do estudo é a Síndrome Metabólica. Dos 260 trabalhadores que participaram deste estudo 86,9% eram trabalhadores de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) e 13,1% médicos, atuantes em um hospital universitário, os quais apresentaram as seguintes características predominantes: trabalhadores do sexo feminino (75,8%), com relacionamento estável com parceiros ou cônjuges (69,6%), grau de instrução correspondente ao terceiro grau completo (41,5%), idades entre 22 e 66 anos, renda mensal total entre 2.000,00 Reais e 3.000,00 Reais (33,8%), sem outro vínculo empregatício (78,1%), com carga horária de trabalho de 42 horas semanais (54,2%).

Dos indivíduos estudados, 22,0% trabalham mais de 60 horas semanais, dormem de sete a 12 horas por dia (55,4%), sendo que 44,6% dos trabalhadores dormem de seis horas diárias, têm hábitos alimentares que incluem carnes vermelhas diariamente (96,9%) e frutas, legumes e verduras diariamente (95,8%), hábito de praticar atividades físicas regulares de duas a três vezes por semana (33,5%), IMC acima dos padrões considerados normais (72,8%), praticantes de atividades de lazer em períodos de oito horas semanais (23,8%), não fumantes (80,0%) e 59,2% dos trabalhadores declararam não fazer uso de bebidas alcoólicas.

A prática de hábitos alimentares com ingestão de gorduras, excesso de carnes vermelhas, o hábito de fumar, a ingestão de bebidas alcoólicas de maneira abusiva, o sedentarismo, a falta de lazer, os horários de sono e de repouso restritos e os ambientes estressantes de trabalho são fatores que interferem na condição de saúde das pessoas e podem predispor a adoecimento.

Dentre os trabalhadores, 41,5% dos sujeitos declararam apresentar problemas de saúde e, os mais citados foram os problemas osteomusculares, cardiovasculares, endócrinos e metabólicos.

Na análise da ocorrência de Síndrome Metabólica entre os trabalhadores das equipes médica e de enfermagem, foi identificado que 92 (55,7%) trabalhadores apresentaram indicadores da SM, sendo 38,1%

profissionais da equipe de enfermagem e 17,6% médicos. Esses trabalhadores apresentam as seguintes características: 44,5% sujeitos apresentam idades entre 51 a 60 anos - média de idade de 45 anos, mediana de 46 anos e desvio padrão de 9,13 anos; 40,5% dos trabalhadores não praticam atividades físicas de maneira regular; 50,0% não têm o hábito de comer carne vermelha diariamente; 36,1% não têm o hábito de fumar; 41,6% não ingerem bebidas alcoólicas de maneira rotineira e 72,8% dos trabalhadores apresentaram IMC fora dos padrões considerados normais.

A presença de estresse ocupacional foi identificada entre 23,3% dos trabalhadores das equipes de enfermagem e médica, sendo que 16,2% dos trabalhadores consideraram ter alta exposição ao estresse e 11,1% dos trabalhadores consideraram sofrer exposição intermediária ao estresse; no entanto, 72,7% não referiram não estar expostos ao estresse.

O trabalho realizado pelos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem foi considerado como sendo de alta demanda, alto controle, mas com baixo apoio social. As pontuações da dimensão demanda foram em média de 16,25 pontos; da dimensão controle foram de 23,5 pontos e da dimensão apoio social, foram de 13,7 pontos. As pontuações totais das dimensões seriam: Demanda, 20 pontos; Controle 24 pontos; e Apoio Social 24 também 24 pontos. Os trabalhadores do hospital estudado enfrentam problemas de relacionamentos interpessoais com as chefias e com os colegas de trabalho e conflitos estressantes no ambiente de trabalho (23,2%).

Em relação à autopercepção do estresse, 48,8% dos trabalhadores se consideraram pessoas com nível intermediário de estresse, 44,2% dos sujeitos consideraram que a vida fora do trabalho tem nível intermediário de estresse e, 36,1% dos trabalhadores consideraram que a vida no trabalho tem nível intermediário de estresse, entretanto, nenhum trabalhador relatou não apresentar estresse.

Quanto à origem do estresse, 62,8% dos trabalhadores relataram que as atividades requeridas no trabalho e os relacionamentos no ambiente profissional são as maiores fontes de estresse.

A presença de ansiedade foi identificada em 69,2% trabalhadores das equipes médica e de enfermagem; em 22,0% dos trabalhadores foi identificada “possível ansiedade” e em 8,8% dos trabalhadores foi identificada “provável ansiedade”.

A depressão foi identificada em 82,7% dos trabalhadores, em 12,7% dos trabalhadores, uma possível depressão e em 4,6%, uma provável depressão.

Na equipe de enfermagem 68,1% dos trabalhadores apresentaram ansiedade e 81,9%, depressão e, na equipe médica, 76,5% dos trabalhadores apresentaram ansiedade e 88,2%, depressão. Estes dados nos indicam que não existe uma associação significativa entre ser da equipe médica ou de enfermagem para apresentar ansiedade ou depressão.

Em relação aos trabalhadores que apresentaram indicadores de SM, em 60,9% dos trabalhadores foram constatados indicadores de ansiedade e em 75,0% dos trabalhadores, indicadores de depressão.

A partir dos resultados obtidos e da análise realizada conclui-se que não existe associação significativa entre:

- ▶ Apresentar a SM e pertencer às equipes de enfermagem ou médica;
- ▶ Apresentar a SM e praticar atividades físicas;
- ▶ Apresentar SM e ter o hábito de comer carne vermelha;
- ▶ Apresentar SM e ter o hábito de fumar;
- ▶ Apresentar estresse e pertencer às equipes médica ou de enfermagem;
- ▶ Apresentar SM, comer carne vermelha e pertencer à equipe de enfermagem;
- ▶ Apresentar SM, fumar e pertencer a equipe de enfermagem;
- ▶ Apresentar SM, fumar e pertencer à equipe médica;

- ▶ Apresentar SM, ingerir bebidas alcoólicas e pertencer à equipe de enfermagem;
- ▶ Apresentar SM, ingerir bebidas alcoólicas e pertencer à equipe médica;
- ▶ Apresentar a SM e a prática de atividades físicas e pertencer à equipe médica;
- ▶ Apresentar estresse e pertencer à equipe de enfermagem ou médica;
- ▶ Apresentar ansiedade e pertencer às equipes médica ou de enfermagem;
- ▶ Apresentar depressão e pertencer às equipes médica ou de enfermagem.

Em contrapartida, os resultados desta pesquisa comprovaram existir associação significativa entre:

- ▶ Apresentar a SM e ingerir bebidas alcoólicas;
- ▶ Apresentar a SM e o estresse;
- ▶ Apresentar estresse e ter renda salarial do trabalhador entre 2.000,00 a 3.000,00.
- ▶ Apresentar a SM e a prática de atividades físicas na equipe de enfermagem;
- ▶ Apresentar SM e ansiedade.

Em relação ao indicador de correlação entre a SM e a depressão, encontrou-se um valor do teste Qui-Quadrado que não apresenta esta correlação, mas está muito próximo de apresentar uma correlação.

Os instrumentos utilizados nesta pesquisa apresentaram-se confiáveis de acordo com os indicadores psicométricos obtidos. A consistência interna do JSS resultante do Alfa de Cronbach foi 0,786 e do HADS de 0,767.

Em relação à primeira hipótese formulada neste estudo, “existência de associação significativa entre o estresse ocupacional apresentado pelos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem que atuam em hospitais e a SM”, conclui-se que a hipótese foi aceita, pois existe associação entre o estresse apresentado pelos trabalhadores da equipe de enfermagem e da equipe médica e a SM.

No que se refere à segunda hipótese de “existência de associação entre a ansiedade e depressão apresentadas pelos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem que atuam em hospitais e a SM,” esta hipótese foi aceita em parte, pois existe associação entre a SM e a ansiedade, mas o valor de associação para a SM e a depressão ficou no limite entre apresentar ou não essa associação.

Alerta-se para a necessidade de maior atenção para a saúde dos trabalhadores das equipes médica e de enfermagem com a finalidade de melhorar a condição de saúde destas pessoas e prevenir o seu adoecimento. Para tanto, recomenda-se a realização de estudos com desenhos metodológicos que possam comprovar a correlação existente entre a SM, a ansiedade e depressão e o estresse dentre os trabalhadores das categorias médica e enfermagem.

Esta pesquisa resulta em avanços para o conhecimento científico na área de Saúde do Trabalhador e para a Enfermagem, possibilita a utilização de seus resultados em programas de prevenção do adoecimento no trabalho em instituições hospitalares e subsidia a elaboração de futuras pesquisas.

O tipo de estudo realizado, transversal, foi limitante para evidenciar quais dentre as variáveis (estresse, ansiedade, depressão e SM) podem ser consideradas como causa e quais variáveis podem ser consideradas consequências. Assim, sugere-se a adoção de delineamentos longitudinais em futuras pesquisas para investigar quais as doenças que acometem os trabalhadores de hospitais e se essas doenças são apenas ocupacionais ou podem também ter ligação com a vida particular de cada trabalhador.

# Referências

- AGNST, J. Epidemiology of depression. **Psychopharmacology**, Berlin, v. 106, p. S71-S74, 1992. Suplemento1.
- ALBERTI, K. G. et al. Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. **Circulation**, Dallas, v. 120, n. 16, p. 1640-1645, Oct. 2009.
- ALBERTI, K. G.; ZIMMET, P.; SHAW, J. The metabolic syndrome - a new worldwide definition. **Lancet**, London, v. 366, n. 9491, p. 1059-1062, 2005.
- ALTUNKAN, S. et al. Validation of the Omron M6 (HEM-7001-E) upper-arm blood pressure measuring device according to the International Protocol in adults and obese adults. **European Journal of Emergency Medicine**, London, v. 12, n. 4, p. 219-225, 2007.
- ALVES, G. M. A. et al. Estresse no trabalho e hipertensão arterial em mulheres no Estudo Pró-Saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 5, p. 893-896, out. 2009.
- ALVES, M. G. M. et al. Versão resumida da "job stress scale": adaptação para o português. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 164-171, abr. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n2/19774.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2011.
- AMARAL, T. R. **Dimensões psicossociais do trabalho da enfermagem e os distúrbios psíquicos menores em unidades críticas**. 2006. 114 f. Dissertação (Mestrado em enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 28, p. S37-S42, Jan. 2005. Supplement 1. Disponível em: [http://care.diabetesjournals.org/content/28/suppl\\_1/s37.full.pdf+html](http://care.diabetesjournals.org/content/28/suppl_1/s37.full.pdf+html). Acesso em: 29 abr. 2011.
- ANDRADE, L. H. S. G.; GORENSTEIN, C. Aspectos gerais das escalas de avaliação de ansiedade. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 25, n. 6, p. 285-290, nov./dez.1998.
- ARAÚJO, T. M. et al. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbios psíquicos entre trabalhadoras de enfermagem. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 424-33, ago. 2003.

- ARAÚJO, T. M.; GRAÇA, C. C.; ARAÚJO E. Occupational stress and health: contributions of the Demand-Control Model. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 8, n. 4, 991-1003, 2003.
- ASBAHR, F. R. Transtornos ansiosos na infância e adolescência: aspectos clínicos e neurobiológicos. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 2. p.S28-S34, abr. 2004. Suplemento. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n2s0/v80n2Sa05.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2011.
- BABA, V.; GALPERIN, B. L.; LITUCHY, T. R. Occupational mental health: a study of work-related depression among nurses in the Caribbean. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 36, n. 2, p. 163-169, Apr. 1999.
- BALLONE, G. J.; XIMENES, B. A. A. **PsiquWeb**. 2008. Obesidade, síndrome metabólica e depressão. Disponível em: <http://www.psiqweb.med.br/site/?area=NO/LerNoticia&idNoticia=296>. Acesso em: 10 nov. 2012.
- BARBOZA, D. B.; SOLER, Z. A. S. G. Afastamentos do trabalho na enfermagem: ocorrência com trabalhadores de um hospital de ensino. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 2, p. 177-183, mar./abr. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n2/v11n2a06.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2011.
- BARROS, A. L. B. L. et al. Situações geradoras de ansiedade e estratégias para seu controle entre enfermeiras: estudo preliminar. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 5, p. 585-592, set./out. 2003.
- BARTH, J.; MARTIN, C. R. Factor structure of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in Germany coronary heart disease patients. **Health and quality of life outcomes**, London, v. 3, p. 1-9, Mar. 2005. Disponível em: <<http://www.hqlo.com/content/pdf/1477-7525-3-15.pdf>>. Acesso em: 11 jul. 2012.
- BENICA, S. W.; LONGO, C. B.; BARNSTEINER, J. H. Perceptions and significance of patient deaths for pediatric critical care nurses. **Critical Care Nurse**, Secaucus NJ, v. 12, n. 3, p. 72-75, Mar. 1992.
- BERENSON, G. S.; SRINIVASAN, S. R.; NICKALAS, T. A. Atherosclerosis: a nutritional disease of childhood. **American Journal of Cardiology**, New York, v. 82, n. 10, p. 22-29, Nov. 1998.
- BIANCHI, E. R. F. Comparação do nível de estresse do enfermeiro de centro cirúrgico e de outras unidades fechadas. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 5, n. 4, p. 28-39, out./dez. 2000.
- BOTEGA, N. J. et al. Validação da escala hospitalar de ansiedade e depressão (HAD) em pacientes epiléticos ambulatoriais. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, São Paulo, v. 47, n. 6, p. 285-289, jun. 1998.

BOTEGA, N. J. et al. Transtornos de humor em enfermagem de clínica médica e validação da escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 5, p. 355-363, out. 1995.

BOURBONNAIS, R. et al. Job strain, psychological distress, and burnout in nurses. **American Journal of Industrial Medicine**, New York, v. 34, n. 1, p. 20-28, July 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 out. 1996. Disponível em: [http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/legislacao/arquivo/Resolucao\\_196\\_de\\_10\\_10\\_1996.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/legislacao/arquivo/Resolucao_196_de_10_10_1996.pdf) . Acesso em: 29 abr. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. (Série A. Normas e Manuais Técnicos, n. 114). Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas\\_relacionadas\\_trabalho1.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho1.pdf). Acesso em: 29 abr. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de segurança e saúde do trabalhador**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: [http://www.mpas.gov.br/arquivos/office/3\\_081014-105206-701.pdf](http://www.mpas.gov.br/arquivos/office/3_081014-105206-701.pdf). Acesso em: 29 abr. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao Diabetes Mellitus**: manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios, n. 59). Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/miolo2002.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2011.

BRATT, M. M. Influence of stress and nursing leadership on job satisfaction of pediatric intensive care unit nurses. **American Journal of Critical Care**, Aliso Viejo, v. 9, n. 5, p. 307-317, Sept. 2000.

BRIANA, D., MALAMITSI-PUCHNER, A. Intrauterine growth restriction and adult disease: the role of adipocytokines. **European Journal of Endocrinology**, Oslo, v. 160, n. 3, p. 37-47, 2009.

BRUNNER, E. J. et al. Adrenocortical, autonomic, and inflammatory causes of the metabolic syndrome—nested case-control study. **Circulation**, Dallas, v. 106, n. 21, p. 2659-2665, Nov. 2002.

- BRUNNER, E. J. et al. Social inequality in coronary risk: central obesity and the metabolic syndrome. Evidence from the Whitehall II study. **Diabetologia**, Berlim, v. 40, n. 11, p. 1341-1349, 1997.
- BRUNNER, E. J. et al. Social inequality in coronary risk: central obesity and the metabolic syndrome: evidence from the Whitehall II study. **Diabetologia**, Berlin, v. 40, n.11, p.1341-1349, Nov. 1997.
- CALLAWAY, C. W. et al. Circumferences. In: LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R. (Ed.). **Anthropometric standardizing reference manual**. Champaign: Human Kinetics, 1988. p. 39-54.
- CAMAROTTI, H.; TEIXEIRA, H. S. Saúde mental e trabalho: estudo da Regional Norte de Saúde do DF. **Revista de Saúde do Distrito Federal**, Brasília, v. 7, n. 1, p. 29-40, jan./mar. 1996.
- CAMERON, A. J. et al. Central obesity as a precursor to the metabolic syndrome in the AusDiab and Mauritius. **Obesity (Silver Spring)**, Silver Spring, v. 16, n. 12, p. 2707-2716, Dec. 2008.
- CARVALHO, L. S. F. et al. Motivos de afastamento por licença de saúde dos trabalhadores da enfermagem. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 9, n. 1, p. 60-66, jan./mar. 2010.
- CASTRO, M. M. C. et al. Validade da escala hospitalar de ansiedade e depressão em pacientes com dor crônica. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Rio de Janeiro, v. 56, n. 5, p. 470-477, set./out. 2006.
- CHANDOLA, T.; BRUNNER, E.; MARMOT, M. Chronic stress at work and the metabolic syndrome: prospective study. **BMJ**, London, v. 332, n. 7540, p. 521-5, Jan. 2006.
- CHRISTOFARO, D. G. D. et al. Validação do monitor de medida de pressão arterial Omron HEM 742 em adolescentes. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 92, n. 1, p. 10-15, jan. 2009.
- CLEEMAN, J. I. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). **JAMA**, Chicago, v. 285, n. 19, p. 2486-2497, May 2001. Disponível em: <<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=193847>>. Acesso em: 29 abr. 2011.
- CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Disponível em: <<http://novo.portalcofen.gov.br/>>. Acesso em: 10 nov. 2012.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM).. Disponível em:  
<<http://portal.cfm.org.br/> Acesso em: 10 nov. 2012.

CONSTANTINO, M. A. C. **Avaliação da qualidade de vida**: desenvolvimento e validação de um instrumento, por meio de indicadores biopsicossociais, junto à comunidade da Universidade de São Paulo – USP. 2007. 163 f. Tese (Doutorado Programa Inter-Unidades de Nutrição Humana Aplicada) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

COOK, S. The metabolic syndrome: antecedent of adult cardiovascular disease in pediatrics. **Journal of Pediatrics**, Saint Louis, v. 145, n. 4, p. 427-430, Oct. 2004.

COSTA, J. R. A.; LIMA, J. V.; ALMEIDA, P. C. Stress no trabalho do enfermeiro. **Revista de Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 63-71, set. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v37n3/08.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2011.

COSTA, M. B. et al. Possível relação entre estresse ocupacional e síndrome metabólica. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 37, n.1, p. 87-93, jan./mar. 2011.

COUTINHO, M. P. L. et al. Depressão, um sofrimento sem fronteira: representações sociais entre crianças e idosos. **Psico USF**, Bragança Paulista, v. 8, n. 2, p. 183-192, jul./dez. 2003.

DESPRÉS, J. P. et al. Abdominal obesity and metabolic syndrome: contribution to global cardiometabolic risk. **Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology**, Dallas, v. 28, n. 6, p. 1039-1049, Mar. 2008.

DUNBAR, J. A. et al. Depression: an important comorbidity with metabolic syndrome in a general population. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 31, n.12, p. 2368-2373, Dec. 2008.

EAST, C. et al. Depressive symptoms and metabolic syndrome in preventive healthcare: the Cooper Center longitudinal study. **Metabolic Syndrome Related Disorders**, Larchmont, v. 8, n. 5, p. 451-457, Oct. 2010.

ELIAS, M. A.; NAVARRO, V. L. The relation between work, health and living conditions: negativity and positivity in nursing work at a teaching hospital. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 4, p. 517-525, jul./ago. 2006.

ELIOT, R. S. **Stress and the heart**. New York: Futura Pub. Co., 1998.

ESCRIBA-AGUIR, V. Ambiente psicosocial y salud de los trabajadores. **Archivos de Prevención de Riesgos Laborales**, Barcelona, v. 9, n. 1, p. 6-9, 2005. Editorial.

ESCRIBÀ-AGÜIR, V.; PÉREZ-HOYOS, S. Psychosocial work environment and psychological well-being among hospital medical doctors. **La Medicina del Lavoro**, Milano, v. 93, p. 408, 2002.

ESPOSITO, K.; CERIELLO, A.; GIUGLIANO, D. Diet and the metabolic syndrome. **Metabolic Syndrome and Related Disorders**, New Rochelle, v. 5, n. 4, p. 291-295, Dec. 2007. Disponível em: <<http://online.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/met.2007.0018>>. Acesso em: 29 abr. 2011

FERNANDE, S. C. S.; SOUZA, V. H. Análise da ansiedade e depressão para uma amostra não clínica. **Psicologia & Foco**, Aracajú, v. 2, n. 1, p. 39-47, jan./jun. 2009. Disponível em: [http://linux.alfamaweb.com.br/sgw/downloads/161\\_105545\\_ARTIGO4-Analisedaansiedade.pdf](http://linux.alfamaweb.com.br/sgw/downloads/161_105545_ARTIGO4-Analisedaansiedade.pdf). Acesso em: 29 abr. 2011.

FERREIRA, A. B de H. 5 ED. Dicionário da Língua Portuguesa. Editora Positivo, 2010

FISBERG, R. M. et al. Lipid profile of nutrition students and its association with cardiovascular disease risk factors. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 76, n. 2, p. 143-147, fev. 2001.

FOGAÇA, M. C. ET AL. FATORES QUE TORNAM ESTRESSANTE O TRABALHO DE MÉDICOS E ENFERMEIROS EM TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA E NEONATAL: ESTUDO DE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **REVISTA BRASILEIRA DE TERAPIA INTENSIVA**, RIO DE JANEIRO, V. 20, N. 3, P. 261-266, JUL./SET. 2008.

FORD, E. S.; GILES, W. H.; OIETZ, W. H. Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. **JAMA: the Journal of the American Association**, Chicago, v. 287, n. 3, p. 356-359, Jan. 2002.

FRANCO, G. P. P. et al. Metabolic syndrome in patients with high blood pressure in Cuiabá – Mato Grosso State: prevalence and associated factors. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 92, n. 6, p. 472-478, jun. 2009.

FRANCO, G. P.; BARROS, A. L. B. L.; NOGUEIRA-MARTINS, L. A. Qualidade de vida e sintomas depressivos em residentes de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 2, p. 139-144, mar./abr. 2005.

FRANKE, A. L.; SUPLICY, H. Síndrome metabólica. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v. 64, n. 12, p.161-168, dez. 2007. Edição especial.

- FRANKENHAEUSER, M. A biopsychosocial approach to work life issues. In: JOHNSON V. J.; JOHANSSON, G. (Ed.). **The psychosocial work environment work organization, democratization and health essays in in memory of Bertil Gardell**. Nova York: Baywood Pub Co, 1991. p. 49-60.
- FURUSAWA, E. A. et al. Avaliação do monitor de medida de pressão arterial Omron 705-cp para uso em adolescentes e adultos jovens. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 84, n. 5, p. 367-370, maio 2005.
- GALLAGHER, A. M. et al. A longitudinal study through adolescence to adulthood: the young hearts project, Northern Ireland. **Public Health**, London, v. 116, n. 6, p. 332-340, Nov. 2002.
- [GALLAGHER, E. J.](#); [LEROITH, D.](#); [KARNIELI, E.](#) The metabolic syndrome – from insulin resistance to obesity and diabetes. **Endocrinology And Metabolism Clinics of North America**, Philadelphia, v. 37, n. 3, p. 559-579, Sept. 2008.
- GIBBONS, C.; GELLER, S.; GLATZ, E. Biomedical equipment in the neonatal intensive care unit: is it a stressor? **Journal of Perinatal and Neonatal Nursing**, Frederick MD, v. 12, n. 3, p. 67-73, Dec. 1998.
- GIRARDI, S. M.; CARVALHO, C. L. **Configurações do mercado de trabalho dos assalariados em saúde no Brasil**. 2002. Disponível em: <  
<http://www2.eptic.com.br/sgw/data/bib/artigos/354bde9a9535a8b5d42a9e93619b4251.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2012.
- GOMES, G. C.; LUNARDI FILHO, W. D.; ERDMANN, A. L. O sofrimento psíquico em trabalhadores de UTI interferindo no seu modo de viver a enfermagem. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 93-99, jan./mar. 2006.
- GONZALES, R. M. B. **Sufrimento na práxis da enfermagem**: real ou deslocado em seu sentido? 2000. 183 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.
- GORDON, C. C.; CHUMLEA, W. C.; ROCHE, A. F. Stature, recumbent length, and weight. In: LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R. (Ed.). **Anthropometric standardizing reference manual**. Champaign: Human Kinetics, 1988. p. 3-8.
- GORESTEIN, C., ANDRADE, L. H. S. G. Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 25, n. 5, 245-250, 1998.
- GRACE, S. L. et al. Illness perceptions among cardiac patients: relation to depressive symptomatology and sex. **Journal of Psychosomatic Research**, Oxford, v. 59, n. 3, p. 153-160, Sept. 2005.

- GRUNDY, S. M. et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. **Circulation**, Dallas, v. 112, n. 17, p. 2735-2752, Oct. 2005.
- GRUNDY, S. M. et al. Assessment of cardiovascular risk by use of multiple-risk-factor assessment equations. A statement for healthcare professionals from American Heart Association and American College of Cardiology. **Circulation**, Dallas, v. 100, n. 13, p. 1481-1482, Sept. 1999.
- GUERRER, F. J. L.; BIANCHI, E. R. F. Caracterização do estresse nos enfermeiros de unidades de terapia intensiva. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 355-362, jun. 2008.
- GUIMARÃES, H. P.; AVEZUM, A.; PIEGAS, S. Obesidade abdominal e síndrome metabólica. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 41-47, jan./mar. 2006.
- HA, M.; PARK, J. Shiftwork and metabolic risk factors of cardiovascular disease. **Journal of Occupational Health**, Tokyo, v. 47, n. 2, p. 89- 95, Mar. 2005.
- HADDAD, M. C. L. et al. Os desafios de gerenciar um hospital universitário público. In: ALMEIDA, M. **A universidade possível: experiências de gestão universitária**. São Paulo: Cultura, 2001. p.173-189.
- HADDAD, M. L.; MEDEIROS, M.; MARCON, S. S. Qualidade de sono de trabalhadores obesos de um hospital universitário: acupuntura como
- HASSELMANN, M. H, et al. Associação entre circunferência abdominal e hipertensão arterial em mulheres: estudo pró-saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 1187-1191, maio, 2008.
- HEINISCH, R.H. et al. Fatores de risco cardiovascular em acadêmicos de medicina. *ACM Arq Catarin Med.* 2007;36(1):76-3. HEUER, L. et al. Neonatal intensive care nurse stressors: an American study. *British Journal of Nursing*, London, v. 5, n. 18, p. 1126-1130, Oct.1996.
- HERVA, A. et al. Co-occurrence of metabolic syndrome with depression and anxiety in young adults: the Northern Finland 1966 birth cohort study. **Psychosomatic Medicine**, New York, v. 68 n. 2, p. 213-216, Mar./Apr. 2006.
- HEWITT, P. L., FLETT, G. L. MOSHER, S. W. The perceived stress scale: factor structure and relation to depression symptoms in a psychiatric sample. **Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment**, New York, v. 14, n. 2, p. 247-257, June 1992.

HOGA, L. A. K. Causas de estresse e mecanismos de promoção do bem-estar dos profissionais de enfermagem de unidade neonatal. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 15, n. 2, p.19-25, abr./jun. 2002.

HOJAT, M. et al. Medical students cognitive appraisal of stressful life events as related personality, physical well-being, and academic performance: a longitudinal study. **Personality and Individual Differences**, Oxford, v. 35, n.1, p. 219-235, 2003.

HORWATH, E. et al. Depressive symptoms as relative and attributable risk factors for first-onset major depression. **Archives of General Psychiatry**, Chicago, v. 49, n. 10, p. 817-823, Oct. 1992.

HOUSE, J. Understanding social factors and inequalities in health:20th Century Progress and 21st century prospects. **Journal of Health and Social Behavior**, Thousand Oaks, v. 43, n. 2, p. 125-142, Jun. 2001.

HULLEY, S. B.; NEWMAN, T. B.; CUMMINGS, S. R. Escolhendo os sujeitos do estudo: especificação, amostragem e recrutamento. In: HULLEY, S. B. et al. **Delineando a pesquisa clínica**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. p. 43-54.

INTERNATIONAL LABOUR CONFERENCE, 95., 2006, Colegate. **Anais eletrônicos...** Colegate: TSO, 2007. Disponível em: <[http://www.who.int/gb/ebwha/pdh\\_files/wha60/ago\\_r26-en.pdf](http://www.who.int/gb/ebwha/pdh_files/wha60/ago_r26-en.pdf)> Acesso em : 11 abr. 2008.

INTERNATIONAL LABOUR OFFICE. **Psychosocial factors at work**: recognition and control. Report of the joint ILO/WHO committee on occupational health, ninth session. Geneva: Internacional Labour Office, 1984.

INTERNATIONAL OBESITY TASK FORCE WEB SITE. Disponível em: <http://www.rri.sari.ac.uk/iotf/slides/graph12.gif>. Acesso em: 16 jul.2012.

JOHNSON, J. V. Dialectic between conceptual and causal enquiry in psychosocial work-environment research. **Journal of Occupational Health Psychology**, Washington, v, 1, n. 4, p. 362-374, Oct. 1996. .

KANTACHUVESSIRI, A. ET AL. FACTORS ASSOCIATED WITH OBESITY AMONG WORKERS IN A METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY. **SOUTHEAST ASIAN JOURNAL OF TROPICAL MEDICINE AND PUBLIC HEALTH**, BANGKOK, v. 36, N. 4, P. 1057-1065, JULY 2005.

KARASEK, R. A. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. **Administrative Science Quarterly**, Ithaca, v. 24, n. 1, p. 285-308, June, 1979.

KARASEK, R.; THEORELL, T. **Healthy work**: stress, productivity and the reconstruction of working life. New York: Basic Books, 1990.

- KELLER, M. B. et al. Time to recovery, chronicity, and levels of psychopathology in major depression. **Archives of General Psychiatry**, Chicago, v. 49, n.10, p. 809-816, Oct, 1992.
- KLEIN, S. et al. Circumference and cardiometabolic risk: a consensus statement from shaping america's health: Association for Weight Management and Obesity Prevention; NAASO, The Obesity Society; the American Society for Nutrition; and the American Diabetes Association. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 30, n. 6, p. 1647-1652, June 2007.
- KROGSTAD, U. et al. Predictors of job satisfaction among doctors, nurses and auxiliaries in Norwegian hospitals: relevance for micro unit culture. **Human Resources for Health**, London, v. 4, n. 3, Feb. 2006. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1397856/pdf/1478-4491-4-3.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2012.
- KUIJPERS, P. M. et al. Validity of the hospital anxiety and depression scale for use with patients with noncardiac chest pain. **Psychosomatics**, Irvington, v. 44, n. 4, p. 329-335, July./Aug. 2003.
- KUK, J. L. et al. Does measurement site for visceral and abdominal subcutaneous adipose tissue alter associations with the metabolic syndrome? **Diabetes Care**, Alexandria, v. 29, n. 3, p. 679-684, Mar. 2006.
- LAKA, T. A.; LAAKSONEN, D. E. Physical activity in prevention and treatment of metabolic syndrome. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, Ottawa, v. 32, n. 1, p. 76-88, Feb. 2007.
- LAMBERT, A. A.; OLIVEIRA, C. M. As vivências ansiosas nos trabalhadores em saúde mental. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 24, n. 89, p. 93-104, dez. 1997.
- LAWLOR, D. A.; SMITH, G. D.; EBRAHIM, S. Does the new International Diabetes Federation definition of the metabolic syndrome predicts CHD any more strongly than older definitions? Findings from the British Women's Heart Study. **Diabetologia**, Berlin, v. 49, n. 1, p. 41-48, jan. 2006.
- LECRUBIER, Y. Depressive illness and disability. **European Neuropsychopharmacology**, Amsterdam, v. 10, p. S439-S443, Dec. 2000. Supplement 4.
- LEE, S. et al. A prospective study of job strain and coronary heart disease in US women. **International Journal of Epidemiology**, London, v. 31, n. 6, p. 1147-1153, Dec. 2002.

- LEPINE, J. P. et al. Depression in the community: the first pan-European study DEPRES (Depression Research in European Society). **International Clinical Psychopharmacology**, v. 12, n. 1, p. 19-29, Jan. 1997.
- LIMONGI-FRANÇA, A. C.; RODRIGUES, A. L. **Stress e trabalho: uma abordagem psicossomática**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- LINDHOL, M. M. Working conditions, psychosocial resources and work stress in nurses and physicians in chief managers' positions. **Journal of Nursing Management**, Oxford, v. 14, n. 4, p. 300-309, Mar. 2006.
- LIPP, M. N. **Como enfrentar o stress**. 5. ed. Campinas: Ícone, 1998.
- LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação, crítica e enfermagem**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- LUDWIG, M. W. B. Ansiedade, depressão e estresse em pacientes com síndrome metabólica. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 64, n. 1, p. 31-64, abr. 2012.
- MACKINNON, R. A.; MICHELS, R. **A entrevista psiquiátrica: na prática diária**. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
- MAGNAZO, T. S. B. S. et al. Working conditions of nurses: evaluation based on the demand-control model. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 6, p. 811-817, nov./dez. 2010.
- MANETTI, M. L.; MARZIALE, M. H. P. Fatores associados à depressão relacionada ao trabalho de enfermagem. **Estudos de Psicologia (Natal)**, Natal, v.12, n. 1, p. 79-85, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rprs/v25s1/a08v25s1.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2011.
- MARGIS, R. et al. Relação entre estressores, estresse e ansiedade. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 25, p. 65-74, abr. 2003. Suplemento 1. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rprs/v25s1/a08v25s1.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2011.
- MARTINEZ, T. L. R. et al. National alert campaign about increased cholesterol: determination of cholesterol levels in 81.262 Brazilians. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 80, n. 6, p. 631-638, jun, 2003.
- MARTINS, J. T. et al. Feelings of among intensive care unit nurses. **Ciencia y Enfermeria**, Concepcion, v. 15, n. 3, p. 45-53, 2009.
- MARZIALE, M. H. P. Contribuições do enfermeiro do trabalho na promoção da saúde do trabalhador: editorial. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 7-8, mar./abr. 2010. Editorial. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n2/01.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2011.

- MARZIALE, M. H. P. Enfermeiros apontam as inadequadas condições de trabalho como responsáveis pela deterioração da qualidade da assistência de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 3, p. 1, maio, 2001. Editorial.
- MARZIALE, M. H. P. ROBAZZI, M. L. C. C. O trabalho de enfermagem e a ergonomia. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 6, p. 124-127, dez, 2000.
- MARZIALE, M. H. P.; CARVALHO, E. C. Condições ergonômicas do trabalho da equipe de enfermagem em unidade de internação de cardiologia. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p. ??? jan. 1998. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11691998000100013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11691998000100013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 15 nov. 2012.
- MENDES, I. A.C.; MARZIALE, M. H. P. Sistemas de saúde em busca de excelência: os recursos humanos em foco. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 3, p. 303-304, maio/jun. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n3/v14n3a01.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2011.
- MENEZES, A. et al. Smoking time evolution among medical students 1986, 1991,1996. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 165-169, abr. 2001.
- MENZIES, I. **The functioning of organizations as social systems of defense against anxiety**. London: Tavistock Institute of Human Relations, 1975
- MINAME, M. H.; CHACRA, A. P. M. Síndrome metabólica. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 15, n. 6, p. 577-482, nov./dez. 2005.
- MININEL, V. A. **Promoção de qualidade de vida dos trabalhadores de enfermagem: responsabilidade gerencial do enfermeiro**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- MIRZA, I.; JENKINS, R. Risk factors, prevalence, and treatment of anxiety and depressive disorders in Pakistan: systematic review. **BMJ**, London, v. 328, n. 7443, Abr. 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC383372/pdf/bmj32800794.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2012.
- MOLINA ARAGONES, J. M. Metanálisis: Relación entre factores psicosociales en el trabajo y absentismo laboral. **Medicina y Seguridad del Trabajo**, Madrid, v. 56, n. 220, sept. 2010. Disponible en <<http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v56n220/original1.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2011.

- MORAES, R. S. et al. Risk factors for cardiovascular disease in a Brazilian population – based cohort study. **International Journal of Cardiology**, Amsterdam, v. 90, n. 2/3, p. 205-211, Aug. 2003.
- MUELLER, R. F. et al. Congenital non-syndromal sensorineural hearing impairment due to connexin 26 gene mutations--molecular and audiological finding. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, Amsterdam, v. 50, n. 1, p. 3-13, Oct. 1999.
- MUROFOSE, N. T. **O adoecimento dos trabalhadores da enfermagem da fundação hospitalar do estado de Minas Gerais: reflexo das mudanças no mundo do trabalho.** 2004. 298 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.
- MUROFOSE, N. T.; MARZIALE, M. H. P. diseases of the osteomuscular system in nursing workers. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 3, p. 364-373, maio/jun. 2005.
- MURRAY, C. J.; LOPES, A. D. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: global burden of disease study. **Lancet**, London, v. 349, n. 9064, p.1498-1504, May 1997.
- NATIONAL HEART LUNG BLOOD INSTITUTE. People Science Health. **National Cholesterol Education Program (NCEP)**. Disponível em: <<http://www.nhlbi.nih.gov/about/ncep/>>. Acesso em: 12 nov. 2012
- O'BRIEN, E. et al. The British Hypertension society protocol for the evaluation automated and semi-automated blood pressure measuring devices with special reference to ambulatory systems. **Journal of hypertension**, London, v. 8, n. 7, p. 607-619, July 1990.
- O'DWYER, G. O. et al. Avaliação dos serviços hospitalares de emergência do programa QualiSUS. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 5, p. 1881-1890, 2009.
- OATES, P. R.; OATES, R. K. Stress and work relationships in the neonatal intensive care unit: are they worse than in the wards? **Journal of Paediatrics and Child Health**, Melbourne, v. 32, n. 1, p. 57-59, Feb.1996.
- OATES, P. R.; OATES, R. K. Stress and work relationships in the neonatal intensive care unit: are they worse than in the wards? **Journal of Paediatrics and Child Health**, Melbourne, v. 32, n. 1, p. 57-59, Feb.1996.
- OATES, R. K.; OATES, P. Stress and mental health in neonatal intensive care units. **Archives of Disease Childhood Fetal & Neonatal**, London, v. 72, n. 2, p. S107-S110, Mar. 1995. Suplemento.

- OEHLER, J. M. et al. Burnout, job stress, anxiety, and perceived social support in neonatal nurses. **Hearth and Lung**, St. Louis, v. 20, n. 5, p. 1500-1505, Sept. 1991. Pt 1.
- OLIVEIRA, R. M. S. et al. Influence of prior nutritional status on the development of the metabolic syndrome in adults. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 92, n. 2, p. 107-112, fev. 2009.
- OLSSON, I.; MYKLETUM, A.; DAHL, A. A. The hospital anxiety and depression rating scale: a cross-sectional study of psychometrics and case finding abilities in general practice. **BMC psychiatry (Online)**, London, v. 5, p. 1-7, Dec. 2005. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-244X-5-46.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2012.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. 10. rev. São Paulo: EDUSP, 1995.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **La salud en las Américas**. Washington: Organización Panamericana de La Salud, 2002.
- PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Health situation in the américas: basic indicators 2011**. Washington D.C.: PAHO, 2011.
- PENICHE, A. C. G. A influência da ansiedade na atividade profissional do circulante de sala de operações. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 247-252, mar. 2005
- PENNINX, B. W. et al. Minor and major depression and the risk of death Minor and major depression and the risk of death. **Archives of General psychiatry**, Chicago, v. 56, n.10, p. 889-895,1999.
- PHILLIPS, D. I. W. et al. Elevated plasma cortisol concentrations: a link between low birth weight and the insulin resistance syndrome? **Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism**, Philadelphia, v. 83, n. 3, p. 757-760, Mar. 1998.
- PICON, P. et al. Fidedignidade da versão em português do inventário de ansiedade e fobia social (SPAI) em amostra heterogênea de estudantes universitários brasileiros. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 27, n. 2, p.124-130, jun. 2005. Disponível: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v27n2/a10v27n2.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2011.
- PIEGAS, L. S. et al. Risk factors for myocardial infarction in Brazil. **American Heart Journal**, St. Louis, v. 146, n. 2, p. 331-338, Aug. 2003.
- POLIT, D. F; BECK, C.T; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5. ed. Porto Alegre: Artes Medicas, 2004.

- RÄIKKÖNEN, K. et al. Psychosocial stress and the insulin resistance syndrome. **Metabolism: clinical and experimental**, Philadelphia, v. 45, n. 12, p. 1533-1538, Dec.1996.
- RÄIKKÖNEN, K.; MATTHEUS, K. A.; KULLER, L. H. The relationship between psychological risk attributes and the metabolic syndrome in healthy women: antecedent or consequence? **Metabolism: Clinical and Experimental**, Philadelphia, v. 51, n. 12 p. 1573-1577, Dec. 2002.
- RAMASUBBU, R. Insuline resistance: a metabolic link between depressive disorder and atherosclerotic vascular diseases. **Medical Hypotheses**, New York, v. 59, n. 5, p. 537-551, Nov. 2002.
- RAMÍREZ, A. et al. Mental health of hospital consultants: the effects of stress and satisfaction at work. **Lancet**, London, v. 347, n. 9003, p. 724-728, 1996.
- REIS, R. J. et al. Fatores relacionados ao absenteísmo por doença em profissionais de enfermagem. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 5, p. 616-623, out. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v37n5/17477.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2011.
- RIBEIRO, E. J. G.; SHIMIZU, H. E. Work accidents involving nursing workers. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 60, n. 5, p. 535-540, set./out. 2007.
- RIBEIRO, R. P. et al. Evaluation of temperature indicators in sterilized material centers. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 13, n. 2, p. 268-274, abr./jun. 2008.
- RIBEIRO, R. P. et al. Obesity and stress among workers from different sectors of production: an integrative review. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 577-81, jul./ago. 2011.
- RIBEIRO, R. P. et al. Work-related illness in nursing: na integrative review. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 495-504, abr. 2012.
- ROSE, G.; BARKER, D. J. P. What is a case? Dichotomy or continuum? **British Medical Journal**, London, v. 2, n. 6141, p. 873-874, Sept. 1978.
- ROSOLOVÁ, H.; PODLIPNÝ, J. Anxious-depressive disorders and metabolic syndrome. **Vnitřní lékařství**, Praha, v. 55, n. 7-8, p. 650-652, July/Ago., 2009.
- ROSSI, A. M. Estressores ocupacionais e diferenças de gênero. In: ROSSI, A. M.; PERREWÉ, P. L.; SAUTER, S. L. **Stress e qualidade de vida no trabalho: perspectivas atuais da saúde ocupacional**. São Paulo: Atlas, 2005. p. 9-18.

- ROYAS, A. D. V.; MARZIALE, M. H. P. A situação de trabalho do pessoal de enfermagem no contexto de um hospital argentino: um estudo sob a ótica da ergonomia. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 1, p. 102-108, jan. 2001.
- RUMIATO, A. C. et al. **Relatório de estágio multidisciplinar na área de nutrição**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2006.
- SÁ, N. N. B de; MOURA, C. E. Factors associated with the burden of metabolic diseases among Brazilian adults. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, p.1853-1862, set, 2010.
- SAAD, M. J. A.; ZANELLA, M. T.; FERREIRA, S. R. G. Síndrome metabólica: ainda indefinida, mas útil na identificação do alto risco cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo**, São Paulo, v. 50, n. 2, p.161-162, abr. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v50n2/29298.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2011.
- SAVOIA, M. G. Transtorno de ansiedade social como fator de risco para depressão. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 97, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rpc/v30n3/v30n3a06.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2011.
- SCHMIDT, D. R. C. et al. Estresse ocupacional entre profissionais de enfermagem do bloco cirúrgico. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.18, n. 2, p. 330-337, abr./jun. 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/tce/v18n2/17.pdf>. Acesso em: 08 maio 2012.
- SCHMIDT, D. R. C. et al. Estresse ocupacional entre profissionais de enfermagem do bloco cirúrgico. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 330-337, abr./jun. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v18n2/17.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2011.
- SCHMIDT, D. R. C., DANTAS, R. A. S. Qualidade de vida no trabalho de profissionais de enfermagem, atuantes em unidades do bloco cirúrgico, sob a ótica da satisfação. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 1, p. 54-60, jan./fev. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n1/v14n1a08.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2011.
- SCHNALL, P. L. et al. (Ed.). **Occupational Medicine state of the art reviews: the workplace and cardiovascular disease**. Philadelphia: Hanley & Belfus, 2000.
- SELIGMANN-SILVA, E. Psicologia e saúde mental no trabalho. In: MENDES, R. **Patologia do trabalho**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2003. cap. 25, p.1141-1182.
- SHOWERS, J. R. Obesity as a cardiovascular risk factor. **American Journal of Medicine**, New York, v. 115, p. S37-S41, Dec. 2003. Suplemento 8A.

- SILVA, D. M. P. P.; MARZIALE, M. H. P. Problemas de saúde responsáveis pelo absenteísmo de trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. **Acta Scientiarum: Health Sciences**, Maringá, v. 25, n. 2, p.191-197, 2003. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/2232/1459>. Acesso em: 29 abr. 2011.
- SILVA, E. S. Os vínculos entre condições de trabalho e saúde mental. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v. 2, n. 3, p.13-7, jun. 1995.
- SILVEIRA, V. M. F. da. Síndrome metabólica na coorte de 1982 da cidade de Pelotas: efeito do estilo de vida contemporâneo e situação socioeconômica. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 54, n. 4, p. 390-397, jun. 2010.
- SJÖSTRAND, M.; ERIKISSON, J. W. Neuroendocrine mechanisms in insulin resistance. **Molecular and Cellular Endocrinology**, Limerick, v. 297, n.1/2, p. 104-111, Jan. 2009.
- SNAITH, P. The Hospital anxiety and depression scale. **Health and Quality of Life Outcomes**, London, v.1, n. 29, p.1-4, Aug. 2003.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 84, p. 3-28, 2005. Suplemento 1. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v84s1/a01v84s1.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2011.
- STACCIARINI, J. M. R.; TRÓCCOLI, B. T. O estresse na atividade ocupacional do enfermeiro. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 2, p. 17-25, mar./abr. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v9n2/11510.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2011.
- STAVRAKAKI, C.; VARGO, B. The relationship of anxiety and depression. A review of literature. **British Journal of Psychiatry**, London, v, 149, p. 7-16, July 1986.
- STEPTOE, A.; BRUNNER, E.; MARMOT, M. Stress-induced inflammatory responses and risk of the metabolic syndrome: a longitudinal analysis. **Obesity Research**, Baton Rouge, v. 12, p. A76, 2004.
- TAKEUCHI, T. et al. Association of the metabolic syndrome with depression and anxiety in Japanese men: a 1-year cohort study. **Diabetes Metabolism Research and Reviews**, Oxford, v. 35 ,n. 1, p. 32-36, nov. 2009.
- TAVARES, M. S. et al. Diabettes mellitus: occurrence of risk factors and care among nursing workers. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 5, p. 671-676, set./out. 2010.

- TEIXEIRA, P. J. R.; MOREIRA, R. O.; ROCHA, F. L. Síndrome metabólica em pacientes psiquiátricos: orientações para prevenção, diagnóstico e tratamento. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 4, p. 334-339, out./dez. 2005.
- TEIXEIRA, P. J.; ROCHA, F. P. Associação entre síndrome metabólica e transtornos mentais. **Revista de Psiquiatria Clínica (São Paulo)**, São Paulo, v. 34 n. 1, p. 28-38, 2007.
- terapia complementa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 82-88, fev. 2012.
- terapia complementa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 82-88, fev. 2012.
- THEORELL, T. The demand-control-support model for studying health in relation to the work environment: an interactive model. In: ORTH-GÓMER, K.; SCHNEIDERMAN, N. (Ed.). **Behavioral medicine approaches to cardiovascular disease**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1996. p. 69-85.
- THEORELL, T.; KARASEK, R. A. Current issues relating to psychosocial job strain and cardiovascular disease research. **Journal of Occupational Health Psychology**, Washington, v. 1, n. 1, p. 9-26, Jan. 1996.
- URBANETTO, J. S. et al. Estresse no trabalho da enfermagem em hospital de pronto-socorro: análise usando a Job Stress Scale. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 5, p. 1112-1131, set./out. 2011.
- ÜSTÜN, T. B.; SARTORIUS, N. The background and rationale of the WHO collaborative study on psychological problems in general health care. In: \_\_\_\_\_. (Ed.) **Mental Illness in general health care: an international study**. John Wiley & Sons: New York, 1995. p. 1-18.
- VEGA MARTINEZ, S. **NTP 603**: riesgo psicosocial: el modelo demanda – control – apoyo social. Disponível em: <<http://www.mtas.es/msm/mp/603.htm>>2004. Acesso em: 9 maio 2011.
- WILLIS, L. H.; SLENTZ, C. A.; KRAUS, W. E. Minimal versus umbilical waist circumference measures as indicators of cardiovascular disease risk. **Obesity (Silver Springer)**, Silver Springer, v. 15, n. 3, p. 753-759, Mar. 2007.
- WITTCHEN, H. U. Generalized anxiety disorder: prevalence, burden, and cost to society. **Depression and Anxiety**, New York, v. 16, n. 4, p. 162-171, May 2002.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The world health report**: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization, 2002. Disponível em: [http://www.who.int/whr/2002/en/whr02\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf). Acesso em: 29 abr. 2011.

---

---

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity**: preventing managing the global epidemic: Geneva: World Health Organization, 1998. Technical report series, 894.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical activity-2003**. Disponível em <http://www.who.int/hpr/physactiv/index.shtml>. Acesso em: 28 out. 2011.

WULSIN, L. R.; VAILLANT, G. E.; WELLS, V. E. A systematic review of the mortality of depression. **Psychosomatic Medicine**, Baltimore, v. 61, n.1, p. 6-17, Jan./Fev. 1999.

ZIGMOND, A. S.; SNAITH, R. P. The hospital anxiety and depression scale. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, Copenhagen, v. 67, n. 6, p. 361-370, June, 1983.

# Apêndices

## APÊNDICE A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – PARA OS JUÍZES (VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA E CONTEÚDO)

Prezada Professora,

Vimos por meio deste, solicitar sua participação no estudo **PREVALÊNCIA DA SÍNDROME METABÓLICA ENTRE TRABALHADORES DAS EQUIPES MÉDICA E DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL DO PARANÁ E SUA ASSOCIAÇÃO COM ESTRESSE OCUPACIONAL, ANSIEDADE E DEPRESSÃO** cujo propósito é validar o instrumento (validação de aparência e conteúdo) constante no mesmo.

Sua colaboração consiste em responder ao formulário em anexo, após análise do instrumento, cujo objetivo é analisar a facilidade de leitura, clareza e apresentação do mesmo (itens: aparência, pertinência e compreensão).

Esclarecemos que é assegurado total sigilo sobre sua identidade e que tem o direito de deixar de participar da pesquisa, em qualquer momento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo. Poderá solicitar esclarecimentos quando sentir necessidade e sua resposta será respeitosamente utilizado em trabalhos e eventos científicos da área da saúde, sem restrições de prazo e citações, desde a presente data. Caso concorde em participar, é preciso assinar esse termo, que está em duas vias, uma delas é sua e outra do pesquisador.

Antecipadamente agradecemos e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

---

*Renata Perfeito Ribeiro*  
Doutoranda e Autora da pesquisa

---

*Profa. Dra. Maria Helena Palucci Marziale*  
Orientadora

**Contato:**

Renata: email: perfeito@sercomtel.com.br Telefone: (43) 3323.0811 (43) 9996.1604  
Endereço: Rua Santos, 488, ap. 64 – Centro – Londrina – Pr.

**Consentimento de participação:**

Eu \_\_\_\_\_ RG/CPF: \_\_\_\_\_  
abaixo assinado, concordo em participar do estudo: “Prevalência de Síndrome Metabólica entre trabalhadores de saúde e seu impacto na Qualidade de Vida no Trabalho em um Hospital Universitário do Paraná” sob responsabilidade da pesquisadora Renata Perfeito Ribeiro como sujeito voluntário(a).

\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Assinatura

## APÊNDICE B

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### Caro(a) entrevistado(a)

Você está sendo convidado a participar de forma voluntária do estudo intitulado **PREVALÊNCIA DA SÍNDROME METABÓLICA ENTRE TRABALHADORES DAS EQUIPES MÉDICA E DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL DO PARANÁ E SUA ASSOCIAÇÃO COM ESTRESSE OCUPACIONAL, ANSIEDADE E DEPRESSÃO** que tem como objetivo: Analisar a prevalência de Síndrome Metabólica entre profissionais de saúde de uma instituição hospitalar e sua associação com o estresse ocupacional, a ansiedade e a depressão.

A SM é um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular, usualmente relacionados à deposição central de gordura e à resistência à insulina, deve ser destacada a sua importância do ponto de vista epidemiológico, responsável pelo aumento da mortalidade cardiovascular estimada em 2,5 vezes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO et. al, 2005).

Serão aplicados três questionários sobre as questões do trabalho realizado e as condições do mesmo, para avaliação do estresse, ansiedade e depressão ligados ao trabalho e a Qualidade de Vida do Trabalhador. Também será realizada a avaliação física e avaliação sanguínea para a constatação da Síndrome Metabólica no trabalhador da saúde.

Para a avaliação física será feito a Antropometria (Peso e Altura), coleta da Pressão Arterial e Frequência Cardíaca.

Para a Avaliação Sanguínea: colesterol total, lipoproteínas de alta densidade (HDL-c), lipoproteínas de baixa densidade (LDL-c), triglicerídeos (TGL) e glicose, coletados no prontuário do trabalhador, através dos resultados dos exames realizados durante o periódico do trabalhador.

Em qualquer etapa deste estudo, o pesquisado terá acesso à profissional responsável pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. A principal investigadora é a enfermeira Ms. **Renata Perfeito Ribeiro** que poderá ser encontrada na Av. Robert Koch, 60, na cidade de Londrina – Pr, telefone (43) 3371.2249. Se necessário você poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa pelo telefone (43) 3371.2490.

É garantida a liberdade do pesquisado a retirada do Consentimento Livre e Esclarecido a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem qualquer prejuízo.

As informações obtidas serão analisadas sem haver a divulgação da identidade do pesquisado. O pesquisado tem o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados deste estudo se assim for da sua vontade. Não haverá despesas pessoais para o pesquisado, assim como, também não haverá compensação financeira ao mesmo.

## **ENTREVISTADO(A)**

Fui convidado(a) e concordei em participar deste estudo, após ter sido suficientemente informado(a) sobre o trabalho. Eu discuti com a enfermeira Renata Perfeito Ribeiro sobre a minha decisão em participar deste estudo. Ficaram claros quais são os propósitos deste estudo e os procedimentos a serem realizados. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento ou pedir o desligamento desta pesquisa a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem prejuízos.

---

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**ENTREVISTADO(A):** \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**PESQUISADORA RESPONSÁVEL: RENATA PERFEITO RIBEIRO**

## APÊNDICE C

### CARACTERÍSTICAS SÓCIODEMOGRÁFICAS, OCUPACIONAIS, HÁBITOS DE VIDA E SAÚDE DOS TRABALHADORES

#### CARO(A) ENTREVISTADO(A)

Este questionário objetiva levantar algumas informações sobre suas características sócio-demográficas e aspectos relacionados à sua saúde e ao seu trabalho. Leia todas as perguntas e marque com um **X** a resposta que melhor corresponda as suas características e descreva objetivamente a resposta nas perguntas abertas.

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

1. Letras Iniciais do nome: \_\_\_\_\_ Registro: \_\_\_\_\_

2. Idade: \_\_\_\_\_ anos

3. Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

4. Estado Civil: ( ) casado ( ) solteiro, ( ) viúvo, ( ) relacionamento estável  
( ) Outro \_\_\_\_\_

5. Formação escolar:

A. ( ) Primeiro grau completo

B. ( ) Segundo grau completo  
( ) incompleto  
( ) em andamento

C. ( ) Terceiro grau (ensino superior) completo  
( ) incompleto  
( ) em andamento  
( ) interrompeu

D. ( ) pós – graduação completo

6. Categoria profissional (função) registrada nesta instituição:

( ) médico ( ) enfermeiro ( ) Técnico de enfermagem  
( ) Auxiliar de enfermagem ( ) Outro: \_\_\_\_\_

7. Carga Horária real de trabalho nesta instituição: \_\_\_\_\_ horas/semana

8. Tempo que trabalha nesta instituição: \_\_\_\_\_

9. Total de horas trabalhadas na semana: ( ) 30h ( ) 36h ( ) 40h  
( ) 60horas ( ) outro: \_\_\_\_\_

10. Salário total: ( ) Até 1.000,00  
( ) Acima de 1.000,00 à 2.000,00  
( ) Acima de 2.000,00 à 3.000,00  
( ) Acima de 3.000,00 à 4.000,00  
( ) Acima de .000,00 \_\_\_\_\_

11. Tem algum problema de saúde? ( ) Sim ( ) Não

Qual? \_\_\_\_\_

12. Faz uso de algum medicamento de uso contínuo? ( ) Sim ( ) Não

Se sim: Qual? \_\_\_\_\_ Frequência: \_\_\_\_\_

Tempo de uso: \_\_\_\_\_

Qual? \_\_\_\_\_ Frequência: \_\_\_\_\_

Tempo de uso: \_\_\_\_\_

13. Pratica alguma atividade física? ( ) Sim ( ) Não

Se sim: Qual? \_\_\_\_\_ Frequência: \_\_\_\_\_

14. Come carne vermelha? ( ) Sim ( ) Não

Se sim, quantas vezes por semana? \_\_\_\_\_

15. Come legumes e verduras? ( ) Sim ( ) Não

Se sim, quantas vezes por semana? \_\_\_\_\_

16. Fuma? ( ) Sim ( ) Não

Se sim, quantos cigarros por dia? \_\_\_\_\_

17. Toma bebida alcoólica? ( ) Sim ( ) Não

Se sim, quantas vezes por semana? \_\_\_\_\_

18. Quantas horas de sono tem por noite ou dia? \_\_\_\_\_

19. Quantas horas por semana dedica-se a atividades de lazer? \_\_\_\_\_

**DADOS ANTROPOMÉTRICOS:** Serão coletados pelo próprio pesquisador

Peso: \_\_\_\_\_ kg      Altura: \_\_\_\_\_ m

Circunferência abdominal: \_\_\_\_\_ cm

PA: \_\_\_\_\_ mmHg      P: \_\_\_\_\_ bat/min

IMC: \_\_\_\_\_ (avaliado pelo pesquisador)

**BIOQUÍMICA SANGUÍNEA:** Serão coletados pelo próprio pesquisador nos resultados dos exames periódicos do prontuário do paciente.

Data da coleta dos exames: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Colesterol total: \_\_\_\_\_

Lipoproteínas de alta densidade (HDL): \_\_\_\_\_

Lipoproteínas de baixa densidade (LDL): \_\_\_\_\_

Triglicerídeos (TGL): \_\_\_\_\_

Glicose: \_\_\_\_\_

Síndrome Metabólica: ( ) Sim (avaliado pelo pesquisador)  
( ) Não

Informações

adicionais: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## APÊNDICE D

### FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS JUÍZES

| ITENS DO INSTRUMENTO<br>(CARACTERÍSTICAS<br>SÓCIODEMOGRÁFICAS) | ITEM A SER AVALIADO |         | SUGESTÕES |
|--|---------------------|---------|-----------|
|  | PERTINÊNCIA**       |         |           |
| Categoria profissional no trabalho                             | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Local de trabalho  | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Horário de trabalho  | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Tempo de serviço no hospital                                   | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Tem outro emprego?   | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Salário total  | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Tem algum problema de saúde?                                   | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Faz uso de algum medicamento?                                  | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Pratica alguma atividade física?                               | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Come carne vermelha?   | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Come legumes e verduras?                                       | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Fuma?  | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Toma bebida alcoólica?   | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Quantas horas de sono tem por dia ou noite?                    | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Ao acordar, sente-se descansado?                               | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Quantas horas por semana dedica-se a atividades de lazer?      | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Como você se considera como pessoa                             | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Como você considera a sua vida no trabalho                     | ( ) sim             | ( ) não |           |
| Como você considera a sua vida fora do trabalho                | ( ) sim             | ( ) não |           |
| O que você acha que origina o seu estresse                     | ( ) sim             | ( ) não |           |

\* **PERTINÊNCIA** = os itens do instrumento estão com coerência ao tema investigado e permitem alcançar o objetivo do instrumento?

## APÊNDICE E

### PROCESSO DE REFINAMENTO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA POR JUÍZES

Prezada Professora:

Estou realizando um estudo denominado “**PREVALÊNCIA DA SÍNDROME METABÓLICA ENTRE TRABALHADORES DAS EQUIPES MÉDICA E DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL DO PARANÁ E SUA ASSOCIAÇÃO COM ESTRESSE OCUPACIONAL, ANSIEDADE E DEPRESSÃO**” e gostaria de solicitar a sua valiosa colaboração para avaliação de um instrumento a ser destinado à coleta de dados, para validação de aparência e conteúdo do mesmo.

No instrumento de avaliação das condições sócio-demográficas da população em questão, o julgamento é quanto à pertinência das questões a serem colhidas, se as mesmas estão coerentes com o objetivo desta pesquisa.

Na segunda parte (B e C) do instrumento Job Stress Scale foram inseridas questões sobre como o trabalhador se sente em relação ao estresse desenvolvido em casa e no trabalho também para serem avaliadas quanto à pertinência das questões e se são coerentes com os objetivos deste estudo.

O seu julgamento deve ser quanto à facilidade de leitura, clareza e apresentação do instrumento (itens: aparência, pertinência e compreensão). Para tal, solicito que leia o instrumento, que segue anexo, e responda no formulário, também anexo, as questões destinadas à sua avaliação.

Encontra-se também anexada uma súmula da pesquisa a ser realizada, contendo os seus objetivos e metodologia do estudo assim como comentários sobre os outros procedimentos de coleta de dados que serão utilizados.

Em anexo também, lhe envio o Consentimento Livre e Esclarecido que deverá ser assinado se concordar em participar deste estudo.

Antecipadamente agradecemos sua colaboração e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

*Doutoranda Renata Perfeito Ribeiro*

*Profa. Dra. Maria Helena Palucci Marziale*

## SÚMULA DO TRABALHO

**Título: PREVALÊNCIA DA SÍNDROME METABÓLICA ENTRE TRABALHADORES DAS EQUIPES MÉDICA E DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL DO PARANÁ E SUA ASSOCIAÇÃO COM ESTRESSE OCUPACIONAL, ANSIEDADE E DEPRESSÃO**

- **H1:** Existe associação entre o estresse ocupacional dos profissionais da saúde que atuam no hospital e a Síndrome Metabólica.
- **H2:** Existe associação entre sintomas de ansiedade de depressão dos profissionais da área médica e de enfermagem que atuam em instituições hospitalares e a Síndrome Metabólica.

### OBJETIVOS:

#### GERAL

- Analisar a prevalência de Síndrome Metabólica entre profissionais de saúde de uma instituição hospitalar e sua associação com o estresse ocupacional, a ansiedade e a depressão.

#### ESPECÍFICOS

- Identificar a prevalência de Síndrome Metabólica entre os profissionais de saúde de uma instituição hospitalar;
- Identificar as características sócio-demográficas e ocupacionais de um grupo de profissionais de saúde portadores de Síndrome Metabólica e não portadores de Síndrome Metabólica;
- Identificar a presença de estresse ocupacional no grupo de profissionais de saúde portadores de Síndrome Metabólica e no grupo de trabalhadores de saúde não portadores da referida síndrome;
- Identificar sintomas de Ansiedade de Depressão no grupo portador da Síndrome Metabólica e dos não portadores da Síndrome Metabólica;
- Correlacionar as variáveis Síndrome Metabólica, estresse ocupacional, ansiedade e depressão.

## **METODOLOGIA:**

Trata-se de um estudo descritivo correlacional do tipo corte transversal. O estudo será realizado no Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina (HUL/UEL). A população alvo deste estudo será constituída pelos profissionais da área de saúde pertencentes às Diretorias Clínica e de Enfermagem, perfazendo um total de 1316 trabalhadores.

Os instrumentos utilizados para este estudo serão: JOB STRESS SCALE para a avaliação do estresse, o HADS para a avaliação da depressão e ansiedade hospitalar. Para a avaliação da Síndrome Metabólica serão colhidos os exames de bioquímica sanguínea e também os dados antropométricos dos trabalhadores.

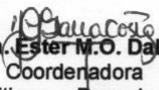
# Anexos

# ANEXO A



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS**  
Universidade Estadual de Londrina/ Hospital Universitário Regional Norte do Paraná  
Registro CONEP 268

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>Parecer PF N° 267/09</b><br><b>CAAE N° 0218.0.268.153-09</b><br><b>FOLHA DE ROSTO N° 299709</b>   | Londrina, 01 de março de 2010. |
| <b>PESQUISADORA: RENATA PERFEITO RIBEIRO</b><br><b>CCS/DEPTO DE ENFERMAGEM</b>   |                                |
| Prezada Senhora:<br><br>O "Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina/ Hospital Universitário Regional Norte do Paraná" (Registro CONEP 268) – de acordo com as orientações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e Resoluções Complementares, avaliou o projeto:<br><br><b>"PREVALÊNCIA DE SINDROME METABÓLICA ENTRE TRABALHADORES DE SAUDE E SEU IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PARANA"</b> |                                |
| Situação do Projeto: <b>APROVADO</b>   |                                |
| Informamos que deverá ser comunicada, por escrito, qualquer modificação que ocorra no desenvolvimento da pesquisa, bem como deverá apresentar ao CEP/UEL relatório final da pesquisa.  |                                |
| Atenciosamente,<br><br><br><b>Prof.ª Dra. Ester M.O. Dalla Costa</b><br>Coordenadora<br>Comitê de Ética em Pesquisa-CEP/UEL   |                                |

## ANEXO B



### DIRETORIA SUPERINTENDENTE

OF. DIR. SUP. nº 186

Londrina, 25 de outubro de 2012.

Prezada Senhora

Em atenção à solicitação formal realizada nesta data, solicitando declaração da aprovação do Projeto de Pesquisa para Doutorado em Enfermagem com o título "Prevalência de Síndrome Metabólica entre trabalhadores de saúde e seu impacto na qualidade de vida no trabalho em um Hospital Universitário do Paraná" protocolado no Hospital Universitário/ Universidade Estadual de Londrina (HU / UEL) - Nº 34.648/2009;

Considerando que o referido estudo apresentou Vossa Senhoria como pesquisadora responsável, estando sob a orientação da Profa. Dra. Maria Helena Palucci Marziale e vinculado ao Programa Interunidades da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo;

Vimos informar que o **projeto de pesquisa foi aprovada nas instâncias administrativas do HU na data de 19 de novembro de 2009**, com posterior encaminhamento ao Comitê de Ética em Pesquisa da UEL, para as providências cabíveis naquela instância.

Atenciosamente.

Dra. Margarida de Fátima Fernandes Carvalho  
Diretora Superintendente

À Sra.  
**Profa. Renata Perfeito Ribeiro**  
Departamento de Enfermagem / Centro de Ciências da Saúde / UEL  
Nesta.

## ANEXO C



Serviço Público Federal  
MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

**ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO - 13/05/2010**

13/05/2010 14:07

**Cod: 9004678039 - I**

**Razão Social: RENATA PERFEITO RIBEIRO**

**Endereço: R. HOMERO MARTINS RIBAS 59**

**CNPJ/CPF: 879.768.979-34**

**CEP: 86038-450**

**Telefone: (043) 9996-1604**

**Bairro: AUREA**

**Cidade: LONDRINA**

**SETOR 08**

| INMETRO  | SÉRIE | MR.VERF  | MARCA | INSTR     | RES      | VALOR  |
|----------|-------|----------|-------|-----------|----------|--------|
| 67492046 | 54642 | 880538-6 | URANO | Bal.Saúde | Aprovado | 119,00 |

**BOLETO: 600.9041800.0000799-2**

**TOTAL: R\$ 119,00**

**ENSAIADO POR: Ana Claudia Dias Occaso**

**MAT: 4678**

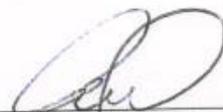
**FONE PARA CONTATO: (043) 3321-3377**

Sugestões - Reclamações

Ouvidoria Inmetro

Fone: 0800 - 6450102

Acesse: <http://www.ipem.pr.gov.br/>

  
\_\_\_\_\_  
**Ana Claudia Dias Occaso**  
Técnico Metrologista

Destaque Aqui

## ANEXO D

### QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DO STRESS OCUPACIONAL JOB STRESS SCALE

#### PARTE A:

**Caro(a) entrevistado(a),**

Essa PARTE A do questionário tem 17 questões a respeito do trabalho que você realiza nesta instituição.

Por favor, assinale com um **X** a resposta certa que mostre da melhor maneira a realidade do seu trabalho nesta instituição.

**a) Com que frequência você tem que fazer suas tarefas de trabalho com muita rapidez?**

- (1) Frequentemente;
- (2) Às vezes;
- (3) Raramente;
- (4) Nunca ou quase nunca

**b) Com que frequência você tem que trabalhar intensamente (isto é, produzir muito em pouco tempo)?**

- (1) Frequentemente;
- (2) Às vezes;
- (3) Raramente;
- (4) Nunca ou quase nunca

**c) Seu trabalho exige demais de você?**

- (1) Frequentemente;
- (2) Às vezes;
- (3) Raramente;
- (4) Nunca ou quase nunca

**d) Você tem tempo suficiente para cumprir todas as tarefas de seu trabalho?**

- (1) Frequentemente;
- (2) Às vezes;
- (3) Raramente;
- (4) Nunca ou quase nunca

**e) O seu trabalho costuma apresentar exigências contraditórias ou discordantes?**

- (1) Frequentemente;
- (2) Às vezes;
- (3) Raramente;
- (4) Nunca ou quase nunca

**f) Você tem possibilidade de aprender coisas novas em seu trabalho?**

- (1) Freqüentemente;
- (2) Às vezes;
- (3) Raramente;
- (4) Nunca ou quase nunca

**g) Seu trabalho exige muita habilidade ou conhecimentos especializados?**

- (1) Freqüentemente;
- (2) Às vezes;
- (3) Raramente;
- (4) Nunca ou quase nunca

**h) Seu trabalho exige que você tome iniciativas?**

- (1) Freqüentemente;
- (2) Às vezes;
- (3) Raramente;
- (4) Nunca ou quase nunca

**i) No seu trabalho, você tem que repetir muitas vezes as mesmas tarefas?**

- (1) Freqüentemente;
- (2) Às vezes;
- (3) Raramente;
- (4) Nunca ou quase nunca

**j) Você pode escolher COMO fazer o seu trabalho?**

- (1) Freqüentemente;
- (2) Às vezes;
- (3) Raramente;
- (4) Nunca ou quase nunca

**k) Você pode escolher O QUE fazer no seu trabalho?**

- (1) Freqüentemente;
- (2) Às vezes;
- (3) Raramente;
- (4) Nunca ou quase nunca

**À seguir, assinale com um X a alternativa que mais expresse sua opinião sobre concordar com as afirmações abaixo:**

**l) Existe um ambiente calmo e agradável onde trabalho.**

- (1) Concordo totalmente;
- (2) Concordo mais que discordo;
- (3) Discordo mais que concordo;
- (4) Discordo Totalmente

**m) No trabalho, nos relacionamos bem uns com os outros.**

- (1) Concordo totalmente;
- (2) Concordo mais que discordo;
- (3) Discordo mais que concordo;
- (4) Discordo Totalmente

**n) Eu posso contar com o apoio dos meus colegas de trabalho.**

- (1) Concordo totalmente;
- (2) Concordo mais que discordo;
- (3) Discordo mais que concordo;
- (4) Discordo Totalmente

**o) Se eu não estiver num bom dia, meus colegas compreendem.**

- (1) Concordo totalmente;
- (2) Concordo mais que discordo;
- (3) Discordo mais que concordo;
- (4) Discordo Totalmente

**p) No trabalho, eu me relaciono bem com meus chefes.**

- (1) Concordo totalmente;
- (2) Concordo mais que discordo;
- (3) Discordo mais que concordo;
- (4) Discordo Totalmente

**q) Eu gosto de trabalhar com meus colegas.**

- (1) Concordo totalmente;
- (2) Concordo mais que discordo;
- (3) Discordo mais que concordo;
- (4) Discordo Totalmente

## PARTE B:

**Caro(a) entrevistado(a),**

Nesta PARTE B do questionário, para as questões A, B e C há uma escala de 0 (zero) à 10 (dez). Faça um **X** no número da linha que mostre da maneira mais adequada a sua vida em relação ao trabalho e também fora do trabalho.

A) Como você se considera como pessoa:

Tranquila \_\_\_\_\_ Estressada  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

B) Como você considera a sua vida **NO TRABALHO**

Tranquila \_\_\_\_\_ Estressante  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

C) Como você considera a sua vida **FORA** do trabalho:

Tranquila \_\_\_\_\_ Estressante  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## PARTE C:

**Caro(a) entrevistado(a),**

Para esta questão à seguir, faça um **X** nas questões que melhor se adequar à sua vida diária (Você pode assinalar mais de uma questão).

A) O que você acha que origina seu estresse:

- ( ) Atividades familiares
- ( ) Relacionamentos familiares
- ( ) Atividades com os amigos
- ( ) Relacionamentos com os Amigos
- ( ) Atividades no ambiente de trabalho
- ( ) Relacionamento no ambiente de trabalho

## ANEXO E

### ESCALA HOSPITALAR DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO — HADS

#### Caro(a) Entrevistado(a):

Este questionário nos ajudará saber como você está se sentindo. Leia todas as frases. Marque com um **X** a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na **ÚLTIMA SEMANA**. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito. Escolha apenas uma resposta para cada pergunta.

#### A. Eu me sinto tenso e contraído. (A)

- 3 ( ) A maior parte do tempo
- 2 ( ) Boa parte do tempo
- 1 ( ) De vez em quando
- 0 ( ) Nunca

#### B. Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes. (D)

- 0 ( ) Sim, do mesmo jeito que antes
- 1 ( ) Não tanto quanto antes
- 2 ( ) Só um pouco
- 3 ( ) Já não consigo ter prazer em nada

#### C. Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa fosse acontecer? (A)

- 3 ( ) Sim, de um jeito muito forte
- 2 ( ) Sim, mas não tão forte
- 1 ( ) Um pouco, mas isso não me preocupa
- 0 ( ) Não sinto nada disso

#### D. Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas. (D)

- 0 ( ) Do mesmo jeito que antes
- 1 ( ) Atualmente um pouco menos
- 2 ( ) Atualmente bem menos
- 3 ( ) Não consigo mais

E. Estou com a cabeça cheia de preocupações. (A)

- 3 ( ) A maior parte do tempo
- 2 ( ) Boa parte do tempo
- 1 ( ) De vez em quando
- 0 ( ) Raramente

F. Eu me sinto alegre. (D)

- 3 ( ) Nunca
- 2 ( ) Poucas vezes
- 1 ( ) Muitas vezes
- 0 ( ) A maior parte do tempo

G. Consigo ficar sentada à vontade e me sentir relaxado. (A)

- 0 ( ) Sim, quase sempre
- 1 ( ) Muitas vezes
- 2 ( ) Poucas vezes
- 3 ( ) Nunca

H. Eu estou lento pra pensar e fazer coisas. (D)

- 3 ( ) Quase sempre
- 2 ( ) Muitas vezes
- 1 ( ) De vez em quando
- 0 ( ) Nunca

I. Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago. (A)

- 0 ( ) Nunca
- 1 ( ) De vez em quando
- 2 ( ) Muitas vezes
- 3 ( ) Quase sempre

J. Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência. (D)

- 3 ( ) Completamente
- 2 ( ) Não estou mais me cuidando como devia
- 1 ( ) Talvez não tanto quanto antes
- 0 ( ) Me cuido do mesmo jeito que antes

K. Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum.(A)

- 3 ( ) Sim, demais
- 2 ( ) Bastante
- 1 ( ) Um pouco
- 0 ( ) Não me sinto assim

L. Fico esperando animado com as coisas boas que estão por vir. (D)

- 0 ( ) Do mesmo jeito que antes
- 1 ( ) Um pouco menos que antes
- 2 ( ) Bem menos do que antes
- 3 ( ) Quase nunca.

M. De repente tenho a sensação de entrar em pânico. (A)

- 3 ( ) A quase todo momento
- 2 ( ) Várias vezes
- 1 ( ) De vez em quando
- 0 ( ) Não senti isso

N. Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, rádio, ou quando leio alguma coisa. (D)

- 0 ( ) Quase sempre
- 1 ( ) Várias vezes
- 2 ( ) Poucas vezes
- 3 ( ) Quase nunca