

Valéria de Castilho Palhares

**QUALIDADE DE VIDA, QUALIDADE DO SONO E
FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DE
PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM EM UM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, para obtenção do título de Doutor em Fisiopatologia em Clínica Médica, área de concentração Fisiopatologia em Clínica Médica.

Orientadora: Prof^a Titular Beatriz Bojikian Matsubara

Co-orientador: Prof^o Adjunto José Eduardo Corrente

**Botucatu
2012**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO DE AQUIS. E TRAT. DA INFORMAÇÃO
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: **SULAMITA SELMA CLEMENTE COLNAGO**

Palhares, Valéria de Castilho.

Qualidade de vida, qualidade do sono e fatores de risco cardiovascular de profissionais de enfermagem em um hospital universitário / Valéria de Castilho Palhares. – Botucatu : [s.n.], 2012

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Beatriz Bojikian Matsubara

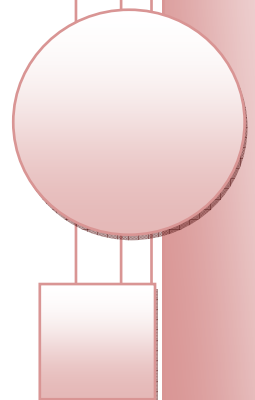
Co-orientador: José Eduardo Corrente

Capes: 40601005

1. Distúrbios do sono. 2. Qualidade de vida no trabalho. 3. Sistema cardiovascular – Doenças – Fatores de risco. 4. Enfermagem.

Palavras-chave: Ambiente de trabalho; Distúrbios do sono; Enfermagem; Fatores de risco; Qualidade de vida.

Dedicatória

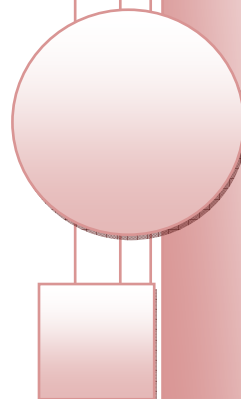


*A meus pais, Thyse e Lourdes, por terem sempre me trans-
portado por uma vida regada com harmonia e afeto e por serem um belíssimo
exemplo de vida e amor.*

*A meus filhos, Rebeca e Lucas, por serem a força e a razão de
tudo que me motiva e ilumina. Amo vocês!!!!!!*

*A meu marido e eterno namorado Aristides, que permitiu que
eu conhecesse e vivesse o verdadeiro significado da palavra Amor.*

Agradecimientos



Não existem palavras que expressem um merecido agradecimento para a Dra Beatriz Bejikian Matsubara. A Dra Bia é um exemplo de dedicação, competência, disponibilidade, acessibilidade, simplicidade e entusiasmo. É uma mulher admirável também pela generosidade, paciência, acolhimento e carinho que nos dispensa; um grande exemplo a ser seguido. Dra Bia, muito obrigada pelo o que me ensinou e com certeza, esses ensinamentos atravessaram os limites acadêmicos!!!

Ao professor Dr. José Eduardo Corrente, co-orientador desta tese, obrigada pela paciência e disponibilidade que sempre nos atendeu e brilhante orientação estatística deste trabalho.

Ao Professor Dr. Matsubara, que divide a sala com a Dra Bia, agradeço pela paciência que sempre teve nos momentos que recebia a orientação desta tese.

A Professora Dra Silke, que disponibilizou gentilmente um instrumento utilizado nesta tese.

A todos os Enfermeiros, Técnicos de enfermagem e Auxiliares de enfermagem que colaboraram como população deste trabalho e também àqueles que gentilmente me ajudaram na coleta desses dados.

Obrigada aos meus colegas do Pronto Socorro que participaram comigo deste trabalho.

Obrigada aos meus colegas do Departamento de Enfermagem que sempre me incentivaram positivamente para a realização deste trabalho.

Um agradecimento especial às professoras Silvia Maria Caldeira L de Campos, Maria José Trevizani Nitsche e Sandra Regina L Rosa Olbrich pela generosidade e inestimável contribuição para a conclusão deste trabalho.

Obrigada a professora Dra Carmen Maria Casquel Monti Juliani, que como chefe do departamento de enfermagem, sempre facilitou e me apoiou para a realização deste trabalho.

Obrigada ao Fernando e Agnaldo, grandes profissionais do departamento de enfermagem, que sempre foram disponíveis aos meus socorros de informática.

A bibliotecária Luciana (biblioteca do Campus de Botucatu da UNESP), pela confecção da ficha catalográfica e pela revisão das referências bibliográficas.

A meus amigos (as), obrigada por tudo aquilo que compartilhamos juntos: sucessos, insucessos, alegrias, tristezas... sendo este trabalho mais um dos sucessos compartilhados.

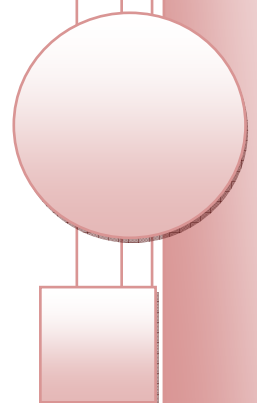
A meus irmãos (ãs) e cunhados (as) que torcem e compartilham as minhas conquistas.

A minha irmã Lilian, grande pesquisadora, pela inestimável contribuição, apoio e incentivo a este trabalho.

A meu marido Aristides por iluminar e aquecer o meu coração.

A Deus, por me permitir viver este momento!

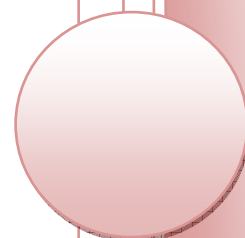
Sumário



Resumo	12
Abstract	16
Lista de Figuras	19
Lista de Tabela	21
Siglas e Abreviações	24
1. Introdução	26
2. Hipótese	39
3. Objetivos	41
4. Método	43
4.1 Local do Estudo	44
4.2 Delineamento do estudo, população e amostra	45
4.3 Protocolo de estudo	46
4.3.1 Avaliação clínica	46
4.3.2 Escore de qualidade de vida	49
4.3.3 Escore de qualidade do sono	50
4.4 Análise dos dados	51
4.5 Aspectos éticos da pesquisa	52
5. Resultados	53
5.1 Avaliação clínica	54
5.2 Escore de risco cardiovascular global	58
5.3 Qualidade de vida	60
5.4 Qualidade do sono	62
5.5 Fatores de risco cardiovascular e risco cardiovascular global e variáveis clínicas e demográficas	64

5.6 Risco cardiovascular global e qualidade de vida	68
5.7 Risco cardiovascular global e componentes do sono	68
5.8 Qualidade de vida e variáveis clínicas e demográficas	69
5.9 Qualidade do sono e variáveis clínicas e demográficas .	73
5.10 Qualidade de sono e qualidade de vida	76
6. Discussão	79
6.1 Avaliação clínica	80
6.2 Risco cardiovascular	83
6.3 Qualidade de vida	84
6.4 Qualidade do sono	86
6.5 Fatores de risco cardiovascular e risco cardiovascular global e variáveis clínicas e demográficas	87
6.6 Risco cardiovascular global e qualidade de vida	91
6.7 Risco cardiovascular global e qualidade do sono	91
6.8 Qualidade de vida e variáveis clínicas e demográficas	93
6.9 Qualidade do sono e variáveis clínicas e demográficas ..	96
6.10 Qualidade de sono e qualidade de vida	97
7. Considerações Finais	99
8. Conclusões	102
9. Referências bibliográficas	104
10. Anexos	123

Resumo



Profissionais de enfermagem que trabalham em turnos em hospitais gerais podem apresentar alterações da qualidade do sono e prejuízo da qualidade de vida que podem se constituir como fator de risco cardiovascular.

Os objetivos do presente estudo foram avaliar os fatores de risco cardiovascular (RCV) e o risco cardiovascular global (RCVG) em profissionais de enfermagem que trabalham em Hospital de Clínicas Terciário e estudar as associações desses desfechos com as características demográficas e com os escores de qualidade de vida (QV) e de qualidade do sono.

Trata-se de estudo prospectivo, transversal, observacional, realizado com os profissionais de enfermagem do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. O cálculo amostral levou em consideração o total de 989 profissionais de enfermagem que atuam no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, estratificado por local, adotando-se um erro alfa de 5% e uma prevalência de RCVG maior que 10% em 20% dessa população. Para tanto, o tamanho da amostra foi estimado em 250 participantes servidores distribuídos em 46 enfermeiros, 146 auxiliares de enfermagem e 58 técnicos de enfermagem.

A população foi composta por 264 profissionais de enfermagem estratificados proporcionalmente em 52 enfermeiros, 60 técnicos de enfermagem e 152 auxiliares de enfermagem. A coleta de dados foi realizada no ano de 2010 por meio de questionários auto aplicáveis como o questionário de Índice de qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI), o

questionário de qualidade de vida WHOQOL-bref. Também foi avaliada a ficha de avaliação clínica e demográfica, que investigou os fatores de risco cardiovascular como sexo, idade, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), tabagismo, sobrepeso/obesidade e circunferência abdominal (CA). As variáveis demográficas estudadas foram escolaridade, categoria profissional e condições ligadas ao trabalho como turno, jornada, hora extra, outro emprego. As associações entre variáveis foram avaliadas por meio do coeficiente de correlação de Spearman, adotando-se o nível de significância $p < 0,05$.

Houve associação inversa significativa entre a categoria profissional do auxiliar de enfermagem e RCVG ($R=0,37$, $p < 0,001$), indicando que quanto menor a qualificação profissional, maior o risco cardiovascular. Hora extra ($R=0,18$, $p=0,00037$) e categoria profissional ($R=-0,15$, $p=0,0178$) foram associadas com prejuízo da QV no domínio meio ambiente. Turno de trabalho, jornada, hora extra e categoria profissional se associaram com componentes da qualidade do sono. Qualidade do sono e qualidade de vida apresentaram associações estatisticamente significativas.

A escolaridade foi variável demográfica que se associou com RCVG ($R=-0,21$, $p=0,0005$), com domínio físico ($R=0,13$, $p=0,0338$) e com componentes da qualidade do sono.

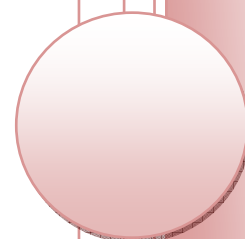
O RCVG associou-se a componentes da qualidade do sono e com o domínio físico da qualidade de vida ($R=-0,14$, $p=0,0229$).

Portanto, podemos concluir que profissionais de enfermagem que trabalham em hospital terciário apresentam fatores de RCV e RCVG associados com prejuízo da qualidade de vida e da qualidade do sono. As

variáveis demográficas próprias da atividade profissional podem influenciar de forma negativa a qualidade de vida e do sono. A qualidade de vida e qualidade do sono encontram-se nitidamente associadas.

Palavras chaves: fatores de risco, ambiente de trabalho, qualidade de vida, distúrbios do sono, enfermagem.

Abstract



ABSTRACT

Nursing professionals who work in shifts in general hospitals may show changes in quality of sleep and impaired quality of life that may be incurred as a cardiovascular risk factor.

This study aimed to evaluate the cardiovascular risk factors (RCV) and the overall cardiovascular risk (RCVG) of the nursing staff working in a Tertiary Clinical Hospital and to study the outcomes of these associations with demographic characteristics and with the quality scores of life (QOL) and the quality of sleep.

This is a prospective, transverse and observational study, conducted with the nursing staff of the Clinical Hospital, Medicine School of Botucatu. The sample size calculation took into account a total of 989 nursing professionals working at this Clinical Hospital, stratified by location, by adopting an alpha error of 5% and a prevalence of RCVG greater than 10% in 20 % of this population. Thus, the sample size was estimated at 250 participants distributed in 46 nurses, 146 nursing assistants and 58 nursing technicians.

The population consisted of 264 nursing professionals stratified proportionally by 52 nurses, 60 nursing technicians and 152 nursing assistants. Data collection was performed in 2010 using self-applicable questionnaires as the Pittsburgh sleep quality (PSQI) Index questionnaire and the quality of life WHOQOL-bref questionnaire. We also evaluated the clinical and demographic evaluation form, which investigated the cardiovascular risk factors such as gender, age, hypertension (HTN), diabetes mellitus (DM), smoking, overweight /obesity and waist

circumference (WC). The demographic variables studied were education, occupation and work-related conditions such as shift, day, overtime, another job. Associations between variables were evaluated using the Spearman correlation coefficient, adopting the significance level of $p < 0.05$. There was a significant inverse association between the professional category of the nursing assistant and RCVG ($R = 0.37$, $p < 0.001$), indicating that the lower the qualification, the greater the cardiovascular risk. Overtime ($R = 0.18$, $p = 0.00037$) and occupation ($R = -0.15$, $p = 0.0178$) were associated with impaired QOL in the field environment. Work shift, hours, overtime and job category were associated with components of sleep quality. Quality of sleep and quality of life showed statistically significant associations.

The school demographic variable was associated with RCVG ($R = -0.21$, $p = 0.0005$), with physical domain ($R = 0.13$, $p = 0.0338$) and with components of sleep quality. The RCVG was associated with components of sleep quality and the physical domain of quality of life ($R = -0.14$, $p = 0.0229$).

Therefore, we conclude that nursing professionals working in a tertiary hospital have RCVG and cardiovascular risk factors associated with impairment of quality of life and quality of sleep. The demographic variables of their own professional activity may influence negatively the quality of life and sleep. The quality of life and sleep quality are clearly related.

Keywords: risk factors, work environment, quality of life, sleep disturbances, nursing

Lista de Figuras

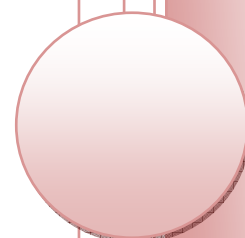
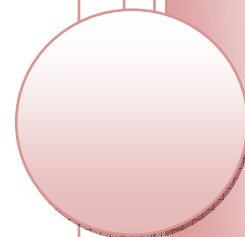


Figura 1.	Categoria profissional da amostra estudada	52
Figura 2.	Escolaridade dos profissionais de enfermagem do Hospital das Clínicas da FMB-Unesp	54
Figura3.	Distribuição de frequência dos profissionais estudados quanto ao tabagismo, diabetes e HAS	56
Figura 4.	Estratificação do risco cardiovascular global por categoria profissional	58
Figura 5.	Associação entre escore físico de qualidade de vida e pontuação global do PSQI	76

Lista de Tabelas

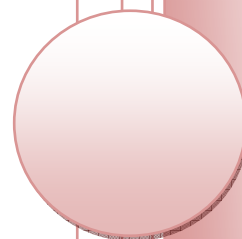


Lista de Tabelas

Tabela 1.	Variáveis demográficas por categoria profissional	53
Tabela 2.	Características clínicas dos profissionais de enfermagem	55
Tabela 3.	Estratificação do risco cardiovascular global por meio do método não laboratorial, na casuística estudada	57
Tabela 4.	Medidas dos escores obtidos para todos os domínios de qualidade de vida na casuística estudada	59
Tabela 5.	Medidas da qualidade do sono e seus componentes	60
Tabela 6.	Correlações entre variáveis clínicas e fatores de risco cardiovascular (Coeficiente de Correlação de Pearson) .	64
Tabela 7.	Correlações entre variáveis demográficas e fatores de risco cardiovascular e RCVG.(Coeficiente de Correlação de Spearman)	65
Tabela 8.	Correlação de risco cardiovascular global e qualidade de vida (Coeficiente de Correlação de Spearman)	66
Tabela 9.	Correlação entre os componentes da qualidade do sono e o risco cardiovascular global (Coeficiente de Correlação de Spearman)	67
Tabela 10.	Correlação dos domínios da qualidade de vida com as variáveis clínicas. (Coeficiente de Correlação de Pearson)	68

Tabela 11.	Correlação dos domínios da qualidade de vida com variáveis demográficas. (Coeficiente de Correlação de Spearman)	70
Tabela 12.	Correlação entre os componentes do sono e PSQI com variáveis demográficas. (Coeficiente de Correlação de Spearman)	72
Tabela 13.	Correlação do PSQI com seus componentes e com as variáveis clínicas estudadas (Coeficiente de correlação de Pearson)	73
Tabela 14.	Correlação entre as variáveis de qualidade de vida e variáveis da qualidade do sono (Coeficiente de correlação de Pearson)	75

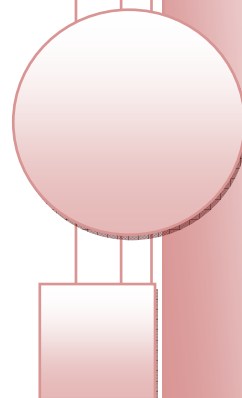
Siglas e Abreviações



Lista de Siglas e Abreviações

DCV	Doenças cardiovasculares
AVE	Acidente Vascular Encefálico
DIC	Doença Isquêmica do coração
AVC	Acidente Vascular Cerebral
SUS	Sistema único de Saúde
ERF	Escore de Risco de Framingham
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
DM	Diabetes Mellitus
RCVG	Risco Cardiovascular Global
PAS	Pressão Arterial Sistólica
EUA	Estados Unidos da América
IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial da Saúde
QV	Qualidade de Vida
DRC	Distúrbio do ritmo circadiano do sono
TT	Trabalho em Turnos
REM	“Rapid Eyes Moviment”
PSQI	Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg
SAOS	Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono
JNC	“Joint National Commitee”
WHOQOL	“The World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument”
WHOQOL-bref	“The World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument” (versão abreviada)
SF-36	“Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form Health Survey”

1. Introdução



As doenças cardiovasculares (DCV) têm papel indiscutível na morbidade e na mortalidade do mundo ocidental, tanto nos países desenvolvidos como nos em desenvolvimento. A cardiopatia isquêmica e o acidente vascular cerebral (AVC) são e serão, de acordo com as projeções para o ano 2020, as principais causas de morte, de anos de vida vividos com alguma incapacitação^(1,2).

No Brasil, as doenças cardiovasculares também são a principal causa de morte correspondendo a cerca de 32% dos óbitos para todas as faixas etárias. Dentre as doenças cardiovasculares, o acidente vascular encefálico (AVE) aparece como a causa mais prevalente de óbito seguida da doença isquêmica do coração (DIC). Na maior parte dos casos, tanto o AVE como a DIC têm etiologia conhecida, isto é, devem à aterosclerose. Essa doença pode acometer as artérias de múltiplos territórios e é causada por fatores de risco bem estabelecidos⁽³⁾.

Um aspecto relevante é o processo de inversão das curvas de mortalidade observado em nosso país desde a década de 40. Nesse período houve declínio na mortalidade por doenças infecciosas e concomitante aumento na mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis e causas externas. Esse processo chamado *fenômeno de transição epidemiológica* ocorreu em todos os países hoje desenvolvidos, onde a população de idosos é cada vez mais expressiva⁽⁴⁾.

Estatísticas nacionais recentes e relativas ao ano de 2004 mostraram que as doenças cardiovasculares vitimaram 285.543 pessoas, cerca de 28% do total de óbitos. Destes, os acidentes vasculares cerebrais foram

responsáveis por 90.930 óbitos, o que representa uma mortalidade de 31,8% no grupo das DCV⁽⁵⁾, constituindo a principal causa de gastos em assistência médica pelo Sistema Único de Saúde (SUS)⁽⁶⁾.

A prevalência de múltiplos fatores de risco cardiovascular é especialmente elevada em localidades das regiões Sul e Sudeste, que correspondem às áreas mais desenvolvidas do país⁽⁷⁾.

Dentro de sua multicausalidade, muitos dos fatores de risco para essa afecção, tais como obesidade, sedentarismo, hipertensão arterial e tabagismo têm raízes na infância e apresentam efeitos aditivos na vida adulta^(8,9).

O termo fator de risco cardiovascular é usado para descrever qualquer situação existente, ou evento, que predispõe o indivíduo ao risco cardiovascular^(10,11).

O uso dos fatores de risco como referência para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares iniciou-se com o estudo de Framingham, a partir do qual se obteve o Escore de Risco de Framingham (ERF) como ferramenta para calcular o risco estimado de evento cardiovascular em 10 anos⁽¹²⁾.

O estudo de Framingham, iniciado no final da década de 40, em Massachusetts nos Estados Unidos, foi o marco fundamental para o muito do que sabemos até hoje sobre os fatores de risco cardiovascular⁽¹³⁾. Foi o primeiro estudo epidemiológico de grande relevância que demonstrou o impacto de algumas variáveis na chance de desenvolvimento da doença cardiovascular. Por meio deste estudo que transcorreu por trinta anos e de outros estudos mais recentes, ficou comprovado a importância do tabagismo, elevação da fração LDL-colesterol; diminuição da fração HDL-

colesterol; hipertensão arterial sistêmica (HAS); Diabetes Mellitus (DM); obesidade, sedentarismo; história familiar de DCV e ingestão de álcool como fatores fortemente relacionados ao surgimento da aterosclerose e suas manifestações clínicas. Este estudo teve início numa época de transição epidemiológica, em que a mortalidade e a incidência da DCV e a mortalidade decorrente dela vinham aumentando progressivamente e pouco se conhecia sobre seus fatores de risco e fisiopatologia. Utilizando variáveis simples, clínicas e laboratoriais, freqüentemente utilizadas na prática clínica diária, foi possível definir e estratificar o RCV como a probabilidade de ocorrer um evento coronariano maior em 10 anos⁽¹⁴⁾. Parece inconcebível, mas antes do estudo de Framingham, a maioria dos médicos acreditava que aterosclerose fosse um processo de envelhecimento inevitável, a hipertensão arterial um resultante fisiológico deste processo que auxiliava o coração a bombear o sangue pelas artérias com lúmen reduzido. Foram mais de 1.000 publicações somente nessa coorte e milhares de outras que nos levaram, ao longo das últimas décadas, para um entendimento detalhado e aprofundado das características individuais e ambientais relacionadas com maior probabilidade de doença cardíaca⁽¹⁴⁾. O Escore de Framingham passou a ser ferramenta importante na prevenção de doenças cardiovasculares, além de ajudar na escolha do melhor tratamento para os pacientes. Mais recentemente, outras ferramentas semelhantes foram validadas e o escore de risco cardiovascular global em cinco ou dez anos passou a ser aplicável a populações e grupos específicos de indivíduos.

Independentemente do instrumento utilizado, o escore é calculado manualmente ou de forma automática, onde a presença ou a ausência de

cada um dos fatores de risco mais importantes são pontuadas. No ERF são considerados os fatores idade, sexo, pressão arterial sistólica (PAS), tabagismo, diabetes mellitus e hipercolesterolemia. Indivíduos com valores maiores que 20% são considerados de risco alto. O risco intermediário compreende valores entre 10 e 20% e o risco baixo corresponde a valores menores que 10%.

Recentemente, foi proposta a estratificação do risco cardiovascular em cinco anos, utilizando apenas variáveis demográficas e clínicas e dispensando as dosagens laboratoriais. Essa abordagem tem a vantagem de reduzir o custo da avaliação enquanto não submete os indivíduos à coleta de sangue. O estudo incluiu população de 14407 pessoas. Trata-se de um estudo de coorte com participantes dos Estados Unidos da América (EUA), com idades compreendidas entre os 25 e 74 anos no momento em que foram inicialmente examinados (entre 1971 e 1975). O estudo comparou o risco cardiovascular dos participantes, calculado a partir dos fatores de risco padrão como idade, pressão arterial sistólica, tabagismo, colesterol total, diabetes e o tratamento atual para a hipertensão com método que não incluía as dosagens laboratoriais e que substituiu a dosagem do colesterol pelo índice de massa corporal (IMC). O método de avaliação do risco cardiovascular baseado no modelo não laboratorial previu eventos cardiovasculares com precisão semelhante, comparado com aqueles que eram baseados em valores do laboratório. Esta abordagem promete simplificar a avaliação de risco em situações onde os testes de laboratório são inconvenientes ou não disponíveis⁽¹⁵⁾.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica os fatores de risco em dois grupos, um deles relacionado com o indivíduo e o outro relacionado ao ambiente. O primeiro grupo de fatores de risco subdivide-se em: geral (idade, sexo, escolaridade, herança genética), associados ao estilo de vida (tabagismo, dieta inadequada e sedentarismo) e intermediário ou biológico (HAS, obesidade e hipercolesterolemia). No segundo grupo estão as condições socioeconômicas, culturais, ambientais e de urbanização⁽¹⁶⁾.

São considerados mais importantes os fatores que apresentam alta prevalência em muitas populações; os que têm impacto independente e significativo no risco para doenças isquêmicas e acidente vascular cerebral; e os modificáveis ou passíveis de controle. Por apresentarem esses três critérios de relevância, vem sendo enfatizado o controle do DM, da obesidade, da inatividade física, do uso do tabaco, da hiperlipidemia e da hipertensão arterial⁽¹⁷⁾. Dentre os fatores de risco modificáveis, a HAS é considerada o mais importante para as doenças isquêmicas e para o acidente vascular cerebral⁽¹⁸⁾. O controle da HAS diminuiu o AVC em cerca de 42% e a DIC em 15%⁽¹²⁾. A redução do LDL-colesterol em cerca de 30% diminuiu o risco de infarto do miocárdio em 33%, o AVC em 29% e a mortalidade cardiovascular em 28%⁽¹³⁾. A abstenção do fumo pode diminuir o risco de mortalidade em até 70% em indivíduos já portadores de DIC⁽¹⁹⁾.

A prevenção da DCV depende fundamentalmente do reconhecimento dos fatores de riscos modificáveis no sentido da remoção desses fatores de risco. O diagnóstico e tratamento das DCV têm apresentado enormes avanços nos últimos anos, com a introdução, na rotina de atendimento, de novas técnicas tais como cineangiocoronariografia, revascularização

miocárdica, ultra-sonografia, cintilografia cardíaca e cerebral, tomografia computadorizada, além do uso sistemático de classes de drogas que prolongam a sobrevida. Entretanto, apesar deste avanço tecnológico, ainda é alto o índice de óbitos precoces por doenças cardiovasculares⁽⁴⁾. Mesmo na ausência do evento morte, essas doenças levam, com freqüência, à invalidez parcial ou total, com graves repercussões para o indivíduo, sua família e a sociedade. Isso mostra que o investimento na prevenção dessas doenças é decisivo não só para garantir qualidade de vida (QV), mas também evitar gastos com hospitalização⁽¹⁹⁾.

A melhor forma de atuar efetivamente na queda da morbidade da doença cardiovascular é trabalhar de acordo com os preceitos da cardiologia preventiva.

A partir da década de 90 passou-se a enfocar o risco cardiovascular global (RCVG) como medida primordial de prevenção. Esse risco é avaliado a partir de um conjunto de fatores de risco cardiovascular simultaneamente presentes em uma mesma pessoa⁽²⁰⁾.

Várias diretrizes foram publicadas na tentativa de se prevenir a doença cardiovascular. Por exemplo, é mandatório que se controle adequadamente a pressão arterial e a hipercolesterolemia. O tabagismo também deve ser combatido de forma agressiva. A prevenção e o tratamento do excesso de peso, da síndrome metabólica e do DM, por intermédio de alimentação adequada e exercício físico, também têm papel extremamente importante. Sem dúvida, a prevenção da aterosclerose passa por um processo de educação de médicos e de pacientes. Vamos mais além, atividade física, alimentação saudável, cessação do tabagismo e combate ao excesso de

peso devem ser ensinados na escola como estratégia preventiva de saúde pública⁽²¹⁾. O alcance de tais objetivos necessita da ação harmônica e decidida de órgãos governamentais, universidades, sociedades científicas, mídia e organizações comunitárias de serviço. Contudo, é fundamental lembrar que a credibilidade de tal processo depende do compromisso dos profissionais de enfermagem com as mudanças propostas no estilo de vida⁽²²⁾.

No entanto, alguns aspectos do estilo de vida que podem ter efeito maléfico à saúde são particularmente difíceis de modificar. É o que ocorre, por exemplo, com atividades profissionais que implicam em turnos de trabalho e descanso que discordam do ritmo circadiano de vigília e sono. Sabe-se que indivíduos com esse tipo de atividade profissional são mais propensos a desenvolver doenças cardiovasculares. Os mecanismos envolvidos nesse maior risco não são conhecidos. O conceito de ritmo circadiano, criado por Halberg, em 1969, refere-se às alterações rítmicas, ou seja, variação cíclica das atividades do organismo humano com um período em torno de vinte e quatro horas (circa = por volta; dia = dia)⁽²³⁾. Para um bom sono, é necessário que as horas disponíveis para dormir coincidam com as horas (fase) de maior propensão para o sono dentro do ritmo circadiano da pessoa. Também é necessário que a fase de maior propensão para a pessoa dormir coincida, convenientemente, com o ambiente físico e com suas atividades sociais. Do contrário, um recorrente ou crônico distúrbio do sono pode surgir como consequência do não-alinhamento da fase circadiana do sono da pessoa com as suas necessidades sociais. Tais alterações podem surgir quando o ambiente físico é alterado relativamente

ao marca-passo circadiano da pessoa, ou quando o sistema de temporização circadiana desajusta-se relativamente ao ambiente físico. Em adição aos fatores fisiológicos e ambientais, comportamentos de má adaptação à situação complicam e modificam a apresentação dessas alterações. Um dos distúrbios do ritmo Circadiano do Sono (DRC) definido pela American Academy of Sleep Medicine no documento “The International Classification of Sleep Disorders”, é o DRC padrão Trabalho em Turnos (TT): distúrbios de mudança de turnos⁽²⁴⁾. O DRC tipo Trabalho em Turnos é caracterizado por queixas de sonolência e/ou insônia em pessoas que trabalham em horas em que normalmente deveriam estar dormindo. A insônia pode ser referida pelo paciente como sono não-reparador e a sonolência manifestar-se nos horários de trabalho. Fadiga e sintomas de mal-estar geral são comuns. O trabalho em turnos rotativos parece ser o mais prejudicial aos ritmos circadianos e à qualidade de vida. Em adição à queda de desempenho funcional, o TT, por reduzir o nível de alerta, além de ser causa importante de acidentes no trabalho ou fora dele. Há um conflito em torno dos horários para o trabalho e o das atividades sociais, o que pode redundar em irritabilidade e queda da qualidade de vida. Os ritmos circadianos da pessoa são prejudicados pela constante exposição à luz em horários impróprios. Podem surgir distúrbios gastrointestinais e cardiovasculares; disfunções familiares também são comuns⁽²⁵⁾.

O sono deve ser recuperador, pois preserva a saúde física, mental e psicológica dos seres humanos⁽²⁶⁾. O ciclo de sono possui cinco estágios: 1, 2, 3, 4 e REM (“Rapid Eyes Moviment”)⁽²⁷⁾. Cada um dura cerca de 90 minutos e ocorrem cerca de cinco ciclos por noite de sono. A diferenciação

dos ciclos está na profundidade do sono em cada estágio. O estágio REM é o mais profundo e é quando ocorrem a maioria dos sonhos e também a recuperação física do indivíduo⁽²⁷⁻²⁸⁾. Os indivíduos privados de sono reparador mostram-se menos produtivos e ambiciosos⁽²⁹⁾. A perda do sono perturba ainda o desempenho de habilidades cognitivas que envolvam memória, aprendizado, raciocínio lógico, cálculos matemáticos, padrões de reconhecimento, processamento verbal complexo e tomadas de decisões⁽³⁰⁾. Uma descrição do nível da qualidade do sono, baseada num questionário de auto-resposta, foi idealizada por Buysse et al., por meio do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)⁽³⁰⁾.

Outra causa de alteração do sono não relacionada necessariamente com a atividade profissional, mas com implicações relevantes no risco de DCV é a síndrome da apnéia obstrutiva do sono (SAOS). Estudos recentes demonstraram associação entre hipertensão arterial e SAOS, diagnosticada por polissonografia⁽³¹⁻³²⁾. O *VI Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* (VI JNC) aponta a síndrome da apnéia obstrutiva do sono como uma das nove situações clínicas responsáveis por hipertensão resistente⁽³³⁾. A presença de hipertensão arterial resistente não é um fato incomum em população de hipertensos, atingindo cerca de 20% dos pacientes⁽³⁴⁾. A sonolência diurna é um parâmetro clínico essencial para a suspeita do diagnóstico de síndrome da apnéia obstrutiva do sono.

Estilo de vida e nível de estresse emocional são fatores de risco para doenças cardiovasculares. Vários estudos mostraram maior incidência de eventos cardiovasculares na população com sintomas depressivos,

depressão e/ou baixos escores de indicadores de qualidade de vida. Da mesma forma, a melhora da qualidade de vida foi associada com aumento de sobrevida⁽³⁵⁾.

Autores que estudam qualidade de vida usam conceitos relacionados à felicidade, bem-estar, situação de vida e satisfação com a vida. Assim, a definição global de qualidade de vida leva em conta as condições externas e as experiências subjetivas do indivíduo, ou seja, são as primeiras referências que aparecem na literatura, em meados da década de 80, e são muito gerais, não abordam dimensões e operacionalização do construto e centram-se na avaliação de satisfação/insatisfação com a vida⁽³⁶⁾.

O conceito dessa variável na área de saúde pode incluir duas abordagens principais. A primeira trata a qualidade de vida como um termo mais genérico enquanto a outra relaciona mais diretamente a qualidade de vida ao estado de saúde⁽³⁷⁾. Do ponto de vista genérico, a OMS define qualidade de vida como *“a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”*⁽³⁸⁾. Quando o conceito de qualidade de vida é especificamente relacionado à saúde, também abrange os mesmos aspectos relacionados à abordagem anterior, além de incluir outros mais diretamente associados às enfermidades ou às intervenções em saúde. Por exemplo, incluem as condições de saúde física (inclusive mobilidade), o repouso, as funções cognitivas, a satisfação sexual, o comunicar-se, o alimentar-se, a reserva energética, a presença/ausência de dor, o comportamento emocional, o lazer, o trabalho, a vida familiar e social⁽³⁹⁾. Há questionários padronizados

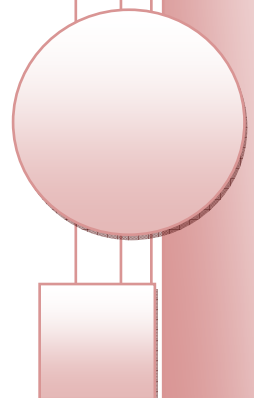
desenvolvidos por diversas entidades que visam avaliar a qualidade de vida de indivíduos mantendo-se o caráter multidimensional e valorizando a percepção pessoal sobre a qualidade de vida. Dentre esses, há o *Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida* da OMS (WHOQOL, do inglês, *The World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument*) que abrange quatro grandes dimensões ou fatores que foram divididos em 24 facetas: (a) física- percepção do indivíduo sobre sua condição física; (b) psicológica- percepção do indivíduo sobre sua condição afetiva e cognitiva; (c) do relacionamento social- percepção do indivíduo sobre os relacionamentos sociais e os papéis sociais adotados na vida; (d) do ambiente- percepção do indivíduo sobre aspectos diversos relacionados ao ambiente onde vive⁽⁴⁰⁾. Além dessas dimensões, pode-se obter a avaliação da QV percebida de modo global, mensurada por quatro itens específicos que foram computados em um único escore. A partir desse, foi desenvolvida a versão abreviada, denominada WHOQOL-bref, que consta de 26 questões, sendo duas questões gerais de qualidade de vida e as demais 24 representam cada uma das 24 facetas que compõem o instrumento original. Outro instrumento frequentemente utilizado para avaliar qualidade de vida é o formulário Abreviado da Avaliação de Saúde 36 (SF-36, do inglês, *Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form Health Survey*). É um questionário genérico, multidimensional e suas medidas de qualidade de vida são consideradas “padrão-ouro” nos estudos relacionados à saúde^(41,42). Quanto às qualidades psicométricas, os estudos descrevem que a SF-36 é sensível às mudanças ao longo do tempo na qualidade de vida

relacionada à saúde de pessoas com incapacidades, assim como reúne validade e confiabilidade na sua utilização⁽⁴³⁻⁴⁵⁾.

Finalmente, cabe ressaltar a falta de informações relativas à qualidade de vida e suas associações com risco cardiovascular em profissionais da área de saúde, especialmente em serviços públicos. O ambiente hospitalar por si gera estresse em níveis diferentes. A morte é um fato inerente aos hospitais e exige um controle emocional dos profissionais de enfermagem ara com os pacientes e seus familiares⁽⁴⁶⁾. O estresse ocupacional dos profissionais de enfermagem é um fator importante a ser compreendido, uma vez que a profissão é caracterizada como estressante em função da intensa carga emocional decorrente da relação paciente - enfermeiro, e responsabilidades atribuídas a estes profissionais⁽⁴⁷⁾. O ambiente insalubre, o regime de turnos, os plantões, os salários insatisfatórios, o contato muito próximo com os pacientes, mobilizando emoções e conflitos inconscientes tornam esses trabalhadores particularmente susceptíveis ao sofrimento psíquico e ao adoecimento devido ao trabalho⁽⁴⁸⁾.

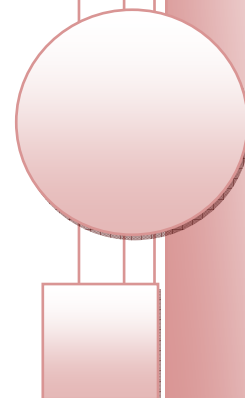
Portanto, conhecer a qualidade de vida do profissional de enfermagem, a qualidade do sono e avaliar essas variáveis em função do risco cardiovascular, utilizando-se de meios não invasivos, nos possibilitaria identificar subgrupos de profissionais de enfermagem que se beneficiariam de intervenções terapêuticas.

2. Hipótese



Profissionais da área de saúde apresentam risco cardiovascular associado à qualidade do sono e à qualidade de vida e essas variáveis estão associadas com características próprias da atividade profissional.

3. Objetivos

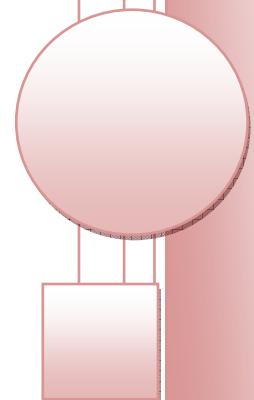


1. Objetivo Primário: Avaliar os fatores de Risco Cardiovascular e o Risco Cardiovascular Global em profissionais de enfermagem que trabalham em Hospital de Clínicas Terciário e estudar a associação destes desfechos com as características demográficas e com os escores de qualidade de vida e de qualidade do sono.

2. Objetivo Secundário: Avaliar as associações entre:

- qualidade de vida e variáveis demográficas;
- qualidade de sono e variáveis demográficas;
- qualidade do sono e qualidade de vida

4. Método



4.1 Local do estudo

Este estudo foi realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP, localizado na região centro-oeste de São Paulo, caracterizado como um hospital de clínicas, onde são atendidos pacientes de diversas especialidades clínicas.

O Hospital das Clínicas de Botucatu atende toda a região do Departamento Regional de Saúde de Bauru - DRS VI, que compreende 67 municípios e abrange uma população de 1.646.604 habitantes.

Essa instituição possui dois vínculos empregatícios para os profissionais da área de enfermagem: contratos vinculados à Universidade Estadual Paulista (UNESP) e contratos vinculados à Fundação para o Desenvolvimento Médico Hospitalar (FAMESP). Segundo dados fornecidos pelos Recursos Humanos do HC-UNESP no mês de junho do ano de 2009, o quadro existente de profissionais de enfermagem contava com 87 enfermeiros, 17 técnicos de enfermagem e 486 auxiliares de enfermagem. Segundo as informações oferecidas pelo setor de Recursos Humanos da FAMESP no mesmo período, o HC dispunha de 95 enfermeiros, 205 técnicos de enfermagem e 99 auxiliares de enfermagem.

Esses 989 profissionais de enfermagem, correspondentes à soma do quadro da UNESP e da FAMESP, estavam distribuídos pelo hospital e lotados nos locais onde prestavam assistência de enfermagem a pacientes, ou seja, ambulatórios, enfermarias, laboratórios, unidades de terapia intensiva, centro cirúrgico, central de material esterilizado, recuperação anestésica, hemodiálise, centro de saúde escola, entre outros.

4.2 Delineamento do estudo, população e amostra

Trata-se de estudo prospectivo, transversal, observacional, cuja coleta de dados foi realizada no ano de 2010.

O cálculo amostral levou em consideração o levantamento de todos os profissionais de enfermagem que atuam no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, um total de 989, estratificado por local, adotando-se um erro alfa de 5% e uma prevalência de RCV maior que 10% em 20% dessa população. Para tanto, o tamanho da amostra foi estimada em 250 participantes servidores distribuídos em 46 enfermeiros, 146 auxiliares de enfermagem e 58 técnicos de enfermagem.

Os critérios de inclusão para o estudo foram os servidores de enfermagem:

- Que atuam no Hospital das Clínicas de Botucatu.
- Que concordaram em participar do estudo

Os critérios de exclusão para o estudo foram os servidores de enfermagem:

- Que não responderam a todos os formulários de avaliação.
- Afastados de suas atividades profissionais por período maior ou igual a quatro semanas, no momento da inclusão.
- Que estivessem gestantes

4.3 Protocolo de estudo e instrumentos

Para a coleta dos dados, a partir da população selecionada foram efetuadas as seguintes avaliações:

- Índice de qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI)
- Qualidade de vida
- Ficha de avaliação clínica e demográfica

Os Instrumentos para a coleta dos dados consistiram em três questionários auto aplicáveis: Questionário de Pittsburg (ANEXO I), questionários da WHOQOL-bref e SF-36 (ANEXO II) e a ficha de avaliação clínica e demográfica (ANEXO III). Os instrumentos foram entregues pela pesquisadora aos servidores eleitos para o preenchimento. Neste momento, foi combinada a data de devolução. Antes da entrega, foi apresentado o termo de consentimento livre e esclarecido à respeito da pesquisa e foram explicados os objetivos da pesquisa, no intuito de orientar a importância do adequado preenchimento do formulário, informando inclusive a contribuição desse trabalho para possíveis futuras intervenções.

4.3.1 Avaliação clínica

Para a avaliação clínica foi utilizado a ficha de avaliação clínica e demográfica. Nesse formulário (ANEXO III), os servidores forneceram informações sobre antecedentes pessoais e familiares, condições de vida e hábitos. Também foram indagados sobre o acesso a informações sobre fatores de risco cardiovascular. Após o preenchimento do formulário foram realizadas pela pesquisadora as medidas de peso e altura, utilizando-se de balança convencional e, a partir daí, foi calculado o IMC. Na mesma

oportunidade foi aferida a pressão arterial com esfigmomanômetro digital, após repouso por cinco minutos na posição sentada. Foi medida a glicemia em jejum utilizando-se de monitores de glicemia portáteis e fitas reagentes (marca: OPTIUM XCEED, fabricante: Abbott, Local: Ribeirão Preto-SP)

Os indivíduos foram considerados hipertensos nas seguintes condições: utilizando-se de medicações anti-hipertensiva ou por apresentarem pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mm de Hg ou pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mm de Hg. Os indivíduos foram considerados diabéticos quando referiram o diagnóstico da doença e estavam em tratamento ou com valores de glicemia maior ou igual a 126mg/dl. Nesses casos, a glicemia alterada deveria ser confirmada com exame adicional.

O Índice de Massa Corporal (IMC; Kg/m²) foi calculado a partir dos valores de peso (P; Kg) e altura (A; m) por meio da fórmula: $IMC = P/A^2$. Valores maiores ou iguais a 25 Kg/m² foram considerados sobrepeso ou obesidade, o que fosse apropriado.

A frequência de pulso (P; bpm), foi aferida por meio de palpação da artéria radial. Foram considerados normais os valores entre 60 e 90 bpm.

A circunferência abdominal (CA; cm) foi aferida no momento da expiração, utilizando-se de fita métrica não elástica, colocada na altura da cicatriz umbilical, no abdome nú e certificando-se de que a fita métrica estivesse justa, mas não a ponto de comprimir a pele. Foram considerados os limites normais a circunferência menor que 102 centímetros para homens e menor que 88 centímetros para mulheres, independentemente do índice

de massa corporal. A partir desses valores, a variável foi categorizada em normal ou alterada.

Foram consideradas como fatores de risco cardiovascular a idade, sexo, antecedentes de HAS e de DM, tabagismo, IMC e CA. As variáveis demográficas estudadas foram escolaridade, categoria profissional, hora extra, jornada de trabalho, turno de trabalho e outro emprego.

A escolaridade foi avaliada, primariamente em seis níveis: primeiro grau incompleto, primeiro grau completo, segundo grau incompleto, segundo grau completo, superior incompleto e superior completo. Depois, para efeito de conclusão da análise estatística esses níveis foram reorganizados em três classes: primeiro grau completo, segundo grau completo e superior completo.

A categoria profissional levou em conta três níveis de função: enfermeiro, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem. Hora extra e outro emprego corresponderam às opções sim e não. No caso de outro emprego, não se considerou as atividades escolares como uma segunda atividade do profissional.

Jornada de trabalho correspondeu às atividades desenvolvidas em 30 ou 40 horas semanais e o turno correspondeu aos horários diurno (de 7:00 horas até 19:00 horas) e noturno (de 19:00 horas até 7:00 horas).

Para a avaliação do RCVG foi utilizado o modelo não laboratorial. Esse risco foi definido a partir das seguintes variáveis: idade (anos), pressão arterial sistólica (mm Hg), tabagismo (presente, passado ou nunca), diabetes mellitus (sim/não), índice de massa corporal (Kg/m^2), utilizando classificação padrão para homens e mulheres. (ANEXOS IV e V).

4.3.2 Escore de qualidade de vida

Escores de qualidade de vida foram calculados a partir das respostas ao questionário WHOQOL-bref (versão resumida)⁽³⁵⁾. Trata-se de um instrumento de auto-avaliação que considera as duas últimas semanas vivenciadas pelo sujeito da pesquisa. Esse instrumento possui quatro domínios: “físico” (sete perguntas), “psicológico” (seis perguntas), “social” (três perguntas) e “meio ambiente” (oito perguntas). O domínio 1 (físico) avalia dor, desconforto, energia, fadiga, sono, mobilidade, dependência de medicações ou tratamentos e capacidade de trabalho. O domínio 2 (psicológico) avalia sentimentos negativos e positivos, memória e autoestima. O domínio 3 (relações sociais) avalia suporte pessoal, atividade sexual e relações pessoais. O domínio 4 (meio ambiente) avalia segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, participação em atividades de recreação e lazer, ambiente físico (poluição, ruído, clima, transporte e trânsito), oportunidade de adquirir novas informações e habilidades. A escala utilizada é do tipo likert de cinco pontos e o escore é apresentado de zero a 100, sendo zero o pior nível e 100 o melhor nível de Qualidade de Vida possível⁽³⁵⁾.

No questionário da WHOQOL-bref, a avaliação das questões 1 – Como você avalia sua qualidade de vida? (opções para resposta: muito ruim, ruim, nem ruim nem boa, boa, muito boa) e 2 – Quão satisfeito (a) você está com a sua saúde? (opções para resposta: muito insatisfeito, insatisfeito, nem satisfeito nem insatisfeito satisfeito, muito satisfeito) como não estão incluídas nas equações, foram analisadas separadamente. Embora a

metodologia WHOQOL utilize um único intervalo de 0 (zero) a 5 (cinco) para a Escala Likert, temos que a nomenclatura não contempla essa unicidade.

Os procedimentos padrão para o cálculo dos escores de qualidade de vida a partir da aplicação do SF-36 também foram efetuados. Os resultados obtidos nas duas avaliações foram comparados para identificar a coerência e consistência para a população estudada

4.3.3 Escore de qualidade do sono

O Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (PSQI) é um questionário que foi validado para a população brasileira⁽⁴⁹⁾, sendo constituído de sete componentes: o primeiro refere-se à qualidade subjetiva do sono, ou seja, à percepção individual a respeito da qualidade do sono; o segundo, à latência do sono; o terceiro, à duração do sono, obtida através da relação entre o número de horas dormidas e o número de horas em permanência no leito, não necessariamente dormindo; o quarto, à eficiência habitual do sono; o quinto, as alterações do sono, ou seja, presença de situações que comprometam as horas de sono; o sexto, ao uso de medicações, isto é, se o paciente utilizou ou não medicamentos para dormir; e o sétimo, à sonolência diurna e alterações durante o dia, referindo-se à alteração na disposição e entusiasmo para execução das atividades rotineiras⁽⁵⁰⁾. A pontuação global é determinada pela soma dos sete componentes, cada componente recebe uma pontuação estabelecida entre 0 e 3 pontos com o mesmo peso, em que o 3 reflete o extremo negativo da escala tipo Likert. A escala varia de 0 a 21 pontos, no qual escores até 5 indicam boa qualidade de sono e os escores superiores a 5 indicam má qualidade de sono⁽³⁰⁾. Escores maiores ou iguais a 15 indicam prejuízo importante do sono.

4.4 Análise dos dados

Os dados coletados foram organizados em planilha eletrônica excel. As variáveis contínuas foram expressas por meio de médias e seus respectivos desvios padrão ou como medianas e valores mínimos e máximos. As variáveis categorizadas foram expressas como proporções.

A consistência e coerência para os dois instrumentos utilizados para avaliar a qualidade de vida foi efetuada por meio do cálculo do coeficiente α de Cronbach no geral e por domínio.

As associações entre os fatores de risco cardiovascular e as variáveis demográficas foram avaliadas por meio do Teste do Qui-quadrado.

As associações entre escores de qualidade de vida, qualidade de sono, fatores de risco cardiovascular e risco cardiovascular global foram avaliadas por meio do Coeficiente de Correlação de Spearman. As correlações entre os escores de qualidade de vida ou qualidade de sono com os fatores de risco cardiovascular (sexo, idade, HAS, DM, tabagismo, PAS, PAD, CA, IMC, glicemia de jejum) e as variáveis demográficas (escolaridade, categoria profissional, turno, jornada, hora extra, outro emprego) também foram efetuadas por meio do Coeficiente de Correlação de Spearman. Também foram realizadas associações entre cada um dos fatores de risco considerados com os escores de qualidade de vida e de qualidade de sono, para complementar a análise das associações com o escore de RCV global, em casuística incluindo profissionais com idade inferior a 35 anos.

As associações entre variáveis clínicas foram avaliadas por meio do coeficiente de correlação de Pearson.

Utilizou-se a Regressão Linear Simples para analisar a associação entre os escores de qualidade de vida e a pontuação PSQI.

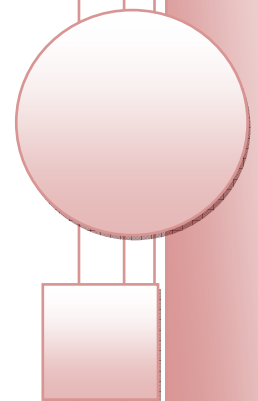
Em todos os casos foi adotado nível de significância $p < 0,05$.

4.5 Aspectos éticos da pesquisa

O estudo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética da Faculdade de Medicina de Botucatu, protocolo CEP - 3422-2010 (ANEXO VI).

Foi elaborado um termo de consentimento (ANEXO VII) que foi apresentado a toda a equipe de enfermagem, para permissão e autorização do uso dos dados obtidos. Participaram da pesquisa os profissionais que assinaram o "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido".

5. Resultados



5.1. Avaliação clínica

Foram avaliados 264 servidores, uma casuística composta principalmente por profissionais do sexo feminino (87%) e com idade média de $40,4 \pm 10,25$ anos. A grande maioria dos indivíduos identificou-se como de raça branca (n=235); 28 profissionais eram não brancos e 1 indivíduo não referiu a raça. Foi observado que 12% dos profissionais estudados cumpriam jornada de trabalho de 30 horas semanais e 88% de 40 horas semanais; 77% trabalhavam no turno diurno e 23% no turno noturno; 43% faziam hora extra e 14% tinham dois empregos. As variáveis demográficas estão expressas na tabela 1 e Figuras 1 e 2

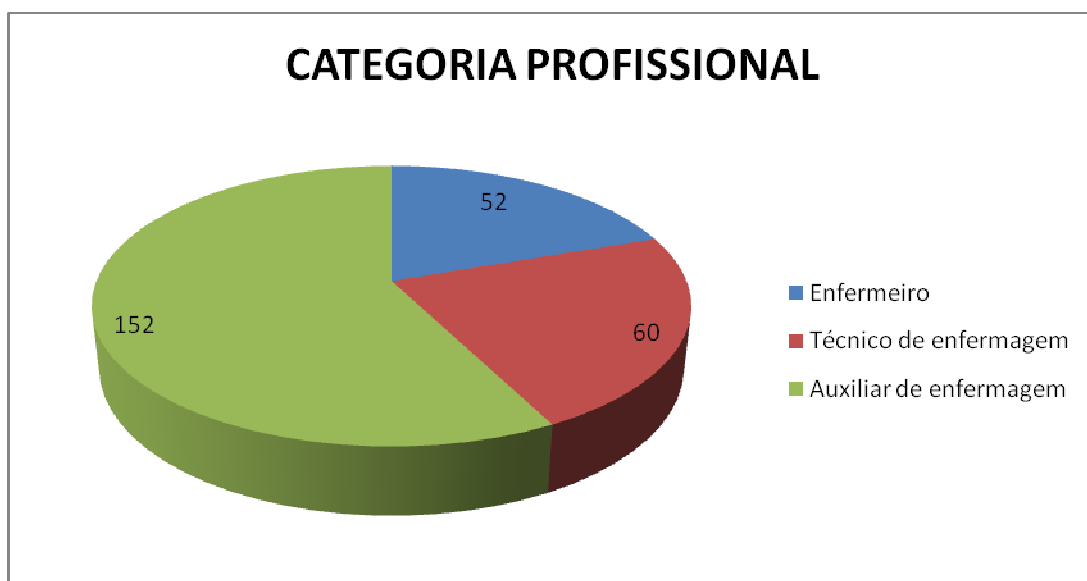


Figura1: Categoria profissional da amostra estudada (n=264).

Tabela 1. Variáveis demográficas por categoria profissional

	Enfermeiros (n=52)	Técnicos de Enfermagem (n=60)	Auxiliares de Enfermagem (n=152)	Total (n=264)
Idade (anos)	36,9 ± 10,0	33,1 ± 7,9	44,5 ± 9,1	40,4 ± 10,25
Sexo (M/F)	4/48	2/58	29/123	35/229
Hora extra (S/N/Ni)	5/47/0	28/32/0	80/70/2	113/149/0
Jornada de Trabalho (30h/40h/Ni)	6/45/1	2/58/0	22/125/5	30/228/6
Turno (dia/noite/Ni)	44/7/1	34/26/0	121/27/4	199/60/5
Outro emprego (S/N/Ni)	8/44/0	14/46/0	16/135/1	38/225/1

S/N/Ni: sim/não/não informado

Quanto à escolaridade, foi observado que 57,53% referiram 2º grau completo, seguidos de 31,66% com superior completo, 7,72% com superior incompleto, 1,93% com o 2º grau incompleto, 1,16% com 1º o grau completo. Não houve referência a 1º o grau incompleto (Figura 2):

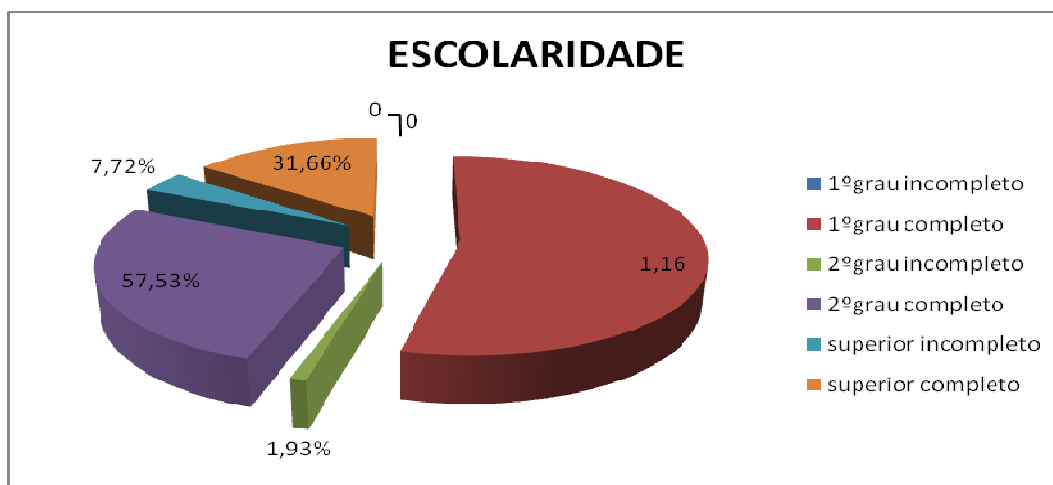


Figura 2: Escolaridade dos profissionais de enfermagem do hospital das clínicas da FMB-Unesp (n=259)

A tabela 2 e a figura 3 mostram as variáveis clínicas. A média da pressão arterial diastólica foi de 116,60 mm Hg e diastólica 74,63 mm Hg e que 25,76% dos profissionais estudados referiram apresentarem diagnóstico médico de hipertensão arterial. Nas medidas da pressão arterial foram identificados 30% de profissionais com a pressão arterial elevada. O IMC médio foi de 26,51, sendo 45% classificados como eutróficos, 55% em sobrepeso ou obesidade. A CA média foi de 91,5 cm, sendo que em 55% dos profissionais estava elevada. Verificamos que 13,3% dos profissionais eram tabagistas ativos e 21,5% tabagistas prévios. Quanto a DM, 7,6% dos profissionais referiram esse diagnóstico médico.

Tabela 2: Características clínicas dos profissionais de enfermagem

	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	Mediana
CA (cm)	260	91,75	14,01	52	150	90
Glicemia (mg/dL)	260	88,84	13,70	60	160	88
IMC (Kg/A ²)	263	26,51	4,97	16,35	43,18	25,47
FC (bpm)	262	78,87	10,57	52	112	80
PAD (mmHg)	263	74,63	11,94	50	120	70
PAS (mmHg)	263	116,60	17,21	30	200	120

CA: circunferência abdominal; PAD: pressão arterial diastólica; FC: frequência cardíaca; PAS: pressão arterial sistólica; IMC: índice de massa corporal.

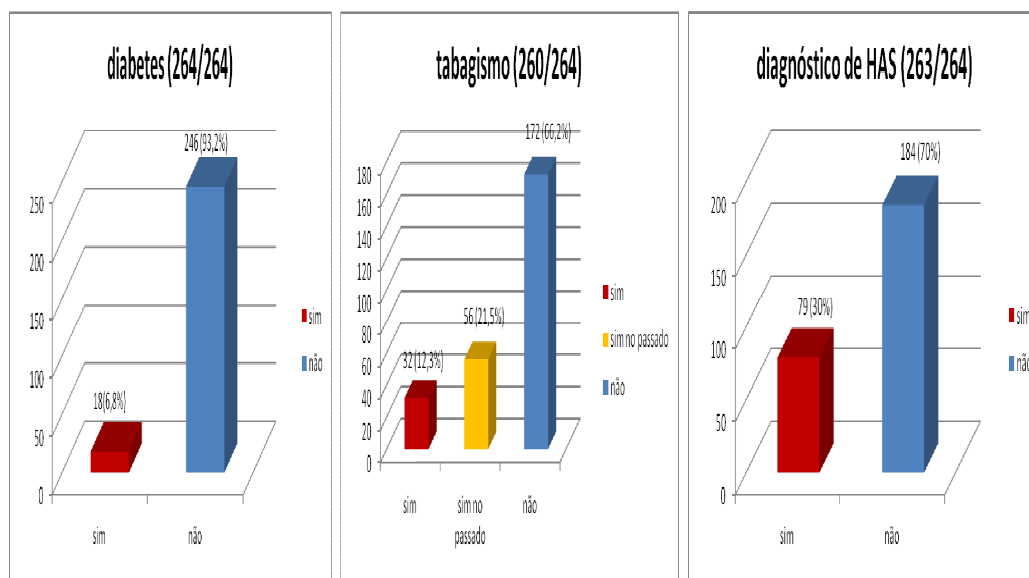


Figura 3: Distribuição de freqüência dos profissionais estudados quanto ao tabagismo, diabetes e HAS.

5. 2. Escore de risco cardiovascular global

Os resultados da avaliação não laboratorial do RCVG são apresentados na Tabela 3 e Figura 6. A distribuição dos indivíduos nas cinco categorias de RCVG indicou que quase a metade deles (45,45%) apresentava baixo risco (<5%)

Tabela 3: Estratificação do risco cardiovascular global por meio do método não laboratorial, na casuística estudada (n=264)

Risco cardiovascular global	Frequência	Porcentagem
< 5%	120	45,45%
5-10%	85	32,20%
10-20%	47	17,80%
20-30%	11	4,17%
>30%	1	0,38%

O RCVG entre 5 e 10% foi registrado em 32,2% dos indivíduos; entre 10 e 20% em 17,8%; entre 20 e 30% em 4,2% e RCVG maior que 30% em apenas um indivíduo (0,4%). Por conta disso, esse indivíduo foi incluído nas análises subsequentes como integrante da categoria de risco maior que 20%, sendo excluída a categoria maior que 30%. Considerando que o risco $\geq 10\%$ é de relevância clínica e que na presente casuística 22,35% dos profissionais encontraram-se nessa faixa, podemos afirmar que a casuística foi consistente com o cálculo inicial do tamanho amostral. Dentre os enfermeiros, 34,60% apresentaram RCVG entre 5 e 10%, 3,9% entre 10 e 20 %, 1,9% entre 20 e 30%, e nenhum enfermeiro com RCVG maior que 30%. Entre os técnicos de enfermagem 26,7% apresentaram RCVG entre 5 e 10%, 3, 3 % entre 10 e 20% e nenhum técnico de enfermagem com RCVG maior que 20%. Entre os auxiliares de enfermagem, 33,5% apresentaram RCVG entre 5 e 10%, 28,3% entre 10 e 20%, 6,6% entre 20 e 30% e 0,6% com RCVG maior que 30%. Todos estes dados estão expressos na Figura 4.

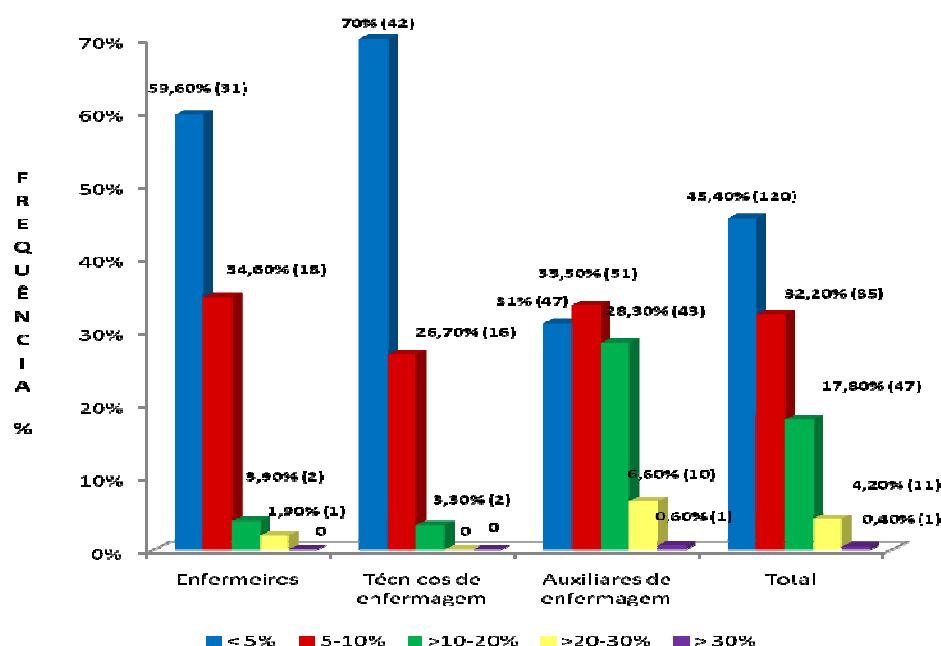


Figura 4: Estratificação do risco cardiovascular global por categoria profissional

5.3. Qualidade de vida

Foi observado que, na população avaliada, o questionário da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL) foi coerente e consistente (Alpha de Cronbach= 0,858562). Ao contrário, o SF-36 apresentou baixa capacidade de avaliação dos domínios social e estado geral de saúde (Alpha de Cronbach= 0,136268). Por causa desse resultado, os escores de qualidade de vida obtidos por meio do SF-36 foram desconsiderados.

Os escores de Qualidade de Vida avaliada por Domínios estão expressos na tabela 4. Observou-se que o domínio “Meio Ambiente” apresentou o menor escore ($57,6 \pm 14,0$) e o domínio “Social” o maior ($66,7 \pm 18,94$).

Tabela 4: Medidas dos escores obtidos para todos os domínios de qualidade de vida na casuística estudada (n=264)

	N	Média±desvio padrao	Mínimo	máximo	Mediana
Físico	258	66,3±17,34	3,57	100	69,6
Psicológico	253	65,2±16,27	8,33	100	66,7
Social	257	66,7±18,94	0	100	75,0
Meio Ambiente	257	57,6±14,00	12,50	100	59,4

As duas questões de avaliação global da qualidade de vida foram avaliadas em separado.

Na questão como você avaliaria sua qualidade de vida, 03 profissionais não responderam. Dos 261 que responderam, 2,7% dos profissionais avaliaram como muito ruim, 6,5% como ruim, 17,6 como nem boa nem ruim, 62,5% avaliaram como boa e 10,7% como muito boa. Na questão quão satisfeito você está com a sua saúde, seis profissionais não responderam. Dos 258 que responderam, 3,5% disseram estar muito insatisfeito, 10,5% insatisfeito, 19,8% nem satisfeito nem insatisfeito, 54,2% disseram estar satisfeito e 12% muito satisfeito.

5.4. Qualidade de sono

A tabela 5 mostra os resultados dos escores da qualidade do sono, considerando os sete componentes avaliados e o escore total (PSQI).

Tabela 5: Medidas da qualidade do sono e seus componentes (n=264).

	N	Média $\pm$ DP	Mediana	Mínimo	Máximo
C1-Qualidade subjetiva do sono	263	1,43 $\pm$ 0,97	1,00	0	3
C2-Latência do sono	250	1,47 $\pm$ 1,03	1,00	0	3
C3-Duração do sono	253	0,96 $\pm$ 0,87	1,00	0	3
C4-Eficiência habitual do sono	243	0,16 $\pm$ 0,61	0	0	3
C5-Distúrbios do sono	254	1,41 $\pm$ 0,59	1,00	0	3
C6-Uso de Medicação para dormir	264	1,34 $\pm$ 0,82	1,00	0	3
C7-Sonolência diurna e Distúrbios durante o dia	262	0,73 $\pm$ 0,87	0	0	3
PSQI-Pontuação global	226	7,33 $\pm$ 3,55	7,00	0	17

Para a qualidade do sono foram avaliados 226 profissionais, pois 38 questionários não continham respostas para todos os componentes do sono estudados.

O escore PSQI na população estudada variou entre 0 e 17. Verificou-se nessa população que 79 (34,9%) profissionais apresentaram escore menor ou igual a 5. Para o diagnóstico de distúrbio do sono obteve-se 147 (65,1%) profissionais da população estudada. Verificou-se também que dentre os

alterações do sono, 6 (4,1%) profissionais apresentaram alteração importante do sono, ou seja, escore maior ou igual a 15.

A qualidade do sono e seus componentes também foram analisados por categoria profissional. O escore PSQI dos enfermeiros (n=51) variou entre 2 e 15. Escore menor ou igual a 5 foi encontrado em 23 (45,1%) dos enfermeiros e distúrbio do sono, escore maior que 5, foi encontrado em 36 (54,9%). Um (2,7%) enfermeiro apresentou alteração importante do sono com escore maior ou igual a 15.

Para os técnicos de enfermagem (n=52), o escore PSQI variou entre 1 e 16. Escore menor ou igual a 5 foi encontrado em 17 (32,7%) e escore maior que 5 foi encontrado em 35 (67,3%). Dois (5,7%) profissionais apresentaram alteração importante do sono com escore maior ou igual a 15.

Para os auxiliares de enfermagem (n=125) o escore PSQI variou entre 0 e 17. Escores menores ou iguais a 5 foram encontrados em 39 (31,2%) indivíduos e distúrbio do sono, caracterizado pelo PSQI maior que 5 foi encontrado em 86 (68,8%) profissionais. Dentre as alterações do sono, 3 (3,5%) profissionais tiveram alteração importante do sono com escore maior ou igual a 15.

5.5. Fatores de risco cardiovascular e risco cardiovascular global e variáveis clínicas e demográficas

A tabela 6 mostra que DM associou-se com HAS ($R= 0,25$; $p<0,0001$), IMC ($R= -0,14$; $p=0,0182$), PAS ($R= -0,19$; $p=0,0023$), PAD ($R= -0,13$; $p=0,0366$). HAS associou-se com IMC ($R= -0,33$; $p<0,0001$), CA ($R= -0,32$; $p<0,0001$). CA associou-se com PAS ($R=0,12$; $p=0,0511$) e PAD ($R= 0,30$; $p<0,0001$). IMC associou-se com PAD ($R= 0,28$; $p<0,0001$).

Sexo associou-se com CA ($R=0,20$; $p=0,0012$), evidenciando na amostra estudada que as mulheres têm mais CA alterada. Por outro lado, as mulheres apresentaram menor RCVG ($R=-0,24$; $p<0,0001$). A escolaridade associou-se com HAS ($R= 0,16$ $p=0,0087$), IMC ($R=-0,16$; $p=0,0093$), PAS ($R= -0,14$; $p=0,0213$), PAD ($R= -0,14$; $p=0,0268$) e RCVG ($R= -0,21$; $p=0,0005$). Todas essas associações ocorreram no sentido de indicar que quanto maior a escolaridade, menor a chance de alterações em fatores de risco e RCVG. Categoria profissional associou-se com CA ($R= 0,14$, $p=0,0201$), HAS ($R= -0,25$, $p<0,001$), IMC ($R= 0,18$, $p=0,0031$), PAS ($R= 0,15$, $p=0,01$), PAD ($R=0,19$, $p=0,0021$), sexo ($R= -0,08$, $p= 0,0031$) e RCVG ($R= 0,37$, $p<0,0001$), mostrando que auxiliares de enfermagem estão mais susceptíveis a alterações destes fatores de risco listados. Ter outro emprego associou-se com HAS ($R= -0,13$, $p=0,0370$), mostrando que a doença é mais frequente entre os profissionais que afirmaram ter apenas um vínculo empregatício. Jornada se associou com sexo ($R= 0,21$, $p=0,0007$), PAD ($R= -0,15$, $p=0,0146$) e RCVG ($R= -0,14$, $p=0,0203$), mostrando que os profissionais com jornada de 30 horas têm mais alteração na PAD e no RCVG. Além disso, as mulheres faziam mais frequentemente a jornada de

40 horas. Hora extra se associou com escolaridade ($R= 0,23$, $p=0,0002$), categoria profissional ($R= -0,29$, $p<0,0001$), outro emprego ($R= -0,14$, $p=0,0253$) e jornada ($R= -0,19$, $p=0,0021$). Essas associações indicaram que profissionais mais qualificados, sem outro emprego e em jornadas de 40 horas, fazem mais HE.

As variáveis turno de trabalho e hora extra não se associaram de forma significativa com os fatores de risco cardiovascular.

Considerando a idade como um fator de risco cardiovascular, foi observado que dentre as variáveis demográficas analisadas, a escolaridade, a categoria profissional e o turno de trabalho apresentaram associações significantes. Assim, os trabalhadores mais jovens apresentaram maior escolaridade ($p=0,0144$), categoria profissional mais qualificada ($p<0,001$) e em turno noturno ($p=0,0026$).

As associações entre as variáveis demográficas estudadas e o RCVG estão apresentadas na tabela 7. Houve associação com escolaridade ($p=0,0005$) e categoria profissional ($p<0,001$).

Tabela 6: Correlações entre variáveis clínicas e fatores de risco cardiovascular (Coeficiente de Correlação de Pearson)

Variável	Fatores de Risco cardiovascular				
	CA	HAS	IMC	PAS	PAD
DM	-0,09 0,1617 260	0,25 <0,0001 263	-0,14 0,0182 263	-0,19 0,0023 264	- 0,13 0,0366 264
HAS	-0,32 <0,0001 260		-0,33 <0,0001 263		
CA			0,62 <0,001 260	0,12 0,0511 260	0,30 <0,0001 260
Tabagismo	0,12 0,0570 256	-0,04 0,5023 259	0,10 0,0944 259	0,01 0,8423 260	0,02 0,7446 260

DM: diabetes mellitus, HAS: hipertensão arterial sistêmica, CA: circunferência abdominal; IMC: índice de massa corporal; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica.

Tabela 7: Correlações entre variáveis demográficas e fatores de risco cardiovascular e RCVG . (Coeficiente de Correlação de Spearman)

Variável	Fatores de Risco cardiovascular						
	CA	HAS	IMC	PAS	PAD	Tabagismo	RCVG
Sexo (M/F)	0,20 0,0012 260	0,06 0,3266 263	0,11 0,0783 263	-0,05 0,3968 264	-0,05 0,4033 264	0,10 0,1158 260	-0,24 <0,0001 264
Escolaridade (1ºG/2ºG/3ºG)	-0,09 0,1361 255	0,16 0,0087 258	-0,16 0,0093 258	-0,14 0,0213 259	-0,14 0,0268 259	0,05 0,3806 256	-0,21 0,0005 259
Categoria profissional (Enf/TE/AE)	-0,14 0,0201 260	-0,25 <0,0001 263	0,18 0,0031 263	0,15 0,0145 264	0,19 0,0021 264	-0,10 0,1003 260	0,37 <0,0001 264
Outro emprego (S/N)	0,05 0,4167 259	-0,13 0,0370 262	0,04 0,5080 262	0,07 0,2737 263	0,05 0,4142 2636	-0,005 0,9308 260	0,09 0,1255 263
Jornada (30h/40h)	-0,08 0,1770 254	0,05 0,3956 257	-0,09 0,1682 257	-0,08 0,2037 258	-0,15 0,0146 258	0,01 0,8414 254	-0,14 0,0203 258
Hora extra (S/N)	0,07 0,2647 258	0,002 0,9785 261	-0,003 0,9587 261	-0,009 0,8848 262	-0,01 0,8135 262	0,09 0,1441 258	-0,02 0,7964 262
Turno (M/N/Outro)	-0,04 0,5357 255	0,04 0,5083 258	0,03 0,6506 258	0,05 0,4022 259	0,03 0,6723 259	-0,05 0,4429 255	-0,09 0,1196 259
Idade (anos)	0,24 0,0001 260	-0,36 <0,0001 263	0,24 <0,0001 263	0,20 0,0009 264	0,18 0,0029 264	-0,03 0,6675 260	0,71 <0,0001 264

CA: circunferência abdominal; HAS: hipertensão arterial sistêmica, IMC: índice de massa corporal; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica; RCVG: risco cardiovascular global; M/F: masculino / feminino; 1ºG/2ºG/3ºG: primeiro grau/segundo grau/terceiro grau; Enf/TE/AE: enfermeiro/técnico de enfermagem/auxiliar de enfermagem; 30h/40h: 30 horas/40 horas; S/N: sim/não; M/N/Outro: manhã/noturno/outro.

5.6. Risco cardiovascular global e qualidade de vida

Dentre os quatro domínios do questionário de qualidade de vida, somente o domínio físico correlacionou-se de forma significativa e negativa com o RCVG. Isto é, os menores escores foram associados com maior RCVG (tabela 8).

Tabela 8: Correlação de risco cardiovascular global e qualidade de vida
(Coeficiente de Correlação de Spearman).

Risco cardiovascular global			
Domínio	N	coeficiente	P
Físico	258	-0,14	(0,0229)
Psicológico	253	-0,04	(0,5559)
Social	257	0,02	(0,7630)
Meio Ambiente	257	-0,01	(0,8422)

5.7. Risco cardiovascular global e qualidade do sono

Os componentes do sono C3, C4, C5 e C6 correlacionaram-se de forma significativa com o RCVG, conforme mostra a tabela 9. Não houve associação entre PSQI e qualquer desses fatores de risco.

Tabela 9: Correlação entre os componentes da qualidade do sono e o risco cardiovascular global (Coeficiente de Correlação de Spearman).

		Risco cardiovascular global		
		N	coeficiente	P
C1-Qualidade subjetiva do sono		263	-0,02	0,6924)
C2-Latência do sono		250	0,09	0,1553)
C3-Duração do sono		253	0,14	(0,0305)
C4-Eficiência habitual do sono		243	-0,15	(0,0190)
C5-Distúrbios do sono		254	0,26	(<0,001)
C6-Uso de medicação para dormir		264	0,13	(0,0366)
C7-Sonolência diurna e Distúrbios durante o dia		262	0,03	(0,6102)
PSQI-Pontuação global		226	0,12	(0,0778)

5.8. Qualidade de vida e variáveis clínicas e demográficas

Houve associação significativa do domínio físico e psicológico com IMC (domínio físico: $R = -0,14$, $p = 0,0250$; domínio psicológico: $R = -0,12$, $p = 0,0509$). O domínio físico também se associou com CA ($R = -0,13$, $p = 0,0422$). O domínio psicológico associou-se com PAS ($R = 0,12$; $P = 0,0558$). Esses resultados são apresentados na tabela 10. Os domínios social e meio ambiente não se correlacionaram de forma significativa com as variáveis clínicas.

Tabela 10: Correlação dos domínios da qualidade de vida com as variáveis clínicas. (Coeficiente de Correlação de Pearson).

Variável		Domínio Físico	Domínio Psicológico	Domínio Social	Domínio Meio Ambiente
IMC	Coeficiente	-0,14	-0,12	-0,03	-0,05
	p	0,0250	0,0509	0,5738	0,4111
	N	257	252	256	256
CA	Coeficiente	-0,13	-0,01	0,08	0,04
	p	0,0422	0,1152	0,1889	0,5601
	N	254	250	253	253
PAS	Coeficiente	0,03	0,12	0,01	-0,01
	p	0,6293	0,0558	0,8724	0,8960
	N	257	252	256	256
PAD	Coeficiente	-0,03	0,07	0,02	-0,06
	p	0,6524	0,2894	0,7597	0,3509
	N	257	252	256	256
FC	Coeficiente	-0,11	-0,04	0,03	0,02
	p	0,0833	0,5162	0,6023	0,7335
	N	256	251	255	255
Glicemia	Coeficiente	0,0004	-0,05	-0,03	-0,04
	p	0,9949	0,4507	0,5869	0,5619
	N	254	249	253	253
Tabagismo	Coeficiente	-0,05	-0,07	-0,006	0,03
	p	0,4124	0,2734	0,9172	0,6452
	N	254	246	253	253

IMC: índice de massa corporal; CA: circunferência abdominal; PAS e PAD: pressão arterial sistólica e diastólica, respectivamente; FC: frequência cardíaca.

As correlações entre os domínios da qualidade de vida e as variáveis demográficas são apresentadas na tabela 11. Houve associação significativa entre o domínio social e a jornada. O domínio meio ambiente foi significativamente associado com HE. O domínio físico e meio ambiente correlacionaram significativamente com escolaridade. Domínio físico também se associou com a idade e meio ambiente se associou com categoria profissional. Não houve associação entre sexo, turno de trabalho ou outro emprego com qualquer dos domínios de qualidade de vida.

Tabela 11: Correlação dos domínios da qualidade de vida com variáveis demográficas. (Coeficiente de Correlação de Spearman).

		Físico	Psicológico	Social	Meio Ambiente
Jornada (30h/40h)	Coeficiente	-0,03	-0,02	-0,12	-0,08
	p	0,6358	0,7178	0,0481	0,1904
	N	252	247	251	251
Hora Extra (S/N)	Coeficiente	-0,02	-0,04	0,04	0,18
	p	0,6872	0,5546	0,5634	0,0037
	N	256	251	255	255
Idade (anos)	Coeficiente	-0,14	0,01	-0,004	-0,03
	p	0,0194	0,8655	0,9540	0,6484
	N	258	253	257	257
Sexo (M/F)	Coeficiente	-0,11	-0,07	-0,04	0,01
	p	0,0826	0,2393	0,4765	0,8613
	N	258	253	257	257
Turno (M/N/Outro)	Coeficiente	0,03	0,07	-0,006	-0,06
	p	0,5933	0,2358	0,9189	0,3004
	N	253	248	252	252
Outro emprego (S/N)	Coeficiente	-0,07	-0,02	-0,05	-0,004
	p	0,2253	0,6935	0,4389	0,9409
	N	257	252	256	256
Escolaridade (1ºG/2ºG/3ºG)	Coeficiente	0,13	0,08	0,11	0,24
	p	0,0338	0,2230	0,0908	<0,0001
	N	253	248	252	252
Categoria Profissional (Enf/TE/AE)	Coeficiente	-0,12	-0,02	-0,07	-0,15
	p	0,0752	0,7755	0,2678	0,0178
	N	258	253	257	257

30h/40h: 30 horas/40 horas; S/N: sim/não; M/F: masculino / feminino; M/N/Outro: manhã/noturno/outro; 1ºG/2ºG/3ºG: primeiro grau/segundo grau/terceiro grau; Enf/TE/AE: enfermeiro/técnico de enfermagem/auxiliar de enfermagem.

5.9. Qualidade do sono e variáveis clínicas e demográficas

O componente do sono C1 se associou de forma significativa com as variáveis demográficas escolaridade ($R=0,15$, $p=0,0112$) e sexo ($R=0,25$, $p<0,0001$). O componente do sono C3 correlacionou-se com turno ($R=-0,15$, $p=0,0162$), jornada ($R=-0,14$, $p=0,0209$) e idade ($R=0,15$, $p=0,0116$). C4 correlacionou-se significativamente com HE, turno e sexo conforme valores expressos na tabela 12. O componente do sono C5 e as variáveis demográficas escolaridade, sexo, idade e categoria profissional foram significativamente correlacionados. Os componentes do sono C6 e PSQI se correlacionaram significativamente com escolaridade e sexo. O componente do sono C7 associou-se com sexo. Todas essas associações indicaram que o sexo feminino tem maior prejuízo da qualidade do sono. O prejuízo também ocorreu em associação com menor escolaridade, menor qualificação profissional, turno noturno e maior número de horas trabalhadas.

Tabela 12: Correlação entre os componentes do sono e PSQI com variáveis demográficas. (Coeficiente de Correlação de Spearman).

Componentes do sono	Variável						
	Hora Extra	Turno	Jornada	Escolaridade	Sexo	Idade	Cat Prof
C1-Qualidade subjetiva do sono	0,02 0,7706 261	0,08 0,1760 258	0,06 0,3137 257	0,13 0,0342 258	0,26 <0,0001 263	-0,03 0,5722 263	0,06 0,3490 263
C2-Latência do sono	-0,05 0,4010 248	0,009 0,8879 245	0,08 0,2330 244	-0,12 0,0655 246	0,08 0,2114 250	0,06 0,3108 250	0,08 0,2312 250
C3-Duração do sono	-0,03 0,6650 251	-0,15 0,0162 248	-0,15 0,0209 247	-0,09 0,1489 249	0,04 0,5483 253	0,15 0,0116 253	0,09 0,1209 253
C4-Eficiência habitual do sono	-0,12 0,0517 241	0,29 <0,001 239	0,01 0,8699 238	0,02 0,7543 239	-0,04 0,5282 243	-0,19 0,0027 243	-0,02 0,7909 243
C5-Distúrbios do sono	-0,08 0,1828 252	0,05 0,4259 249	0,02 0,6969 248	-0,20 0,0010 250	0,20 0,0010 254	0,23 0,0002 254	0,16 0,0086 254
C6-Uso de Medicação para dormir	-0,08 0,1824 262	0,12 0,0608 259	0,06 0,3249 258	-0,16 0,0113 259	0,16 0,0104 264	0,09 0,1028 264	0,11 0,0662 264
C7-Sonolência diurna e Distúrbios durante o sono	0,05 0,4053 260	0,04 0,5616 258	0,11 0,0875 256	-0,02 0,7358 257	0,19 0,0018 262	0,07 0,2455 262	-0,01 0,8125 262
PSQI-Pontuação global	-0,07 0,2693 224	0,05 0,4500 222	-0,02 0,7852 221	-0,14 0,0362 222	0,14 0,0272 226	0,08 0,2125 226	0,11 0,0886 226

O componente do sono C5 foi associado de forma significativa com a variável clínica de IMC . Os componentes C1 e C7 associaram-se com PAS e o componente C6 associou-se com a variável tabagismo. Observamos também que o PSQI não se associou com qualquer das variáveis clínicas conforme mostra tabela 13.

Tabela 13: Correlação do PSQI com seus componentes e com as variáveis clínicas estudadas (Coeficiente de correlação de Pearson).

	IMC	CA	PAS	PAD	FC	DM	Tabagismo
C1- Qualidade subjética do sono	0,008 0,8937 262	-0,01 0,8420 259	-0,13 0,0362 262	-0,10 0,1014 262	0,01 0,8193 261	-0,005 0,9353 259	0,05 0,3859 259
C2-Latência do sono	0,03 0,5736 249	0,07 0,2886 246	-0,06 0,3288 249	-0,04 0,5498 249	0,08 0,2267 248	-0,08 0,1944 246	0,06 0,3143 247
C3-Duração do sono	0,02 0,7362 252	0,04 0,5161 250	0,01 0,8532 252	0,004 0,9470 252	-0,11 0,0787 251	-0,04 0,4802 250	0,07 0,2629 250
C4- Eficiência habitual do sono	-0,05 0,4416 242	-0,01 0,8121 240	-0,03 0,5973 242	-0,03 0,5885 242	-0,05 0,4262 241	0,001 0,9800 240	0,01 0,8692 240
C5- Distúrbios do sono	0,21 0,0008 253	0,21 0,0006 250	-0,06 0,3903 253	-0,03 0,5591 253	0,007 0,9071 252	0,02 0,8003 250	-0,01 0,8155 250
C6-Uso de Medicação para dormir	0,04 0,4893 263	0,07 0,2294 260	-0,03 0,6212 263	-0,03 0,5701 263	-0,04 0,5415 262	-0,07 0,2265 260	0,14 0,0203 260
C7- Sonolência diurna e Distúrbios durante o dia	-0,06 0,3449 261	-0,04 0,4771 258	-0,15 0,0174 261	-0,08 0,1568 261	0,04 0,4908 260	-0,04 0,5135 258	0,06 0,3526 258
PSQI- Pontuação global	0,04 0,5376 225	0,07 0,3071 223	-0,12 0,0659 225	-0,08 0,2369 225	0,008 0,9040 224	-0,05 0,4747 22,	0,09 0,1593 223

IMC: índice de massa corporal; CA: circunferência abdominal; PAS e PAD: pressão arterial sistólica e diastólica, respectivamente; FC: frequência cardíaca, HE: hora extra; Jornada: jornada de trabalho.

5.10. Qualidade de sono e qualidade de vida

A qualidade de vida foi associada a qualidade do sono. Houve correlação importante entre os componentes do sono C1, C2, C3, C5, C6, C7 e PSQI com os domínios de qualidade de vida. Não houve correlação significativa do componente do sono C4 com qualquer dos domínios de qualidade de vida. As correlações entre qualidade do sono e qualidade de vida estão expressas na tabela 14 e Figura 5.

Tabela 14: Correlação entre as variáveis de qualidade de vida e variáveis da qualidade do sono (Coeficiente de correlação de Pearson).

		Físico	Psicológico	Social	Meio Ambiente
C1-Qualidade subjetiva do sono	Coeficiente p N	-0,52 <0,0001 258	-0,53 <0,0001 253	-0,28 <0,0001 257	-0,27 <0,0001 257
C2-Latência do sono	Coeficiente p N	-0,37 <0,0001 245	-0,35 <0,0001 240	-0,23 0,0003 244	-0,27 <0,0001 244
C3-Duração do sono	Coeficiente p N	-0,27 <0,0001 248	-0,18 0,0042 243	-0,12 0,0553 248	-0,14 0,0265 247
C4-Eficiência habitual do sono	Coeficiente p N	0,06 0,3322 238	0,08 0,2218 234	0,01 0,8643 238	-0,006 0,9164 237
C5-Distúrbios do sono	Coeficiente p N	-0,44 <0,0001 249	-0,32 <0,0001 245	-0,19 0,0028 249	-0,24 <0,0001 248
C6-Uso de Medicação para dormir	Coeficiente p N	-0,56 <0,0001 258	-0,43 <0,0001 253	-0,30 <0,0001 257	-0,37 <0,0001 257
C7-Sonolência Diurna e Distúrbios durante o sono	Coeficiente p N	-0,44 <0,0001 256	-0,39 <0,0001 252	-0,25 0,0002 255	-0,17 0,0072 256
PSQI-Pontuação global	Coeficiente p N	-0,57 <0,0001 221	-0,51 <0,0001 219	-0,28 <0,0001 221	-0,35 <0,0001 221

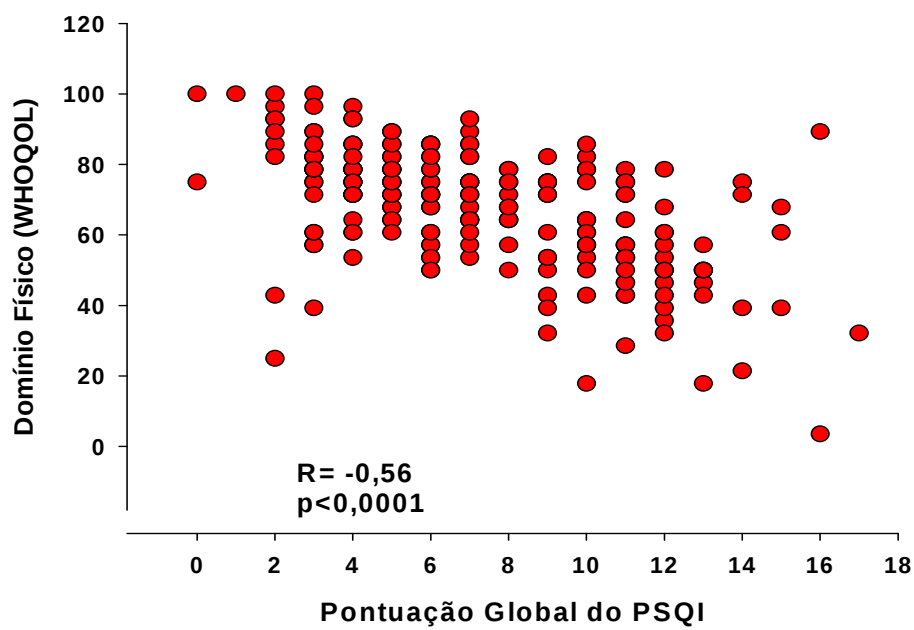
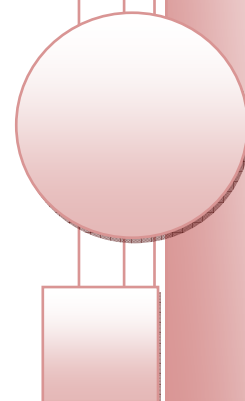


Figura 5: Associação entre escore físico de qualidade de vida e pontuação global do PSQI

6. Discussão



O presente estudo teve como objetivo avaliar os fatores de risco cardiovascular e o risco cardiovascular global em profissionais de enfermagem e associar esse risco com os escores de qualidade de vida e de qualidade de sono. Além disso, houve interesse em avaliar as associações entre qualidade de vida e de sono com as variáveis demográficas e clínicas.

6.1. Avaliação clínica

Dentre as características demográficas deste estudo, o predomínio do sexo feminino (87%), está de acordo com os dados encontrados na literatura que refere a predominância do gênero feminino, ressaltando uma tendência a “feminilização” da força de trabalho na área da saúde⁽⁵¹⁾. A idade média encontrada foi de aproximadamente 40 anos, em acordo com informações obtidas na literatura, que descreve predomínio de faixa etária de 23 a 44 anos, com média de idade de 34 anos para esses profissionais ⁽⁵²⁻⁵⁴⁾. Essa informação é relevante, tendo em vista que a incidência e prevalência de doenças crônicas aumentam acentuadamente com o progredir da idade, particularmente, após os 40 anos, independentemente da atividade profissional⁽⁵⁵⁾. Do ponto de vista das doenças cardiovasculares, estudos demonstram que as manifestações clínicas aumentam de forma acelerada, após a quinta década entre os homens, e após a sexta década entre as mulheres⁽⁵⁶⁾. Assim, nesse aspecto a população do presente estudo foi constituída por indivíduos jovens e, portanto, provavelmente com RCVG relativamente baixo, conforme será discutido adiante.

Identificamos que a maioria dos profissionais incluídos no estudo (88%) cumpria a jornada de trabalho de 40 horas semanais. Este fato é

justificado por serem as jornadas de 30 horas, na instituição em estudo, restrita às áreas de diagnóstico por imagem. Observamos que 43% dos profissionais faziam hora extra. Além disso, a característica demográfica “outro emprego” foi encontrada em 14% dos profissionais. Acreditamos que essas características se devam à necessidade de completar a renda familiar. No entanto, nossos dados não permitem conclusão sobre essa característica.

O trabalho em turnos existe desde o início da vida social dos homens e, atualmente, além de razões tecnológicas e econômicas, os turnos estão sendo introduzidos, de forma crescente, em função da demanda de atendimento ininterrupto à população. A área da saúde é um setor que utiliza as escalas em turnos, dada a necessidade de manutenção das atividades durante as 24 horas, tendo um contingente expressivo de trabalhadores nesse tipo de horário⁽⁵⁷⁻⁵⁹⁾. No presente estudo um quarto dos profissionais referiram trabalhar no período noturno.

Com relação à escolaridade observou-se que somente um terço dos entrevistados referiu nível universitário completo. Esse resultado foi atribuído à composição da equipe de enfermagem na instituição do estudo que prevê um pequeno número de vagas de enfermeiros. Esse é um aspecto relevante, especialmente para um hospital terciário que atende pacientes de alta complexidade⁽⁵¹⁾. Embora a qualificação profissional não tenha sido o foco de atenção do presente estudo, é razoável assumir que a presença de maior número de profissionais de maior qualificação poderia atenuar o estresse emocional repercutindo positivamente nos aspectos relacionados à qualidade de vida ou do sono entre outros aspectos.

Observou-se alta frequência de hipertensão arterial, considerando que as taxas de prevalência dos estudos de base populacional ficam em torno de 20% sem distinção por sexo, mas com evidente tendência de aumento com a idade⁽⁶⁰⁾.

Com relação ao diabetes constatamos em nosso estudo uma prevalência de 7,6%, dado inferior ao estudo desenvolvido pela sociedade Brasileira de Cardiologia – Corações do Brasil, cuja prevalência foi de 9,7% para a região Sudeste, considerando a glicemia alterada quando maior que 110 mg/dl⁽⁶¹⁾.

Por outro lado, mais da metade dos indivíduos apresentaram excesso de peso ou obesidade. O aumento da prevalência do excesso de peso ao longo do tempo já foi detectado por alguns estudos brasileiros, entre eles os de Ciorlia e Lotufo, com análises de evolução do IMC em populações específicas^(62,63). Além disso, a epidemia de obesidade já é uma realidade em países desenvolvidos, e também vem sendo observado nos países em desenvolvimento^(64,65). Este estudo, mesmo sendo diferenciado por incluir apenas profissionais da área de saúde, não apresentou evolução diferente. Ao contrário, a prevalência de excesso de peso foi ainda mais acentuada do que aquela referida para a população de capitais brasileiras nas mesmas faixas etárias⁽⁶⁶⁾. Esse é um resultado interessante que poderia levantar questões sobre a qualidade ou a adequação das informações que chegam a esses profissionais sobre os riscos da obesidade para a saúde. No entanto, essa é uma questão complexa e multifatorial, que certamente não envolve somente os aspectos da informação. A influência da obesidade em outras variáveis deste estudo será detalhada adiante.

O tabagismo atual restringiu-se a pequena parcela da casuística (13,3%) enquanto o tabagismo prévio foi referido por um quinto da população estudada. Esse resultado permite inferir que as políticas de combate ao tabagismo podem ter sido efetivas nesse grupo de profissionais.

6.2. Risco cardiovascular

No presente estudo, o RCVG obtido por meio de método não laboratorial, evidenciou que 22,35% dos profissionais de enfermagem apresentavam RCVG maior que 10%. É preciso salientar que o fato de não existirem instrumentos para avaliar RCVG para pessoas com menos de 35 anos, pode ser considerado como uma limitação do estudo. Nessa faixa etária, o cálculo de RCVG poderia estar superestimado. No entanto, dos 92 profissionais com idade inferior a 35 anos, 71 apresentaram RCVG muito baixo (<5%). Outros 20 apresentaram RCVG entre 5 e 10% e somente um indivíduo apresentou RCVG >10%. Esse indivíduo referiu 31 anos de idade, o que do ponto de vista clínico, seria muito próximo de 35 anos. Assim, conclui-se que, apesar da limitação imposta pela baixa idade dos indivíduos, essa limitação provavelmente não afetou os resultados. Também se conclui que o RCVG maior que 10% não foi superestimado e refletiu o estado da casuística estudada. O reconhecimento do RCVG pode influenciar ações para prevenção na população estudada e também pode evidenciar a necessidade de intervenções educativas, visando educação em saúde, enfatizando uma melhor qualidade de vida e prevenção de doenças crônicas, no sentido de fortalecer a importância de mudanças de certos hábitos de vida do indivíduo e da adoção de um estilo de vida mais saudável. É claro que se reconhece a dimensão do problema de se induzir

mudança de hábitos e de estilo de vida numa determinada população. Essas características são adquiridas ao longo da vida e sofrem influencia de processos sócio-culturais que não são fáceis de mudar.

6.3. Qualidade de vida

A qualidade de vida envolve muitas variáveis e por definição é subjetiva, o que dificulta o estabelecimento exato dos determinantes para a sua obtenção e manutenção. Fatores ambientais, estilo de vida, aspectos cognitivos, sociais e organizacionais devem ser considerados na avaliação da qualidade de vida do trabalhador⁽⁶⁷⁾.

A avaliação da Qualidade de Vida por meio de domínios específicos oferece a possibilidade de conhecer quais aspectos falíveis da vida das pessoas ou grupos específicos podem estar sendo afetados e assim percebidos por ela. Esta avaliação poderá nortear intervenções que visem alterar o ambiente e os mecanismos de enfrentamento, com a finalidade de que por meio da modificação dos mecanismos de enfrentamento, os processos de adaptação reduzam a brecha entre as expectativas pessoais e a realidade⁽⁶⁸⁾.

Nossos resultados evidenciaram que a QV dos profissionais de enfermagem, avaliada pelo WHOQOL-bref, em todas as dimensões (física, psicológica, relações sociais e meio ambiente) teve comprometimento de leve a moderado, considerando-se os valores mínimo (pior) e máximo (melhor) entre 0-100, respectivamente.

O domínio social apresentou a média mais elevada 66,7. Esse domínio avalia suporte pessoal, atividade sexual e relações pessoais. Embora os valores observados na casuística possam ser considerados baixos,

observamos que este resultado também foi encontrado em outros estudos semelhantes⁽⁶⁹⁻⁷²⁾.

No domínio físico, os itens principais enfocam a presença de dor ou desconforto, dependência de medicação, satisfação com o sono, capacidade para o trabalho e atividades diárias, entre outros. A amostra estudada obteve a média de 66,3 nesse domínio. Este valor foi comparável no mesmo domínio em estudos semelhantes com a qualidade de vida dos acadêmicos de enfermagem^(69,71-73).

O domínio psicológico, que avalia sentimentos negativos e positivos, memória e autoestima, a média da amostra estudada foi de 65,2. Esse valor foi comparável com o observado por outros autores e indica algum grau de prejuízo de qualidade de vida nesse domínio. As causas desse prejuízo não são conhecidas, mas foram associadas às queixas de falta de aproveitamento da vida e presença de sentimentos negativos.⁶⁹⁻⁷⁴

Foi interessante a observação de que o domínio meio-ambiente apresentou os escores mais baixos. Esse domínio avalia as facetas como a segurança, o transporte, o lar e as finanças, entre outros. Pesquisas destacaram que fatores ambientais, como o saneamento básico, segurança pública, cuidados de saúde e sociais, poluição, trânsito, transporte e clima interferiram negativamente na QV da população brasileira⁽⁷⁵⁻⁷⁹⁾. Este domínio pode estar relacionado ao ambiente de trabalho, ao tipo estressante de trabalho desgastante, à submissão hierárquica e ao envolvimento que pode ocorrer frente às fragilidades físicas e emocionais dos pacientes⁽⁸⁰⁾. Estudo realizado em quatro hospitais de Londrina, PR, verificou que a insatisfação manifestada por profissionais de enfermagem com o trabalho refletia

diretamente na assistência prestada⁽⁸¹⁾. Outros estudos da literatura que avaliaram qualidade de vida em profissionais de enfermagem também observaram maior prejuízo no Domínio meio-ambiente⁽⁶⁹⁻⁷⁴⁾. No entanto, essas pesquisas foram realizados em centros urbanos maiores do que o do presente estudo. Grandes cidades podem impor ao indivíduo dificuldades que prejudicam a qualidade de vida. Não deixa de ser curioso que esse resultado tenha sido observado em população composta por profissionais inseridos no mercado de trabalho e compartilhando de sistema público de saúde teoricamente de fácil acesso. Estes resultados foram preocupantes e evidenciaram a necessidade de investimentos visando à melhoria das condições ambientais desta população⁽⁴⁰⁾.

O domínio meio ambiente apresentou-se como ponto vulnerável da QV dos profissionais estudados, indicando a urgência para implementação de programas educativos ambientais visando melhorar a QV desta população na instituição em estudo

6.4 Qualidade do sono

De acordo com Winwood e Lushington⁽⁸²⁾, a qualidade do sono não está propriamente associada a horas de sono, mas a profundidade do sono, ao número de despertares e a adequada preparação do organismo para as atividades após o despertar. Além disso, uma baixa qualidade do sono pode ser indicativa de sofrimento psíquico⁽⁸³⁻⁸⁵⁾. A qualidade do sono está associada à satisfação com o trabalho e produtividade e já foi foco de outras investigações com saúde de trabalhadores⁽⁸⁵⁻⁸⁶⁾.

Para avaliar se a qualidade do sono é adequada deve-se determinar o seu padrão. Para tal, os profissionais da área de saúde devem ser

investigados quanto a sua rotina, a fim de determinar o horário em que vão dormir, o tempo que levam para adormecer, a duração do sono, o número de vezes que acordam durante a noite, quanto tempo levam para voltar a dormir e o horário em que levantam. Nesse estudo identificamos uma frequência de baixa qualidade de sono (65,1%) entre os profissionais estudados muito semelhantes ao encontrado em outras categorias profissionais como observado em músicos de orquestra, em operários de indústria em diferentes rotatividades de trabalhos em turnos e em motoristas de caminhão⁽⁸⁷⁻⁸⁹⁾. Neste sentido, a média dos escores do PSQI encontrada em outro estudo com enfermeiros e em estudo com músicos de orquestra foi muito semelhante à média encontrada em nosso estudo⁽⁸⁶⁻⁸⁷⁾.

6.5. Fatores de risco cardiovascular e risco cardiovascular global e variáveis clínicas e demográficas.

O conhecimento da prevalência dos principais fatores de risco para doença cardiovascular e o reconhecimento da necessidade de implantação de medidas capazes de modificar tais fatores é o primeiro passo para reduzir os efeitos deletérios sobre o sistema cardiovascular⁽⁹⁰⁾. Vale ressaltar que as prevalências identificadas nesta casuística podem estar sofrendo impacto do “efeito do trabalhador sadio”, em que ocorre uma seleção progressiva das pessoas mais saudáveis e aptas ao trabalho com exclusão da força de trabalho pela demissão ou afastamento daqueles com piores condições de saúde.

A hipertensão arterial sistêmica é reconhecidamente o mais forte fator de associação com doenças cardiovasculares. O VII Joint National Committee calcula que um bilhão de pessoas em todo o mundo sejam hipertensas⁽⁹¹⁾. Em nosso estudo verificamos que a HAS associou-se de

forma significativa com DM, IMC e CA. A redução do peso traz benefícios ao paciente hipertenso não só no que diz respeito à redução dos níveis pressóricos⁽⁹²⁾, como também com relação à melhora de outras complicações freqüentemente associadas à obesidade, como o DM do tipo 2 e a hiperlipemia⁽⁹³⁾. Outros estudos na literatura demonstraram que o risco relativo de desenvolver o DM tipo 2 aumenta exponencialmente com o aumento do IMC⁽⁹⁴⁻⁹⁵⁾.

O sobrepeso e a obesidade têm sido associados com o desencadeamento de diversas disfunções orgânicas, como hipertensão, diabetes e problemas cardiovasculares⁽⁵⁶⁾. Os resultados deste estudo indicaram além de elevada prevalência de sobrepeso e obesidade (55%), associações significativas com DM e HAS. Estes números são muito semelhantes ao observado pelo IBGE (2004)⁽⁹⁶⁾, que detectou para toda a população adulta brasileira uma prevalência de 40,6% e 11,3% de sobrepeso e obesidade, respectivamente. Em um estudo realizado com servidores da Universidade de Brasília verificaram uma prevalência de excesso de peso de 56,8%⁽⁹⁷⁾. Outros estudos também apresentaram índices de sobrepeso e obesidade na população adulta bastante preocupantes⁽⁹⁸⁻¹⁰²⁾.

No fator de risco cardiovascular que se refere à circunferência abdominal, os nossos resultados evidenciaram que os fumantes têm menor chance de circunferência abdominal alterada, com significância estatística limítrofe ($p = 0,057$). Esse resultado é discordante da literatura, onde alguns estudos mostraram que o uso de nicotina interfere com a distribuição da gordura corporal com aumento da circunferência abdominal⁽¹⁰³⁻¹⁰⁶⁾. As

mulheres também apresentam alteração dessa variável com maior frequência. A Organização Mundial da Saúde confere ao grupo feminino uma maior prevalência de sobrepeso e obesidade em relação ao sexo masculino. Essa mesma tendência é observada para a relação cintura-quadril⁽¹⁰⁷⁾.

Quanto à escolaridade e categoria profissional observamos na nossa casuística que quanto menor o nível educacional ou menos qualificada a categoria profissional, maior a alteração do IMC e de frequência de HAS. Esses resultados foram consistentes com a literatura. Por exemplo, em um estudo realizado no Rio de Janeiro com funcionários de uma universidade em atividade nas carreiras técnico-administrativas foi detectado que a escolaridade apresentou forte associação inversa com o IMC entre mulheres, uma diferença três vezes e meia maior entre aquelas com nível educacional mais alto comparadas com as de nível mais baixo⁽¹⁰⁸⁾. Estudo de base populacional de 17 capitais brasileiras revelou índice de prevalência de hipertensão entre 16,1 e 31% quando estratificado por sexo, verificando-se avanço crescente com o aumento da idade e baixo grau de escolaridade⁽¹⁰⁹⁾. Essa associação entre escolaridade e fatores de risco cardiovascular, embora conhecida, não é bem explicada. Sugere-se que poderia estar relacionada com hábitos alimentares e condições de vida.

Estudos indicam associação entre turnos de trabalho e longas jornadas com doenças do coração, alta incidência de doenças gastrointestinais, estando mais frequentes entre trabalhadores do noturno do que entre trabalhadores do diurno, e uma gama de sintomas associados ao estresse, causada por rompimento de vida familiar e vida social⁽¹¹⁰⁾. No nosso estudo as variáveis turno de trabalho e hora extra não se associaram de forma

significativa com os fatores de risco cardiovascular. Enquanto nossos dados não permitem conclusão sobre esse resultado, cabe ressaltar que os indivíduos trabalhando no período noturno eram mais jovens. Portanto, essa variável pode ter anulado qualquer evidência de efeito prejudicial das condições de trabalho. Ainda assim, fica o registro de que nessas condições, o turno e as horas extras não implicaram em maior prevalência de fatores de risco cardiovascular.

Observamos associação significativa entre jornada e PAD, indicando que indivíduos com 30 horas semanais apresentaram valores maiores de PAD. Essa diferença não foi explicada pela maior frequência de outro emprego ou de HE e nem pela idade dos indivíduos.

Indivíduos com outro emprego apresentaram menor frequência de diagnóstico de HAS. Essa associação foi inesperada, tendo em vista que intuitivamente se imagina que indivíduos com carga de trabalho maior estariam sujeitos a maior estresse físico e emocional e, portanto com maior risco de hipertensão arterial. Nossos dados não permitem conclusão definitiva sobre esse aspecto. No entanto, deve-se ressaltar que os indivíduos com dois vínculos empregatícios eram mais jovens do que aqueles com um único vínculo.

Com relação ao RCVG, observou-se que várias características demográficas dos profissionais de enfermagem se associaram com maior risco. Isto é, menor escolaridade, profissionais com funções de menor qualificação e jornada de 30 horas conferiram maior RCVG. As possíveis explicações para esse resultado coincidem com aquelas discutidas para os fatores de risco cardiovascular.

6.6. Risco cardiovascular global e qualidade de vida

Dentre os quatro domínios do questionário de qualidade de vida, somente o domínio físico correlacionou-se de forma significativa e negativa com o RCVG. Isto é, os menores escores foram associados com maior RCVG. Da mesma forma, outro estudo que teve como objetivo associar a prevalência de fatores de risco cardiovascular com as dimensões de qualidade de vida em idosos observou correlação inversa entre o número de fatores de risco cardiovasculares e o escore do domínio físico⁽¹¹¹⁾.

6.7. Risco cardiovascular global e qualidade do sono

Além das alterações hormonais que ocorrem quando o organismo é submetido a um padrão de sono irregular, podem ocorrer em curto prazo, irritabilidade, redução da capacidade de planejar e executar tarefas, alterações do humor e dificuldade de concentração, e em longo prazo, envelhecimento precoce, doenças cardiovasculares e gastrintestinais, obesidade e diabetes mellitus⁽¹¹²⁾.

Foi muito interessante a associação dos componentes do sono com o Risco Cardiovascular Global. Isto é, indivíduos com prejuízo da qualidade do sono apresentaram maior RCVG.

Quanto à duração do sono um adulto necessita de sete horas de sono, e esse número tende a reduzir com o processo de envelhecimento. Cabe ressaltar que o número de horas que são necessárias para proporcionar descanso varia de um indivíduo para outro, muitas vezes pode sentir-se descansado após um reduzido número de horas de sono⁽¹¹³⁾. No que se refere à eficiência habitual do sono, este dado é preocupante, pois o sono é

uma necessidade fisiológica primordial para uma vida saudável e possibilita a restauração física do organismo. As alterações no padrão do sono indicam um nível no qual o sono está sendo prejudicado por fatores ambientais e/ou pessoais. Ao considerar que muitos dos profissionais estudados apresentaram problemas para dormir, relacionados a acordar durante a noite ou de manhã muito cedo, infere-se que nesses indivíduos a eficiência habitual do sono pode estar comprometida. No entanto, outros estudos precisam ser realizados, para estabelecer esta relação. Observamos também que grande parte dos profissionais estudados levantam para ir ao banheiro, esses episódios de nictúria podem ocasionar freqüentes despertares, o que interfere na qualidade, latência, duração e eficiência habitual do sono⁽¹¹⁴⁾. A investigação da presença de tosse, ronco alto ou dificuldade para respirar, está relacionada à manifestação da apnéia do sono. Durante o episódio de apnéia no período de sono, há obstrução da passagem de ar na traquéia, com produção de vários sons que caracterizam os roncos. Na maioria das vezes não é percebida pelo indivíduo que a apresenta, podendo ser detectada, claramente pelo companheiro de quarto⁽¹¹⁵⁾.

O prejuízo da qualidade do sono identificado apenas pela aplicação do questionário específico foi capaz de identificar indivíduos com maior RCVG. Esse resultado sugere a relevância da questão que mereceria estudo mais específico.

Vale ressaltar que o PSQI não se correlacionou de forma significativa com o RCVG. No entanto, o número de indivíduos considerados para a análise desse item foi menor, tendo em vista que para a mensuração do

PSQI faz-se necessário que todas as respostas do questionário estejam adequadamente preenchidas. Em nossa casuística tivemos apenas 226 questionários preenchidos completamente, uma perda de 38 questionários, o que acreditamos ter influenciado na não correlação do PSQI com o RCVG.

6.8. *Qualidade de vida e variáveis clínicas e demográficas*

Considerando as dificuldades do exercício profissional, abordando algumas características inerentes à tarefa de enfermagem, que isoladamente ou em seu conjunto, definem um ambiente profissional com um intenso envolvimento emocional, com muita proximidade ao paciente, com acompanhamento do adoecer, da dor e do sofrimento, além de lidar com pacientes terminais, familiares, pacientes difíceis e queixosos, a qualidade de vida na saúde dessa população sofre os efeitos do cotidiano e fica prejudicada mudando seu desempenho, comportamento, tanto físico como mental.

Ao associarmos os domínios da qualidade de vida com as variáveis clínicas e demográficas estudadas observamos que os domínios físico associaram-se com as variáveis IMC e CA e o domínio psicológico associou-se com as variáveis IMC e PAS. O domínio físico e psicológico se associaram de forma negativa com IMC, ou seja, quanto maior o IMC, pior a qualidade de vida no aspecto físico e psicológico. Do ponto de vista físico, a obesidade associa-se, não só ao aumento da prevalência de algumas doenças, como discutido anteriormente, mas também a um aumento dos níveis de dor (com síndromes de dor crônica, em alguns casos) e aos níveis de mortalidade e morbidade somática e, também psicológica. Em nível psicológico, a alteração da imagem corporal provocada pelo aumento de

peso poderá provocar uma desvalorização da auto-imagem e do auto-conceito, no obeso, diminuindo a sua auto-estima. Em consequência disto, poderão surgir sintomas depressivos e ansiosos, uma diminuição da sensação de bem-estar e um aumento da sensação de inadequação social, com uma consequente degradação do desempenho relacional⁽¹¹⁶⁾.

Os domínios social e meio ambiente não se correlacionaram de forma significativa com as variáveis clínicas, mas houve associação significativa entre o domínio social e a jornada e entre o domínio meio ambiente com HE. Um dos grandes problemas da modernidade é conciliar o trabalho com a qualidade de vida. A temática em torno dos elevados níveis de estresse causados pela vida contemporânea é consenso entre todos os que trabalham com dupla jornada e estão sempre sob pressão, uma vez que seu ambiente de trabalho pode proporcionar estresse e agravos psíquicos⁽⁷²⁾.

O trabalho em turnos vem ocorrendo com uma frequência cada vez maior, com razões que vão desde motivos de ordem técnica e econômica e ao atendimento das necessidades básicas da sociedade, envolvendo assim, o ser humano como elemento principal do processo de trabalho. Desta forma, os trabalhadores são expostos a numerosos fatores perturbadores da saúde, como alterações de ritmos biológicos, perturbações do sono e alterações cardiovasculares, gastrintestinais e nervosas, trazendo desconforto, restringindo a vida social e familiar e potencializando doenças. Tais fatores estabelecem uma complexa relação entre trabalho, qualidade de vida e capacidade para o trabalho⁽¹¹⁷⁾. O trabalho dos profissionais de enfermagem no âmbito hospitalar está entre uma das profissões amplamente estudadas, onde o trabalho em turnos aparece como um fator

estressor, visto que um percentual significativo de pessoas que trabalham neste sistema de horário relata uma série de perturbações, principalmente físicas⁽¹¹⁸⁾.

Esses argumentos justificaram um efeito negativo do turno sobre a QV. No entanto, essa associação não foi observada neste estudo, assim como não foi possível identificar associação entre outras variáveis demográficas e a QV. Portanto é preciso concluir que as condições de trabalho dos profissionais de enfermagem em nossa instituição não interferiram diretamente com a QV, contrariando os relatos da literatura.

A escolaridade se associou de forma significativa com os domínios físico e meio ambiente, ou seja, quanto menor escolaridade, pior os domínios físico e meio ambiente. É importante relevar o fato que dentro do hospital, muitas vezes, pessoas com pouca escolaridade trabalham com pacientes complexos. Em estudo de avaliação de qualidade de vida de técnicos e auxiliares de enfermagem observou-se, ainda, que, quanto maior a idade e a renda familiar são apresentadas melhor domínio físico e domínio meio ambiente⁷³. Esse dado é coerente com os resultados do nosso estudo, pois os auxiliares são os profissionais que apresentaram maior idade e na estratificação profissional são aqueles que têm menores salários. Outros aspectos da organização do trabalho poderiam influenciar a qualidade de vida dos profissionais. Por exemplo, foi evidenciado em estudo realizado em trabalhadores da rede básica de saúde de Botucatu (SP) que as condições de trabalho contribuíram para a maior prevalência de transtornos mentais comuns⁽¹¹⁹⁾.

6.9. Qualidade do sono e variáveis clínicas e demográficas

O trabalho realizado em plantões noturnos ou nos fins de semana acarreta mudanças na distribuição temporal das atividades do indivíduo e altera o padrão do sono noturno⁽¹²⁰⁾. Os trabalhadores em turnos vivenciam um cotidiano essencialmente diferente do restante da comunidade em termos de distribuição temporal de suas atividades. O trabalho realizado à noite ou nos finais de semana altera o padrão adotado socialmente, o que é representado pelo sono noturno, pelo trabalho diurno e pelo tempo livre após o trabalho e nos fins de semana. Diversos aspectos da vida sócio-familiar podem facilitar ou dificultar seu dia-a-dia, atuando, portanto, como fator importante no processo de tolerância ao regime de trabalho⁽¹²⁰⁾.

O turno de trabalho noturno na nossa casuística prejudicou a qualidade do sono, especialmente a eficiência habitual do sono. A instituição estudada tem como característica manter no período noturno aqueles trabalhadores que se dispõem a atuar nesse horário, não havendo rodízio com outro período a não ser que eles reivindiquem a sua mudança. Outra característica importante é o adicional recebido sobre o salário base, que os que trabalham no período noturno têm direito e também a possibilidades de fazer plantões extras. Acreditamos que para compensar esses danos, as pessoas devam fazer mais frequentemente o rodízio de turnos no trabalho e a reorganização do cotidiano.

Prejuízo de diferentes componentes do sono foi significativamente mais frequente no grupo com maior idade, menor escolaridade e entre mulheres. De forma semelhante, outro estudo observou alterações do sono associadas

à idade, ao gênero feminino e à menor escolaridade⁽¹²¹⁾. Em levantamento da literatura, observamos diversos trabalhos que mostram uma alta prevalência de insônia ou pior qualidade do sono em mulheres⁽¹²²⁻¹²⁷⁾.

Corroborando este dado, pesquisadores em um estudo no estado do Mato Grosso observaram que baixo nível de escolaridade esteve associado à presença de insônia⁽¹²⁸⁾. Neste estudo, menor escolaridade influenciou negativamente a qualidade do sono, concordando com os estudos acima. Vale a pena ressaltar que um dos indicadores mais significativos do bem-estar individual é a qualidade do sono. Pessoas que dormem bem regularmente têm mais disposição e níveis positivos de humor, além de serem mais produtivas em todos os aspectos da vida. Portanto, a observação da influência negativa da menor escolaridade nos diversos aspectos analisados – fatores de risco cardiovascular, qualidade de vida e qualidade do sono – foi relevante. Isto é, nossos resultados sugerem que valeria a pena investir na qualificação profissional desses trabalhadores, esperando obter efeito benéfico nesses diversos aspectos. O investimento na promoção de maior escolaridade poderia ser um ponto estratégico de abordagem universal, auxiliando até mesmo nas medidas para redução de peso, controle da pressão arterial e glicemia e cessação de tabagismo.

6.10. Qualidade do sono e qualidade de vida

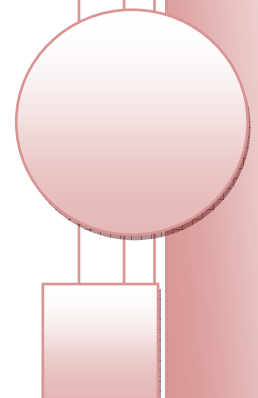
Considerando-se o papel do sono na vida do indivíduo e os efeitos prejudiciais na sua falta, um nível de sono não adequado influi diretamente na qualidade de vida, podendo inclusive causar reclusão social, ansiedade, e baixa na auto-estima⁽¹²⁹⁻¹³¹⁾.

Estudos confirmam a informação e garantem que sono regular pode render qualidade de vida⁽¹³²⁾. Relata-se que após uma noite sem sono, os olhos ardem, o estômago dói, há um aumento na produção de suco gástrico ocorrendo azia, além de um mal estar generalizado com dores nas articulações e diminuição da resistência imunológica. O sono é importante para a recuperação da doença, enquanto que a privação deste pode afetar a regeneração celular assim como a total recuperação da função imunitária⁽¹³³⁾.

Portanto, é fácil entender que a qualidade do sono e a qualidade de vida estão intimamente relacionadas. De fato, nossos resultados corroboraram esse conceito, mostrando que as alterações do sono foram consistentemente relacionados com prejuízo da qualidade de vida nos profissionais estudados.

7. Considerações

Finais



1. Características demográficas dos profissionais da área de enfermagem influenciaram de forma evidente a prevalência de fatores de risco cardiovascular ou o RCVG.

2. Essas características também afetaram a qualidade de vida e a qualidade do sono.

3. A qualidade de vida e a qualidade do sono se associaram com os fatores de risco cardiovascular e o RCVG. Portanto, as características demográficas desses profissionais afetam a saúde cardiovascular numa associação multifatorial. É possível que a idade da população estudada, composta predominantemente por indivíduos com menos de 40 anos tenha subestimado a associação entre características demográficas e risco cardiovascular.

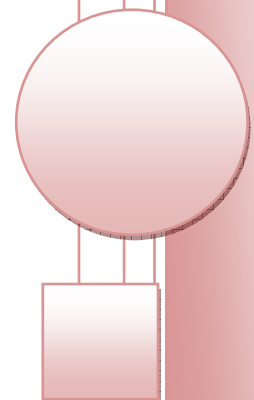
4. A observação de RCVG menor que 5% nessa população foi consistente com a baixa faixa etária. Nessa população jovem, risco baixo em 5 anos não significa necessariamente que não haverá no futuro. A principal implicação disso é que os fatores de RCV identificados devem ser tratados independente do RCVG ser baixo

5. O RCVG nesta casuística, considerada a faixa etária, reflete uma população de risco aumentado quando comparado a outras casuísticas. O fato de avaliar o RCVG num curto período de tempo não exclui risco elevado ao longo da vida. Os instrumentos para o cálculo de RCVG a longo prazo são de descrição recente e ainda necessitam de validação.

6. Diante dos resultados, obriga-se a uma reflexão: qual será o papel que a universidade exerce em relação à evolução dos fatores de risco e por

outro lado, que tipo de estratégias poderia ser utilizada para uma possível redução. Dentre as possibilidades mais viáveis, estão os cursos de educação continuada, treinamentos, folhetos informativos, palestras, seminários, dentre muitos outros meios de enriquecimento e/ou consolidação do conhecimento.

8. Conclusões

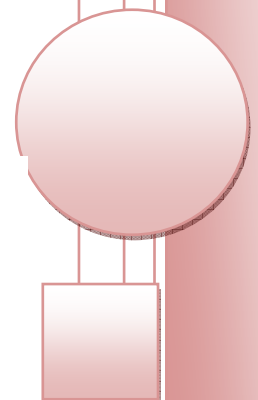


Profissionais de enfermagem que trabalham em hospital terciário apresentam fatores de RCV e RCVG associados com características demográficas próprias da atividade profissional, com prejuízo da qualidade de vida e da qualidade do sono.

Variáveis demográficas próprias da atividade profissional podem influenciar de forma negativa a qualidade de vida e do sono.

Qualidade de vida e qualidade do sono encontram-se associadas.

9. Referências



1. Murray CJL. The global burden of disease. Geneve: WHO; 1996.
2. Levy D, Wilson PWF. Atherosclerotic cardiovascular disease – an epidemiologic perspective. In: Topol EJ, editores. Textbook of Cardiovascular Medicine. 2ª ed. Philadelphia: Lippincott-Raver; 1998. p.13-29.
3. Ministério da Saúde. Datasus. Informações de Saúde [Internet]. Brasília: Datasus; 2009 [acesso 09 maio 2009]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.
4. Ministério da Saúde. Doenças cardiovasculares no Brasil: dados estatísticos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 1999 [acesso 19 maio 2009]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.
5. Ministério da Saúde. Datasus. Informações de Saúde. Estatísticas vitais - mortalidade e nascidos vivos [Internet]. Brasília: Datasus; 2006 [acesso 09 maio 2009]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.
6. Buss PM. A Assistência hospitalar no Brasil (1984-1991): uma análise preliminar baseada no Sistema de Informação Hospitalar do SUS. Inf Epidemiol SUS. 1993; 2:5-44.
7. Lotufo PA, Lolio CA. Tendências de evolução da mortalidade por doenças cardiovasculares: o caso do estado de São Paulo. In: Monteiro CA, organizador. Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças. São Paulo: Hucitec/NUPENS/USP; 1995. p.279-88.

8. Alves JGB, Figueira F. Doenças do adulto com raízes na infância. Recife: Bagaço; 1998.
9. Fuentes RM, Notkola IL, Shemeikka S, Tuomilehto J, Nissinen A. Familial aggregation of blood pressure: a population-based family study in eastern Finland. *J Hum Hypertens*. 2000; 14:441-5.
10. World Health Organization - WHO. World Health Report 2001 [Internet]. Geneva; 2001 [access 2009 May 14]. Available from: <http://www.who.int>.
11. Yusuf S, Reddy S, Ôunpuu S, Anand S. Global burden of cardiovascular disease. Part I: general considerations, the epidemiologic transition, risk factors and impact of urbanization. *Circulation*. 2001; 104:2746-53.
12. Fischer M, Baessler A, Schunkert H. Renin angiotensin system and gender differences in the cardiovascular system. *Cardiovasc Res*. 2002; 53:672-7.
13. Kannel WB. Contribution of the Framingham Study to preventive cardiology [Bishop lecture]. *J Am Coll Cardiol*. 1990; 15:206-11.
14. Dawber TR, Meadors GF, Moore FEJ. Epidemiological approaches to heart disease: the Framingham Study. *Am J Public Health*. 1951; 41:279-86.
15. Gaziano TA, Young CR, Fitzmaurice G, Atwood S, Gaziano JM. Laboratory-based versus non-laboratory-based method for assessment of cardiovascular disease risk: the NHANES I Follow-up Study cohort. *Lancet*. 2008; 371:923-31.

16. Nobre RCN, Domingues RZL, Silva AR, Colugnati FAB, Taade JAAC. Prevalências de sobrepeso, obesidade e hábitos de vida associados ao risco cardiovascular em alunos do ensino fundamental. *Rev Assoc Med Bras.* 2006; 52:118-24.
17. Mackay J, Mensah GA. The atlas of heart disease and stroke. Geneva: World Health Organization; 2004.
18. Collins R, Peto R, MacMahon S, Hebert P, Fiebach NH, Eberlein KA, et al. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. Part 2: Short-term reductions in blood pressure: overview of randomized drug trials in their epidemiological context. *Lancet.* 1990; 335:827-38.
19. Hermanson B, Omenn GS, Kronmal RA, Gersh BJ. Beneficial six-year outcome of smoking cessation in older men and women with coronary artery disease. Results from the CASS registry. *N Engl J Med.* 1988; 319:1365-9.
20. Lessa I, Araújo MJ, Magalhães L, Aquino E, Costa MCR. Simultaneidade de fatores de risco cardiovascular modificáveis na população adulta de Salvador (BA), Brasil. *Rev Panam Salud Publica.* 2004; 16:131-7.
21. Santos Filho RD, Martinez TLR. Fatores de risco para doença cardiovascular: velhos e novos fatores de risco, velhos problemas! *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2002; 46:212-4.
22. Guimarães AC. Prevenção das doenças cardiovasculares no século 21. *Hipertensão.* 2002; 5:103-6.

23. Marques N, Menna-Barreto L. Cronobiologia: princípios e aplicações. São Paulo: Ed. Unesp; 1997. Cap.2, p.23-44.
24. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders. 2nd ed. In: Diagnostic and coding manual. Westchester: American Academy of Sleep Medicine; 2005. p. 118-141.
25. Pereira Jr JC, Pessoa JH. Distúrbios do ritmo circadiano do sono. In: Pessoa JHL, Pereira Jr JC, Alves RSC. Distúrbios do sono na criança e no adolescente: uma abordagem para pediatria. [Internet] São Paulo: Atheneu; 2008 [acesso 20 out 2009]. Disponível em:<http://www.medcenter.com/Medscape>.
26. Silva SR. Como ajudar o paciente roncadador. Rev Assoc Paul Cir Dent. 2002; 56:247-57.
27. Schenck CH, Mahowald MW. Severe, childhood-onset, idiopathic, life-long insomnia responding selectively to opiate therapy: case report with 19 year follow-up. Sleep Med. 2001; 2:531-6.
28. Okeson JP. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. São Paulo: Artes Médicas; 2000.
29. Fantini ML, Michaud M, Gosselin N, Lavigne G, Montplaisir J. Periodic leg movements in REM sleep behavior disorder and related autonomic and EEG activation. Neurology. 2002; 59:1889-94.
30. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburg Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res. 1989; 28:193-213.

31. Nieto JF, Young TB, Lind BK, Shahar E, Samet JM, Redline S, et al. Association of sleep-disordered breathing, sleep apnea, and hypertension in large community-based study. *JAMA*. 2000; 283:1829-36.
32. Peppard PE, Young T, Palta M, Skatrud J. Prospective study of the association between sleep-disordered breathing and hypertension. *N Engl J Med*. 2000; 342:1379-84.
33. National Committee on Prevention. The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Arch Intern Med*. 1997; 157:2413-46.
34. Australian National Blood Pressure Study Management Committee. The Australian therapeutic trial in mild hypertension. *Lancet*. 1980; 1:1261-7.
35. Fleck MP, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Rev Bras Psiquiatr*. 1999; 21(1):19-28.
36. Farquhar M. Definitions of quality of life: a taxonomy. *J Adv Nurs*. 1995; 22:502-8.
37. Seidl EMF, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Saúde Pública*. 2004; 20:580-8.

38. The WHOQOL group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995; 41:1403-10.
39. Nobre MRC. Qualidade de vida [editorial]. *Arq Bras Cardiol*. 1995; 64:229-300.
40. The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Soc Sci Med*. 1998; 46:1569-85.
41. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol*. 1999; 39(3):143-50.
42. Hopman WM, Verner J. Quality of life during and after inpatient stroke rehabilitation. *Stroke*. 2003; 34(3):801-5.
43. Suenkeler IH, Nowak M, Misselwitz B, Kugler C, Schreiber W, Oertel WH, et al. Timecourse of health-related quality of life as determined 3, 6 and 12 months after stroke: relationship to neurological deficit, disability and depression. *J Neurol*. 2002; 249(9):1160-7.
44. De Haan R, Aaronson N, Limburg M, Hewer RL, van Crevel H. Measuring quality of life in stroke. *Stroke*. 1993; 24(2):320-7.
45. Anderson C, Laubsher S, Burns R. Validation of the short form 36 (SF-36) health survey questionnaire among stroke patients. *Stroke*. 1996; 27(10):1812-6.

46. Candeias NM, Abujamra AM, Sabbag SN. Stress em atendentes de enfermagem. *Rev Bras Saude Ocup.* 1992; 20(75):38-44.
47. Guimarães LA, Grubits S, Organizadores. Série saúde mental e trabalho. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1999. v.1, p.276.
48. Rios IC. Humanização e ambiente de trabalho na visão de profissionais da saúde. *Saude Soc.* 2008; 17:151-60.
49. Ceolim MF. Padrões de atividades e de fragmentação do sono em pessoas idosas [tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 1999.
50. Cunha MCB, Zanetti MLH, Vanderlei J. Sleep quality in type 2 diabetics. *Rev Latinoam Enferm.* 2008; 16:850-5.
51. Costa ES, Morita I, Martinez MAR. Percepção dos efeitos do trabalho em turnos sobre a saúde e a vida social em funcionários da enfermagem em um hospital universitário do Estado de São Paulo. *Cad Saúde Pública.* 2000; 16(2):553-5.
52. Santos TCMM, Inocente NJ. Ritmicidade biológica e qualidade de sono em enfermeiros [Internet]. In: X Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação da Universidade do Vale do Paraíba; 2007; Taubaté. Taubaté; 2007 [acesso 19 set 2011]. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/trabalhos/EPG00187_04C.doc.
53. Souza GO. Avaliação do sono em profissionais da enfermagem. In: Reimão R, editor. *Medicina do sono: neurociências, evoluções e desafios.* São Paulo: Associação Paulista de Medicina; 2007. p.234-5.

54. Chaves EC. Stress e trabalho do enfermeiro: a influência de características individuais no ajustamento e tolerância ao turno noturno [tese]. São Paulo: Instituto de Psicologia. Universidade de São Paulo; 1994. p.163.
55. Oliveira TT, Souza BC, Silveira GSL, Santos M. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários das áreas de ciências biológicas e da saúde. *Ciênc Práxis*. 2008; 1(2):41-5.
56. Veras VS, Monteiro LZ, Landim CAP, Xavier ATF, Pinheiro MHNP, Montenegro RM. Levantamento dos fatores de risco para doenças crônicas em universitários. *Rev Bras Promoc Saúde*. 2007; 20(3):168-72.
57. Rutenfranz J, Knauth P, Fischer FM. Trabalho em turnos e noturno. São Paulo: Hucitec; 1989.
58. Triolo PK. Occupational health hazards of hospital staff nurses. *Am Assoc Occup Health Nurs J*. 1989; 37:232-7.
59. Paim JS. Recursos humanos em saúde no Brasil: problemas crônicos e desafios agudos. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 1994.
60. Passos VMA, Assis TD, Barreto SM. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional *Epidemiol Serv Saúde*. 2006; 15(1): 35-45.
61. Sociedade Brasileira de Cardiologia [Internet]. Atlas corações do Brasil [acesso fev 2012]. Disponível em: <<http://www.cardiol.br>>

62. Ciorlia LAS, Godoy MF. Fatores de risco cardiovascular e mortalidade: seguimento em longo prazo (até 20 anos) em programa preventivo realizado pela medicina ocupacional. *Arq Bras Cardiol.* 2005; 85(1):20-5.
63. Lotufo PA. Increasing obesity in Brazil: predicting a new peak of cardiovascular mortality. *São Paulo Med J.* 2000; 118:161-2.
64. Virgin SE, Schmitke JA. Metabolic syndrome. *AAOHN J.* 2003; 51:28-37.
65. Haffner S, Taegtmeyr H. Epidemic obesity and the metabolic syndrome. *Circulation.* 2003; 108(13):1541-5.
66. Ministério da Saúde [Internet]. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não-transmissíveis – Brasil, 15 capitais e Distrito Federal 2002-2003. [acesso set 2011]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br>
67. Teixeira FR. Qualificação para o trabalho: uma proposta para a clientela de terceira idade [dissertação]. Florianópolis: UFSC/USP; 2001.
68. Andrades Barrientos L, Valenzuela Suazo S. Fatores associados a qualidade de vida de enfermeiras hospitalares chilenas. *Rev Latino-Am Enferm.* 2007; 15(3):480-6.
69. Saupe R, Nietche E, Cestari M, Giorgi M, Krah M. Calidad de vida de los estudiantes de enfermería. *Rev Latino-am Enferm.* 2004; 12(4):636-42.

70. Paschoa S, Zanei SSV, Whitaker IY. Qualidade de vida dos trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva. *Acta Paul Enferm.* 2007; 20(3):305-10.
71. Baptista LM, Mizutani MBM, Mutti A, D'elia MPB, Coltro RS, Matsubara BB. Quality of life and its association with cardiovascular risk factors in a community health care program population. *Clinics.* 2008; 63(6):783-8.
72. Santos MFO, Oliveira HJ. Influência de variáveis laborais na qualidade de vida dos anestesiológicos da cidade de João Pessoa. *Rev Bras Anesthesiol.* [serial on the internet]. 2011 June [cited 2011 Oct 20]; 61(3):338-43. Available from: <http://www.scielo.br/scielo>
73. Rios KA, Barbosa DA, Belasco AGS. Avaliação de qualidade de vida e depressão de técnicos e auxiliares de enfermagem. *Rev Latino-Am Enferm.* 2010, 18(3):122-30.
74. Lima J, Rossini S, Reimão R. Sleep disorders and quality of life of harvesters rural labourers. *Arq Neuropsiquiatr.* 2010, 68(3):372-6.
75. Gordia AP, Quadros TMB, Vilela Júnior GB. Quality of life and physical fitness of individuals in the Brazilian army. *FIEP Bull.* 2006; 6:82-5.
76. Gordia AP, Quadros TMB, Vilela Júnior GB, Souza EA, Cabral C, Moraes TB, et al. Comparação da qualidade de vida de mulheres idosas praticantes e não praticantes de exercício físico. *Lect Educ Fís Deportes.* 2007; 11(106):1-2.

77. Penteado RZ, Pereira IMTB. Qualidade de vida e saúde vocal de professores. *Rev Saude Publica*. 2007; 41(2):236-43.
78. Siviero LMPS. Saúde mental e qualidade de vida de infartados [tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2003.
79. Castro MG, Oliveira MS, Moraes JFD, Miguel AC, Araujo RB. Qualidade de vida e gravidade da dependência de tabaco. *Rev Psiquiatr Clín*. 2007; 34(2):61-7.
80. Barrientos LA, Suazo SV. Quality of life associated factors in chilenas hospitals nurses. *Rev Latino-Am Enferm*. 2007; 15(3):480-6.
81. Schmidt DRC, Dantas RAS. Qualidade de vida no trabalho de profissionais de enfermagem, atuantes em unidades do bloco cirúrgico, sob a ótica da satisfação. *Rev Latino-Am Enferm*. 2006; 14(1):54-60.
82. Winwood P, Lushington K. Disentangling the effects of psychological and physical work demands on sleep, recovery and maladaptive chronic stress outcomes within a large sample of Australian nurses. *J Adv Nurs*. 2006; 56:679-89.
83. Chellappa SL, Araujo JF. O sono e os transtornos do sono na depressão. *Rev Psiquiatr Clin*. 2007; 34:285-9.
84. Chellappa SL, Araujo JF. Confiabilidade e reprodutibilidade do Questionario de Habitoss de Sono em pacientes depressivos ambulatoriais. *Rev Psiquiatr Clin*. 2007; 34:210-4.

85. Seo Y, Ko J, Price JL. The determinants of job satisfaction among hospital nurses: a model estimation in Korea. *Int J Nurs Stud*. 2004; 41:437-46.
86. Karagozoglu S, Bingol N. Sleep quality and job satisfaction of Turkish nurses. *Nurs Outlook*. 2008; 56(6):298-307.
87. Pereira EF, Teixeira CS, Kothe F, Díaz Merino A, Daronco LSE. Percepção de qualidade do sono e da qualidade de vida de músicos de orquestra. *Rev Psiquiatr Clin*. 2010; 37(2):48-51.
88. Chan OY, Phoon WH, Gan SL, Ngui SJ. Sleep-wake patterns and subjective sleep quality of day and night workers: interaction between napping and main sleep episodes. *Sleep*. 1989; 12(5):439-48.
89. Souza JC, Paiva T, Reimao R. Sleep habits, sleepiness and accidents among truck drivers. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2005; 63(4):925-30.
90. Ramos MM, Alves ABS, Tavares CMP, Fagundes Junior PC, Espírito Santo C, Ceglias TB, et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em profissionais de saúde no ambiente de trabalho. *Rev SOCERJ*. 2006; 19(4):308-12.
91. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo Jr JL, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*. 2003; 42:1206-252.
92. Singh RB, Rastoggi SS, Singh DS, Mehta PJ. Effect of obesity and weight reduction in hypertension. *Acta Cardiol*. 1990; 45:45-6.

93. Goldstein DJ. Beneficial health effects of modest weight loss. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 1992; 16:397-415.
94. Modan MK, Karasik A, Halkin H, Fuchs Z, Lusky A, Shitrit A, et al. Effect of past and concurrent body mass index on prevalence of glucose intolerance and type 2 diabetes and insulin response: the Israeli study of glucose tolerance, obesity and hypertension. *Diabetologia*. 1986; 29:82-9.
95. Barret EC. Epidemiology, obesity, and non-insulin-diabetes mellitus. *Epidemiol Rev*. 1989; 11:172-81.
96. IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Brasília; 2004.
97. Conceição TV, Gomes FA, Tauil PL, Rosa TT. Valores de pressão arterial e suas associações com fatores de risco cardiovasculares em servidores da Universidade de Brasília. *Arq Bras Cardiol*. 2006; 86(1):26-31.
98. Jenei Z, Pall D, Katona E, Kakuk G, Polgár P. The epidemiology of hypertension and its associated risk factors in the city of Debrecen, Hungary. *Public Health*. 2002; 116(3):138-44.
99. Matos MFD, Silva NAS, Pimenta AJM, Cunha AJLA. Prevalência de fatores de risco para doença cardiovascular em funcionários do centro de pesquisa da Petrobras. *Arq Bras Cardiol*. 2004; 82(1):1-4.
100. Marcopito LF, Rodrigues SSF, Pacheco MA, Shirassu MM, Goldfeder AJ, Moraes MA. Prevalência de alguns fatores de risco para doenças

- crônicas na cidade de São Paulo. Rev Saúde Pública. 2005; 39(5):738-45.
101. Viebig RF, Valero MP, Araujo F, Yamada AT, Mansur AJ. Perfil de saúde cardiovascular de uma população adulta da região metropolitana de São Paulo. Arq Bras Cardiol. 2006; 86(5):353-60.
102. Rosini N, Machado MJ, Xavie HT. Estudo de prevalência e multiplicidade de fatores de risco cardiovascular em hipertensos do Município de Brusque(SC). Arq Bras Cardiol. 2006; 86(3):219-22.
103. Sousa RMR, Sobral DP, Paz SM R, Martins MCC. Prevalência de sobrepeso e obesidade entre funcionários plantonistas de unidades de saúde de Teresina, Piauí. Rev Nutr. 2007; 20(5):473-82.
104. Chatkin R, Chatkin JM. Tabagismo e variação ponderal: a fisiopatologia e genética podem explicar esta associação? J Bras Pneumol. 2007; 33(6):712-9.
105. Xu F, Yin XM, Wang Y. The association between amount of cigarettes smoked and overweight, central obesity among chinese adults in nanjing, china. Asia Pac J Clin Nutr. 2007; 16(2):240-7.
106. Slyper A, Schectman G. Coronary artery disease risk factors from a genetic and developmental perspective. Arch Intern Med. 1994; 154:633-8.
107. World Health Organization. Preventing and managing the global epidemic of obesity. Geneva; 1997. Report of the World Health Organization Consultation of Obesity.

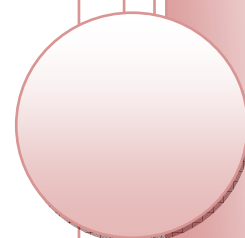
108. Fonseca MJM, Faerstein E, Chor D, Lopes CS, Andreozzi VL. Associações entre escolaridade, renda e Índice de Massa Corporal em funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro, Brasil: estudo Pró-Saúde. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22(11):2359-367.
109. *Ministério da Saúde. Sistemas de Informações sobre Morbidade e Mortalidade. Indicadores e dados básicos. Brasília; 2005.*
110. *ACTU. Health and safety guidelines for shift work and extended work hours. Melbourne; 2000.*
111. Müller CL, Vescovi CC, Santos BRL, Gustavo AS, Creutzberg M, Feoli AMP. Fatores de risco cardiovascular e qualidade de vida de idosos: um estudo preliminar. *Rev Graduação*. 2011; 4(1):1-18.
112. Cronfli RT. Importância do sono. *Rev Cérebro Mente*. 2002 Dez. [acesso 2012 fev 1]; 16 (1) . Disponível em: <http://www.cerebromente.org.br/n.16/opinião/dormir.bem.1.html>.
113. Dugás BW. Necessidade de conforto, repouso e sono. In: Dugas BW. *Enfermagem prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1988. p.311-30.
114. Potter PA, Perry AG. Sono. In: *Fundamentos de Enfermagem*. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009. p.1032-1034
115. Ficker JH, Dertinger SH, Siegfried W, König HJ, Pentz M, Sailer D, et al. Obstructive sleep apnea and diabetes mellitus: the role of cardiovascular autonomic neuropathy. *Eur Respir J*. 1998; (11):14-9.

116. Brownell KD, Wadden TA. Etiology and treatment of obesity: understanding a serious, prevalent and refractory disorder. *J Consult Clin Psychol.* 1992; 60(4):505-17.
117. Martins MM. Qualidade de vida e capacidade para o trabalho dos profissionais em enfermagem nos trabalhos em turnos [dissertação]. São Paulo: UFSC/USP; 2002.
118. Lautert L, Chaves EHB, Moura GMSS. O estresse na atividade gerencial do enfermeiro. *Rev Panam Salud Publica.* 1999; 6(6):415-25.
119. Braga LC, Carvalho LR, Binder MCP. Condições de trabalho e transtornos mentais comuns em trabalhadores da rede básica de saúde de Botucatu (SP). *Ciênc. Saúde Coletiva* 2010; 15(Supl. 1): 1585-1596.
120. Rotenberg L. A saúde do trabalhador na sociedade 24 horas. São Paulo *Perspec* 2003; 17:34-46.
121. Oliveira BHD, Yassuda MS, Cupertino APFB, Neri AL. Relações entre padrão do sono, saúde percebida e variáveis socioeconômicas em uma amostra de idosos residentes na comunidade: Estudo PENSA. *Ciênc. Saúde Colet.* 2010; 15(3): 851-60.
122. Baracat E, Tufik S, Haidar M, Bittencourt L, Campos H. Sleep disturbance prevalence in postmenopausal women. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2005; 27(12):731-6.

123. Lopez AT, Sanches MEG, Torres FG, Ramirez MPN, Olivares MVS. Hábitos y trastornos del dormir em residentes del area metropolitana de Monterrey. *Salud Mental*. 1995; 18:14-22.
124. Marchi NSA, Reimão R, Tognola WA, Cordeiro JA. Analysis of the prevalence of insomnia in the adult population of São José do Rio Preto, Brazil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2004; 62(3-B):764-8.
125. Rocha FL, Guerra HL, Lima-Costa MF. Prevalence of insomnia and associated socio-demographic factors in a Brazilian community: the Bambui study. *Sleep Méd*. 2002; 3:121-6.
126. Baker FC, Kahan TL, Trinder J, Colrain IM. Sleep quality and the sleep electroencephalogram in women with severe premenstrual syndrome. *Sleep*. 2007; 30(10):1283-91.
127. Lopez AT, Sanches MEG, Torres FG, Ramirez MPN, Olivares MVS. Hábitos y trastornos del dormir em residentes Del area metropolitana de Monterrey. *Salud Mental*. 1995; 18:14-22.
128. Souza JC. Insônia e uso de hipnóticos na população geral de Campo Grande, MS [tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2001.
129. Silva SR. Como ajudar o paciente roncador. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2002; 56(4):247-57.
130. Okeson JP. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. São Paulo: Artes Médicas; 2000.

131. Fantini ML, Michaud M, Gosselin N, Lavigne G, Montplaisir J. Periodic leg movements in REM sleep behavior disorder and related autonomic and EEG activation. *Neurology*. 2002; 59(12):1889-94.
132. Marques N, Menna-Barreto L. *Cronobiologia: princípios e aplicações*. São Paulo: Edusp, Rio de Janeiro: Fiocruz;1997.
133. Barros FHV. *Avaliação da privação de sono e dos padrões fisiológicos nos profissionais em enfermagem do município de Quixadá [monografia]*. Quixadá: Centro de Ciências da Saúde de Quixadá, Faculdade Católica Rainha do Sertão; 2007.

10. Anexos



ANEXO I - Questionário de qualidade do sono.

Questionário de Qualidade de Vida de Pittsburg

(questionário geral de qualidade de sono)

Sexo: () Masculino () Feminino

Responda as questões a seguir de acordo com as características do seu sono **apenas no último mês:**

1 - Durante o mês passado,, a que horas você foi se deitar à noite, na maioria das vezes?

2 – Durante o mês passado, quanto tempo (em minutos) você demorou pra pegar no sono, na maioria das vezes?

3 - Durante o mês passado, a que horas você acordou de manhã, na maioria das vezes?

4 - Durante o mês passado, quantas horas de sono por noite você dormiu? (pode ser diferente do número de horas que ficou na cama).

5 – Para cada uma das questões seguintes, escolha uma única resposta, que você ache mais correta. Por favor, responda todas as questões. Durante o mês passado, quantas vezes teve problema para dormir por causa de:

a. Demorar mais de 30 minutos para pegar no sono

() nenhuma vez

() menos de uma vez por semana

() uma ou duas vezes por semana

() três vezes por semana ou mais

b. Acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo:

- ☐ nenhuma vez
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três vezes por semana ou mais

c. Levantar-se para ir ao banheiro:

- ☐ nenhuma vez
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três vezes por semana ou mais

d. Ter dificuldade para respirar

- ☐ nenhuma vez
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três vezes por semana ou mais

e. Tossir ou roncar muito alto:

- ☐ nenhuma vez
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três vezes por semana ou mais

f. Sentir muito frio:

- ☐ nenhuma vez
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três vezes por semana ou mais

g. Sentir muito calor:

- ☐ nenhuma vez
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três vezes por semana ou mais

h. Ter sonhos ruins ou pesadelos:

- ☐ nenhuma vez
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três vezes por semana ou mais

i. Sentir dores:

- ☐ nenhuma vez
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três vezes por semana ou mais

Outras razões (por favor descreva)

j. Quantas vezes você teve problemas para dormir por esta razão, durante o mês passado?

- ☐ nenhuma vez
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três vezes por semana ou mais

6. Durante o mês passado, como você classificaria a qualidade de seu sono?

- ☐ muito boa
- ☐ boa
- ☐ ruim
- ☐ muito ruim

7. Durante o mês passado, você tomou algum remédio para dormir, receitado pelo médico, ou indicado por outra pessoa (farmacêutico, amigo, familiar) ou mesmo por sua conta?

- ☐ nenhuma vez
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três vezes por semana ou mais

8. Durante o mês passado, se você teve problemas para ficar acordado enquanto estava dirigindo, fazendo suas refeições ou participando de qualquer outra atividade social, quantas vezes isto aconteceu?

- ☐ nenhuma vez
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três vezes por semana ou mais

9. Durante o mês passado, você sentiu indisposição ou falta de entusiasmo para realizar suas atividades diárias?

- ☐ nenhuma indisposição nem falta de entusiasmo
- ☐ indisposição e falta de entusiasmo pequenas
- ☐ indisposição e falta de entusiasmo moderadas
- ☐ muita indisposição e falta de entusiasmo

10. Pra você, o sono é:

- ☐ um prazer
- ☐ uma necessidade
- ☐ outro: Qual?

11. Você cochila?

- ☐ sim
- ☐ não

Caso sim, você cochila intencionalmente, ou seja, porque quer cochilar?

- ☐ sim
- ☐ não

12. Pra você, cochilar é:

- ☐ um prazer
 - ☐ uma necessidade
 - ☐ outro: Qual?
-

ANEXO II- Questionário de qualidade de vida. (WHOQOL – bref)

Questionário WHOQOL - bref

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões** . Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas** .

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		Muito ruim	ruim	Nem ruim Nem boa	boa	Muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?					

		Muito satisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito Nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
2	Quão satisfeito você está com sua vida?					

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	Muito pouco	Mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?					
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida?					
5	O quanto você aproveita a vida?					
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?					
7	Em que medida você consegue se concentrar?					
8	Quão seguro você se sente em sua vida diária					
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?					

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	Muito pouco	Médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?					
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física					
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?					
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?					
14	Em que medida você tem oportunidade de atividade de lazer?					

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		Muito ruim	ruim	Nem ruim Nem bom	bom	Muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?					

		Muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito Nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
16	Quão satisfeito você está com seu sono?					
17	Quão satisfeito você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?					
18	Quão satisfeito você está com sua capacidade para o trabalho?					
19	Quão satisfeito você está consigo mesmo?					
20	Quão satisfeito você está com suas realções pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?					
21	Quão satisfeito você está com sua vida sexual?					
22	Quão satisfeito você está com o apoio que você recebe de seus amigos?					

23	Quão satisfeito você está com as condições do local onde mora?					
24	Quão satisfeito você está com o seu acesso aos serviços de saúde?					
25	Quão satisfeito você está com o seu meio de transporte?					

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	Algumas vezes	frequentemente	Muito frequentemente	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?					

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

Você tem algum comentário sobre o questionário

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO

Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida (SF – 36)

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

- ☐ Excelente
- ☐ Muito boa
- ☐ Boa
- ☐ Ruim
- ☐ muito ruim

1. **Comparando há um ano atrás**, como você classificaria sua saúde em geral, **agora**?

- ☐ muito melhor agora que há um ano
- ☐ um pouco melhor agora que há um ano
- ☐ quase a mesma de um ano atrás
- ☐ um pouco pior que há um ano
- ☐ muito pior agora que há um ano

2. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. **Devido a sua saúde** você tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto? (marque uma em cada linha)

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

3. Durante as últimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho, ou com alguma atividade diária regular, como consequência de sua saúde física? (marque uma em cada linha).

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

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

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

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

- () De forma nenhuma
- () Ligeiramente
- () Moderadamente
- () Bastante
- () Extremamente

6. Quanta dor no corpo você teve durante as **últimas quatro semanas**?

- () Nenhuma
- () Muito leve
- () Leve
- () Moderada
- () Grave

() Muito grave

7. Durante as **últimas quatro semanas**, quanta dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto trabalho fora de casa e dentro de casa)?

() De maneira alguma

() Ligeiramente

() Moderadamente

() Bastante

() Extremamente

8. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você **durante as últimas quatro semanas**. Para cada questão, por favor, dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente: (marque uma em cada linha).

	Todo tempo	A Maior Parte Do tempo	Uma Boa Parte Do tempo	Alguma Parte Do tempo	Uma Pequena Parte Do tempo	Nunca
a. Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?						
b. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?						
c. Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?						
d. Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?						
e. Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?						
f. Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?						
g. Quanto tempo você tem se sentido esgotado?						
h. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?						

i. Quanto tempo você tem se sentido cansado?						
--	--	--	--	--	--	--

9. Durante as últimas **quatro semanas**, quanto do seu tempo a sua **saúde física ou os problemas emocionais** interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

- () Todo tempo
- () A maior parte do tempo
- () Alguma parte do tempo
- () Uma pequena parte do tempo
- () Nenhuma parte do tempo

10. Quanto **verdadeiro ou falso** é cada uma das afirmações pra você? (marque uma em cada linha)

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

ANEXO III- Ficha de avaliação clínica e demográfica

1. Nome:

2. Sexo: () M () F

3. Idade:

4. Raça:

5. Escolaridade:

6. Estado civil:

7. Tem outro emprego? () Sim () Não

8. Estuda atualmente? () Sim () Não

9. Categoria profissional: () Enf. () Técnico de enf. () Auxiliar de enf.

Antecedentes Pessoais e Familiares:

10. Sua mãe natural (biológica) ainda é viva?

() Sim () Não

11. Quantos anos ela tem/tinha?

12. Qual foi a causa de óbito de sua mãe natural (biológica)?

01 – Morte Súbita

02 - Derrame

03 - Causa desconhecida

- Câncer (especificar): _____

- Outras (especificar): _____

13. Sua mãe tinha ou ainda tem alguma das seguintes doenças:

1 - Sim

2 - Não

3 - NS

() diabetes

() pressão alta ou hipertensão

() derrame

() ataque cardíaco/infarte

() doença no rim

() pedra no rim

ela já fez angioplastia ou cirurgia cardíaca? () Sim () Não

() câncer

14. Seu pai natural (biológico) ainda é vivo?

() Sim () Não

15. Quantos anos ele tem/tinha?

16. Qual foi a causa de óbito de seu pai natural (biológico)?

01 - Morte Súbita

02 - Derrame

03 - Causa desconhecida

- Câncer (especificar):

- Outras (especificar):

17. Seu pai tinha ou ainda tem alguma das seguintes doenças:

1 - Sim

2 - Não

3 - NS

() diabetes

() pressão alta ou hipertensão

() derrame

() ataque cardíaco/infarte

() doença no rim

() pedra no rim

ela já fez angioplastia ou cirurgia cardíaca? () Sim () Não

() câncer

14. Seu pai natural (biológico) ainda é vivo?

() Sim () Não

18. Quantos irmãos (vivos ou falecidos) você tem/teve?

19. Quantos filhos (vivos ou falecidos) você tem/teve?

20. Alguém da sua família entre **pais, irmãos e filhos** tem/teve alguma das seguintes doenças?

1 - Sim

2 - Não

3 - NS

() diabetes

() pressão alta ou hipertensão

() derrame

() ataque cardíaco/infarte

() doença no rim

() pedra no rim

ela já fez angioplastia ou cirurgia cardíaca? () Sim () Não

() câncer

14. Seu pai natural (biólogo) ainda é vivo?

() Sim () Não

Condições de vida e hábitos

21. Você pratica alguma atividade física?

() Não pratica nenhuma atividade física

() 1 dia/semana

() 2 dias/semana

() 3 dias/semana

() 4 dias/semana

() 5 dias/semana

() 6 dias/semana

() todos os dias da semana

22. Você já fumou cigarros?

() Não

() Sim, no passado mas atualmente não fumo

() Sim e ainda fumo

23. Em média quantos cigarros você fuma por dia?

Quantos anos você tinha quando começou a fumar?

Consome bebida alcoólica?

() bebe diariamente

() bebe de 1 a 3 vezes por semana

() Bebe de 4 a 6 vezes por semana

() Menos de 1 vez por mês

() Se embriaga ao menos 1 vez por mês

() não bebe

24. Algum médico já fez algum desses diagnósticos para você?

- () Pressão alta
- () Diabetes
- () Colesterol
- () Angina
- () Infarto do coração
- () Derrame
- () Insuficiência cardíaca
- () Cálculo renal
- () Doença no rim
- () Dialise
- () Depressão
- () Varizes
- () Doença do pulmão

Você já fez uma angioplastia ou cirurgia cardíaca? () Sim () Não

() câncer (especificar o tipo)

25. Você está atualmente tomando remédio ou fazendo algum tratamento para alguma dessas doenças?

- () Pressão alta
- () Diabetes
- () Colesterol
- () Angina
- () Infarto do coração
- () Derrame
- () Insuficiência cardíaca
- () Cálculo renal
- () Doença no rim
- () Diálise
- () Depressão
- () Varizes
- () Doença do pulmão

Você já fez uma angioplastia ou cirurgia cardíaca? () Sim () Não

() câncer (especificar o tipo)

Outros remédios:

26. Você tem acesso a informações sobre fatores de risco cardiovascular.

Avaliação clínica

27. Estatura: _____ 28. Peso: _____

29. IMC: _____

30. Circunferência Abdominal: _____

31. Glicemia de jejum: _____

32. Pressão Arterial: _____

33. Frequência Cardíaca: _____

ANEXO IV - Modelo não laboratorial para avaliação do RCVG: mulheres

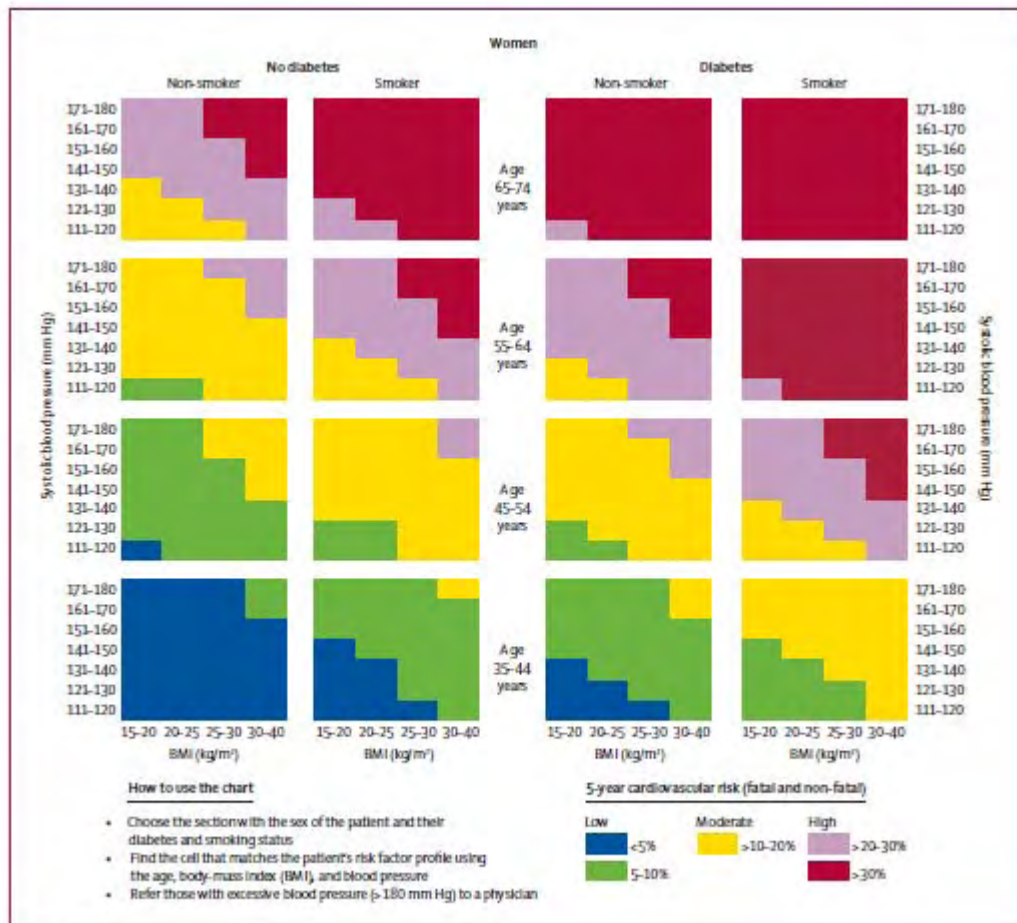


Figure 4: Risk prediction chart for cardiovascular disease using non-laboratory-based measures (women)

ANEXO V - Modelo não laboratorial para avaliação do RCVG: homens

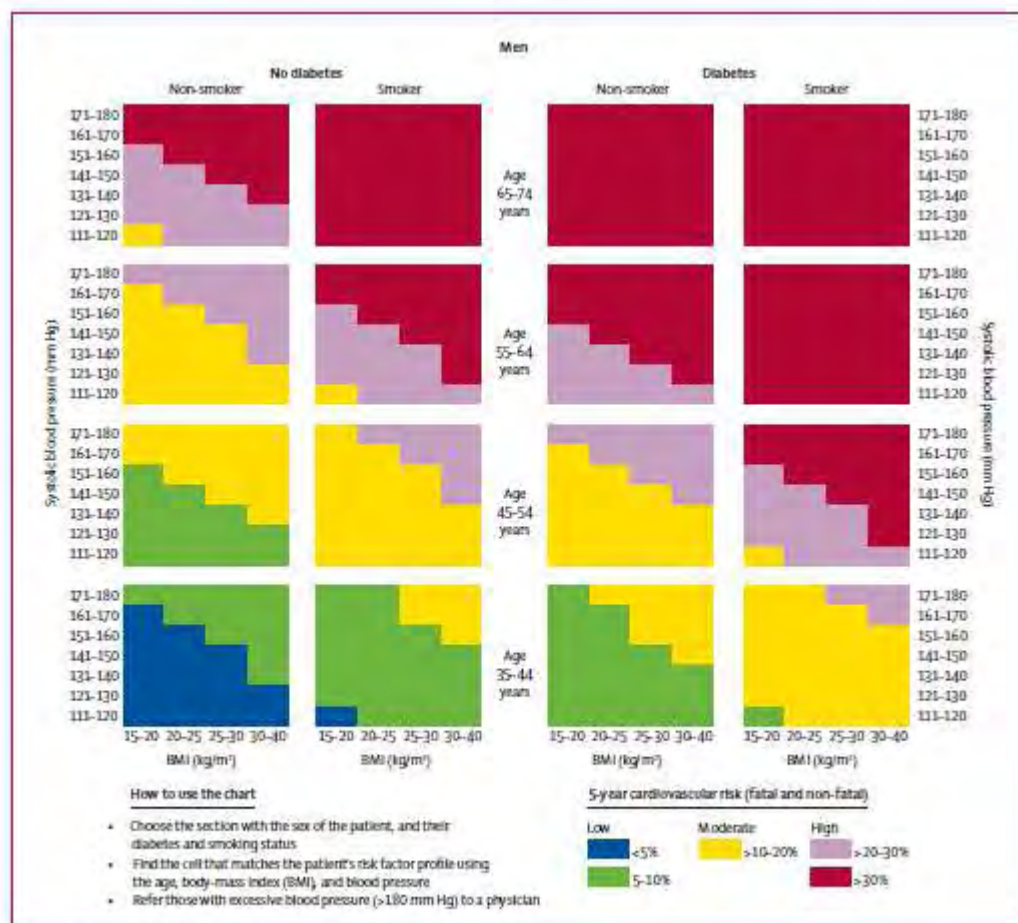


Figure 5: Risk prediction chart for cardiovascular disease using non-laboratory-based measures (men)

ANEXO VI – Parecer CEP



Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Medicina de Botucatu



Distrito Rubião Junior, s/nº - Botucatu - S.P.
CEP: 18.618-970
Fone/fax: (0xx14) 3811-6143
e-mail: secretarias: capellup@fmb.unesp.br
e-mail: coordenadoria: tsarden@fmb.unesp.br



Registrado no Ministério da Saúde
em 30 de abril de 1997

Botucatu, 01 de fevereiro de 2.010

OF. 012/2010-CEP

Ilustríssima Senhora
Prof.^a Dr.^a Beatriz Bojikian Matsubara
Departamento de Clínica Médica da
Faculdade de Medicina de Botucatu

Prezada Prof.^a Beatriz,

De ordem do Senhor Coordenador deste CEP, informo que Projeto de Pesquisa, (Protocolo CEP 3422-2010) Avaliação dos fatores de risco cardiovascular de profissionais de enfermagem em um hospital universitário, que será conduzido por Valéria de Castilho Palhares, orientado por Vossa Senhoria, Co-orientado pelo Prof. Dr. José Eduardo Corrente, com a colaboração dos Profs. Drs. Nathalia Serodio Michilin, Rafael Gomes Garijo e Silvia Eduara Kennerly de Albuquerque, recebeu do relator parecer favorável, aprovado em reunião de 01 de fevereiro de 2.010.

Situação do Projeto: APROVADO. Ao final da execução deste Projeto, apresentar ao CEP "Relatório Final de Atividades".

Atenciosamente,

Alberto Santos Capelluppi
Secretário do CEP

**Anexo VII - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA
PARTICIPAÇÃO EM TRABALHO CIENTÍFICO**

**Projeto de Pesquisa: Avaliação dos fatores de risco cardiovascular de
profissionais de enfermagem em um hospital universitário**

O objetivo da presente pesquisa é avaliar os fatores de Risco Cardiovascular e o Risco Cardiovascular Global em profissionais de saúde que trabalham em Hospital de Clínicas Terciário e associar essas variáveis com características demográficas e com os escores de qualidade de vida e de qualidade do sono. Solicito seu consentimento para participar da pesquisa, sem necessidade de identificação, respondendo questionários sobre sua qualidade de vida, sua qualidade de sono e solicito também sua permissão para realizar uma avaliação clínica, verificando seu peso, altura, circunferência abdominal, verificar sua pressão arterial e realizar hemoglicoteste para conhecer sua glicemia de jejum. Essa avaliação bem como os questionários será utilizada exclusivamente pela pesquisadora, que manterá sigilo sobre sua identidade. A pesquisadora estará disponível para responder quaisquer perguntas e você poderá retirar o seu consentimento a qualquer momento. Se em quaisquer das avaliações forem identificadas alterações, o sr (a) receberá a orientação adequada.

Tendo sido satisfatoriamente informado (a) sobre a pesquisa “**Avaliação dos fatores de risco cardiovascular de profissionais de enfermagem em um hospital universitário**” sob responsabilidade de Valéria de Castilho Palhares, orientada pela Prof^a Titular Beatriz Bojikian Matsubara e co-orientada pelo Prof^o José Eduardo Corrente, declaro que concordo participar da mesma, sabendo que estarei sendo avaliado clinicamente e respondendo a questionários de qualidade de vida e de sono e também que poderei retirar meu consentimento a qualquer momento. Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidos com a pesquisadora pelo telefone: 014 9775 0808. Qualquer dúvida adicional, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa, através do fone: 3811-6143. Botucatu, ____ de _____ de 2010.

Valéria de C. Palhares
Endereço da pesquisadora
orientadora
Alameda Antônio Sartor, 430.
Médica
!8607 -340 Botucatu –SP
Fone: 014 3815 5312
SP

Assinatura do entrevistado
Endereço da
Depto de Clínica
FMB-UNESP
18618-000, Botucatu-
Fone: 01438822969