UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

CARGA HORÁRIA DE TRABALHO DOS ENFERMEIROS DE EMERGÊNCIA E SUA RELAÇÃO COM ESTRESSE E CORTISOL SALIVAR

RITA DE CÁSSIA DE MARCHI BARCELLOS DALRI

Ribeirão Preto
2013

RITA DE CÁSSIA DE MARCHI BARCELLOS DALRI

CARGA HORÁRIA DE TRABALHO DOS ENFERMEIROS DE EMERGÊNCIA E SUA RELAÇÃO COM ESTRESSE E CORTISOL SALIVAR

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para o título de Doutor em Ciências.

Linha de Pesquisa: Saúde do Trabalhador

Orientadora: Profª. Dra. Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi

Ribeirão Preto
2013

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

Catalogação da Publicação
Serviço de Documentação Enfermagem
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

Dalri, Rita de Cássia de Marchi Barcellos.

Carga horária de trabalho dos enfermeiros de emergência e sua relação com estresse e cortisol salivar / Rita de Cássia de Marchi Barcellos Dalri; orientador Maria Lucia do Carmo Cruz Robazzi – Ribeirão Preto, 2013

201 f.: cm

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo

1. Enfermagem em emergência. 2. Enfermeiros. 3. Jornada de trabalho. 4. Estresse fisiológico. 5. Estresse psicológico. 6. Doenças profissionais. 7. Hidrocortizona.

FOLHA DE APROVAÇÃO

DALRI, R. C. M. B. **Carga horária de trabalho dos enfermeiros de emergência e sua relação com estresse e cortisol salivar.** Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Aprovada em _____/_____/_____

BANCA EXAMINADORA

Prof (a). Dr (a)._____Instituição:_____
Jugamento: _____Assinatura:_____

Prof (a). Dr (a)._____Instituição:_____
Jugamento: _____Assinatura:_____

Prof (a). Dr (a)._____Instituição:_____
Jugamento: _____Assinatura:_____

Prof (a). Dr (a)._____Instituição:_____
Jugamento: _____Assinatura:_____

Prof (a). Dr (a)._____Instituição:_____
Jugamento: _____Assinatura:_____

DEDICATÓRIA

Aos meus queridos pais, ***Antonio e Dina Tereza****, pela sabedoria, ensinamentos e dedicação dispensados a mim durante suas vidas,*

Ao meu marido ***Ivan****, amor da minha vida, companheiro durante toda minha caminhada,*

Ao meu filho ***Iuri****, pela sua existência, que proporciona tanto sentido à minha vida, pelo seu amor, sinceridade e carinho a mim dedicados,*

A minha ***irmã Rosemeire,*** *pela força e incentivo sempre e pelas valiosas colaborações no desenvolvimento desta tese de doutorado.*

Aos meus filhos de coração ***Vinícius, Ivana e Viviane*** *que sempre estão próximos em todos os meus dias.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a ***Deus****, pela minha existência e pelo amor incondicional a mim dispensado,*

À Professora Dra. ***Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi****, orientadora e amiga, Ser Humano muito presente e influente nas minhas conquistas,*

À Professora Dra. ***Aida Maria de Oliveira Cruz Mendes****, pelo acolhimento e compartilhamento de seus conhecimentos para este estudo,*

Ao Professor Dr. ***Ademilson Panunto Castelo,*** *pela disponibilidade e orientações fundamentais para a concretização deste estudo,*

À Professora Dra. ***Ana Maria Pimenta****, pelas sugestões e valiosas orientações,*

Ao Professor ***Fábio de Souza Terra****, por sua humildade e competência profissional; pessoa que me fez compreender que esses dois adjetivos são possíveis de existirem juntos,*

À Professora ***Monica Andersen*** *pela disponibilidade e competência e que muito colaborou na interpretação dos resultados deste estudo,*

À profissional de estatística ***Daiane Roza****, pela competência e participação durante a elaboração do estudo, tratamento estatístico e na interpretação de seus resultados,*

Ao meu irmão de coração ***Luiz,*** *companheiro nos momentos bons e nos momentos difíceis durante este período da minha vida,*

À amiga ***Lisandra****, pelo acolhimento na Unidade de Emergência, pelo incentivo e colaboração para a concretização deste estudo,*

Aos amigos de jornada, ***Iara, Fabiana, Vânia, Cristiane, Cheila, Liliana, Lenira, Marcia, Tião, Raquel,***

Às queridas ***Bilica e Mônica****, por tanto amor e carinho, dedicados a mim e a minha família, proporcionando-nos segurança e amparo,*

À ***Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP****, à diretoria, corpo docente e funcionários, pelo apoio e acolhimento sempre,*

Aos ***funcionários do Serviço de Pós-Gradução da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP****, pela disponibilidade e competência nas orientações prestadas,*

Aos ***enfermeiros*** *que atuam na Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; que tornaram possível a realização desta pesquisa,*

À ***Divisão de Enfermagem e Centro de Estudos da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto****, pela aceitação e colaboração na execução deste estudo,*

À Fundação de Amparo, Ensino e Pesquisa, *pelo total apoio financeiro com bolsa de doutorado,*

E a todos os ***familiares*** *e* ***amigos*** *que direta ou indiretamente colaboraram para a concretização deste objetivo.*

Obrigada a todos vocês*!*

"A única coisa que importa é colocar em prática, com sinceridade e seriedade, aquilo em que se acredita"
(Dalai Lama)

"Seja a mudança que você quer ver no mundo"
(Dalai Lama)

RESUMO

DALRI, R. C. M. B. **Carga horária de trabalho dos enfermeiros de emergência e sua relação com estresse e cortisol salivar.** 2013. 201 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

Objetivo: Analisar a existência de correlações entre carga horária de trabalho com níveis de estresse ocupacional, reações fisiológicas do estresse e níveis de cortisol salivar, entre enfermeiros atuantes em unidade de emergência hospitalar. **Metodos:** Estudo descritivo, correlacional, transversal, de abordagem quantitativa, realizado na Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, sendo a coleta de dados realizada no segundo semestre de 2011 e no primeiro de 2012, por meio de um questionário para caracterização amostral, Inventário de Estresse em Enfermeiros, Inventário das Reações Fisiológicas do Estresse e dispositivo *Sallivette*®. Houve aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa e compuseram a amostra 95 enfermeiros atuantes no período matutino. Utilizaram-se os Testes de Correlação de *Spearmann* e *Pearson* e o nível de significância considerado foi $\alpha = 0,05$. Para verificar a associação entre variáveis categorizadas, utilizou-se o Teste Exato de *Fisher*; a quantificação desta associação foi mensurada por meio de modelos de regressão logística em que se calculou *odds ratio* bruto com seus respectivos intervalos de confiança de 95%. Valores de p menores que 0,05 foram considerados significativos. **Resultados:** A maioria dos sujeitos eram mulheres, com faixa etária entre 23 e 61 anos, solteiras (44,2%) e casadas (43,2%). Com relação aos vínculos empregatícios, constatou-se que 80% dos enfermeiros tinham apenas um e 51,6% trabalhavam de 37 a 57 horas semanais. Quanto ao contrato na instituição, 68,4% foram contratados por meio de concurso público e tinham vínculo com o Estado, 55,8% não trabalhavam no período noturno e 80% desenvolviam suas atividades laborais em finais de semana e feriados. No tocante ao tempo de atuação na profissão, 51,6% referiram exercê-la de 0,1 a 10 anos e 56% atuavam no hospital em estudo pelo mesmo período. Quanto ao nível de estresse, 15,8% dos enfermeiros apresentaram níveis baixos, 69,5% moderados e 14,7% altos. As reações fisiológicas mais presentes foram dores lombares, fadiga/exaustão, rigidez no pescoço e acidez estomacal; tais reações apresentaram-se baixas em 46,3% dos sujeitos e moderadas em 42,1%. Com relação aos níveis de cortisol salivar, constatou-se que não houve resultados acima do valor de referência para a normalidade, sendo que 73,7% dos enfermeiros obtiveram valores dentro desta normalidade e 26,3% valores abaixo dela. A amplitude variou de 0,06 a 1,29 nm/ml. Não foi constatada correlação entre carga horária de trabalho e níveis de estresse ocupacional, reações fisiológicas do estresse e níveis de cortisol salivar. **Conclusão:** Embora a maioria dos enfermeiros trabalhasse por mais de 36 horas/semana, estes apresentaram níveis moderados de estresse ocupacional, fisiologicamente não estavam com reações elevadas de estresse e os níveis de cortisol não se mostraram aumentados; estes fatos podem ser explicados pela utilização de mecanismos de enfrentamento, levando em consideração suas histórias de vida, traços de personalidade, apoio social, clima organizacional, entre outros. Mesmo que a carga horária não se tenha correlacionado com o estresse, ela pode provocar fadiga e influenciar na ocorrência de erros interferindo na qualidade da assistência aos pacientes; portanto, a carga horária apresenta relevância no contexto da saúde do trabalhador.

Descritores: Enfermagem em emergência, Enfermeiros, Jornada de trabalho, Estresse fisiológico, Estresse psicológico, Doenças profissionais, Hidrocortizona.

ABSTRACT

DALRI, R. C. M. B. **Workload emergency nurses and relationship with stress and cortisol salivary.** 2013. 201 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

Objective: To analyze the correlations between workload and levels of occupational stress, physiological responses to stress and salivary cortisol levels among nurses working in an emergency unit. **Methods:** A descriptive, correlational and cross-sectional study with quantitative approach, performed in the Emergency Unit of the Hospital das Clínicas of the University of São Paulo at Ribeirão Preto Medical School; data collection was carried out in the second half of 2011 and in first half of 2012 through a questionnaire for sample characterization, Stress Inventory for Nurses, Physiological Responses to Stress Inventory and device *Salivette*®. The study was approved by the Research Ethics Committee and the sample was consisted of 95 nurses working in the morning. The Spearman correlation tests and Pearson were used and the level of significance was $\alpha = 0,05$. To investigate the association between categorized variables, the Fisher's exact test was used; and the quantifying of this association was measured by means of logistic regression models in which the crude odds ratio was calculated with their respective confidence intervals of 95%. P values less than 0,05 were considered significant. **Results:** Most subjects were women, aged between 23 and 61 years old, single (44,2%) and married (43,2%). With respect to employment relationships, it was found that 80% of nurses had just one job and 51,6% worked from 37 to 57 hours a week. As for the contract in the institution, 68.4% were hired through civil service exam and were linked with the state, 55,8% did not work at night and 80% developed their work activities on weekends and holidays regarding the period of time in the profession, 51,6% reported practicing it from 0,1 to 10 years and 56% worked in the hospital for the same period. Related to the stress level, 15.8% of nurses had low levels, 69,5% moderate and 14,7% high. The physiological responses more common were back pain, fatigue/exhaustion, stiff neck and stomach acidity; such responses presented themselves low in 46,3% of subjects and moderate in 42,1%. With regard to salivary cortisol levels, it was observed that there were no results above the reference value for normality, and 73,7% of nurses had values within this normality and 26,3% values below it. The amplitude ranged from 0,06 to 1,29 nm/ml. There was no correlation between workload and levels of occupational stress, physiological responses to stress and salivary cortisol levels. **Conclusion:** Although the majority of nurses worked for more than 36 hours/week, they showed moderate levels of occupational stress, physiologically showed no elevated responses to stress and cortisol levels had not increased; these facts can be explained by the use of coping mechanisms, taking into account their life histories, personality traits, social support, organizational climate, among others. Even though the workload has not been correlated with stress, it can cause fatigue and influence the occurrence of errors, which interferes with quality of patient care; thus the workload has relevance in the context of occupational health.

Descriptors: Emergency nursing; Nurses; Work hours; Stress physiological; Stress psychological; Occupational diseases; Hydrocortisone.

RESUMEN

DALRI, R. C. M. B. **Horas de trabajo de los enfermeros de urgencias y su relación con el estrés y cortisol salival.** 2013. 201 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

Objetivo: Analizar la correlación entre carga de trabajo con niveles de estrés ocupacional, reacciones fisiológicas al estrés y niveles de cortisol salival entre enfermeros que trabajan en servicio de urgencia hospitalaria. **Metodos:** Estudio descriptivo, correlacional, transversal y cuantitativo, realizado en servicio de urgencia del Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto; recogida de datos se realizó en el segundo semestre 2011 y primero 2012 con un cuestionario para caracterización de la muestra, Inventario de Estrés para Enfermeros, Inventario de Reacciones fisiológicas al estrés y dispositivo *Sallivette*®. Hube la aprobación de Comité de Ética; la muestra fue de 95 enfermeros que trabajan por la mañana. Se utilizaron pruebas de correlación de *Spearman* y *Pearson*, el nivel de significación fue de α=0,05. Para verificar asociación entre variables categóricas se utilizó prueba exacta de Fisher; la cuantificación de esta asociación se midió por medio de modelos de regresión logística en que se calculó *odds ratio* crudo con sus respectivos intervalos de confianza de 95%. Valores de p inferior a 0,05 fueron considerados significativos. **Resultados:** mayoría de sujetos mujeres, con edades comprendidas entre 23 y 61 años, solteras (44,2%) y casadas (43,2%). Con respecto a vínculos laborales, se constató que 80% de los enfermeros tenían sólo uno trabajo y 51,6% trabajaban de 37 a 57 horas semanales. En cuanto al contrato, 68,4% fueron contratados a través de concurso público y tenían vínculo con el Estado, 55,8% no trabajaban por la noche y 80% desarrollaban sus actividades laborales en fines de semana y días festivos. En cuanto al tiempo en la profesión, 51,6% informaron del ejercicio de 0,1 a 10 años y 56% trabajaban en el hospital por el mismo período. En cuanto al nivel de estrés, 15,8% presentaron niveles bajos, 69,5% moderados y 14,7% altos. Reacciones fisiológicas más presentes fueron dolores lumbares, fatiga/agotamiento, rigidez en el cuello y acidez estomacal; tales reacciones se presentaron bajas en 46,3% de los sujetos y moderado en 42,1%. Con respecto a los niveles de cortisol salival, se constató que no hube resultados arriba del valor de referencia para la normalidad, 73,7% de los enfermeros obtuvieron valores dentro de esta normalidad y 26,3% valores abajo de ella. La amplitud varió de 0,06 a 1,29 nm/ml. No hubo correlación entre carga horaria de trabajo y niveles de estrés ocupacional, reacciones fisiológicas al estrés y niveles de cortisol salival. **Conclusión:** Aunque la mayoría de enfermeros trabajen durante más de 36 horas/semana, ellos presentaron niveles moderados de estrés ocupacional, fisiológicamente no presentaron reacciones elevadas al estrés y los niveles de cortisol no se presentaron aumentados; estos hechos pueden explicarse por el uso de mecanismos de enfrentamiento, teniendo en cuenta sus historias de vida, rasgos de personalidad, apoyo social, clima organizacional, entre otros. A pesar de que la carga de trabajo no se ha correlacionado con el estrés, ella puede causar fatiga y afectar en la ocurrencia de errores interfiriendo en la calidad de la atención al paciente, por lo tanto la carga horaria tiene relevancia en el contexto de la salud ocupacional.

Descriptores: Enfermería de urgencia, Enfermeros, Horas de trabajo, Estrés fisiológico, Estrés psicológico, Enfermedades profesionales, Hidrocortisona.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Sistema Nervoso Autônomo e Eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal, sistemas responsáveis pela resposta ao estresse.....	59
Figura 2	Glândula adrenal – Anatomia.....	61
Figura 3	Hormônio cortisol - modelo molecular (hidrocortisona).....	62
Figura 4	Estrutura molecular do cortisol.....	62
Figura 5	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – Unidade de Emergência.....	71
Figura 6	Tubo Salivette® e sua utilização.....	76
Figura 7	Tubo Salivette®.....	76
Figura 8	Distribuição percentual dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo a carga horária semanal desenvolvida. Ribeirão Preto – SP, 2012 (n=95).....	86
Figura 9	Distribuição percentual dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo a carga horária semanal desenvolvida, com relação às normas do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Ribeirão Preto – SP, 2012 (n=95).....	87
Figura 10	Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo os níveis de estresse apresentados por meio do Inventário de Estresse em Enfermeiros (IEE). Ribeirão Preto – SP, 2012 (n=95)....	92
Figura 11	Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência segundo a classificação das concentrações de cortisol salivar. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95).....	108
Figura 12	Diagrama de dispersão das medidas da carga horária semanal e do estresse ocupacional entre os enfermeiros da Unidade de Emergência. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95).....	111
Figura 13	Diagrama de dispersão das medidas da carga horária semanal e das reações fisiológicas do estresse entre os enfermeiros da Unidade de Emergência. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95).....	112
Figura 14	Diagrama de dispersão das medidas da carga horária semanal e dos níveis de cortisol salivar entre os enfermeiros da Unidade de Emergência. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95).....	113

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência segundo o sexo, a faixa etária, o estado civil, o número de vínculos empregatícios e o tipo de contrato de trabalho. Ribeirão Preto –SP, 2012. (n=95) 84

Tabela 2 Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência segundo as variáveis retorno de férias, trabalho noturno, trabalho nos finais de semana e feriados, tempo de atuação como enfermeiro e tempo de atuação como enfermeiro na instituição. Ribeirão Preto - SP, 2012. (n=95)..... 85

Tabela 3 Estatística descritiva dos enfermeiros da Unidade de Emergência segundo a idade, tempo de atuação como enfermeiro, tempo de atuação como enfermeiro na instituição e carga horária semanal. Ribeirão Preto –SP, 2012..... 88

Tabela 4 Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência segundo os setores onde exercem suas atividades. Ribeirão Preto - SP, 2012. (n=95)..... 89

Tabela 5 Estatística descritiva dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo o Inventário de Estresse em Enfermeiros, Respostas Fisiológicas do Estresse e nível de cortisol, Ribeirão Preto - SP, 2012..... 90

Tabela 6 Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo as ações relacionadas aos "Fatores Intrínsecos ao Trabalho"- Inventário de Estresse em Enfermeiros. Ribeirão Preto, SP, 2012. (n=95)..... 93

Tabela 7 Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo as ações relacionadas aos estressores nas Relações no Trabalho- Inventário de Estresse em Enfermeiros. Ribeirão Preto, SP, 2012. (n=95)..... 95

Tabela 8 Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo as ações relacionadas aos Papéis Estressores da Carreira- Inventário de Estresse em Enfermeiros. Ribeirão Preto, SP, 2012. (n=95)..... 97

Tabela 9 Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo as ações relacionadas aos estressores Estrutura e Cultura Organizacional - Inventário de Estresse em Enfermeiros. Ribeirão Preto, SP, 2012. (n=95)..... 99

Tabela 10 Estatística descritiva dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo os escores dos estressores (IEE) de acordo com as categorias. Ribeirão Preto – SP, 2012..... 101

Tabela 11 Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo a classificação das Reações Fisiológicas do Estresse conforme os pontos de corte. Ribeirão Preto, SP, 2012. (n=95)..... 102

Tabela 12 Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência segundo os sintomas referentes às Reações Fisiológicas do Estresse. Ribeirão Preto - SP, 2012. (n=95)..... 102

Tabela 13 Consistência interna do Inventário do Estresse em Enfermeiros e Reações Fisiológicas do Estresse na amostra dos enfermeiros da Unidade de Emergência. Ribeirão Preto – SP, 2012..... 109

Tabela 14 Normalidade da distribuição das variáveis carga horária de trabalho, estresse ocupacional, reações fisiológicas do estresse e cortisol, por meio do Teste de *Kolmogorov-Smirnov*, na amostra dos enfermeiros da Unidade de Emergência. Ribeirão Preto – SP, 2012..... 110

Tabela 15 Distribuição das variáveis faixa etária, sexo, estado civil, tipo de contrato, tempo de atuação como enfermeiro e tempo de atuação como enfermeiro na instituição entre os enfermeiros da Unidade de Emergência e análise univariada dos fatores associados ao estresse ocupacional. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95)..... 114

Tabela 16 Distribuição das variáveis número de vínculos empregatícios, retorno de férias, trabalho noturno, trabalho nos finais de semana/feriados e setor entre os enfermeiros da Unidade de Emergência e análise univariada dos fatores associados ao estresse ocupacional. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95)..... 115

Tabela 17 Distribuição das variáveis faixa etária, sexo, estado civil, tipo de contrato, tempo de atuação como enfermeiro e tempo de atuação como enfermeiro na instituição entre os enfermeiros da Unidade de Emergência e análise univariada dos fatores associados as reações fisiológicas do estresse. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95)..... 116

Tabela 18 Distribuição das variáveis número de vínculos empregatícios, retorno de férias, trabalho noturno, trabalho nos finais de semana/ feriados e setor entre os enfermeiros da Unidade de Emergência e análise univariada dos fatores associados as reações fisiológicas do estresse. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95)..... 118

LISTA DE SIGLAS

GC	glicocorticoide
HHA	hipotálamo-hipófise-adrenal
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
OIT	Organização Internacional do Trabalho
COFEN	Resolução do Conselho Federal de Enfermagem
SAG	Síndrome de Adaptação Geral
CRH	*corticotropin-releasing hormone–*
ACTH	*adrenocorticotropic hormone* -
HCFMRP-USP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
SUS	Sistema Único de Saúde
FAEPA	Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência
FMRP	Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
MATER	Centro de Referência da Saúde da Mulher
DRS XIII	Departamento Regional de Saúde
UE	Unidade de Emergência
CTI	Centro de Terapia Intensiva
CEES	Centro de Estudos de Emergência em Saúde
IEE	Inventários de Estresse em Enfermeiros
RI	Relações Interpessoais
PEC	Papéis Estressores na Carreira
FIT	Fatores Intrínsecos ao Trabalho
ECO	Estrutura e Cultura Organizacional
DO	Densidades Ópticas
RFE	Inventário de Reações Fisiológicas do Estresse
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
SESMT	Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO..... 16

2. JUSTIFICATIVA..... 24

3. HIPÓTESES..... 26

4. OBJETIVOS..... 28
4.1 Objetivo Geral..... 29
4.2 Objetivos Específicos..... 29

5. MARCO TEÓRICO DE REFERÊNCIA..... 30
5.1 O trabalho e a saúde do trabalhador..... 31
5.2 Carga horária de trabalho/jornada de trabalho..... 34
5.3 O trabalho do enfermeiro..... 40
5.4 Trabalho do enfermeiro em unidades de emergência hospitalar..... 44
5.5 Estresse..... 46
5.6 Estratégias de enfrentamento..... 49
5.7 Estresse relacionado ao trabalho..... 51
5.7.1 Modelos teóricos sobre o estresse no ambiente de trabalho..... 54
5.7.1.1 Modelo Esforço – Recompensa..... 54
5.7.1.2 Modelo de Lázarus e Folkman..... 54
5.7.1.3 Modelo de Cooper e colaboradores..... 55
5.7.1.4 Modelo Demanda – Controle..... 56
5.8 Estresse e sua relação com os níveis de cortisol..... 57
5.9 Cortisol..... 60

6 MATERIAL E METODOS..... 67
6.1 Tipo de estudo..... 68
6.2 Local do estudo..... 69
6.3 população e amostra do estudo..... 71
6.4 Período de investigação..... 72
6.5 Aspectos éticos..... 72
6.6 Instrumentos de coleta de dados..... 73
6.6.1 Questionário para caracterização pessoal e profissional..... 73
6.6.2 Inventário de Estresse em Enfermeiros..... 74
6.6.3 Inventário das Reações Fisiológicas do Estresse..... 74
6.6.4 Obtenção da saliva para análise do cortisol..... 75
6.7 Procedimentos..... 77
6.7.1 Estudo Piloto..... 77
6.7.2 Dinâmica de coleta de dados..... 77
6.7.3 Determinação da concentração de cortisol na saliva..... 78
6.8 Análise dos dados..... 79

7 RESULTADOS 82
7.1 Análise descritiva das características pessoal e profissional dos Enfermeiros.... 83
7.2 Estatística descritiva dos instrumentos aplicados, ou seja, o Inventário de Estresse em Enfermeiros, Inventário de Reações Fisiológicas do Estresse e

cortisol 90
7.2.1 Estresse ocupacional em enfermeiros..... 91
7.2.2 Reações fisiológicas do estresse..... 101
7.2.3 Níveis de cortisol salivar..... 108
7.3 Consistência interna do Inventário de Estresse em Enfermeiros e Reações Fisiológicas do Estresse..... 109
7.4 Normalidade da distribuição das variáveis carga horária de trabalho semanal, estresse ocupacional, reações fisiológicas do estresse e níveis de cortisol..... 109
7.5 Estatística inferencial das variáveis carga horária de trabalho semanal com o estresse ocupacional, as reações fisiológicas do estresse e os níveis de cortisol salivar..... 110

8. DISCUSSÃO..... 119

9. LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES..... 154

10. CONCLUSÕES 156

REFERÊNCIAS..... 160

APÊNDICES..... 186

ANEXOS..... 191

1 INTRODUÇÃO

A maioria da população mundial (58%) gasta um terço de sua vida adulta trabalhando e espera-se que o trabalho contribua ativamente para o desenvolvimento e bem estar das próprias pessoas, de suas famílias e da sociedade. O trabalho pode ter efeitos positivos ou negativos sobre a saúde do trabalhador. Em circunstâncias favoráveis, proporciona a aquisição de rendimentos que visam suprir às necessidades de vida e possui também um impacto positivo nos fatores sociais, psicológicos, na saúde física e bem estar de quem o exerce. Apesar disso, as condições e os ambientes laborais desfavoráveis, ainda demonstram perigo grave para a saúde do trabalhador, reduzindo seu bem estar, sua capacidade de trabalho e até mesmo o período de suas vidas (WHO, 2005).

Trabalhar é uma forma de ser do homem e é uma maneira de obter remuneração e satisfação (ROTENBERG, 2004).

Como construtor de identidade e inclusão social, o trabalho atua sobre o sujeito, interferindo globalmente em sua vida, inclusive na relação saúde-doença. Dessa forma, torna-se perigoso para o aparelho psíquico do trabalhador quando se opõe à sua livre atividade. O bem estar, em matéria de carga psíquica, não advém só da ausência de funcionamento, mas, pelo contrário, de um livre funcionamento articulado dialeticamente com o conteúdo da tarefa expressa, por sua vez, na própria tarefa e revigorado por ela (DEJOURS; ABDOUCHELY; JAYET, 2007).

O trabalhador é um sujeito desejante e o trabalho é o organizador de sua vida. Desta forma, ele procura adaptar suas necessidades ao ambiente laboral e as condições que lhe são oferecidas. No entanto, quando a realidade organizacional causa-lhe sofrimento, ele acaba desenvolvendo mecanismos de defesa para contribuir na diminuição de seu sofrimento. Todavia, se houver o acirramento de conflitos e o trabalhador entrar em impasse para com a organização, não conseguindo mais dar vazão aos desejos e processos criativos/inventivos, acabará adoecendo (DEJOURS; ABDOUCHELY; JAYET, 2007).

Na sociedade moderna exige-se cada vez mais do trabalhador, forçando-o à adoção de posturas que implicam em um desempenho máximo com o mínimo de tempo, refletindo menor dedicação à sua vida e cuidados com a saúde (FARIAS, 2004).

O mundo do trabalho contemporâneo passa por profundas transformações. Temáticas como globalização, flexibilização, competitividade e novas formas de organização laboral têm lugar garantido nas análises dos estudiosos das organizações. Na fase denominada Terceira Revolução Industrial, as pessoas que atuam nesses locais passam a ser fonte de maior interesse, pois, possibilitam a vantagem competitiva nas organizações. Essas transformações geram um ambiente complexo, marcado pelos avanços tecnológicos e científicos, mudanças

de conceito, de valores e quebra de paradigmas que norteiam todos os segmentos da sociedade (PIRES; MACÊDO, 2006).

A situação anteriormente citada pode ser melhor compreendida, analisando os desdobramentos ocasionados pelas transformações que se sucederam no mundo do trabalho. A partir da década de 1970, a classe trabalhadora vem sofrendo grandes prejuízos no que tange a sua organização e aos direitos conquistados arduamente à base de luta. Estes danos foram provocados pelo processo de reestruturação da produção e pela incorporação das ideias neoliberais pelos Estados, tanto nos países de economia central, quanto nos de economias periféricas. No cenário brasileiro, estes acontecimentos ocorreram de modo singular e tardiamente, a partir de 1980 (SOUZA E SILVA, 2008).

Foram marcantes as transformações ocorridas no mundo do trabalho na virada do século XX para o XXI e o crescimento em escala mundial do desemprego é, certamente, a face mais perversa deste quadro. Apesar de todo o desenvolvimento científico e tecnológico, de todas as importantes inovações operadas na base técnica dos processos produtivos, houve pouco alívio na labuta humana. Em realidade, tais mudanças no conjunto da economia e da sociedade, resultantes da reestruturação produtiva, que ganhou maior visibilidade a partir dos anos 1990, acabaram por intensificar a exploração da força de trabalho e precarizar o emprego (NAVARRO; PADILHA, 2007).

O país experimentou o processo de redemocratização em que, diversos setores da sociedade brasileira encontravam-se em fase de organização, citando como exemplo os sindicatos. Este processo de mobilização dos trabalhadores por meio dos movimentos sociais garantiu vários direitos que foram consolidados pela promulgação da Constituição Federal de 1988 (SOUZA E SILVA, 2008).

Vários aspectos relacionados aos consumos básicos parecem influenciar diretamente na qualidade de vida e trabalho, como as condições oferecidas pelo padrão e os bens de consumo coletivos proporcionados pelo Estado - assistência médica, transporte, educação, urbanização, saneamento - e os bens de consumo individualizados; decorrentes do salário ou da renda familiar - alimentação, lazer, habitação, vestuário, entre outros (HAAG, 2001).

As relações laborais que estão diretamente envolvidas nos aspectos trabalhistas e organizacionais e no cotidiano do trabalho envolvem subjetividades e intersubjetividades, que são fontes de satisfação ou sofrimento no trabalho. Cada categoria profissional tem suas especificidades ligadas ao seu passado histórico, ao nível de organização e combatividade nas conquistas incorporadas à legislação, ao sistema repressivo explícito a que está sujeita e aos

fatores nocivos envolvidos especificamente na atividade laboral (HAAG, 2001).

Ambientes de trabalho de elevado desgaste ao trabalhador são aqueles considerados com altas demandas psicológicas. Nesses locais, são esperadas, acima da média, manifestações de desgaste mental, que incluem a fadiga, a ansiedade, a depressão, além de manifestações de desgaste físico. São expressões da autonomia limitada ou restrita, frente aos estressores do trabalho (MENDES, 2003).

Tem-se então, que o sofrimento do trabalhador relaciona-se a um estado da luta que ele desenvolve contra as forças ligadas à organização do trabalho que o pressionam em direção à doença. É no âmbito das relações que acontecem nos ambientes laborais que se produzem subjetividades/processos de subjetivação, os quais vão sendo processados de forma individual por meio da significação do eu no coletivo. O sofrimento está intimamente relacionado ao contexto histórico de vida e o encadeamento de determinados eventos que colaboram na pulverização de uma dada situação onde haja conflitos (MERLO, 2004).

Neste sentido a jornada de trabalho acaba se constituindo em uma dimensão importante na qualidade de emprego, repercutindo na segurança e saúde do trabalhador, nos aspectos pessoais e familiares assim como na organização laboral dentro da instituição (LEE; McCANN; MESSENGER, 2009). Esta jornada pode se tornar um dos elementos que causa desgaste e sofrimento no trabalhador.

Atenção especial tem sido dispensada aos chamados estressores ocupacionais, tensões e problemas advindos do exercício de uma atividade profissional. Em relação à enfermagem, o trabalho do enfermeiro, por sua própria natureza e características, revela-se especialmente suscetível ao estresse ocupacional.

O trabalho da equipe de enfermagem apresenta como característica um processo organizativo influenciado pela fragmentação, ou seja, segue os princípios e tem como objeto de trabalho o sujeito doente na maioria das vezes. Assim, esses profissionais deparam-se constantemente, com sofrimentos, medos, conflitos, tensões, disputa pelo poder, ansiedade e estresse, convivência com a vida e morte e longas jornadas de trabalho; entre tantos outros fatores que são inerentes ao cotidiano desses trabalhadores (SHIMIZU; CIAMPONE, 1999; MARTINS; ROBAZZI; BOBROFF, 2010).

A história da enfermagem, enquanto profissão, revela problemas que surgiram já no início de sua implementação no Brasil e em outros países e que ainda hoje são latentes, como a marginalização que leva o enfermeiro a buscar, constantemente, sua afirmação profissional perante outros profissionais. Além disso, existem vários outros problemas relacionados ao estresse na enfermagem, como o número reduzido de trabalhadores na equipe,

a falta de reconhecimento profissional e os baixos salários que levam o profissional a atuar em mais de um local de trabalho, desempenhando uma longa carga horária mensal (STACCIARINI; TRÓCCOLI, 2001; MUROFUSE; ABRANCHES; NAPOLEÃO, 2005).

O estresse profissional dos enfermeiros revela-se importante e menciona-se cada vez mais uma exaustão na profissão; estudos epidemiológicos europeus e canadenses apresentaram resultados convergentes, pois somando todos os serviços, a exaustão profissional atinge cerca de um quarto dos enfermeiros de hospitais gerais (DELBROUCK, 2006).

Ao longo dos anos a enfermagem tem-se empenhado em assistir o ser humano da melhor forma. Para isso, adquire conhecimentos e princípios científicos que embasam sua prática: o saber-fazer. Todavia, as condições de trabalho dos enfermeiros refletem-se em seu desgaste físico e emocional. No intuito de superá-lo, a maioria desses profissionais busca motivação, como o dinheiro e o conhecimento, para seguir uma jornada dupla de trabalho, desafiando os fatores extrínsecos e intrínsecos que surgem constantemente (SILVA et al., 2006).

Ser enfermeiro significa ter tanto como agente de trabalho quanto como sujeito da ação o próprio homem. Há uma estreita ligação entre o trabalho e o trabalhador, com a vivência direta e ininterrupta do processo de dor, morte, sofrimento, desespero, incompreensão, irritabilidade e tantos outros sentimentos e reações desencadeadas pelo processo de doença (SANTOS; TEIXEIRA, 2009).

Pesquisas sobre estresse entre enfermeiros mostram que se faz necessária a investigação dos agentes causadores de estresse no ambiente de trabalho e medidas para o enfrentamento de tais situações, promovendo benefícios não só para os enfermeiros, mas para todos os indivíduos por eles assistidos (FERREIRA; De MARTINO, 2006).

O termo estresse foi usado primeiramente como um conceito da física e da engenharia, referindo-se a quanto uma barra de metal resistia ao estresse (força ou tensão) a ela aplicado, antes que se deformasse ou rompesse (MIRANDA, 1998; VIEIRA, 2001).

Esse termo foi utilizado pela primeira vez na área da saúde em 1916, pelo endocrinologista Hans Selye, sob influência de dois fisiologistas Bernard e Cannon que estudavam os mecanismos de equilíbrio interno do organismo (MIRANDA, 1998; LIPP, 2003).

Quanto aos sinais e sintomas mais comuns observados no estresse pode-se destacar o aumento da sudorese, tensão muscular, taquicardia, hipertensão arterial, aperto da mandíbula, ranger de dentes, hiperatividade, náuseas, mãos e pés frios. Em termos

psicológicos, vários sintomas podem ocorrer, tais como ansiedade, tensão, angústia, insônia, alienação, dificuldades interpessoais, dúvidas quanto a si próprio, preocupação excessiva, dificuldade de concentração em outros assuntos que não o relacionado ao estressor, dificuldade de relaxar, ira e hipersensibilidade emotiva (LIPP, 2003; CAMELO; ANGERAMI, 2004).

O alto nível de estresse continuamente, além da possibilidade de desencadear doenças físicas, pode gerar um quadro de esgotamento emocional, caracterizado por sentimentos negativos como pessimismo, atitudes desfavoráveis em relação ao trabalho, mudança de comportamento com os colegas, ignorância de novas informações, tornando o sujeito insubordinado e resolvendo os problemas de forma cada vez mais superficial (LIPP; TANGARELLI, 2002; PAFARO, 2002).

Outros sinais e sintomas dessa síndrome constituem-se em: exaustão física, psíquica e emocional, com redução da realização pessoal no trabalho e despersonalização, que são observadas quando há exigência de grande qualificação intelectual, com importantes decisões a serem tomadas, de peso emocional intenso, principalmente nos que exercem sua profissão durante muitos anos, com carga horária excessiva e em ambiente potencialmente estressante (LIPP, 1996; LIPP; TANGARELLI, 2002; BORGES et al., 2002).

No contexto organizacional, observa-se que trabalhadores estressados na equipe de enfermagem estão mais susceptíveis à ocorrência de acidentes e doenças ocupacionais, bem como podem provocar o desenvolvimento das atividades com ineficiência, desorganização do trabalho, insatisfação, diminuição da produtividade, o que resultará certamente em consequências ao indivíduo e/ou à população assistida (FARIAS; MAURO; ZEITONE, 2000).

O estresse ocupacional é resultante da interação das condições laborais com as características do trabalhador, nas quais a demanda do trabalho excede as suas habilidades para enfrentá-las. O excesso de tensão, culminando em longa jornada, está entre os principais fatores estressantes para os profissionais brasileiros, sendo que 70% de sua população economicamente ativa sofrem sequelas devido ao alto nível de tensão. A falta de informação e de conscientização do nível de estresse tem colaborado para o agravamento da situação (ROSSI; MEURS; PERREWÉ, 2013).

Fatores causadores de estresse podem ser classificados em estressores específicos do posto de trabalho (relacionados com a estrutura e o conteúdo laboral e com as condições físicas em que este trabalho é desenvolvido), fatores organizacionais (referentes ao papel do trabalhador na organização, a estrutura da organização e as relações interpessoais) e extra-

organizacionais (fundamentalmente em relação com o desenvolvimento da carreira profissional). Há, ainda, a existência de outros aspectos não laborais (individuais, familiares e sociais) que também podem ser fontes de estresse (MÁS et al., 1999).

O estresse não é bom nem ruim e é impossível e indesejável erradicá-lo. Pode ser um recurso importante e útil para uma pessoa fazer frente às diferentes situações de vida que enfrenta em seu cotidiano. A resposta ao estresse é ativada pelo organismo, com o objetivo de mobilizar recursos que possibilitem às pessoas enfrentarem situações, que são percebidas como difíceis e que lhes exigem esforço. Sem dúvida essa capacidade tem sido de fundamental importância para a espécie humana, ajudando-a a sobreviver e a desenvolver alternativas sobre como enfrentar as múltiplas situações de ameaça - concreta ou simbólica - que pode encontrar em sua existência (FRANÇA; RODRIGUES, 2012).

Deve-se ressaltar dois aspectos essenciais: de um lado há as situações que podem desencadear o estresse e que se denominam estímulo estressor ou simplesmente estressor; de outro lado, a resposta do indivíduo diante do estímulo, que é a resposta ou o processo de estresse. Se esta resposta é negativa, ou seja, desencadeia um processo adaptativo inadequado, podendo gerar inclusive doença, é chamada de *distress*; no entanto, se a pessoa reage bem à demanda, entende-se por *eustress* (FRANÇA; RODRIGUES, 2012).

Profissionais de saúde que atuam em unidades de atendimento de emergência devem ser capazes de tomar decisões rápidas e precisas e de distinguir as prioridades, avaliando o paciente como um ser indivisível, integrado e inter-relacionado em todas as suas funções. Além disto, uma das características mais marcantes do atendimento de urgência e emergência é a sua dinâmica intensa. Assim, agilidade e objetividade tornam-se requisitos indispensáveis, pois o paciente grave não suporta demora na tomada de decisões ou mesmo falhas de conduta (GATTI, 2005). Estas exigências tornam-se também fontes de estresse para os profissionais destas unidades.

No sistema do organismo de reação às situações estressoras, encontra-se o principal glicocorticoide (GC) liberado pelo córtex adrenal, que é o hormônio cortisol, o qual possibilita o aumento de açúcar no sangue, utilizado como energia para agir nessas situações, bem como regula a pressão arterial e diminui os linfócitos liberados pelas glândulas do timo e nódulos linfáticos. Assim que algum agente estressor apresenta-se, inicia-se a ação do cortisol, em resposta ao acionamento de toda estrutura cerebral (WILMORE; COSTILL, 2001).

Os hormônios mediadores da resposta ao estresse, GC e catecolaminas, atuam exercendo efeitos benéficos ou prejudiciais ao organismo. Em casos de estresse agudo, estes

são essenciais à adaptação, na manutenção da homeostase e à sobrevivência, exercendo o chamado efeito alostático. Porém, no estresse crônico, pode ocorrer uma sobrecarga deste efeito prolongado (carga alostática), facilitando e acelerando o surgimento de processos patológicos (McEWEN, 2000).

A dosagem do cortisol salivar, que avalia a fração livre do hormônio, tem se tornado cada vez mais popular, com vários ensaios comerciais disponíveis. Esta técnica tem se mostrado útil para o estudo do ritmo circadiano do cortisol e para a avaliação de insuficiência adrenal, nos primeiros dias de vida de recém-nascidos a termo e pré-termo. Adicionalmente, tem sido utilizada para avaliar o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA) em alterações da função cognitiva, em situações de estresse, ansiedade, depressão, síndrome do pânico, na avaliação da privação de sono em pacientes trabalhadores noturnos e naqueles com fadiga crônica (CASTRO; MOREIRA, 2003).

Apesar dos estudos dos agravos à saúde dos trabalhadores de enfermagem terem aumentado nos últimos anos, a sua relação com fatores estressantes no ambiente laboral, ainda necessita de maior elucidação. Nesse sentido, conhecer o perfil dos trabalhadores de enfermagem de pronto-socorro, frente à sua percepção das demandas psicológicas e do controle sobre o trabalho, poderá subsidiar o planejamento e a implementação de ações para melhor qualidade de vida e de trabalho, tanto por parte dos trabalhadores quanto dos gestores das instituições de saúde (URBANETTO et al., 2011).

2. JUSTIFICATIVA

Após o término do mestrado com temática desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, na linha de pesquisa Saúde do Trabalhador e atuando profissionalmente nesta área, a autora continuou incentivada a continuar pesquisando sobre o trabalho e seus efeitos à saúde dos que trabalham. Enquanto enfermeira preocupava-se com as atividades laborais desenvolvidas pelos colegas de profissão, geralmente em ritmo acelerado, turnos alternados, realizando jornadas duplas ou triplas e apresentando um número elevado de horas de trabalho. Decidiu então, desenvolver a presente investigação justificada pela carência de estudos a respeito do estresse físico e mental baseado na carga horária de trabalho e dosagem de cortisol salivar, entre enfermeiros que atuam em unidade de emergência hospitalar.

Pesquisas na área da enfermagem enfocam as condições de trabalho e as situações de estresse vivenciadas pela equipe e, na maioria das vezes, estas investigações são realizadas por meio de instrumentos de coleta de dados (questionários e inventários) validados; entretanto, outros protocolos podem ser utilizados para verificar e controlar indicadores de estresse, por meio de análises de sangue, urina e saliva.

Tenciona-se que a presente investigação, que utilizou o referencial teórico da Saúde do Trabalhador, embase estudos subsequentes, colabore com o desenvolvimento do conhecimento sobre a carga horária de trabalho, costumeiramente realizado pelos enfermeiros e em consequência, contribua para a melhoria das condições laborais destes trabalhadores.

Diante do exposto, a autora decidiu buscar uma melhor compreensão da relação existente entre a carga horária de trabalho e o estresse ocupacional, identificado com o auxílio de um indicador fisiológico específico. Este marcador pode servir como um indicador do nível de estresse, alertando para as exposições contínuas a ele e assim evitar as prováveis doenças, dele provenientes.

Reforça-se que a qualidade do atendimento em saúde depende, além de outros fatores, do bom estado físico e mental do profissional assistencial.

3. HIPÓTESES

1. A carga horária de trabalho semanal realizada por enfermeiros de Emergência desencadeia estresse físico e/ou mental e consequentemente, provoca alterações nos níveis de cortisol salivar do trabalhador, podendo assim comprometer sua saúde.

2. Existe associação entre o estresse ocupacional e as reações fisiológicas do estresse com as variáveis sexo; estado civil; idade; tipo de contrato de trabalho; tempo de atuação como enfermeiro; tempo de atuação como enfermeiro na instituição; setor onde desenvolve suas atividades; retorno das últimas férias; desenvolvimento de trabalho noturno e/ou nos finais de semana e número de vínculos empregatícios.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

- Analisar a existência de correlações entre a carga horária de trabalho semanal com os níveis de estresse ocupacional, com as reações fisiológicas do estresse e com o nível de cortisol, entre enfermeiros que atuam em unidades de emergência hospitalar.

4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar os enfermeiros que atuam em unidades de emergência hospitalar em relação às variáveis: sexo, estado civil, idade, tipo de contrato de trabalho, tempo de atuação como enfermeiro, tempo de atuação como enfermeiro na instituição, setor onde desenvolve suas atividades, retorno das últimas férias, desenvolvimento de trabalho noturno e/ou nos finais de semana, número de vínculos empregatícios e carga horária de trabalho semanal;

- Mensurar o nível de estresse ocupacional apresentado por estes enfermeiros e verificar se existe correlação com a carga horária de trabalho semanal informada por eles;

- Identificar e mensurar as reações fisiológicas do estresse e verificar se existe correlação com a carga horária semanal informada por eles;

- Mensurar a dosagem de cortisol salivar e verificar se existe correlação com a carga horária de trabalho semanal informada por eles;

- Verificar se existe associação entre o nível de estresse ocupacional e as reações fisiológicas do estresse com as variáveis: sexo, estado civil, idade, tipo de contrato de trabalho, tempo de atuação como enfermeiro, tempo de atuação como enfermeiro na instituição, setor onde desenvolve suas atividades, retorno das últimas férias, desenvolvimento de trabalho noturno e/ou nos finais de semana e número de vínculos empregatícios.

5. MARCO TEÓRICO DE REFERÊNCIA

5.1 O Trabalho e a Saúde do Trabalhador

O trabalho constitui-se nos processos produtivos organizados ou informais, urbanos ou rurais e a saúde refere-se às mudanças no potencial máximo de vida dos trabalhadores e de seus descendentes, da população exposta aos contaminantes oriundos direta ou indiretamente do processo de trabalho. Esse, como um processo histórico e social, é determinado pelos modos de produção da sociedade (PINHEIRO; RIBEIRO; MACHADO, 2005; ASSIS; MACEDO, 2008).

O trabalho caracteriza-se pela atividade humana desempenhada na transformação de um objeto denominado de processo de trabalho, desenvolvido sob determinadas relações sociais de produção, que se constituem no processo de produção (HARNECKER, 1983). Pode ser definido ainda de várias formas: é a aplicação das forças e faculdades humanas para alcançar um determinado fim; é atividade coordenada, de caráter físico e/ou intelectual, necessária à realização de qualquer tarefa, serviço ou empreendimento (FERREIRA, 1999).

Na relação do homem com o trabalho, não somente se ganha como também se constrói a vida, estabelecendo-se um *status* social que não se restringe ao ambiente laboral físico. Pelo contrário, a atividade profissional é parte indissolúvel do universo individual e social de cada um, podendo ser traduzida tanto como meio de equilíbrio e de desenvolvimento quanto como fator diretamente responsável por danos à saúde (TATSCH, 2004).

O trabalho representa um valor importante nas sociedades ocidentais contemporâneas, exercendo uma influência considerável sobre a motivação dos trabalhadores, assim como sobre sua satisfação e produtividade. Compreender os seus sentidos é um desafio importante para os administradores, tendo em vista as múltiplas transformações que têm atingido as organizações e os mundos do trabalho. Os momentos de transformação organizacional constituem, potencialmente, uma oportunidade para reorganização laboral, de tal forma que a qualidade de vida e a eficácia organizacional sejam melhoradas e que as características que se atribuem a um trabalho que tem um sentido, possam orientar as decisões e as intervenções dos responsáveis pelos processos de transformação organizacional (MORIN, 2001).

Trabalhar significa mais do que apenas ter um emprego que garanta a sobrevivência; representa o engajamento da personalidade para responder a uma tarefa, o poder de sentir, de pensar e de inventar, implica em gestos, saber-fazer, engajar o corpo,

mobilizar a inteligência, ter capacidade de refletir, interpretar e reagir às situações (DEJOURS, 2004). Então, propicia um valor à vida de quem trabalha.

Para o ser humano atual, o trabalho não é só um meio de sobrevivência e *status*; representa um modo de ser aceito pela sociedade, de sentir-se capaz (MATTOS, 2011).

A Bíblia, no Gênesis, aponta que Adão e Eva, ao serem expulsos do paraíso, receberam a maldição de ter de manter a vida à custa de trabalho e com o suor de seus rostos. Metaforicamente, pode-se levar esta citação para aquelas situações em que o trabalho tende a submeter as pessoas a numerosos estímulos estressantes, tanto de forma aguda como crônica, em que a única saída – à medida que não é possível evitá-lo – é aprender a lidar com ele de forma menos traumática e, se possível, de maneira criativa e saudável (FRANÇA; RODRIGUES, 2012).

A Saúde do Trabalhador constitui um campo na área da Saúde Coletiva, cujo objeto está centrado no processo saúde-doença dos trabalhadores dos diversos grupos populacionais em sua relação com o trabalho. Traz consigo a expectativa da compreensão desta dinâmica, bem como do desenvolvimento de alternativas de intervenção com vistas à apropriação da dimensão humana do trabalho pelos próprios trabalhadores. Busca, portanto, estabelecer causas de agravos à sua saúde, reconhecer seus determinantes, estimar riscos, dar a conhecer os modos de prevenção e promover saúde (MENDES; DIAS, 1999).

O referencial teórico da Saúde do Trabalhador busca a explicação sobre o adoecer e o morrer das pessoas, dos trabalhadores em particular, por meio do estudo dos processos de trabalho de forma articulada com o conjunto de valores, crenças e idéias, as representações sociais e a possibilidade de consumo de bens e serviços. O trabalho é considerado, enquanto organizador da vida social, o espaço de dominação e submissão do trabalhador pelo capital, mas igualmente, de resistência, de constituição e do fazer histórico. Nesta história, os trabalhadores assumem o papel de atores, de sujeitos capazes de pensar e de se pensarem, produzindo uma experiência própria, no conjunto das representações no âmbito das relações saúde e trabalho, buscando o controle sobre as condições e os ambientes de trabalho, para torná-los mais saudáveis. É um processo lento, contraditório, desigual no conjunto da classe trabalhadora, dependente de sua inserção no processo produtivo e do contexto sócio-político de uma determinada sociedade (MENDES; DIAS, 1991).

Refletir sobre o cenário da saúde do trabalhador significa resgatar uma história que se inicia com o advento da Revolução Industrial, período em que os trabalhadores estavam sujeitos a jornadas de trabalho extenuantes, em ambientes extremamente desfavoráveis à saúde. A aglomeração humana em espaços inadequados propiciava a

proliferação de doenças infecto-contagiosas, ao mesmo tempo em que a periculosidade das máquinas era responsável por mutilações e mortes (MINAYO GOMEZ; THEDIM-COSTA, 1997).

O mercado de trabalho absorvia todos os braços disponíveis. As mulheres e as crianças também eram atraídas, ampliando a oferta de mão-de-obra e as jornadas de trabalho oscilavam entre 14 e 18 horas diárias. Os salários, já insuficientes, tendiam a diminuir diante do grande número de pessoas em busca de emprego e da redução dos preços de venda dos produtos provocada pela necessidade de competição. Isso sem contar que as inovações tecnológicas, muitas vezes, substituíam inúmeros trabalhadores antes necessários à produção (PORTAL BRASIL, 2013).

Num contexto econômico e político como o da II Guerra Mundial e do pós-guerra, o custo provocado pela perda de vidas, seja por meio dos acidentes de trabalho ou pelas doenças do trabalho, começou a ser sentido tanto pelos empregadores (ávidos de mão-de-obra produtiva), quanto pelas companhias de seguro, às voltas com o pagamento de pesadas indenizações por incapacidades provocadas pelo trabalho (MENDES; DIAS, 1991).

Surge assim a presença do médico no interior das indústrias, o qual tinha a função de detectar os processos danosos à saúde, além de ser um aliado do empresário para a recuperação do trabalhador, visando o seu retorno à linha de produção, num momento em que a força de trabalho era fundamental à industrialização emergente. O objetivo não era preservar o trabalhador, enquanto sujeito do processo produtivo, mas enquanto engrenagem do processo.

Em função da inexistência de serviços de assistência à saúde, providos pelo Estado, neste momento, os serviços médicos das empresas passam:

> [...] a exercer um papel compensatório, consolidando, ao mesmo tempo, sua vocação enquanto instrumento de criar e manter a dependência do trabalhador (e frequentemente também de seus familiares), ao lado do exercício direto do controle da força de trabalho (MENDES; DIAS, 1991, p. 342).

A interação do homem com o meio em que trabalha, assume identidade específica. O homem mergulha em um contexto representado, inicialmente, pelo local de trabalho e por elementos do microambiente profissional, traduzidos por carga horária de trabalho, espaço físico, condições de higiene e segurança, temperatura ambiente, ruídos, poluição, equipamentos específicos, entre outros; depois, pelas condições que o empregador oferece ao seu empregado, como jornada de trabalho, serviço médico, transporte, salário, entre outros (TATSCH, 2004).

No Brasil, somente na década de quarenta, os problemas causados pelo trabalho (doenças ocupacionais) começaram a ser observados e relatados. Em 1943, com a criação da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), houve a regulamentação da jornada de trabalho de oito horas/dia. Nesta época, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) preocupou-se e buscou a legitimação e os instrumentos para melhorar a saúde do trabalhador como um todo e também elaborou programas de saúde adaptáveis a cada região (BRASIL, 1988).

Nessa trajetória, a Saúde do Trabalhador rompe com a concepção hegemônica que estabelece um vínculo causal entre doença e um agente específico, ou a um grupo de fatores de risco presentes no ambiente de trabalho e tenta superar o enfoque que situa sua determinação no social, reduzido ao processo produtivo, desconsiderando a subjetividade (MENDES; DIAS, 1991).

O objeto da Saúde do Trabalhador passa a ser definido como o processo saúde-doença dos grupos humanos, em sua relação com o trabalho, representando um esforço de compreensão mais ampla do mundo do trabalho e da própria apropriação pelos trabalhadores, da dimensão humana do trabalho, numa perspectiva teleológica (MENDES; DIAS, 1991).

Por sua vez, a Saúde do Trabalhador procura compreender o homem não na condição de objeto, mas de sujeito na atenção à sua saúde, privilegiando as ações de promoção da saúde sem, entretanto, negar a necessidade de prevenir novas doenças e de tratar os que estão doentes; entende que há uma hierarquia entre as múltiplas causas das doenças, umas determinando as outras. Assim, propõe ações direcionadas a proteção, recuperação e promoção da saúde de forma integrada, diferentemente das abordagens anteriores (MENDES; OLIVEIRA, 1995).

A Saúde do Trabalhador é um avanço, não só por ampliar o entendimento dos aspectos que determinam o processo de adoecer e morrer dos trabalhadores, a partir da avaliação do processo de trabalho, mas principalmente por resgatar a multidimensionalidade do sujeito trabalhador e da determinação social do processo saúde-doença.

5.2 Carga horária de trabalho/jornada de trabalho

Durante as suas atividades laborativas, o homem deve cumprir as jornadas de trabalho que lhe são impostas. A palavra jornada, originária do catalão *jorn*, do antigo

castelhano *jornea*, em francês *journèe*, em italiano *giornatta*, do latim *diûrnus*, significa dia, diário. Assim, a jornada de trabalho refere-se ao trabalho de um dia, duração diária ou semanal do trabalho (LASTRA LASTRA, 1997).

A jornada de trabalho é o período diário durante o qual o trabalhador está à disposição do empregador; compreende a carga horária de trabalho semanal a ser cumprida, de acordo com as normas da instituição (BRASIL, 1943). Para cumpri-la, há a necessidade do gasto de horas de trabalho. Estas horas, conforme a Conferência Geral da Organização Internacional do Trabalho (OIT), de 10 de junho de 1930, representam o tempo do trabalhador a disposição do empregador. Dessa forma, as horas de trabalho compreendem parte do compromisso dos trabalhadores, em que gastam energia, em um tempo estipulado, em benefício do empregador (LASTRA LASTRA, 1997). Portanto, a jornada de trabalho corresponde ao espaço de tempo durante o qual o empregado deverá prestar serviço ou permanecer à disposição do empregador, podendo executar horas de trabalho extraordinárias (BRASIL, 2011).

É entendida como a carga horária semanal de trabalho prevista em lei, a ser cumprida, obrigatoriamente, pelos empregados ou também como a carga de trabalho ou carga horária de trabalho, que é a quantidade de trabalho atribuída a um trabalhador, normalmente em um período de tempo específico. Esta jornada é uma dimensão importante na qualidade do emprego, repercute na segurança e saúde do trabalhador, nos aspectos pessoais e familiares assim como na organização do trabalho dentro da instituição (LEE; McCANN; MESSENGER, 2009).

Não obstante, a natureza jurídica da jornada de trabalho há também uma natureza pública, uma vez que é interesse do Estado limitá-la, de modo que o trabalhador possa descansar e não venha prestar serviços em excessivas jornadas. Por outro lado, possui natureza privada, visto que as partes contratantes podem estipular jornadas inferiores às previstas na legislação ou nas normas coletivas, estabelecendo a legislação apenas parâmetros máximos para a sua duração (APOLINÁRIO, 2009).

A jornada de trabalho tem posição de destaque nos debates públicos e especializados sobre as condições de trabalho e a vida dos trabalhadores nos países em desenvolvimento. Neles, expressa-se a preocupação em relação a um dos fatores que contribuem para as más condições laborais: o fato de que muitos trabalhadores são levados a cumprir jornadas longas e descontínuas em detrimento de sua saúde, de suas famílias e de sua vida fora do trabalho (LEE; McCANN; MESSENGER, 2009).

No Brasil, por exemplo, discutiu-se e legislou-se, recentemente, sobre a jornada

de trabalho dos empregados domésticos, sendo que tal jornada foi fixada em 8 horas diárias e 44 horas semanais (BRASIL, 2013).

Tais preocupações estendem-se ao papel da legislação na melhoria das condições laborais. As discussões sobre o impacto da globalização, em particular, têm como um de seus focos de interesse as consequências para as leis trabalhistas, incluindo aquelas que limitam a duração e estruturam os horários (LEE; McCANN; MESSENGER, 2009).

No Brasil, a abertura econômica ocorrida a partir dos anos 1990 foi acompanhada de reformas econômicas estruturais, a compreender programas amplos de desregulamentação econômica e de privatização. O processo também provocou um aumento dos investimentos estrangeiros no país e levou as empresas locais a buscarem iniciativas de consolidação (por meio de processos de fusão e aquisição) e a implementação de programas de atualização tecnológica e de modernização da gestão (CHU; WOOD JR., 2008).

Destaca-se que a globalização tem o potencial de desencadear uma competição regulatória destrutiva, resultando na diminuição do nível de proteção das leis trabalhistas, inclusive aquelas relativas à jornada de trabalho. Em contrapartida, existe outra abordagem que não prevê o enfraquecimento das normas legais nacionais, sugerindo, em vez disso, que os padrões previstos na legislação têm exercido pouca influência nas reais condições laborais dos países em desenvolvimento; no caso do tempo de trabalho, as longas e incômodas jornadas estariam amplamente disseminadas, inclusive em países onde os padrões legais são exemplares (LEE; McCANN; MESSENGER, 2009).

O trabalho realizado de modo excessivo foi característico do início da Revolução Industrial, quando a carga horária de trabalho na semana variava de 60 a 80 horas (RHOADS, 1977). Entretanto, nos dias atuais, fatores como o processo de globalização, a competitividade aumentada, a busca por melhores condições de vida e por acúmulo de bens e as características do sistema capitalista levam os indivíduos, igualmente, a trabalharem em excesso.

O trabalho em excesso ou sobrecarga de trabalho, ou também denominado trabalho expandido, pode ser compreendido como a situação em que o trabalhador aumenta, por sua própria vontade ou por determinação de seu empregador, sua carga horária trabalhando, consequentemente, horas além daquelas habituais. Significa a expansão do número de horas laboradas, podendo ocorrer, por exemplo, nas duplas ou triplas jornadas realizadas em ambientes de trabalho iguais, similares ou diferentes entre si, nos horários extraordinários realizados nestes ambientes, no próprio domicílio do trabalhador ou em locais de outros vínculos empregatícios (ROBAZZI et al., 2010). A realização desse excesso pode implicar em sacrifícios de horários de alimentação, lazer, repouso, sono e de contato com

familiares e amigos (LEE; McCANN; MESSENGER, 2009; ROBAZZI et al., 2010). O trabalho realizado de modo excessivo pode, também, ser voluntário.

É considerado excesso de trabalho aquele realizado de tal modo que se apresenta além da possibilidade de recuperação do indivíduo; este fato pode representar riscos à saúde, pois algumas pessoas podem exigir muito de seu organismo e mostrar dificuldades de recuperação. Consequentemente, um conjunto de sintomas pode sobrepor-se ao trabalhador, acometendo-o física e mentalmente, estando entre eles: a diminuição da capacidade de concentração e a sonolência, tida como um sinal precoce de fadiga. Destaca-se que esses sintomas podem progredir para lapsos de memória, confusão, depressão, ansiedade, problemas cardíacos ou até mesmo, síndromes cerebrais orgânicas (RHOADS, 1977).

A redução da jornada de trabalho era um dos objetivos originais da legislação trabalhista. A principal técnica para alcançar essa meta, a imposição de limites de horas que podem ser trabalhadas em cada dia ou na semana, apareceu pela primeira vez em leis editadas em países europeus em meados do século XIX para reduzir a jornada de trabalho das crianças (OIT, 1967).

Essas medidas iniciais mais restritas foram seguidas por leis que tratavam da jornada de trabalho dos adultos. Estas por sua vez espalharam-se pela Europa, resultando na limitação da jornada diária em 10 horas, limite esse relativamente disseminado naquela região quando do início da Primeira Guerra Mundial. Embora isso tenha representado um grande avanço na Europa, dois países pioneiros, Nova Zelândia e Estados Unidos, tinham, entretanto, adotado a jornada semanal de 48 horas no começo do século. Logo após o final da Guerra, esse padrão tinha se espalhado para a maior parte dos países europeus e alguns países latino-americanos, inclusive o México e o Uruguai (OIT, 1967). Campanhas sindicais em favor de normas globais para as jornadas de trabalho culminaram com a sua inclusão no Preâmbulo da Constituição da OIT e em sua primeira norma, a Convenção sobre as Horas de Trabalho (Indústria), 1919 (n.º1), quando se incluiu o dia de oito horas e a semana de 48 horas (MURRAY, 2001).

Esse modelo inicial da semana de 48 horas é importante porque consiste no padrão legal mais próximo do ponto além do qual o trabalho regular torna-se insalubre, identificado na literatura científica como 50 horas (SPURGEON, 2003). De fato, a preservação da saúde dos trabalhadores foi um aspecto primordial para a adoção dessa norma desde sua criação e permanece como fundamento importante das políticas que visam manter a duração do trabalho dentro desse limite.

O limite de 48 horas não permaneceu, contudo, como o único padrão a ser

adotado nos âmbitos nacional ou internacional. Na década de 1920, várias indústrias da Europa e dos Estados Unidos já haviam introduzido a jornada semanal de 40 horas (OIT, 1967).

Até meados do século XX havia dois modelos básicos para limitar a jornada de trabalho semanal, o limite de 48 horas dos primeiros instrumentos internacionais e a meta mais recente da semana de 40 horas. Esta seção trata da evolução dos limites da jornada de trabalho do final do século XX até os dias atuais, concentrando-se em, particular, no equilíbrio entre os dois limites mencionados. Centra-se, portanto, nos limites da jornada semanal, o método mais significativo para restringir a jornada de trabalho. Todavia, os limites da jornada diária que têm sido estabelecidos na maioria dos países do mundo não podem ser considerados irrelevantes. Estes também podem ser de grande valia, especialmente para prevenir acidentes no local de trabalho e permitir aos trabalhadores tempo adequado para se dedicarem a atividades não remuneradas e ao lazer (LEE; McCANN; MESSENGER, 2009).

Trabalhadores, diante do excesso de horas laboradas, associadas ao ritmo e a intensidade da atividade, podem adoecer e até mesmo morrer. No Japão, por exemplo, é conhecida a terminologia *karoshi*, utilizada desde a década de 1970, que indica a morte ou desabilidade permanente por doenças cérebro-vasculares e enfermidades isquêmicas do coração decorrentes do excesso de trabalho. Nessa caracterização não estão inclusos os casos de trabalhadores fatigados que sofrem acidentes automobilísticos e morrem ou apresentam algum tipo de desabilidade permanente causada por outros tipos de acidentes originados por fadiga (IWASAKI; TAKAHASHI; NAKATA, 2006).

As legislações dos diversos países, na prática, são escassamente cumpridas. Extensas jornadas acontecem em vários países, tanto nos que estão em desenvolvimento como nos desenvolvidos. Expressões como *karoshi*, pressão do tempo e penúria de tempo são comuns, indicando o trabalho em excesso realizado pelas diversas categorias de trabalhadores (LEE; McCANN; MESSENGER, 2009).

Um dado relevante da Organização Internacional do Trabalho (OIT) é que cerca de 22% da força de trabalho mundial, o equivalente a 614,2 milhões de trabalhadores aproximadamente, exercem suas atividades por mais de 48 horas semanais. No Brasil, em 2008, 33,7% trabalhavam uma jornada superior a 44 horas semanais e 19,1% trabalhavam jornada superior a 48 horas por semana (LEE; McCANN; MESSENGER, 2009).

Em relação à enfermagem, a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 293/2004, regulamenta que, para a elaboração da escala mensal do pessoal de enfermagem, a carga horária deverá ser de 36 horas semanais para atividade assistencial, tanto

em hospitais como na Saúde Pública e de 40 horas semanais para atividades administrativas**.**

Quanto à carga horária de trabalho da enfermagem, tramita na Câmara dos Deputados, o Projeto de Lei 2.295/2000, que estabelece jornada máxima de 30 horas semanais para enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem[1].

A Declaração Universal dos Direitos do Homem destaca o direito ao repouso e lazer, inclusive a limitação razoável das horas de trabalho e a férias periódicas remuneradas (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2009).

A limitação da jornada semanal é a principal maneira pela qual as leis relativas à duração do trabalho procuram evitar longas jornadas regulares ou constantes. Esses limites desempenham papel importantíssimo na determinação do volume de horas trabalhadas a cada semana e durante o ano. Como tal, contribuem substancialmente para preservar a saúde e a segurança, bem como permitem aos trabalhadores alcançar um equilíbrio aceitável entre o trabalho remunerado, as atividades domésticas e de cuidado familiar e outros aspectos de sua vida. No entanto, esses padrões legais são importantes não somente porque indicam os limites dentro dos quais os arranjos de duração do trabalho devem ser planejados. Representam também os padrões de jornada de trabalho que os governos consideram aceitáveis para seus cidadãos. Mesmo onde não são amplamente adotados na prática, são tidos como a materialização de um anseio para a jornada de trabalho (LEE; McCANN; MESSENGER, 2009).

A Constituição Federal Brasileira de 1988 definiu oficialmente como jornada máxima de trabalho o tempo de 44 horas semanais. Apesar da legislação que trata do limite do tempo de trabalho semanal referir-se aos ocupados formalmente contratados, o que representou em 2007 menos de 50% do total dos trabalhadores, sabe-se que do final da década de 1980 para cá houve redução nas horas médias tradicionalmente trabalhadas pelo conjunto dos ocupados no Brasil (IPEA, 2009).

O país como um todo registrou entre 1988 e 2007, a diminuição em 10,7% na carga horária média semanal trabalhada pelos ocupados, ou seja, a redução de 44,1 para 39,4 horas médias semanais de trabalho. No mesmo período de tempo, nota-se também que a maior diminuição nas horas médias tradicionalmente trabalhadas por semana ocorreu em Rondônia (21,7%), seguida nos estados do Piauí (21,0%) e do Maranhão (20,6%). Em contrapartida, o estado com menor redução nas horas semanais médias de trabalho foi o Amapá (3,2%). Na sequência, aparecem Rio de Janeiro (4,6%), Distrito Federal (4,6%) e São

[1]Disponível em: <http://www.portalcofen.gov.br/sitenovo/node/5550; http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=17915; ttp://www.portalcofen.gov.br/form/manifesto30h> – Acesso em: 26 jul. 2012.

Paulo (6,2%). Em relação às cinco grandes regiões geográficas do país, a região Sudeste (7,5%) foi a que menor redução apresentou no tempo médio semanal de trabalho dos ocupados, entre 1988 e 2007 (IPEA, 2009).

A evolução decrescente da carga horária de trabalho de 1988 a 2007 pode esconder, contudo, realidades distintas entre os ocupados. Isso porque houve no período analisado mudanças significativas na distribuição deles por tempo de trabalho. Ou seja, aumento dos trabalhadores com jornada máxima de trabalho (horas extras) e dos ocupados com jornada mínima (abaixo de 20 horas). O maior uso das horas extras, bem como a presença de ocupados com jornadas mínimas de trabalho, pode não estar refletindo a melhora geral das condições e relações de trabalho no Brasil (IPEA, 2009).

Trabalhos executados em extensa carga horária podem ser prejudiciais para a saúde dos trabalhadores, causar deterioração e esgotamento de energias físico e intelectual e, portanto, ocasionar rendimentos mais baixos e diminuição da produção, além do perigo representado por fadiga natural que pode causar acidentes (MENDES; DIAS, 1991).

5.3 O trabalho do enfermeiro

O trabalho da enfermagem, para atender as necessidades da população, caracteriza-se principalmente por ser contínuo, ou seja, realizado nas 24 horas, organizados em escalas fixas com horários não usuais ou rotatórios, em sistema de turnos, incluindo o noturno. Compreende geralmente extensa carga horária semanal, incluindo finais de semana e feriados (BARBOZA et al., 2008).

A enfermagem, enquanto profissão é segmentada em três grupos, conforme o grau de formação na área: auxiliares de enfermagem, técnicos de enfermagem e enfermeiros, respectivamente; com formação de nível fundamental, médio e superior (COREN, 2007). No presente estudo aborda-se, somente o trabalho do enfermeiro.

A legislação reconhece como enfermeiro, o titular deste diploma conferido por instituição de ensino, nos termos da Lei; o titular do diploma ou certificado de obstetriz ou de enfermeira obstétrica, conferidos nos termo da lei; o titular do diploma ou certificado de enfermeira e a titular do diploma ou certificado de enfermeira obstétrica ou de obstetriz, ou equivalente, conferido por escola estrangeira segundo as leis do país, registrado em virtude de

acordo de intercâmbio cultural ou reavaliado no Brasil como diploma de enfermeiro, de enfermeira obstétrica ou de obstetriz; aqueles que, não abrangidos pelos incisos anteriores, obtiverem título de enfermeiro conforme o disposto na alínea "d" do art. 3. do Decreto nº 50.387 de 28 de março de 1961 (COREN, 2007).

Esse profissional tem o papel de detentor do saber e de controlador do processo de trabalho da enfermagem, cabendo aos demais trabalhadores dessa profissão executar tarefas delegadas (LEOPARDI, 1999).

Dentre as funções dos profissionais da saúde destacam-se as relações contínuas com o outro, que podem influenciar o estilo de vida de quem cuida, bem como serem avaliadas como desgastantes. As características da enfermagem, enquanto profissão é associada a um trabalho fortemente normatizado, fragmentado, devido à divisão das tarefas e técnicas, com um sistema de turnos (rotatividade), além da excessiva responsabilidade e da necessidade de ampliação de conhecimentos técnicos e tecnológicos (GUIDO, 2003).

Tal preocupação, talvez, deva-se ao fato do estresse estar muito presente no cotidiano. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde, 90% da população mundial é afetada por ele, tomando aspectos de uma epidemia global (BAUER, 2002).

Dentre os diversos enfoques de estudo do estresse, esta pesquisa contextualiza o tema, relacionando-o ao trabalho do enfermeiro. Tal discussão iniciou-se na década de 60, quando a enfermagem foi apontada como uma profissão estressante (MENZIES, 1960).

Conforme já foi mencionado anteriormente, o enfermeiro apresenta estresse profissional importante, podendo chegar à exaustão profissional (DELBRUCK, 2006).

Com relação aos fatores de riscos ocupacionais, especificamente na área da enfermagem é fato que os trabalhadores apresentam queixas relacionadas à saúde física e mental, decorrentes deles (ROBAZZI; MARZIALE, 1999; DALRI, 2007; MARTINS; ROBAZZI, 2009, ROBAZZI et al., 2010). Além disso, tais queixas podem ser também oriundas do trabalho realizado em horas excedentes.

A unidade hospitalar é o principal local de trabalho onde esses profissionais atuam em contato direto e contínuo com o paciente, configurando-se, portanto, em um ambiente no qual os riscos e as exposições aos mesmos são maiores e mais frequentes. Entre esses destacam-se os físicos, os químicos, os biológicos, os ergonômicos, os mecânicos, os psíquicos e os sociais (CAVALCANTE et al., 2006). Tais riscos podem induzir as alterações à saúde dos trabalhadores.

As queixas/problemas de saúde são referidos nos contatos informais, com relatos de cansaço físico e mental, perda de sono e de apetite, necessidade de utilizar ansiolíticos e/ou

outras drogas, emagrecimentos e/ou aumento de peso corporal, episódios de choro, sensação de tristeza, cefaleias, dores articulares entre outras, aparentemente advindas do trabalho ou seu excesso, representado por jornadas expandidas, e/ou mais de um turno laboral, às vezes na mesma instituição ou em empregos diversos (ROBAZZI et al., 2010).

A série de queixas apresentada pelos trabalhadores da área da saúde, durante o transcorrer dos anos intensificou-se. Alterações provenientes da globalização e da abertura econômica influenciaram as pessoas, a sociedade e as organizações, as quais necessitaram transformar suas estruturas, atividades e processos para continuarem a ser competitivos. Passa a existir então, nestas instituições, um ambiente com intensa cobrança por produtividade, sendo que o trabalhador deve estar constantemente preparado para mudanças e adaptações. Entretanto, tais modificações na sociedade e nas relações de produção foram acompanhadas de transformações nas manifestações de sofrimento e psicopatologias nos indivíduos (SÊCCO et al., 2008; VASCONCELOS; FARIA, 2008).

A enfermagem, que em sua maioria é feminina, desempenha trabalho remunerado realizado em empregos diversificados e culturalmente também se responsabiliza pela dedicação familiar não remunerada, constituída tanto de atividades domésticas, como da assistência aos membros da família.

Por ser uma profissão com predomínio feminino, é importante considerar que a sobrecarga de trabalho na enfermagem, em decorrência da múltipla jornada pode ocasionar estresse emocional à mulher, considerando que sua inserção no mercado laboral, não a desvinculou dos afazeres domésticos e cuidado com os filhos, acumulando atribuições (SPINDOLA, 2000).

Em alguns países, incluindo o Brasil, constata-se a efetiva participação das mulheres nas responsabilidades domésticas, dedicando-se aproximadamente, 48 horas por semana nestes tipos de atividades, enquanto seus parceiros minimamente ou nada realizam neste sentido. (LEE; McCANN; MESSENGER, 2009). Enfatiza-se que apesar de não se poder generalizar este fato, ele ocorre usualmente.

Assim, as trabalhadoras da área da saúde, incluindo-se as enfermeiras, além da exposição aos riscos ocupacionais, presentes em seus ambientes laborais e da carga horária a qual se subjugam no trabalho remunerado, submetem-se ainda a outras atividades, extensas e cansativas, representadas pelo trabalho doméstico e cuidados aos familiares, atividades estas não remuneradas.

Nos últimos anos o estudo sobre o estresse, a fim de melhor compreendê-lo e de desenvolver mecanismos de controle das suas manifestações, passou a ser motivo de maior

preocupação para os profissionais, principalmente aqueles cujas atividades estão diretamente relacionadas ao cuidado do ser humano, como os enfermeiros (FERREIRA; DE MARTINO, 2006).

Estudo sobre a carga horária e estresse, relacionados às atividades de 12 enfermeiras atuantes em Unidade de Terapia Intensiva, constatou que a maioria mostrou estar vivenciando sintomas físicos e psicológicos e embora não se pudesse analisar estatisticamente a associação de tais sintomas com características sócio demográficas deste grupo, chamou atenção a jornada diária de trabalho da maior parte delas. A sistematização dos dados desta pequena amostra traz indicativos de uma associação de estresse com duração da jornada que merece ser explorada em outras investigações (FERRAREZE; FERREIRA; CARVALHO, 2006).

O interesse em pesquisar as condições de vida e de trabalho e suas consequências para a saúde dos trabalhadores de enfermagem ocorre a partir da preocupação que a influência e as condições do ambiente hospitalar refletem em seus trabalhadores (ROCHA; DE MARTINO, 2009).

O enfermeiro realiza um trabalho com grande demanda de atenção, muitas vezes desempenha atividades com alto grau de dificuldade e responsabilidade. O ritmo acelerado, as jornadas excessivas e o turno de trabalho são fatores que podem conduzir ao estresse ocupacional (POLL; LUNARDI; LUNARDI FILHO, 2008; MAGNANO; LISBOA; GRIEP, 2008).

Trabalho em turno da noite não só pode levar a distúrbios do sono, mas também a um aumento da sonolência diária e uma diminuição do estado de alerta dos indivíduos. Os efeitos destas mudanças no ciclo vigília-sono podem causar danos à qualidade de vida dos trabalhadores (PALMA et al., 2007).

O estresse ocupacional é um possível fator de risco para a insônia e para mudanças no padrão de sono; levando em consideração a elevada secreção do cortisol a partir da ativação do eixo hipotálamo-glândula pituitária e córtex adrenal, diante de situações estressoras (UTSUGI et al., 2005).

5.4 Trabalho do enfermeiro em unidades de emergência hospitalar

O setor de Urgência e Emergência constitui-se em um importante componente da assistência à saúde, considerando o crescimento da sua demanda por serviços nos últimos anos, devido ao aumento do número de acidentes, da violência urbana e a insuficiente estruturação da rede assistencial que tem contribuído decisivamente para a sobrecarga dos serviços dessa área; disponibilizados para o atendimento da população. Isso a tem transformado numa das mais problemáticas áreas do Sistema de Saúde (BRASIL, 2002a). As dificuldades encontradas neste setor de atuação dos trabalhadores de enfermagem fazem com que eles estejam expostos, de forma exacerbada, aos vários riscos ocupacionais ali existentes.

Particularmente os serviços públicos de urgência e emergência funcionam as 24 horas do dia e devem atender de maneira universal e integral a todos que os procuram, gratuitamente (BRASIL, 2003).

O Ministério da Saúde em parceria com as Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; tem realizado grandes esforços no sentido de implantar um processo de aperfeiçoamento desse tipo de atendimento no país, tanto pela criação de mecanismos para a implantação de sistemas estaduais de referência hospitalar em atendimento às urgências e emergências, como pela realização de investimentos relativos ao custeio e adequação física e de equipamentos dos serviços integrantes destas redes, na área de assistência pré-hospitalar, nas centrais de regulação, na capacitação de recursos humanos, na edição de normas específicas para a área e na efetiva organização e estruturação das redes assistenciais na área de urgência e emergência (BRASIL, 2002a).

A Portaria nº 2048/GM de 5 de novembro de 2002, do Ministério da Saúde, aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Tal documento estabelece os princípios e diretrizes desses, as normas e critérios de funcionamento, classificação e cadastramento de serviços e envolve temas como a elaboração dos Planos Estaduais de Atendimento às Urgências e Emergências; Regulação Médica de Urgências e Emergências, atendimento pré-hospitalar, atendimento pré-hospitalar móvel, atendimento hospitalar, transporte inter-hospitalar e, ainda, a criação de núcleos de educação em urgências e emergências e proposição de grades curriculares para capacitação de recursos humanos na área (BRASIL, 2002a).

Fator que possivelmente contribui para o desgaste dos profissionais é o próprio

clima dessas unidades, pois o ritmo de trabalho é intenso e a todo momento está presente a possibilidade de agravos e de morte (SHIMIZU; CIAMPONE, 1999).

Enfermeiros, pela função que desempenham, assumem as atividades mais complexas e que envolvem maior risco para os pacientes, além de serem responsáveis pelas atividades desenvolvidas por toda a equipe de enfermagem (SHIMIZU; CIAMPONE, 1999).

Salomé, Martins e Espósito (2009) definem a unidade de emergência como um dos setores exaustivos para a enfermagem, pois além da carga de trabalho e atividades exclusivas, é destinado ao cuidado de pessoas com mal súbito, possuindo atividades multiprofissionais especiais.

As funções do enfermeiro de emergência vão desde a escuta da história do paciente, exame físico, execução de tratamento, orientação aos doentes, à coordenação da equipe de enfermagem (FINCKE, 1980), aliando conhecimento científico e capacidade de liderança, agilidade e raciocínio rápido e a necessidade de manter a tranquilidade (ANDRADE; CAETANO; SOARES, 2000). Ressalta-se ainda a necessidade da capacidade de interação com equipe multiprofissional, acompanhantes e familiares dos pacientes.

O atendimento de emergência aos pacientes adultos e/ou crianças é um dos setores do hospital mais exaustivos. O fator surpresa requer procedimentos rápidos e precisos da equipe, que deve oferecer aos pacientes e aos familiares conforto e ajuda. Por si só isso já faz com que o cansaço físico e mental nos profissionais que ali atuam se faça presente. Além da prestação de cuidados de rotina, paradas cardíacas, convulsões, edemas pulmonares agudos e ferimentos causados por armas de fogo ou armas brancas são eventos característicos naquele setor (FARIAS et al., 2011).

A atuação do enfermeiro em Unidade de Emergência é avaliada como desencadeadora de estresse e de desgaste físico e emocional. Ainda que o exercício da enfermagem demande boa saúde física e mental, raramente o enfermeiro recebe a proteção social adequada. O estresse no trabalho deste profissional não é um fenômeno novo, existem diversas doenças relacionadas ao mesmo (STACCIARINI; TRÓCOLLI, 2000).

Considerando que à enfermagem compete cuidar, torna-se importante lançar um olhar aliado às ações direcionadas ao cuidado desses profissionais, no sentido de promoção da saúde e melhora do seu desempenho profissional (SILVEIRA; STUMM; KIRCHNER, 2009).

5.5 Estresse

Atualmente o termo *stress* (estresse) faz parte do vocabulário do cidadão comum. Ouvimos falar a esse respeito não só nas conversas cotidianas, mas também na televisão, no rádio e nos jornais. O número de conferências, cursos e investigações nesta área têm-se multiplicado. No entanto, por vezes, quando cruzamos estes diferentes tipos de informação, não resulta claro o seu significado. O sentido dado à palavra *stress* adquire significados diferentes tanto ao nível explicativo, enquanto construção teórica, como ao nível da investigação experimental (MENDES, 2002).

O estresse tem sido investigado segundo três grandes linhas: a resposta biológica que determina (desde os aspectos do sistema nervoso central às suas repercussões vegetativa, endócrina, imunitária e comportamento em geral), os acontecimentos que o desencadeiam e a transação que em tais circunstâncias se estabelecem entre o indivíduo e o meio ambiente. Independentemente destes pontos de vista, tem que se considerar a importância do apoio social como fator atenuante do impacto das circunstâncias indutoras do estresse entre o indivíduo (SERRA, 2002).

As primeiras referências à palavra estresse significando aflição e adversidade datam do século XIV (LAZARUS; LAZARUS, 1994), mas seu uso era esporádico e não-sistemático. No século XVII, o vocábulo, que tem origem no latim *stringere*, passou a ser usado em inglês para designar opressão, desconforto e adversidade (SPIELBERGER, 1979 *apud* LIPP, 1996).

Em 1932, Walter B. Cannon em seu livro A Sabedoria do Corpo, utilizou o termo reação de emergência, para descrever que o ser humano ao reagir de maneira inadequada às exigências psíquicas no seu ambiente de vida, estando psicologicamente despreparado, poderá desenvolver um desgaste anormal no seu organismo e apresentar uma incapacidade crônica de tolerar, superar ou se adaptar, apresentando lesões, desde intranquilidade até esgotamento ou embotamento mental, dependendo da sua estrutura psíquica (VIEIRA; SCHÜLLER SOBRINHO, 1995).

Posteriormente, em 1936 o endocrinologista Hans Selye introduziu o termo estresse para designar uma síndrome produzida por vários agentes nocivos. Sua ênfase era na resposta não-específica do organismo a situações que o enfraquecessem ou fizessem-no

adoecer, a qual ele chamou de síndrome geral de adaptação ou síndrome do estresse biológico, comumente conhecido também como a síndrome do simplesmente estar doente (LAZARUS; LAZARUS, 1994).

Este endocrinologista foi o responsável pela primeira evidência experimental do estresse, conduzida na Universidade McGill, no Canadá. Procurando novos hormônios na placenta, injetou um extrato placentário, por via intraperitoneal em ratos, verificando uma série de alterações. Estas, no entanto, não puderam ser atribuídas aos efeitos desse extrato, uma vez que os animais controles, injetados com placebo, tiveram as mesmas alterações. Selye sugeriu a hipótese de que a manipulação e/ou a injeção pudesse ser responsável pelas alterações encontradas. Para testar essa hipótese expôs os animais a uma série de estímulos diversos, que incluíam: frio, injúria tecidual, excesso de exercícios e intoxicações, observando os mesmos achados, independente do estímulo utilizado. Concluiu que se tratava de uma reação geral de alarme às situações críticas e que representava um esforço do organismo para adaptar-se à nova condição passando a chamá-la então de Síndrome de Adaptação Geral (SAG). Esta síndrome caracterizava-se por hipertrofia das glândulas adrenais, úlceras gástricas e uma diminuição no tamanho do timo, baço e gânglios linfáticos (SELYE, 1936).

Os trabalhos de Selye foram muito influenciados pelas descobertas de dois fisiologistas que causaram impacto na época: Bernard, que em 1879 havia sugerido que o ambiente interno dos organismos deve permanecer constante apesar das mudanças no ambiente externo e Cannon, que em 1939 sugeriu o nome homeostase para designar o esforço dos processos fisiológicos para manter o estado de equilíbrio interno no organismo. Selye, utilizando-se desses conceitos, definiu o estresse como uma quebra neste equilíbrio (LIPP, 1996).

Em verdade, o termo estresse foi utilizado com a conotação que se conhece atualmente: é a maneira como o organismo responde a qualquer estímulo - bom, ruim, mal ou imaginário - que altere seu estado de equilíbrio. Está diretamente relacionado com a homeostase, que é estado de equilíbrio dos vários sistemas do organismo entre si e do organismo como um todo com o meio ambiente. O conceito sobre estresse considera-o como um processo bio-psico-social, pela forma como se manifesta, dependente de características individuais com o ambiente social (SELYE, 1956).

Das reações do corpo às pressões exercidas pelas situações vivenciadas, surge o estresse, que é a soma das trocas inespecíficas do organismo em resposta a um estímulo ou situação. Foi descrita a SAG, que pode ser entendida como o conjunto de todas as reações gerais do organismo que acompanham a exposição prolongada ao estressor e compreende três

fases: reação de alerta ou alarme - taquicardia, palidez, fadiga, insônia, falta de apetite, pressão no peito, estômago tenso, de resistência ou adaptativa - isolamento social, incapacidade de se desligar do trabalho, impotência para as atividades, peso nos ombros - e de exaustão - depressão (SELYE, 1956).

Estresse é uma reação do organismo, com componentes físicos e/ou psicológicos, causada pelas alterações psicofisiológicas que ocorrem quando a pessoa se confronta com uma situação que, de um modo ou de outro, irrite-a, amedronte-a, excite-a, confunda-a ou mesmo que a faça imensamente feliz (LIPP, 1996).

É um conjunto de reações do organismo às agressões de ordem física, psíquica, infecciosa e outras, capazes de perturbar-lhe a homeostase (DELBONI, 1997).

É um dos construtos amplamente estudado pela psicologia do esporte, devido às suas consequências no desempenho (LIPP, 1996), sendo entendido por Samulski (2002) como o produto da relação do homem com o meio ambiente físico e sociocultural. Representa um complexo processo do organismo, inter-relacionando aspectos bioquímicos, físicos e psicológicos, desencadeados pela maneira como os estímulos são processados (REINHOLD, 2011).

A tensão emocional e física, sentida constantemente, leva ao estado de estresse, que, como a maioria das síndromes, não ocorre de uma hora para outra, vai-se instalando lentamente (DELBONI, 1997).

O estresse é um desequilíbrio substancial entre demanda física e/ou psicológica e a capacidade de responder, sob condições em que a falha em satisfazer naquela demanda resulta em consequências. O processo de estresse é composto por quatro estágios que se inter-relacionam e que são descritos como sendo: o primeiro a demanda ambiental, ou seja, quando algum tipo de demanda é imposta ao indivíduo; o segundo é a percepção da demanda, que pode ser explicado como as diferentes formas nas quais se percebe as situações, ameaçadoras ou não; o terceiro constitui-se nas respostas ao estresse e aí entram as reações físicas e psicológicas à percepção da situação, podendo ser alterações no nível de ativação, no estado de ansiedade, tensão muscular e alterações na atenção e finalmente, no quarto estágio, surgem as consequências comportamentais que, nesse caso, referem-se ao desempenho e ao resultado (McGRATH, 1970).

Pesquisas realizadas no Laboratório de Estudos Psicofisiológicos do Estresse da Pontifícia Universidade Católica de Campinas apontam para a degradação da saúde física e mental e da qualidade de vida da pessoa submetida a um estado de estresse crônico (LIPP, 2003).

Quando o indivíduo sente-se ameaçado, reações orgânicas conscientes ou inconscientemente são desencadeadas simultaneamente. Esse processo caracteriza o estresse, que em pequeno grau é necessário ao organismo, pois colabora com o bom desempenho das funções orgânicas e psíquicas, como crescimento, cicatrização e criatividade.

O nível positivo de estresse foi definido por Selye como *eustress*. No entanto, se situações, boas ou más, repetem-se com frequência, ou seja, são constantes, aí sim há um grande problema. Esse processo negativo, caracterizado por situações aflitivas, é denominado *distress*, que pode ser agudo (quando é intenso, mas por breve período, como a notícia da morte de um ente querido) ou crônico (quando não é tão intenso, mas ocorreu repetidamente ou constantemente como em situações tensas no ambiente de trabalho; a preocupação com dívidas que não se sabe como pagar ou um treinamento repetido sem intervalos adequados para recuperação do organismo) (FIAMONCINI; FIAMONCINI, 2003).

É verdade que se associam ao estresse muitos aspectos negativos, mas isto não quer dizer que ele seja em si algo a extirpar da vida a qualquer preço e seja de que maneira for. Como o sal, em quantidades e condições adequadas, o estresse não apenas não é mau, mas é necessário e pode ser decisivo, ou pelo menos, muito importante para que se tenha uma vida satisfatória. Já o excesso de estresse, como o de sal, pode ser desagradável ou biologicamente nefasto (LABRADOR, 1992).

As situações vivenciadas como sendo de estresse têm influência na modificação das respostas imunitárias dos indivíduos. Igualmente se admitiu que variáveis pessoais, tais como as estratégias de enfrentamento e o *locus* de controle, são mediadoras das influências referidas (MENDES, 2002).

5.6 Estratégias de enfrentamento

Diante do apresentado, destaca-se a relevância de se conhecer mais sobre o estresse no trabalho, visando elencar estratégias para um enfrentamento eficaz dos problemas dele oriundos (STUMM, 2000).

Cada vez mais é crescente a preocupação referente ao estresse. Antes, esse tema vinculava-se à abordagem de auto-ajuda. Constatou-se o aumento na publicação de artigos e pesquisas científicas em relação aos métodos de como lidar com o estresse e com grande

preocupação na área de enfermagem (BATISTA; BIANCHI, 2006).

Entende-se por enfrentamento o que a pessoa realmente pensa e sente e o que faria em determinadas situações. É uma estratégia que ela utiliza, não necessariamente consciente, para saber o maior número de informações sobre os acontecimentos e condições psíquicas, visando diminuir as respostas ao estresse e manter o equilíbrio orgânico. Tal processo pode se modificar, dependendo da avaliação e reavaliação do estressor visando à adaptação da pessoa, diminuindo a tensão e restaurando o equilíbrio (CALDERERO; MIASSO; CORRADINI-WEBSTER, 2008).

A proteção da saúde não depende apenas do talento de cada indivíduo, mas passa também pelas estratégias coletivas de defesa, as quais desempenham um papel relevante na capacidade de desenvolver sua resistência aos efeitos desestabilizadores do sofrimento. Estratégias de enfrentamento resultam de uma forma específica de cooperação entre os trabalhadores para lutarem contra o sofrimento engendrado pelos constrangimentos do trabalho. Dentre estes está o medo do acidente, a angústia de não ser capaz de seguir as cadências ou os limites de tempo impostos, o medo das agressões provenientes dos usuários, o receio da dominação e da autoridade exercida pela hierarquia, entre outros (LANCMAN; SZNELWAR, 2004).

As estratégias de lidar com as situações indutoras de estresse têm modalidades diferentes. Algumas vezes são orientadas pelo indivíduo para a resolução direta do problema, outras vezes para atenuação das emoções sentidas, em outras ocasiões para a busca de apoio social. Podem surgir de forma isolada ou concomitante. Se tem êxito, o estresse reduz-se e se são ineficazes ele mantém-se. Não há estratégias modelares em relação às quais se possa referir que são forçosamente eficazes ou ineficazes; o grau de eficácia é determinado pelo tipo de recursos que o indivíduo apresenta, bem como pelo tipo de problema com que se defronta. Não obstante há estratégias de enfrentamento que são superiores a outras, desde que sejam utilizadas no momento exato, pela pessoa adequada, tendo em conta a circunstância específica que induz ao estresse. Entretanto, este fato não significa que dada estratégia seja sempre eficaz em todos os tipos de circunstâncias (SERRA, 2002).

5.7 Estresse relacionado ao trabalho

A partir da conceituação do estresse ocupacional enfocada nos estressores organizacionais é que se diferenciam dois tipos de estudos relacionados ao estresse: os de estresse ocupacional e os de estresse geral. Os primeiros enfatizam os estressores relacionados ao ambiente de trabalho e os últimos, os estressores gerais na vida do indivíduo (SCHMIDT, 2009).

O estresse relacionado ao ambiente de trabalho tem sido tema amplamente estudado nas últimas décadas, sob diferentes abordagens, no sentido de identificar a sua participação na etiologia de alterações de saúde dos trabalhadores (ARAÚJO et al., 2003; JUAREZ-GARCIA, 2007).

Talvez o ambiente de trabalho tenha se modificado e acompanhado o avanço das tecnologias com mais velocidade do que a capacidade de adaptação dos trabalhadores, que vivem hoje sob contínua tensão, não só no ambiente laboral, como também na vida em geral.

O tipo de desgaste à que as pessoas estão submetidas permanentemente nos ambientes e as relações com o trabalho são fatores determinantes de doenças. Agentes estressores psicossociais são tão potentes quanto os microrganismos e a insalubridade no desencadeamento de doenças. Tanto o operário, como o executivo, podem apresentar alterações diante dos agentes estressores psicossociais (BALLONE, 2011).

O desgaste emocional encontrado nas relações com o trabalho é fator muito significativo na determinação de transtornos relacionados ao estresse, como é o caso das depressões, ansiedade patológica, pânico, fobias, doenças psicossomáticas, entre outros. Em suma, a pessoa com esse tipo de estresse ocupacional não responde à demanda do trabalho e, geralmente, encontra-se irritável e deprimida (CARNEIRO, 2011).

Um dos agravantes do estresse laboral é a limitação a que a sociedade submete os indivíduos quanto às manifestações de suas angústias, frustrações e emoções. Por causa das normas e regras sociais, as pessoas acabam ficando prisioneiras do politicamente correto, obrigadas a aparentar um comportamento emocional ou motor incongruente com seus reais sentimentos de agressão ou medo (CARNEIRO, 2011).

No ambiente de trabalho os estímulos estressores são muitos. Pode-se experimentar ansiedade significativa (reação de alarme) diante de desentendimentos com colegas, da sobrecarga e da corrida contra o tempo, da insatisfação salarial e, dependendo da

pessoa, até com o tocar do telefone. A desorganização no ambiente ocupacional coloca em risco a ordem e a capacidade de rendimento do trabalhador. Geralmente as condições pioram quando não há clareza nas regras, normas e nas tarefas que devem desempenhar cada um dos trabalhadores, assim como nos ambientes insalubres, com falta de ferramentas adequadas, entre outros (BALLONE, 2011).

Durante os últimos anos, desenvolveu-se um crescente interesse pelo estudo do estresse e dos fatores psicossociais relacionados ao trabalho, devido a repercussão que estes podem ter sobre a saúde dos trabalhadores. O estresse ocupacional não é um fenômeno novo, mas um campo de estudo recente que tem sido enfatizado devido ao aparecimento de doenças que foram vinculadas ao estresse laboral, tais como, a hipertensão, as úlceras gástricas e outras (STACCIARINI; TRÓCOLLI, 2000).

O estresse tem consequências para a saúde e para a qualidade de vida. Estas são percebidas por licenças médicas, queda de produtividade, dificuldades interpessoais, gerando altos custos pessoais e profissionais. Faz-se necessária a identificação de fontes estressoras nas organizações, que interferem no bem estar e desempenho individual (SADIR; LIPP, 2009).

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) conceitua o estresse do trabalho como sendo um conjunto de fenômenos que se apresentam no organismo do trabalhador e que podem afetar sua saúde. Os principais fatores geradores de estresse presentes no meio ambiente laboral envolvem os aspectos da organização, administração e sistema de trabalho e da qualidade das relações humanas (OIT, 1986).

Enfatiza-se cada vez mais a profilaxia do estresse excessivo, incluindo fatores sócio-psicológicos, tais como a adequação da ocupação ou tarefa ao homem (CRANDALL; PERREWÉ, 1995), a reengenharia humana (ZEITLIN, 1995), fatores ligados à ergometria e ao ambiente de trabalho e também variáveis relacionadas às etapas da vida humana, como gestação, infância, adolescência, vida adulta e envelhecimento. As implicações do estresse para a produtividade humana são abordadas, como também os efeitos das mudanças políticas e sociais, que se constituem em estressores que afetam a saúde e a longevidade de populações (LIPP, 1996).

Na área da saúde, trabalhar em ambientes laborais insalubres, evidentemente, pode representar riscos à saúde dos trabalhadores, incluindo-se a presença de estresse físico e mental. Condições e ambientes de trabalho consistem em um conjunto de variáveis que, de forma direta ou indireta, podem repercutir na vida e na saúde; tal influência dependerá da capacidade de adaptação e resistência do indivíduo aos fatores de riscos. Estas variáveis,

incluindo o conteúdo e a organização do trabalho, a duração e a configuração do tempo de trabalho, o sistema de remunerações; as oportunidades de participação na melhoria dessas condições, entre outros fatores, podem influenciar as condições físicas, mentais e sociais dos trabalhadores (ROBAZZI; MARZIALE, 1999).

O processo saúde-doença não acontece de forma linear, mas, de modo dinâmico. Isto significa que o caráter assumido será o de uma espiral que se instaura alternada e permanentemente, indo do polo saúde à doença. Os modos de produção desencadeiam processos psicoemocionais individuais que na verdade tornam-se manifestações de um coletivo. Porém, a manifestação de um sintoma individual pode ser um indicativo de que não é somente um sujeito que está adoecendo, mas a expressão de um grupo maior que está doente na organização (EGRY, 1996).

A preocupação com o sofrimento e o prazer no trabalho dos profissionais de enfermagem surgiu com questionamentos relativos de como esses profissionais conseguiam suportar trabalho tão desgastante, principalmente pela necessidade de conviverem com o sofrimento, dor e a morte de modo tão frequente (SHIMIZU; CIAMPONE, 1999).

Por temor das consequências de um erro para si e para o paciente, internalizam excessivamente o controle sobre o trabalho. Esse mecanismo pode levá-los ao desenvolvimento de uma espécie de prontidão paranóide, isto é, internalização de sentimentos persecutórios na ausência de um perseguidor concreto. Esse mecanismo é adotado inconscientemente por enfermeiros como forma de proteção frente à imprevisibilidade de suas consequências, uma vez que, no cotidiano, o controle absoluto sobre o trabalho é quase impossível, o grupo encontra-se frequentemente ameaçado diante da possibilidade de erros. Esses profissionais, para evitarem a perda de controle, os sentimentos de culpa e a punição tornam-se vigilantes de si mesmos, controladores atentos aos resultados de seus atos e experimentam o temor pelas consequências de uma atitude desatenta (HOGA, 2002).

O estresse ocupacional é determinado pela percepção que o trabalhador tem das demandas no trabalho e por sua habilidade para enfrentá-las. Daí a relevância de se conhecer mais sobre esse tipo de estresse, visando elencar estratégias para um enfrentamento eficaz dos problemas dele oriundos (STUMM, 2000).

A pesquisa sobre este estresse utiliza parâmetros pouco diferentes daqueles utilizados nas pesquisas gerais sobre o estresse, mas que constituem uma outra área de conhecimento. Dentro dessa abordagem, apresentamos os modelos mais utilizados na avaliação do ambiente de trabalho.

5.7.1 Modelos teóricos sobre o estresse no ambiente de trabalho

5.7.1.1 Modelo Esforço-Recompensa

Proposto por Siegrist em 1982, este modelo refere-se aos esforços e recompensas gerados a partir do trabalho. Pressupõe que o desequilíbrio entre essas duas dimensões, o esforço com que o trabalhador produz suas tarefas e a recompensa que recebe por elas, geram situações consideradas estressantes, ou seja, trabalhadores com alta carga de trabalho em combinação com baixo controle e alto nível de necessidades de controle estão propensos à alta tensão no trabalho (SIEGRIST, 1996).

O esforço consiste na resposta individual às demandas feitas ao trabalhador e possui duas naturezas: uma extrínseca, gerada a partir das demandas externas e outra, intrínseca, mediada pelas perspectivas que o próprio trabalhador possui em relação à sua atuação. A recompensa, por sua vez, refere-se ao retorno que o trabalhador considera receber em termos financeiros, de auto-estima e de *statu*s social (THEORELL, 2000).

Algumas investigações envolvendo trabalhadores de enfermagem e utilizando este modelo, foram identificadas (FOGAÇA et al., 2010; SILVA; ROTENBERG; FISCHER, 2011; GRIEP et al., 2011).

5.7.1.2 Modelo de Lazarus e Folkman

Estes autores desenvolveram um Modelo de Estresse e "Coping" que enfatiza a função cognitiva do indivíduo na percepção e interpretação das situações de estresse, dentro da concepção de que os eventos não são estressantes, e sim a forma como são interpretados e a reação que despertam no indivíduo (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

O conceito subjacente ao modelo é de que "o estresse psicológico é uma relação particular entre a pessoa e o ambiente que é avaliado pela pessoa como onerando ou excedendo seus recursos e colocando em risco seu bem-estar" (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

O modelo de análise leva em conta as seguintes fases: avaliação primária;

avaliação secundária, reavaliação e enfrentamento. Na primeira fase a pessoa examina-se do ponto de vista de seu bem-estar, o acontecimento pode ser irrelevante, positivo ou estressante. A avaliação secundária é um julgamento relativo ao que pode ser feito (estratégias de *coping*). A reavaliação diz respeito a uma avaliação modificada, baseada em novas informações advindas do ambiente e/ou levantadas pela própria pessoa. Enfrentamento refere-se aos processos cognitivos e comportamentais em constante mudança e que a pessoa usa para administrar exigências externas e/ou internas específicas ao avaliar que um fato ou evento excede os seus próprios recursos (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

Este modelo foi utilizado em investigações com trabalhadores e estudantes de enfermagem (COSTA; POLAK, 2009; STEKEL, 2011).

5.7.1.3 Modelo de Cooper e colaboradores

Cooper (1993) evidencia três grandes aspectos conceituais do estresse ocupacional: suas causas potenciais, os moderadores de resposta de estresse e as suas manifestações. As causas de estresse existentes ou não no ambiente laboral (causas organizacionais) ou na ligação casa/trabalho (causas extra-organizacionais), em conjunto com as características individuais (moderadores de resposta) podem eventualmente conduzir aos sintomas ou às doenças relacionadas com o estresse (manifestações).

O estresse ocupacional é concebido como qualquer força que conduz um fator psicológico ou físico além de seu limite de estabilidade, produzindo uma tensão (*strain*) no indivíduo (LIMONGI-FRANÇA; RODRIGUES, 2005).

Fatores ambientais e individuais podem ser desencadeadores do estado de estresse, que demandam estratégias de enfrentamento por parte do indivíduo. Nesse modelo há lugar para a vulnerabilidade pessoa, que é composto por: tipo de personalidade, *locus* de controle, eventos de vida, suporte social para problemas pessoais e do trabalho e estratégias de enfrentamento voltadas para o estresse da vida e ocupacional. A vulnerabilidade pessoal nesse modelo é tida como moderador do estresse (LIMONGI-FRANÇA; RODRIGUES, 2005).

Os estressores do ambiente laboral podem ser categorizados em seis grupos: **fatores intrínsecos ao trabalho** tais como: condições inadequadas, turno de trabalho, carga horária, remuneração, riscos, novas tecnologias, sobrecarga de trabalho e trabalho monótono;

papel na organização como: ambiguidade e conflito de papéis, grau de responsabilidade para pessoas e para outras coisas; **progressão na carreira**: falta de desenvolvimento na carreira, insegurança no trabalho, aposentadoria precoce; **relações no trabalho**: afinidade entre chefia, colegas, subordinados, clientes; pressões exercidas por superiores, isolamento, rivalidade, pressão política e falta de suporte social; **estrutura organizacional** como: estilos de gerenciamento, falta de participação, falha na comunicação; **interface trabalho-casa**: dificuldade de manejo nessa interface (STACCIARINI; TRÓCCOLI, 2001; LIMONGI-FRANÇA; RODRIGUES, 2005).

Estudo que avaliou a qualidade de vida na enfermagem oncológica por meio de uma revisão integrativa utilizou o Modelo de Cooper e colaboradores (CARDOZO, 2010).

5.7.1.4 Modelo Demanda-Controle

Este modelo foi desenvolvido a partir de 1970 por Robert Karasek e foi denominado inicialmente de *job strain* (tensão no trabalho). Nesse modelo o estresse ocupacional é resultante de muitas demandas psicológicas, menor controle no processo de trabalho, ou seja, é um modelo bidimensional desenhado para avaliar aspectos psicossociais do trabalho (KARASEK, 1979).

A definição de estresse, elaborada a partir desse modelo, enfatiza um desencontro entre as condições de trabalho e os trabalhadores: o estresse ocupacional é visto como as respostas físicas e emocionais prejudiciais que ocorrem quando as exigências do trabalho não estão em equilíbrio com as capacidades, recursos ou necessidades do trabalhador (BAKER; KARASEK, 2000).

No Modelo Demanda-Controle existe a possibilidade da avaliação do risco dos trabalhadores desenvolverem estresse e certas doenças ou distúrbios a ele relacionados. Inexiste preocupação em medir fatores de personalidade ou estressores externos ao trabalho, por considerar que os fatores do ambiente de trabalho são determinantes no processo de estresse. Embora considere que fatores individuais, como estilos de *coping*, possam atuar como modificadores do processo, alguns modelos de análise introduzem a dimensão individual de forma precoce, deixando de avaliar os fatores ambientais determinantes (BAKER; KARASEK, 2000).

Nesse modelo, são consideradas como estressores as exigências ambientais de

caráter psicossocial e como tensão as manifestações fisiológicas, psicológicas ou comportamentais de curto prazo (ALVES, 2004; LIMONGI-FRANÇA; RODRIGUES, 2005).

Este modelo também foi utilizado em investigações com trabalhadores de enfermagem (MAGNAGO et al., 2010; GRECO et al., 2011; URBANETTO et al., 2011).

5.8 Estresse e sua relação com os níveis de cortisol

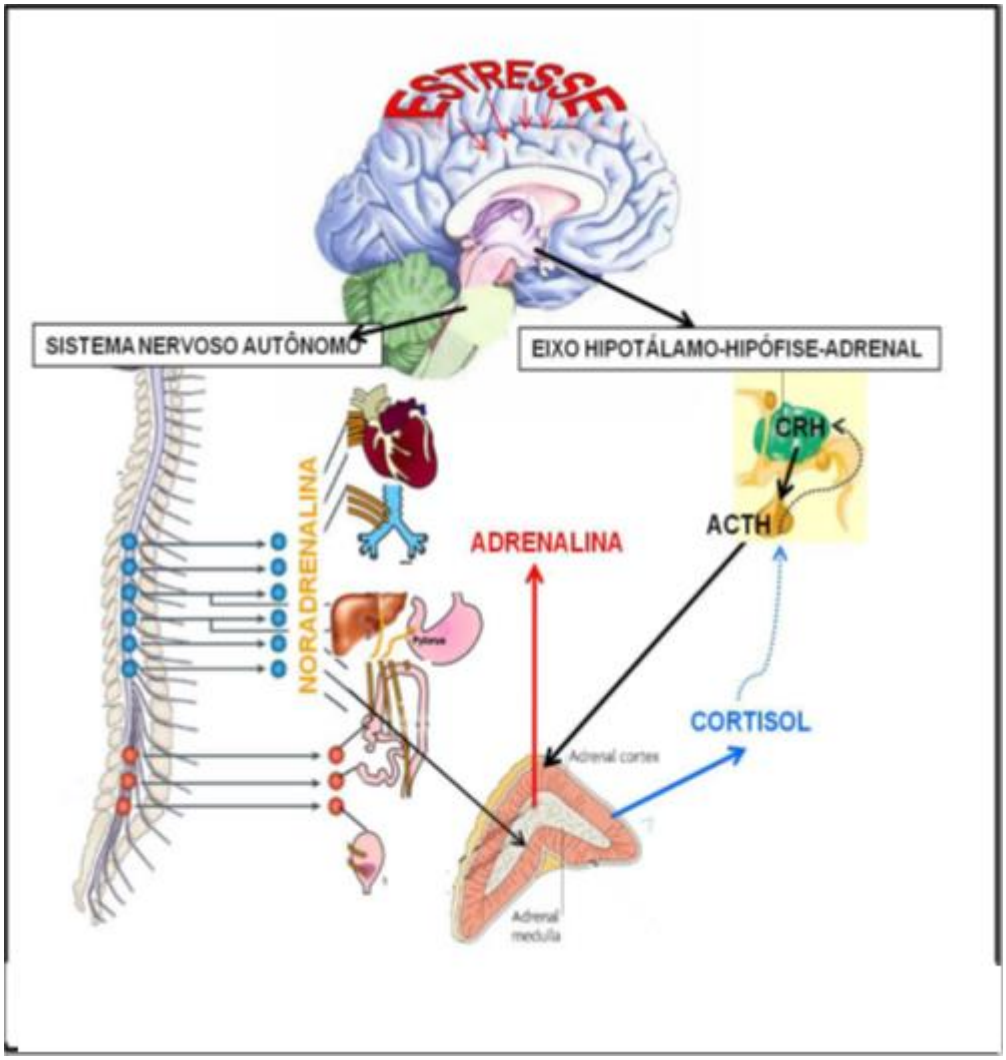
Como já descrito anteriormente, o estresse pode ser definido como um estado antecipado ou real de ameaça ao equilíbrio do organismo e a reação do mesmo, que visa restabelecer tal equilíbrio por meio de um complexo conjunto de respostas fisiológicas e comportamentais. A manutenção deste estado de equilíbrio, homeostase, é essencial para a vida e é constantemente desafiado por forças internas ou externas. Esses desafios ativam os sistemas sensoriais, por meio de estímulos interoceptivos, como os produzidos, por exemplo, por mudanças no volume ou osmolaridade do sangue, ou por estímulos exteroceptivos, tais como o cheiro de um predador, desencadeando uma cadeia de respostas que objetivam minimizar os danos para o organismo (ULRICH-LAI; HERMAN, 2009).

Agudamente a resposta ao estresse é adaptativa e prepara o organismo para enfrentar o desafio. O objetivo da resposta aguda ao estresse é essencialmente o de induzir uma rápida mobilização de energia nos locais apropriados. Nesse sentido, o aumento da frequência cardíaca, da pressão arterial, da frequência respiratória e a mobilização de glicose dos depósitos, contribuem para a disponibilização de energia. Por outro lado, a inibição da digestão, do crescimento e da reprodução, leva a uma economia de energia. A analgesia e a melhora na memória e percepções facilitam os reflexos de luta e fuga (SAPOLSKY, 2004).

As respostas ao estresse são mediadas pelo sistema nervoso autônomo (SNA) e pelo eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), com ações complementares através de todo o organismo. O SNA é o responsável pela resposta mais imediata à exposição ao estressor. Suas duas partes, simpático e parassimpático, provocam alterações rápidas nos estados fisiológicos através da inervação dos órgãos alvos. Por exemplo, a inervação simpática pode rapidamente (em segundos) aumentar a frequência cardíaca e a pressão arterial por meio da liberação de noradrenalina, primariamente nas terminações dos nervos simpáticos e adrenalina pela estimulação simpática das células da medula da glândula adrenal. Essa excitação do SNA

diminui rapidamente em razão do reflexo parassimpático, resultando em respostas de curta duração (JOHNSON et al., 1992; ULRICH-LAI; HERMAN, 2009).

O estresse ativa o eixo HHA, que resulta na elevação dos níveis de glicocorticóides circulantes. A exposição ao estressor ativa os neurônios do núcleo paraventricular do hipotálamo que secretam hormônios liberadores, como liberador de corticotrofina (*corticotropin-releasing hormone–CRH*), secretado nos terminais de neurônios hipotalâmicos próximos da circulação porta da eminência média da hipófise, mas podendo também, exercer seus efeitos em várias outras áreas, como amígdala, hipocampo e *locus coeruleus*. Esse hormônio vai agir na hipófise anterior promovendo a liberação do hormônio adrenocorticotrófico (*adrenocorticotropic hormone* - ACTH), que por sua vez vai atuar no córtex da glândula adrenal iniciando a síntese e liberação de glicocorticóides, como, por exemplo, do cortisol em humanos (Figura 1). O pico dos níveis plasmáticos de glicocorticóides ocorre dezenas de minutos após o início do estresse. O mecanismo, com vários níveis de secreção hormonal do eixo HHA, é lento em relação à latência dos mecanismos de transmissão sináptica que ocorrem no SNA (JOHNSON et al., 1992, ULRICH-LAI; HERMAN, 2009).



Fonte: http://rnp.fmrp.usp.br/~psicmed/doc/Fisiologia%20do%20estresse.pdf

Figura 1 - Sistema Nervoso Autônomo e Eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal, sistemas responsáveis pela resposta ao estresse.

Os glicocorticóides são secretados de uma forma pulsátil, seguindo um ritmo circadiano, sobre o qual se sobrepõe uma explosão secretória por ocasião do estresse. Esses hormônios atuam primariamente em dois tipos de receptores: mineralocorticóides (ReMC) e glicocorticóides (ReGC). Os primeiros têm grande afinidade pelos corticosteróides, sendo ocupados mesmo quando os níveis são baixos e os segundos, com uma afinidade dez vezes menor, são ocupados em situações de grande aumento, por exemplo, durante o estresse. A ligação dos corticosteróides com seu receptor promove seu transporte para o núcleo das células, onde atuam na transcrição gênica. Assim, influenciam a taxa de secreção de proteínas específicas, que diferem dependendo do tipo de célula (JOËLS; BARAM, 2009; TSIGOS; KYROU; CHROUSOS, 2013).

Os glicocorticóides circulantes promovem a mobilização da energia armazenada e potencializam numerosos efeitos mediados pelo simpático. Desempenham, também, um papel chave no controle da atividade do eixo HHA e na finalização da resposta ao estresse, por meio de uma realimentação inibitória em áreas cerebrais extra-hipotalâmicas, hipotálamo e hipófise (TSIGOS; KYROU; CHROUSOS, 2013).

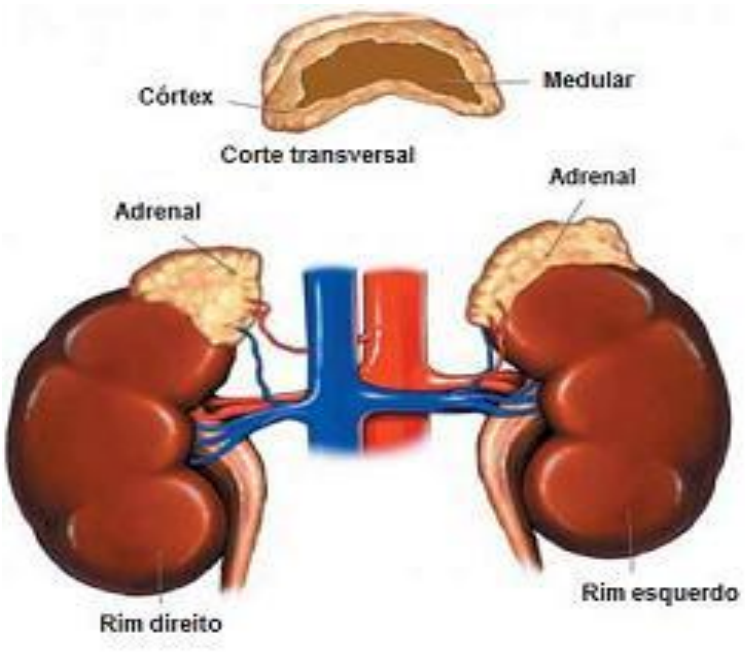
A resposta ao estresse desenvolve-se numa escala temporal que vai de milissegundos a dias. Como visto anteriormente, os diferentes moduladores agem com perfis temporais diversos. A primeira onda de efeitos deve-se à liberação de monoaminas pelo SNA e pelos peptídeos (CRH), começando alguns segundos após o estressor. A segunda onda compreende efeitos moleculares, principalmente pela secreção de glicocorticóides, que ativam os fatores de transcrição, produzindo efeitos genômicos e estruturais. Essa onda começa entre uma e duas horas após o início do estresse. Sabe-se hoje que essa é uma representação esquemática que está relacionada com os efeitos principais dos mediadores, porém eles podem, simultaneamente, produzir outros efeitos com perfis temporais diversos. Por exemplo, os corticosteróides (classicamente considerados de ação lenta) também podem mudar rapidamente o funcionamento cerebral, por meio de vias não genômicas, como a ativação de receptores ReMR no hipotálamo e hipocampo, aumentando a excitabilidade neuronal, pelo aumento da liberação de glutamato (JOËLS; BARAM, 2009). A sinalização não genômica dos glicocorticóides é responsável, também, pela rápida retroalimentação inibitória do eixo HHA, que ocorre em minutos após seu aumento na circulação (ULRICH-LAI; HERMAN, 2009).

Em curto prazo, a resposta ao estresse pode ser benéfica, pois prepara o organismo para enfrentar situações adversas. No caso de estresse por longo período, a elevação do cortisol e a ativação do sistema nervoso simpático podem levar a consequências deletérias ao organismo, tais como alterações cardiovasculares, metabólicas, da resposta imunológica, distúrbios do sono, queixas álgicas no corpo, entre outras (COOPER, 1996).

5.9 Cortisol

O cortisol é um hormônio glicocorticóide primário, sintetizado a partir do colesterol pelo córtex supra-renal (Figura 2) sob ação do ACTH. É sinônimo de

hidrocortisona, cuja fisiologia é 11-ß,17-α,21-triidroxi-4-pregnen-3,20-diona, fórmula molecular = C21H30O5 e massa molecular = 362,466 g/mol. É essencial à vida, regulando o metabolismo de carboidratos, proteínas e lípides. Além disso, mantém normal a pressão arterial e funciona como inibidor de reações alérgicas e inflamatória (ARAÚJO, 2005).

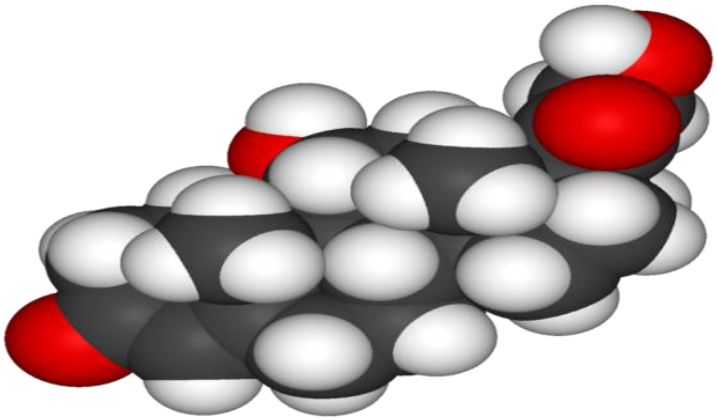


FONTE: http://www.medicinageriatrica.com.br/wp-content/uploads/2007/09/adrenal.JPG

Figura 2 - Glândula adrenal – Anatomia

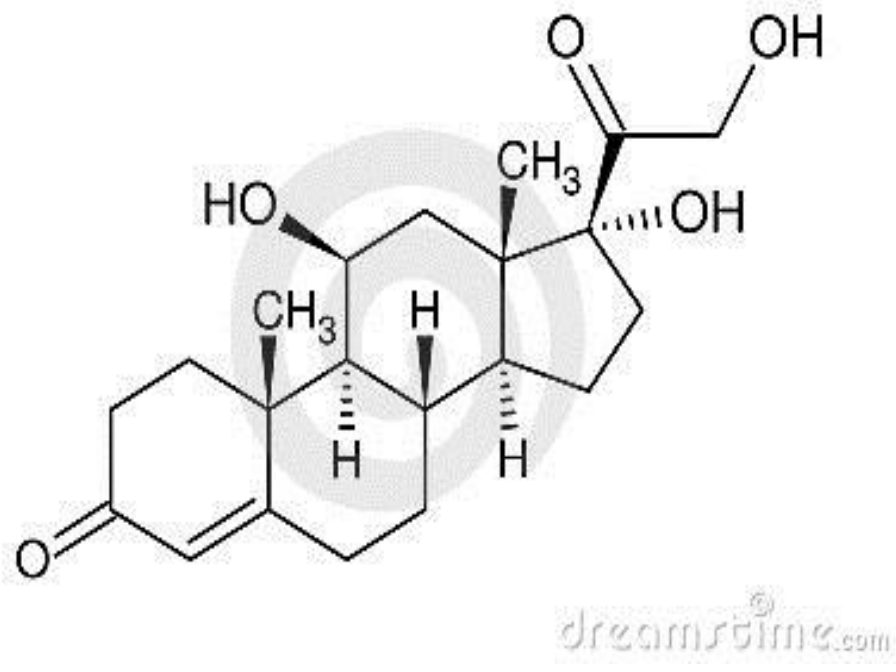
A secreção de cortisol sofre um ritmo circadiano com pico máximo ao despertar e mínimo de 14 a 18 horas após. Varia de -100 a +120 % ao redor de uma média no mesmo indivíduo, podendo reduzir-se quase à metade ou aumentar além do dobro no mesmo dia (LABORATORIO BIOLIDER, 2013**).**

Sua síntese ocorre na zona fasciculada do córtex da adrenal. O cortisol é a principal secreção do córtex adrenal, embora ele também produza aldosterona na zona glomerulosa e hormônios sexuais na zona reticulosa. O nome cortisol deriva de córtex (ARAÚJO, 2005). As Figuras 3 e 4, na sequencia, apresentam a sua fórmula estrutural.



FONTE:http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/09/Cortisol-3D-vdW.png/220px-Cortisol-3D-vdW.png

Figura 3 - Hormônio cortisol - modelo molecular (hidrocortisona)



FONTE:http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/09/Cortisol-3D-vdW.png/220px-Cortisol-3D-vdW.png

Figura 4 – Estrutura molecular do cortisol

O cortisol circula no sangue ligado às proteínas transportadoras, a transcortina, a principal proteína transportadora de corticóides (CBG) e a albumina. Apenas uma pequena fração (5-10%) encontra-se na forma livre, isto é, na fração biologicamente ativa do hormônio, efetora das ações fisiológicas e da retroalimentação (ARON et al., 2004). A maioria dos métodos de imunoensaios utilizados na determinação do cortisol no plasma detecta o cortisol total (ligado e livre), ao passo que a dosagem do cortisol na urina e na saliva quantifica o cortisol livre (CASTRO; MOREIRA, 2003).

Com a liberação normal, o cortisol apresenta diversas ações que buscam restaurar a homeostase. Age como um antagonista fisiológico da insulina, por promover a quebra das moléculas de carboidratos, lipídios e proteinas, desta maneira mobilizando as reservas energéticas. Isto aumenta a glicemia e a produção de glicogênio pelo fígado. As células inflamatórias e do sistema imunológico têm suas ações atenuadas, levando a uma diminuição da atividade do sistema imunológico como um todo. A osteogênese, formação óssea, também é diminuída pelo cortisol (GUYTON; HALL, 1997; GREENBERG, 1999).

Essas funções endógenas constituem a base das consequências fisiológicas do estresse crônico. A secreção crônica de cortisol causa perda muscular e hiperglicemia, além de suprimir as respostas inflamatórias e imunes. As mesmas consequências advém do uso de drogas glicocorticóides por longo prazo. Além disto, a exposição prolongada ao cortisol resulta na danificação das células do hipocampo. Este dano leva à diminuição da capacidade de aprendizagem. Entretanto, a exposição de curto prazo a este hormônio ajuda no processo de criar memórias (GREENBERG, 1999).

Os glicocorticóides são essenciais para a vida. Eles permitem adaptar-se às alterações externas e ao estresse e também mantêm as concentrações plasmáticas de glicose razoavelmente constantes, mesmo quando não se ingere alimentos durante longos períodos. O cortisol (hidrocortisona) é o glicocorticóide mais potente produzido pelo córtex adrenal humano e é responsável por aproximadamente 95% de toda a atividade glicocorticóide do organismo (WILMORE; COSTILL, 2001).

É conhecido por estimular a gliconeogênese para garantir um suprimento adequado de substrato; aumentar a mobilização de ácidos graxos livres, tornando-os mais disponível como fonte energética; diminuir a utilização de glicose, poupando-a para o cérebro; estimular o catabolismo proteico para liberar aminoácidos para o uso na reparação, na síntese de enzimas e na produção de energia; atuar como um agente anti-inflamatório e aumentar a vasoconstrição causada pela adrenalina (WILMORE; COSTILL, 2001).

Frente aos agentes estressores crônicos constantes (físicos ou psicológicos), a

presença em excesso de cortisol é extremamente prejudicial à saúde. Esse hormônio é tão tóxico para o cérebro, que acaba matando ou danificando as células cerebrais, acreditando-se ainda que sua toxicidade possa ser responsável pelo Mal de Alzheimer (KHALSA; STAUTH, 1997). Tal doença é degenerativa e progressiva, geradora de múltiplas demandas e altos custos financeiros, fazendo com que isso represente um novo desafio para o poder público, instituições e profissionais de saúde, tanto em nível nacional, quanto mundial (LUZARDO; GORINI; SILVA, 2006).

Há três métodos distintos utilizados para testar os níveis de cortisol no corpo humano, ou seja, exame de sangue, quando o material é coletado por meio de uma punção por agulha e recolhido em um frasco estéril e hermético; exame de urina, em que para se obter os resultados adequados, é necessário um teste de urina de 24 horas e exame de saliva, realizado por meio da coleta salivar em um tubo. No presente estudo optou-se pela dosagem por meio da saliva.

Dosagens de cortisol salivar são um excelente indicador de cortisol livre ou do cortisol biologicamente ativo no soro humano (LAUDAT et al., 1988). Esta dosagem fornece várias vantagens em relação às dosagens em soro ou plasma. A coleta das amostras para dosagem de cortisol na saliva não é invasiva nem cara, além disso, é fácil de ser realizada (SCHMIDT, 1998). Múltiplas amostras podem ser coletadas em vários lugares, não necessita ser em laboratório, oferecendo um modo conveniente de coleta seriada em diferentes períodos do dia (CHERNOW et al., 1987). Ainda, apresenta uma correlação positiva e significativa ($r=0,89$ e $p<0,0001$) entre o cortisol livre na saliva e o cortisol total no plasma (CASTRO et al., 1999).

Tecnicamente, a dosagem do cortisol salivar é um método padronizado, bem estabelecido e rotineiro em grandes laboratórios (MELLO, 2007).

Uma das consequências habituais da resposta de estresse é a redução do fluxo salivar, o que poderia provocar uma alteração das concentrações das substâncias presentes. Contudo, o cortisol possui pequenas dimensões e é altamente lipossolúvel, podendo difundir-se através das membranas celulares até a saliva. Consequentemente, o fluxo salivar tem pouca ou nenhuma influência sobre os níveis médios do cortisol identificados neste meio (KIRSCHBAUM; HELLHAMMER, 1989).

A produção de cortisol tem um ritmo de produção ACTH dependente circadiano com níveis de pico pela manhã e a noite. Os fatores que controlam este ritmo circadiano não estão ainda completamente definidos. O ritmo circadiano da secreção de ACTH/cortisol estabelece-se gradualmente durante o início da infância e está separado em vários processos

físicos e psicológicos (KREIGER, 1975).

Algumas situações podem alterar este ritmo circadiano da secreção do cortisol, como alterações no padrão do sono, horários de alimentação, situações de estresse físico, como traumas, cirurgias e infecções; e psicológico, incluindo ansiedade grave, depressão e psicose, além de alterações no sistema nervoso central e hipófise, doenças hepáticas, insuficiência renal e alcoolismo (ARON; FINDLING; TYRRELl, 2004). Além disto, aumentos de ACTH e cortisol podem acontecer independentemente do ritmo circadiano em resposta ao estresse físico e psicológico (CHERNOW et al., 1987). Valores de referência em adultos não atletas são apresentados de acordo com o ritmo circadiano: 8:00 (0,14 a 0,73), 16:00 (0,06 a 0,20), 24:00 (< 0,11 ug/100mL) (Diagnostic Systems Laboratories, 2003)[2].

O estímulo para liberação de CRH e ACTH pelo sistema nervoso central é episódico e rítmico, encontrando-se sincronizado com o ciclo sono-vigília, o ritmo circadiano. A produção de cortisol inicia-se, geralmente, com seis a oito horas de sono, com pico entre as oito horas e dez horas da manhã, quando a demanda por glicocorticóides é maior. Durante o dia, a concentração diminui gradativamente, havendo cada vez menos picos secretórios, podendo atingir níveis indetectáveis durante as primeiras horas de sono (ARON; FINDLING; TYRRELl, 2004).

É importante que o pesquisador e o clínico estejam cientes das possíveis diferenças geradas pelos diferentes ensaios para interpretarem, adequadamente, os intervalos de referências. Os ensaios para cortisol salivar devem ser padronizados e interpretados com base em valores de corte, obtidos em laboratórios. Tais laboratórios de pesquisa ou comerciais devem, desta forma, realizar a validação de seus ensaios para dosagem de cortisol salivar, tornando-os disponíveis à prática clínica (CASTRO; MOREIRA, 2003).

A dosagem do cortisol salivar avalia o funcionamento do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA) em alterações da função cognitiva, em situações de estresse, ansiedade, depressão, síndrome do pânico, na avaliação da privação de sono em pacientes trabalhadores noturnos e naqueles com fadiga crônica (CASTRO; MOREIRA, 2003).

A dosagem do cortisol salivar é um excelente indicador da concentração plasmática do cortisol livre. Além de não se alterar com flutuações nos níveis das proteínas que se ligam ao cortisol, as amostras podem ser obtidas várias vezes ao dia, de maneira fácil, rápida e não invasiva (RAFF, 2000). Estudos já validaram a sua utilização na população geral, além de ter sido usado, com sucesso, no diagnóstico da Síndrome de Cushing (CASTRO et al., 2000; RAFF et

[2] DIAGNOSTIC SYSTEMS LABORATORIES. **Cortisol (Saliva) – EIA**: DSL-10-67100. Webster, 2003.

al., 2000).

O estudo do cortisol como indicador de estresse, vem estimulando mais pesquisadores para aprofundar suas investigações na medida em que a necessidade de se controlar os efeitos do estresse faz-se necessária, não só visando a qualidade de vida das pessoas, como também o rendimento e saúde dos trabalhadores.

Considera-se, enfim, a necessidade do cuidado a saúde do profissional de enfermagem, criação de enfrentamento aos diferentes estressores hospitalares e maior aprofundamento em pesquisas sobre a questão da jornada de trabalho (SILVA; QUEIROZ, 2011).

6. MATERIAL E METODOS

6.1 Tipo de estudo

Investigação descritiva, correlacional, de corte transversal e abordagem quantitativa.

A pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo relações entre variáveis, estudando as características específicas de determinado grupo (GIL, 2009).

Na epidemiologia, o estudo descritivo estuda a distribuição de frequência das doenças e agravos à saúde coletiva, em função de variáveis ligadas ao tempo, ao espaço - ambiente e população - e às pessoas, com vistas ao aprimoramento das ações de assistência e prevenção das doenças, bem como do refinamento das hipóteses causais (ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 2003).

Nos estudos transversais todas as medições são feitas num único momento, não existindo, portanto, período de seguimento dos indivíduos. Para levar a cabo um estudo transversal o investigador tem que, primeiro, definir a questão a responder, depois, definir a população a estudar e um método de escolha da amostra e, por último, definir os fenômenos a estudar e os métodos de medição das variáveis de interesse. Este tipo de estudo é apropriado para descrever características das populações no que diz respeito a determinadas variáveis e os seus padrões de distribuição. Os estudos transversais podem, também, ser utilizados para descrever associações entre variáveis e são usados quando pouco se conhece sobre o fenômeno em particular. O pesquisador observa, descreve e documenta vários aspectos do fenômeno, sem interferir de maneira alguma (CRESWELL, 2003).

A investigação correlacional tem como finalidade estudar os relacionamentos entre as variáveis e é, frequentemente, um meio eficaz e eficiente de coletar grande quantidade de dados sobre determinados problemas (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

A abordagem quantitativa adota estratégia sistemática, objetiva e rigorosa para gerar e refinar o conhecimento. Frequentemente quantifica relações entre variáveis (SOUZA; DRIESSNACK; MENDES, 2007).

6.2 Local do estudo

Foi realizado na Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP).

Ribeirão Preto é um município brasileiro no interior do estado de São Paulo. Está situado a 21° 12’ 42" de latitude sul e 47° 48’ 24" de longitude oeste, distante 317 km a noroeste da capital estadual e a 706 km de Brasilia. Seu território é de 650,366 km², sendo que 127,309 Km^2 estão em perímetro urbano e os 523,051Km^2 restantes constituem a zona rural. Em 2012 sua população foi estimada em 619,746 habitantes, que o classifica como oitavo município mais populoso do estado e a terceira maior cidade do interior paulista e brasileiro. Sua área urbanizada representa a 17º maior do Brasil (IBGE, 2012).

Desde 1956, o HCFMRP-USP desenvolve atividades direcionadas para o ensino, a assistência e a pesquisa. Trata-se de uma entidade autárquica, certificada como Hospital de Ensino e integrada ao Sistema Único de Saúde – SUS, desde 1988.

Sua área de atuação concentra-se basicamente no município de Ribeirão Preto, entretanto, ante as suas características de hospital regional, são atendidos pacientes de várias cidades da região, ultrapassando as fronteiras do Estado de São Paulo e até mesmo do país (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2010).

Mais de sete mil pessoas, entre médicos, docentes, residentes, enfermeiros e pessoal de apoio, atuam nesta instituição, que diariamente realiza cerca de 2500 consultas, 60 cirurgias, 90 internações, seis mil exames laboratoriais, dois mil exames especializados, 500 exames radiológicos, fornece em média 220 transfusões de sangue e 9500 refeições. Reconhecido como centro de referência, neste hospital estão as linhas de pesquisa de alta qualidade, ensino de medicina, enfermagem, fisioterapia, nutrição, fonoaudiologia, terapia ocupacional e informática biomédica (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2011).

O HCFMRP-USP dispõe de uma Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência (FAEPA) que, por meio de um convênio de cooperação, proporciona maior flexibilidade e aperfeiçoamento funcional à Instituição, prestando apoio técnico, administrativo e financeiro, tendo como objetivos principais o aprimoramento da qualidade dos serviços prestados à sociedade, nas perspectivas do Ensino, Pesquisa e Assistência (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2010).

O Complexo HCFMRP-USP/FMRP-USP/FAEPA, onde se desenvolvem os grandes programas de assistência, ensino e pesquisa da Faculdade de Medicina de Ribeirão

Preto (FMRP) é composto de várias unidades, tanto próprias quanto conveniadas. No núcleo central há a Unidade Campus, Unidade de Emergência e o Centro Regional de Hemoterapia – Hemocentro. Para a realização das atividades hospitalares de média complexidade, o Hospital das Clínicas mantém convênio com a Secretaria Estadual de Saúde e tem sob sua responsabilidade, com a interveniência da FAEPA, a gestão do Hospital Estadual de Ribeirão Preto, do Centro de Referência da Saúde da Mulher – MATER e do Hospital Estadual de Américo Brasiliense. Para a efetivação da hierarquização do atendimento de atenção primária e secundária não hospitalar, o hospital mantém convênio com a Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto – PMRP e a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP para atuação no Centro de Saúde Escola "Joel Domingos Machado" e no Centro Médico Social e Comunitário de Vila Lobato. Ainda, integram o complexo acadêmico e assistencial a Unidade Básica de Saúde Ipiranga, os oito Núcleos de Saúde da Família e o Centro Médico Social Comunitário Pedreira de Freitas em Cássia dos Coqueiros-SP (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2011).

A Unidade de Emergência – UE do HCFMRP-USP (Figura 5) é referência no atendimento de urgência de média e alta complexidade para as cidades pertencentes ao Departamento Regional de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde do Estado de São Paulo – DRS XIII, que tem como cidade polo, Ribeirão Preto. O DRS XIII conta com uma população de cerca de 1.200.000 habitantes. Além disso, a Unidade de Emergência é retaguarda para o tratamento de alta complexidade para a macrorregião que abrange as divisões regionais de Araraquara, Franca, Barretos e São João da Boa Vista, representando cobertura para uma população de aproximadamente 4.000.000 habitantes (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2013).

Fonte:<http://wikimapia.org/1761514/pt/HC-Hospital-das-Cl%C3%ADnicas-da-USPRibeir%C3%A3o-Preto>

Figura 5 – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – Unidade de Emergência

O acesso de pacientes à UE acontece por meio da Regulação Regional e Municipal de Urgência e Emergência. Dos pacientes atendidos na UE, em 2009, 65% demandaram internação. Este percentual é um dos mais altos de serviços de urgências do Estado de São Paulo, o que demonstra a complexidade dos casos encaminhados (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2010).

No ano de 2013, a UE possui 210 leitos, distribuídos em sala de urgência, setor de psiquiatria, pediatria, clínica médica, unidade coronariana, neurologia, clínica cirúrgica, centro de terapia intensiva (CTI) adulto e pediátrica, unidade de queimados e recuperação pós-anestésica, conforme informações oriundas da Divisão de Enfermagem.

6.3 População e amostra do estudo

A população do presente estudo foi constituída por 131 enfermeiros atuantes no HCFMRP-UE em todos os setores e turnos de trabalho.

A amostra foi composta por 95 destes enfermeiros (72,5%), que atuavam no primeiro turno (das 7h as 13h), em horário fixo ou alternado. Ressalta-se que fizeram parte do estudo todos os que durante o período pré-estabelecido para coleta de dados desenvolveram suas atividades no turno matutino e enfatiza-se que não houve recusas para a participação.

Os critérios de seleção estabelecidos para a constituição do número de sujeitos foram: ser enfermeiro que atua na instituição estudada (contratado pela FAEPA ou Estado), aceitar participar do estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, estar trabalhando no primeiro turno (matutino) nas datas estipuladas para coleta de dados; não ter trabalhado no turno noturno na data que antecedeu às coletas, tendo apresentado período de sono na noite anterior à tais coletas de pelo menos seis horas e ter seguido recomendações específicas antes do procedimento de coleta salivar, as quais estão descritas no Apêndice A.

Acerca destas duas modalidades de contrato de trabalho dos enfermeiros, explica-se que os contratados pelo Estado são concursados e possuem vínculo efetivo na instituição após aprovação em Concurso Público estadual. São servidores públicos, ou seja, pessoas físicas que possuem um liame de trabalho com o Estado e as entidades da administração indireta e mediante remuneração prestam serviços. Esse tipo de contrato apresenta vantagens ao funcionalismo, como a estabilidade de emprego. O restante dos enfermeiros (FAEPA) é contratado pelo regime da CLT, sendo admitidos para o serviço sem aprovação em Concurso Público Estadual. A Consolidação das Leis Trabalhistas, conhecida, como CLT, sem ter qualquer peculiaridade em relação aos trabalhadores da saúde, é o tipo de contrato que rege todos os que atuam na rede privada, não trazendo para os trabalhadores as vantagens do contrato estadual anteriormente citado, incluindo a estabilidade de emprego (BITTAR; NOGUEIRA, 1996).

6.4 Período de investigação

A coleta de dados ocorreu entre o segundo semestre de 2011 e o primeiro de 2012.

6.5 Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pelo Conselho Científico do Centro de Estudos de Emergência em Saúde (CEES) da UE - HCFMRP-USP (Anexos A e B) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo,

sendo seu protocolo nº 1272/2010 (Anexo C).

Os enfermeiros foram convidados a participar da pesquisa e receberam orientações quanto aos objetivos da mesma e os procedimentos de coletas, obedecendo às diretrizes preconizadas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996). Tomaram ciência do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) e a coleta iniciou-se após o Termo ter sido assinado em duas vias, sendo que uma ficou em posse do pesquisador e a outra do participante da pesquisa.

6.6 Instrumentos de coleta de dados

Para a coleta de dados, foram utilizados quatro instrumentos, descritos a seguir. Ressalta-se que a utilização dos Inventários de Estresse em Enfermeiros (IEE) e das Reações Fisiológicas ao Estresse, foi permitida por seus autores conforme documentos anexos (Anexos D e E).

6.6.1 Questionário para caracterização pessoal e profissional

O instrumento de coleta de dados para caracterização pessoal e profissional foi composto por 12 questões estruturadas e semi-estruturadas, direcionadas às variáveis que visam à identificação do trabalhador e de sua atividade profissional. Este instrumento também teve como objetivo o conhecimento da realidade da carga horária de trabalho semanal desempenhada pelo enfermeiro e há quanto tempo ele atua nesta profissão e na instituição em estudo, se trabalha no período noturno e finais de semana e quando retornou de suas últimas férias (Apêndice C).

Salienta-se que tal instrumento foi elaborado pela própria pesquisadora.

6.6.2 Inventário de Estresse em Enfermeiros (IEE)

Para identificar o estresse percebido no ambiente laboral foi aplicado o Inventário de Estresse em Enfermeiros (IEE) (STACCIARINI; TRÓCCOLI, 2000) que aborda questões sobre a presença de agentes estressores na profissão. Este inventário apresentado numa escala *Likert*, contém 44 itens, com respostas de intensidade 1 (nunca) a 5 (sempre). É composto de três fatores específicos: Relações Interpessoais (RI), Papéis Estressores na Carreira (PEC) e Fatores Intrínsecos ao Trabalho (FIT) e um fator de segunda ordem, Estrutura e Cultura Organizacional (ECO). Cada fator pode atingir a pontuação máxima de 55 pontos e a soma total dos fatores pode variar entre 44 e 220 pontos. Quanto mais altos os escores obtidos, maiores os índices de tensão no ambiente de trabalho (Anexo F).

Para a construção do IEE, seus autores (STACCIARINI; TRÓCCOLI, 2000), desenvolveram uma investigação exploratória, constituída de duas fases consecutivas e complementares: entrevistas com enfermeiros em diferentes atividades ocupacionais, buscando identificar o significado do construto e os maiores estressores vivenciados e construção e fatoração dos itens do instrumento, propriamente dito.

Para a validação do IEE, foi utilizada uma amostra randômica de 461 sujeitos; enfermeiros funcionários do serviço público de diferentes instituições no Distrito Federal, em cargos ocupacionais diversos que exerciam o trabalho em diferentes turnos (STACCIARINI; TRÓCCOLI, 2000).

Foram considerados os escores de cada fator para todos os enfermeiros e para avaliação da confiabilidade do instrumento referido, foi realizada análise de consistência interna para este estudo, por meio do Coeficiente de *Cronbach*, sendo obtido $\alpha = 0{,}923$.

6.6.3 Inventário das Reações Fisiológicas ao Estresse

O diagnóstico dos sintomas fisiológicos de resposta ao estresse foi avaliado por meio do Inventário de Reações Fisiológicas do Estresse, previamente validado para o Brasil (EBEL et al., 1983, adaptado por GREENBERG, 2002), que consiste em 39 sintomas relacionados ao estresse para pontuar, por meio de uma escala tipo *Likert* (nunca (1), raramente (2), às vezes (3), frequentemente (4) e constantemente (5); a somatória indicará os

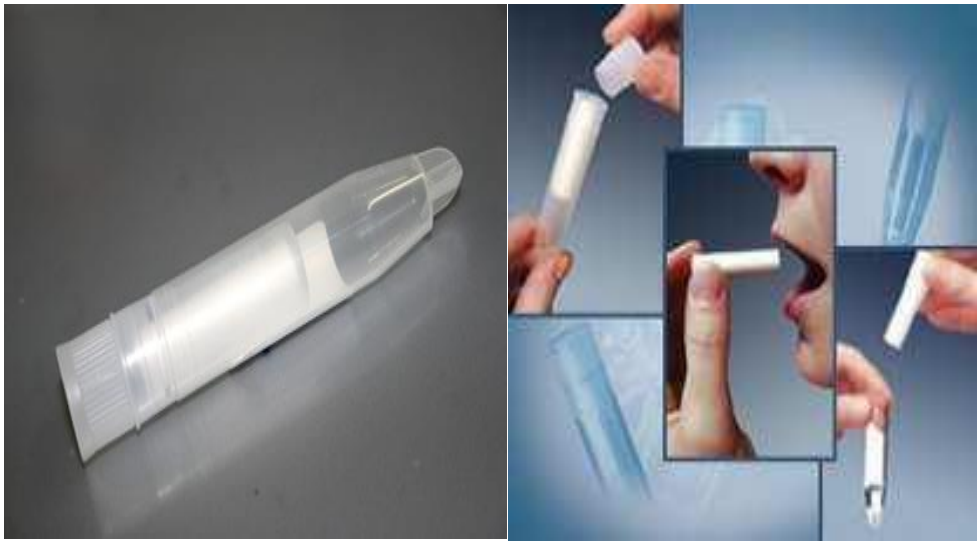
sintomas fisiológicos de resposta ao estresse, sendo utilizados os seguintes pontos de corte: de 40 - 75 baixos sintomas; 76 - 100 sintomas moderados, 101 - 150 altos sintomas, >150: sintomas excessivos de resposta ao estresse (Anexo G).

Para avaliação da confiabilidade do instrumento referido, foi realizada análise de consistência interna para este estudo, por meio do Coeficiente de *Cronbach*, sendo obtido α= 0,900.

6.6.4 Obtenção da saliva para análise do cortisol

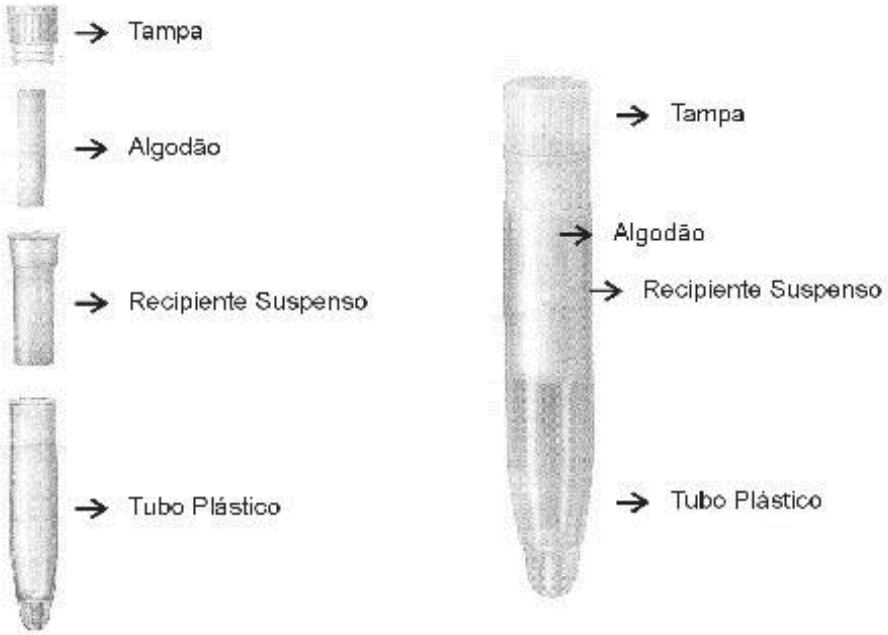
As amostras de saliva de todos os indivíduos arrolados neste estudo foram coletadas com o dispositivo *Sallivette*® (Sarstedt, Austrália) (Figuras 6 e 7), que consiste de um rolo de algodão prensado, um recipiente suspenso (tubo plástico para contenção deste rolo) e um tubo plástico para separação da saliva. Para coleta, o rolo de algodão prensado foi colocado na cavidade oral do indivíduo e, após a saturação, retirado e colocado no recipiente suspenso. O tempo de coleta com o Salivette® foi preconizado como sendo o suficiente para que houvesse saturação do rolo de algodão. No tubo de separação da saliva foi acomodado o recipiente suspenso contendo o rolo de algodão prensado. Após marcar os tubos com as informações dos indivíduos, os dispositivos contendo estes rolos embebidos com saliva foram congelados a -70^{o}C até o momento do uso (tempo inferior a quatro meses). Para obtenção da saliva dos rolos de algodão, descongelou-se as amostras à temperatura ambiente e centrifugou-se os dispositivos por 5 minutos. Logo após, foram descartados os recipientes suspensos contendo os rolos de algodão e as salivas obtidas nos tubos de separação foram imediatamente usadas para determinação da concentração de cortisol, conforme descrito no item 6.7.3.

O processamento dos exames foi realizado no Laboratório de Imunologia do Departamento de Biologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.



Fonte: http://www.hermespardini.com.br/kits/index.php?cod_kit=68

Figura 6: Tubo Salivette® e sua utilização



Fonte: http://www.hermespardini.com.br/kits/index.php?cod_kit=68

Figura 7: Tubo Salivette®

6.7 Procedimentos

6.7.1 Estudo piloto

Em setembro de 2011, foi realizado o estudo piloto com sete enfermeiros do HCFMRP-UE. O objetivo deste estudo foi mensurar o tempo gasto na coleta de dados e coleta salivar, sua viabilidade e as possíveis recusas. Esse grupo de trabalhadores foi incluso no estudo e compôs a amostra, pois não foram constatadas situações indesejadas como dificuldade de interpretação das questões aplicadas, recusas ou necessidade de se fazer modificações nos instrumentos de coleta de dados utilizados que alterassem as diretrizes do conteúdo original. Durante as entrevistas percebeu-se a importância de se inserir uma questão de caracterização profissional, que relatasse se houve retorno de férias há menos de 30 dias da data de coleta de dados.

A aplicação deste estudo piloto proporcionou uma visão mais ampla sobre o trabalho do enfermeiro e de seu ambiente laboral, nos diferentes setores do hospital e evidenciou uma boa aceitação por parte destes trabalhadores na participação do estudo em questão, ocorrendo inclusive situações em que eles fizeram sugestões sobre as formas de se realizar as coletas de dados. Ressalta-se que foram respeitadas as necessidades de cada enfermeiro, mediante suas atividades, lembrando que a maioria dos pacientes por eles assistidos são de alta complexidade.

6.7.2 Dinâmica de coleta de dados

A coleta de dados por meio dos inventários e da saliva foi programada anteriormente com a Divisão de Enfermagem da UE. Todas foram realizadas durante o plantão matutino pela própria pesquisadora, em local apropriado e destinado pela chefia imediata. No período entre sete e nove horas foram priorizadas as coletas de saliva e, posteriormente, a coleta de dados por meio dos questionários, conforme disponibilidade dos enfermeiros, que estavam distribuídos em seus postos de trabalho.

A autora visitava o serviço no dia anterior às coletas, mantendo um primeiro contato com os enfermeiros, para apresentação e assinatura do TCLE e entrega das orientações por escrito com relação aos cuidados necessários antes da coleta salivar. Inicialmente, havia-se pensado em coletar os dados por meio dos instrumentos e a saliva logo em seguida, mas se percebeu que devido à demanda de serviço dos sujeitos do estudo, a coleta salivar poderia ocorrer em horários muito distantes umas das outras, podendo comprometer a leitura dos resultados laboratoriais finais. Nas instruções do fabricante do kit para imunoensaio competitivo para detecção de cortisol (*HS Salivary Cortisol EIA Kit, Salimetrics, State College, EUA)*, utilizado no processamento laboratorial dos exames, há orientação de que as amostras de cortisol sejam colhidas no mesmo intervalo horário, isso devido a existência de oscilações nos níveis de cortisol nos diferentes horários do dia. Padronizou-se então entre sete e nove horas, no turno da manhã. Combinou-se realizar primeiramente a coleta salivar, guardar o material em caixa térmica e após coletar os dados por meio dos questionários, conforme disponibilidade dos enfermeiros no Serviço.

6.7.3 Determinação da concentração de cortisol na saliva

A concentração de cortisol das amostras de saliva foi estabelecida por meio de ensaio imunoenzimático competitivo, conforme as recomendações do fabricante (*Salimetrics*) (Anexo H). Cada laboratório deve estabelecer seus próprios valores de referência utilizando instrumentos, métodos de coleta e técnicas de dosagem comumente utilizadas no laboratório. Este procedimento apresenta vantagens sobre a determinação da concentração sanguínea deste hormônio por ser não invasivo, ser indolor e de fácil manejo (GARCIA, 2008).

O ensaio foi realizado em microplacas de 96 poços recobertos com anticorpo monoclonal anticortisol. Amostras padrão contendo cortisol em concentrações conhecidas (3,1, 0,333, 0,111, 0,037 e 0,012 μg/dL) foram usadas para estabelecer a curva padrão, a qual serviu de base para determinação da concentração de cortisol das amostras de saliva. Além disso, o kit forneceu amostras controles com alta ou baixa concentração de cortisol para evidenciar a qualidade da reação. Aos poços da microplaca foram adicionados 25μL das amostras padrão, controles ou saliva dos indivíduos. Tampão diluente do conjugado foi adicionado, no mesmo volume das amostras, a quatro poços e serviram como controle negativo das reações. Posteriormente, adicionou-se aos poços 200μL do conjugado cortisol-

peroxidase diluído 1:1.600, mantendo a placa sob agitação constante por cinco minutos a 500 rotações por minuto (rpm), e incubou-se as reações, placa em repouso, por 55 minutos à temperatura ambiente. Os poços foram lavados quatro vezes com tampão (*Wash Buffer Concentrate* 10x, que contém albumina) e a reação revelada com uma solução contendo peróxido de hidrogênio como substrato e tretrametilbenzidina (TMB) como revelador. No processo de revelação, as microplacas foram agitadas por cinco minutos a 500rpm e mantidas em repouso por mais 25 minutos, ao abrigo da luz, à temperatura ambiente. As reações foram preparadas com 50μL de solução aquosa de ácido sulfúrico a 3M e as densidades ópticas (DO) em absorbância a 450nm determinadas no leitor *Universal Microplate Reader ELx 800* (Bio-tek instruments, Winooski, EUA). Pelas características do ensaio, a quantidade de reação detectada foi inversamente proporcional à quantidade de cortisol presente na amostra. Por meio de uma curva de regressão linear desenhada a partir das DO e concentrações das amostras padrão, foi possível determinar a concentração das amostras teste (saliva dos enfermeiros).

6.8 Análise dos dados

Os dados obtidos foram inseridos no programa *MS-Excell* (2007) com a técnica de dupla digitação e validados posteriormente. Em seguida, foram exportados para o sistema aplicativo *Software Statistical Package for Social Science* (IBM SPSS©) versão 19.0, para análise estatística descritiva e inferencial dos dados. A utilização deste *software* para a análise dos dados é o modelo mais utilizado para os instrumentos tipo *likert* (BISQUERA; SARRIERA; MARTINEZ, 2004).

Realizou-se estatísticas descritivas, frequência e percentual para as variáveis qualitativas e medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio padrão) para as variáveis intervalares.

O teste de *Kolmogorov-Smirnov* foi realizado para verificar a normalidade da distribuição das medidas obtidas para as variáveis estresse ocupacional, medido por meio do Inventário de Estresse em Enfermeiros (IEE), reações fisiológicas do estresse, medido por meio do Inventário de Reações Fisiológicas do Estresse (RFE), carga horária semanal e cortisol.

No estudo de adequação dos instrumentos de medidas utilizou-se análise de consistência interna, alfa de *Cronbach*, para o Inventário de Estresse em Enfermeiros e para o Inventário de Reações Fisiológicas do Estresse. Nesta análise considerou-se o valor de correlação de cada item como o total, uma vez que medem um construto unidimensional, o valor de alfa global e sua variação em caso de retirada de algum item. Seu valor pode variar de zero a um, sendo que, quanto maior o valor, maior a consistência interna e a confiabilidade do instrumento, ou maior a congruência entre os itens, indicando a homogeneidade na medida do mesmo fenômeno. Assim, sugere-se que o valor do Coeficiente de *Cronbach* seja aceitável acima de 0,70 (ZANEI, 2006; URBINA, 2007).

Quando a normalidade da distribuição das medidas não foi confirmada pelo Teste de *Kolmogorov-Smirnov*, utilizou-se o Teste de Correlação de *Spearmann* (BARROS; REIS, 2004) e quando a normalidade da distribuição das medidas confirmou-se, realizou-se o Teste de Correlação Linear de *Pearson*, para verificar possíveis correlações entre a carga horária de trabalho com as variáveis: estresse ocupacional, reações fisiológicas do estresse e nível de cortisol salivar. O nível de significância considerado foi $\alpha = 0,05$. O critério utilizado para a análise do Coeficiente Linear de *Pearson* foi proposto pelos pesquisadores do *British Medical Journal* (2009) e constitui-se de: correlação ausente ou muito fraca (de 0,00 a 0,19); de 0,20 a 0,39 - correlação fraca; de 0,40 a 0,59 - correlação moderada; de 0,60 a 0,79 - correlação forte; 0,80 a 1,00 - correlação muito forte.

Para verificar a associação entre variáveis qualitativas (categorizadas), os dados foram submetidos ao Teste Exato de *Fisher* (FISHER, 1935). Além disso, a quantificação desta associação foi mensurada por meio de modelos de regressão logística (HOLMER; LEMESHOW, 1989) em que se calculou *odds ratio* (razão de chances) com seus respectivos intervalos de confiança de 95%. Valores de p menores que 0,05 foram considerados significativos (TRIOLA, 2008).

Para facilitar as comparações, foram reagrupadas algumas variáveis explicativas: sexo (feminino x masculino); faixa etária (21 a 30 anos x 31 a 50 anos x acima de 50 anos); estado civil (com companheiro x sem companheiro); tipo de contrato de trabalho (Faepa x HC x Faepa + HC); tempo de atuação como enfermeiro (menos que um ano x 1 a 18 anos x 19 a 36 anos); tempo de atuação como enfermeiro na UE (menos que um ano x 1 a 18 anos x 19 a 36 anos); setores (1 x 2 x 3); retorno das últimas férias (há menos de 30 dias x há mais de 30 dias); trabalho noturno (sim x não); trabalho nos finais de semana e feriados (sim x não); número de vínculos empregatícios (um x mais que um); IEE (ausência de estresse x presença de estresse) e RFE (ausência de reações x presença de reações).

Ressalta-se que os setores foram divididos como se segue: o setor 1 foi constituído por sala de urgência, Centro de Terapia Intensiva (CTI) adulto e infantil e radiologia; o setor 2 por clínica médica, unidade coronariana, neurologia, unidade de queimados, pediatria, clínica cirúrgica e bloco cirúrgico e o setor 3 foi composto pela unidade respiratória, Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), divisão de enfermagem, Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), banco de tecidos, educação continuada, banco de sangue e vigilância epidemiológica.

7. RESULTADOS

7.1 Análise descritiva das características pessoais e profissionais dos enfermeiros

Os resultados referentes ao alcance do ***objetivo específico 1*** que foi ***caracterizar o perfil pessoal e profissional dos enfermeiros segundo as variáveis sexo, estado civil, faixa etária, tipo de contrato de trabalho, tempo de atuação como enfermeiro, tempo de atuação como enfermeiro na instituição, setor onde desenvolve suas atividades, retorno das últimas férias, se desenvolve trabalho noturno e/ou nos finais de semana, número de vínculos empregatícios e carga horária de trabalho***, estão apresentados nas Tabelas de 1 a 4 e Figuras 8 e 9.

A Tabela 1 apresenta características dos enfermeiros relacionadas às variáveis sexo, faixa etária, estado civil, número de vínculos empregatícios e tipo de contrato de trabalho.

Tabela 1- Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência segundo o sexo, a faixa etária, o estado civil, o número de vínculos empregatícios e o tipo de contrato de trabalho. Ribeirão Preto –SP, 2012. (n=95)

Variável	n	%
Sexo		
Feminino	85	89,5
Masculino	10	10,5
Total	95	100,0
Faixa etária (em anos)		
21- 30	24	25,3
31- 50	58	61,0
51 ou mais	13	13,7
Total	95	100,0
Estado civil		
Solteiro (a)	42	44,2
Casado (a)/Com companheiro (a)	41	43,2
Separado (a)/divorciado (a)	10	10,5
Viúvo (a)	02	2,1
Total	95	100,0
Vínculos empregatícios		
1	76	80,0
2	17	17,9
3	02	2,1
Total	95	100,0
Tipo de contrato		
Faepa*	27	28,4
HC†	65	68,4
HC e Faepa	03	3,2
Total	95	100,0

* Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência † Hospital das Clínicas

Foram pesquisados 95 sujeitos e destes 85 (89,5%) são do sexo feminino. Quanto a faixa etária, prevaleceu a de 31 a 50 anos (61%). Com relação ao estado civil, evidenciou-se que 42 (44,2%) dos enfermeiros são solteiros, 41 (43,2%) são casados ou vivem com companheiro, 10 (10,5%) são separados/divorciados e dois (2,1%) são viúvos (Tabela 1).

Com relação ao número de vínculos empregatícios, os resultados evidenciaram que 76 sujeitos (80%) possuem apenas um vínculo, 17 (17,9%) possuem dois e apenas dois deles (2,1%) possuem três vínculos (Tabela 1).

No que diz respeito ao tipo de contrato na instituição, os resultados demonstraram que 27 enfermeiros (28,4%) são contratados pela FAEPA, portanto não se submeteram ao concurso público para sua admissão, 65 (68,4%) foram contratados por meio de concurso público e possuem vínculo com o Estado e apenas três enfermeiros (3,2%) possuem os dois

vínculos (Tabela 1).

A Tabela 2 apresenta características dos enfermeiros relacionadas às variáveis, retorno de férias, trabalho noturno, trabalho nos finais de semana e feriados; tempo de atuação como enfermeiro e tempo de atuação como enfermeiro na instituição.

Tabela 2- Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência segundo as variáveis retorno de férias, trabalho noturno, trabalho nos finais de semana e feriados, tempo de atuação como enfermeiro e tempo de atuação como enfermeiro na instituição. Ribeirão Preto - SP, 2012. (n=95)

Variável	n	%
Retorno de férias (em dias)		
Há menos de 30	24	25,3
30 ou mais	71	74,7
Total	95	100,0
Trabalho noturno		
Sim	42	44,2
Não	53	55,8
Total	95	100,0
Trabalho nos finais de semana/feriados		
Sim	76	80,0
Não	19	20,0
Total	95	100,0
Tempo de atuação como enfermeiro (em anos)		
0-10	49	51,6
11-20	30	31,6
21-30	11	11,5
Mais de 30	05	5,3
Total	95	100,0
Tempo de atuação como enfermeiro na instituição (em anos)		
0-10	56	58,9
11-20	25	26,3
21-30	11	11,5
Mais de 30	03	3,3
Total	95	100,0

Com relação ao retorno de férias, 71 enfermeiros (74,7%) haviam retornado há mais de 30 dias considerando-se a data de coleta de dados e 24 deles (25,3%) há menos de 30 dias desta data, o que justifica algumas respostas da carga horária semanal ser inferior a 30 horas. Ressalta-se que a carga horária desenvolvida pelos enfermeiros contratados pela FAEPA é de 36 horas/semana e os contratados pelo Estado realizam 30 horas/semana (Tabela 2).

Quanto ao trabalho noturno, 53 enfermeiros (55,8%), informaram não trabalhar neste turno e 42 deles (44,2%) responderam exercer suas atividades em período noturno, também (Tabela 2).

Dos 95 enfermeiros questionados, 76 (80%) responderam exercer suas atividades laborais em finais de semana e feriados e apenas 19 (20%) responderam que não as exercem nestes períodos (Tabela 2).

No tocante à variável tempo de atuação na profissão, 49 sujeitos (51,6%) referiram exercê-la de 0,1 a 10 anos, 30 enfermeiros (31,6%) de 11 a 20 anos, 11 (11,5%) de 21 a 30 anos e apenas cinco (5,3%) enfermeiros referiram atuar nesta profissão há mais de 30 anos (Tabela 2).

Quanto ao tempo de atuação profissional na instituição em estudo, 56 (58,9%) enfermeiros responderam atuar em tal hospital de 0,1 a 10 anos, 25(26,3%) de 11 a 20 anos, 11 (11,5%) de 21 a 30 anos e três enfermeiros (3,3%) atuam há mais de 30 anos em tal instituição (Tabela 2).

A Figura 8 apresenta a distribuição dos enfermeiros conforme a carga horária semanal desenvolvida em seus ambientes laborais.

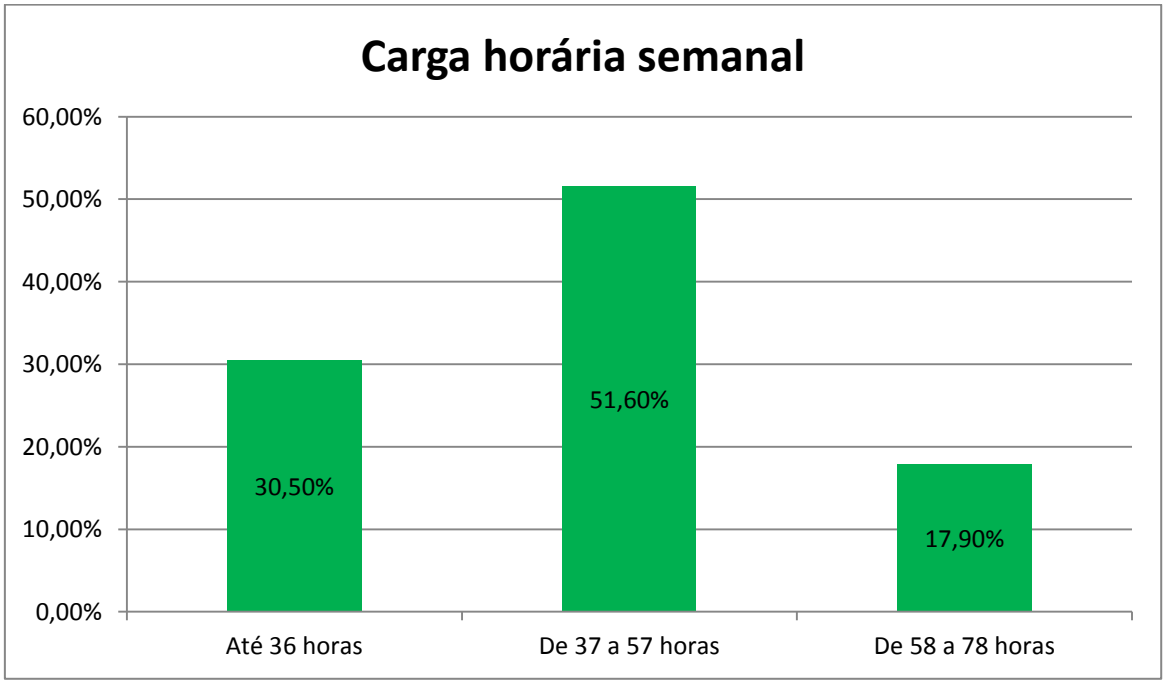


Figura 8 - Distribuição percentual dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo a carga horária semanal desenvolvida. Ribeirão Preto – SP, 2012 (n=95)

Com relação à carga horária de trabalho semanal desenvolvida pelos enfermeiros, 29 deles (30,5%), exercem suas atividades por até 36 horas semanais, 49 (51,6%) por um período de 37 a 57 horas/semana e 17 (17,9%) por 58 a 78 horas semanais (Figura 8).

A Figura 9, a seguir, representa a distribuição da carga horária semanal desenvolvida pelos enfermeiros em estudo, com relação às normas do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), que orienta que tal carga horária não deve ultrapassar 36 horas por semana (COFEN, 2004).

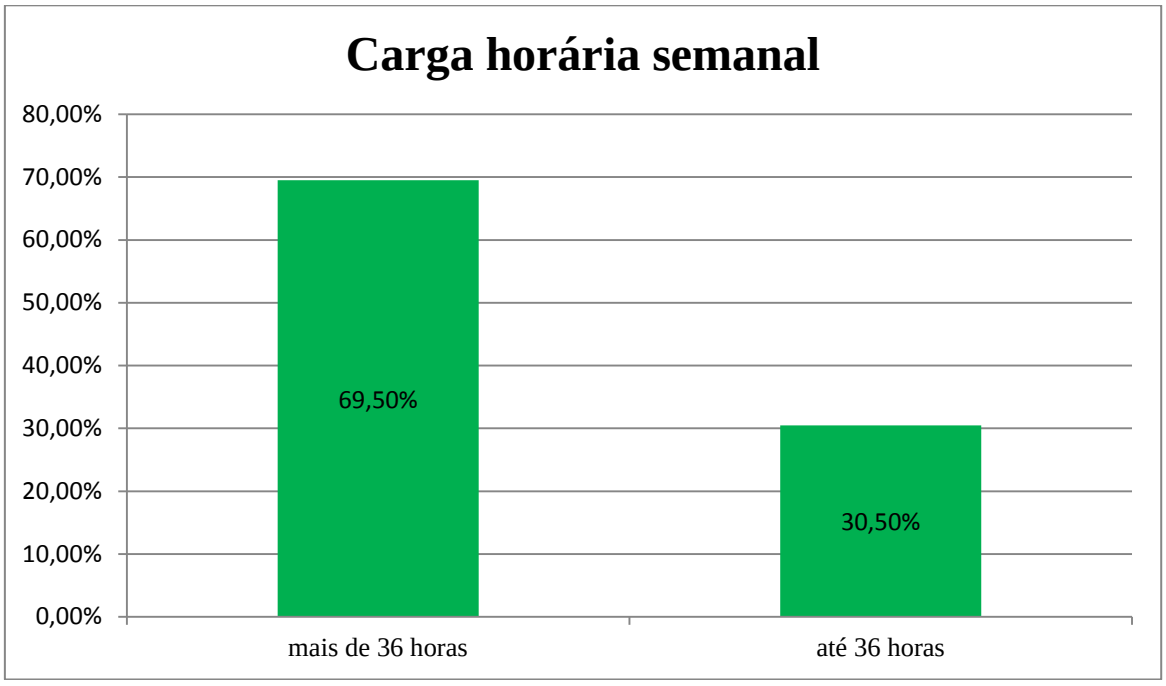


Figura 9- Distribuição percentual dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo a carga horária semanal desenvolvida, com relação às normas do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Ribeirão Preto – SP, 2012 (n=95)

A carga horária semanal desenvolvida pelos enfermeiros estudados está distribuída, de forma que 66 deles (69,5%) exercem suas atividades por mais de 36 horas semanais e apenas 29 (30,5%), até esta quantidade de horas (Figura 9).

A Tabela 3 apresenta a estatística descritiva das variáveis, idade, tempo de atuação como enfermeiro e tempo de atuação como enfermeiro na instituição, apresentando as medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio padrão).

Tabela 3 - Estatística descritiva dos enfermeiros da Unidade de Emergência segundo a idade, tempo de atuação como enfermeiro, tempo de atuação como enfermeiro na instituição e carga horária semanal. Ribeirão Preto –SP, 2012

ESTATÍSTICA DESCRITIVA	VARIÁVEIS			
	Idade (em anos)	**Tempo de atuação na enfermagem (em anos)**	**Tempo de atuação como enfermeiro na instituição (em anos)**	**Carga horária Semanal**
Mínimo	23	0,1	0,1	21
Máximo	61	36	36	78
Mediana	35,0	10,0	9,0	42,0
Média	38,1	11,6	9,6	46,2
Desvio padrão	9,8	9,3	9,4	11,9

Com relação à idade, a análise estatística descritiva apresentou mediana de 35 anos, sendo que a idade mínima encontrada foi de 23 e a máxima de 61 anos, sendo o desvio padrão de 9,8 (Tabela 3).

Sobre o tempo que exercem atividades como enfermeiros, a amplitude esteve entre 0,1 e 36 anos, com média apresentada de 11,6 anos e mediana de 10 anos, sendo o desvio padrão de 9,3. Quanto ao tempo de atuação como enfermeiro na instituição, a amplitude esteve entre 0,1 e 36 anos, com média de 9,6 anos, mediana de nove anos e desvio padrão de 9,4 (Tabela 3).

A carga horária semanal desenvolvida pelos enfermeiros variou de 21 a 78 horas, a média foi de 46,2 horas, a mediana de 42 horas e desvio padrão igual a 11,9 (Tabela 3).

A Tabela 4 apresenta características dos enfermeiros relacionadas aos seus setores de trabalho no hospital em estudo, levando em consideração o número de enfermeiros pesquisados de cada setor e o total destes profissionais em tais setores.

Tabela 4 - Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência segundo os setores onde exercem suas atividades. Ribeirão Preto - SP, 2012. (n=95)

Setores de Trabalho	n	%
Sala de urgência	17	17,9
Clínica Médica	13	13,7
CTI* Adulto	10	10,5
Bloco cirúrgico	08	8,4
Pediatria	07	7,4
Clínica Cirúrgica	06	6,4
CTI* pediátrica	06	6,4
Unidade de Queimados	05	5,3
Neurologia	05	5,3
Unidade Coronariana	04	4,2
Divisão de Enfermagem	03	3,2
Banco de tecidos	02	2,1
CCIH‡	02	2,1
Vigilância Epidemiológica	02	2,1
SESMT†	01	1,0
Unidade Respiratória	01	1,0
Educação Continuada	01	1,0
Radiologia	01	1,0
Banco de sangue	01	1,0
Total	95	100,0

*Centro de Terapia Intensiva †Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho ‡Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

Quanto às características laborais, os setores que mais concentraram trabalhadores foram a sala de urgência com 17 enfermeiros (17,9%), correspondendo a 77,3% do total deste setor, seguido pela clínica médica, com 13 (13,7%), sendo 92,8% do total de seus enfermeiros e pelo CTI adulto com 10 sujeitos (10,5%), correspondendo a 50% dos enfermeiros deste setor (Tabela 4).

O bloco cirúrgico apresentou oito sujeitos (8,4%) e este número representou 80% dos enfermeiros lotados neste setor. A pediatria apresentou sete enfermeiros (7,4%), sendo 53,8% de todo setor (Tabela 4).

Seis enfermeiros (6,4%) desenvolviam suas atividades na CTI pediátrica e na clínica cirúrgica, sendo 54,5% do total de enfermeiros da CTI pediátrica e 85,7% dos

enfermeiros da clínica cirúrgica (Tabela 4).

A unidade de queimados e a neurologia apresentaram cinco enfermeiros cada, sendo que na unidade de queimados este número correspondeu a 83,3% do total de seus enfermeiros e na neurologia, 62,5% (Tabela 4).

A unidade coronariana contou com quatro enfermeiros (4,2%), correspondente a 77,1% do total deles neste setor (Tabela 4).

A Divisão de Enfermagem foi representada por três enfermeiros (3,2%) e o banco de tecidos, CCIH e vigilância epidemiológica por dois (2,1%) cada um, representando 100% de seus enfermeiros (Tabela 4).

O SESMT, a unidade respiratória, educação continuada, radiologia e banco de sangue possuíram um enfermeiro cada (1%), representando o total de enfermeiros nestes setores, ou seja, 100% (Tabela 4).

7.2 Estatística descritiva dos instrumentos aplicados, ou seja, Inventário de Estresse em Enfermeiros, Respostas Fisiológicas de Estresse e cortisol.

A Tabela 5 apresenta a estatística descritiva dos instrumentos aplicados, ou seja, do Inventário de Estresse em Enfermeiros, Respostas Fisiológicas do Estresse e nível de cortisol, apresentando as medidas de tendência central (média e mediana), dispersão (desvio padrão).

Tabela 5 - Estatística descritiva dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo o Inventário de Estresse em Enfermeiros, Respostas Fisiológicas do Estresse e nível de cortisol, Ribeirão Preto - SP, 2012

Estatística descritiva	Variável		
	Soma IEE*	Soma RFE†	Cortisol (mg/dl)
Mínimo	60	43	0,06
Máximo	178	128	1,29
Mediana	131	76	0,20
Média	127,8	77,6	0,27
Desvio padrão	23,9	18,5	0,23

*Inventário de Estresse em Enfermeiros †Reações Fisiológicas do Estresse

A soma do Inventário de Estresse em Enfermeiros, que corresponde ao nível de estresse ocupacional destes profissionais, variou de 60 a 178, apresentando média de 127,8, mediana de 131 e desvio padrão de 23,9. A soma das Reações Fisiológicas do Estresse variou de 43 a 128, sendo a média apresentada igual a 77,6, mediana igual a76 e desvio padrão de 18,5 (Tabela 5).

O cortisol salivar mensurado obteve amplitude de 0,06 mg/dl a 1,29 mg/dl, sendo que todos os valores apresentaram-se dentro dos valores de referência para normalidade, a média apresentada foi 0,27 mg/dl, a mediana 0,20 mg/dl e o desvio padrão foi 0,23 mg/dl (Tabela 5).

7.2.1 Estresse ocupacional em enfermeiros

Os resultados referentes ao alcance do ***objetivo específico 2*** que foi ***mensurar o nível de estresse ocupacional reportados pelos enfermeiros*** estão apresentados na Figura 10 e Tabelas de 6 a 10.

A Figura 10 a seguir representa os níveis de estresse apresentados pelos enfermeiros, por meio do Inventário de Estresse em Enfermeiros (STACCIARINI; TRÓCCOLI, 2000).

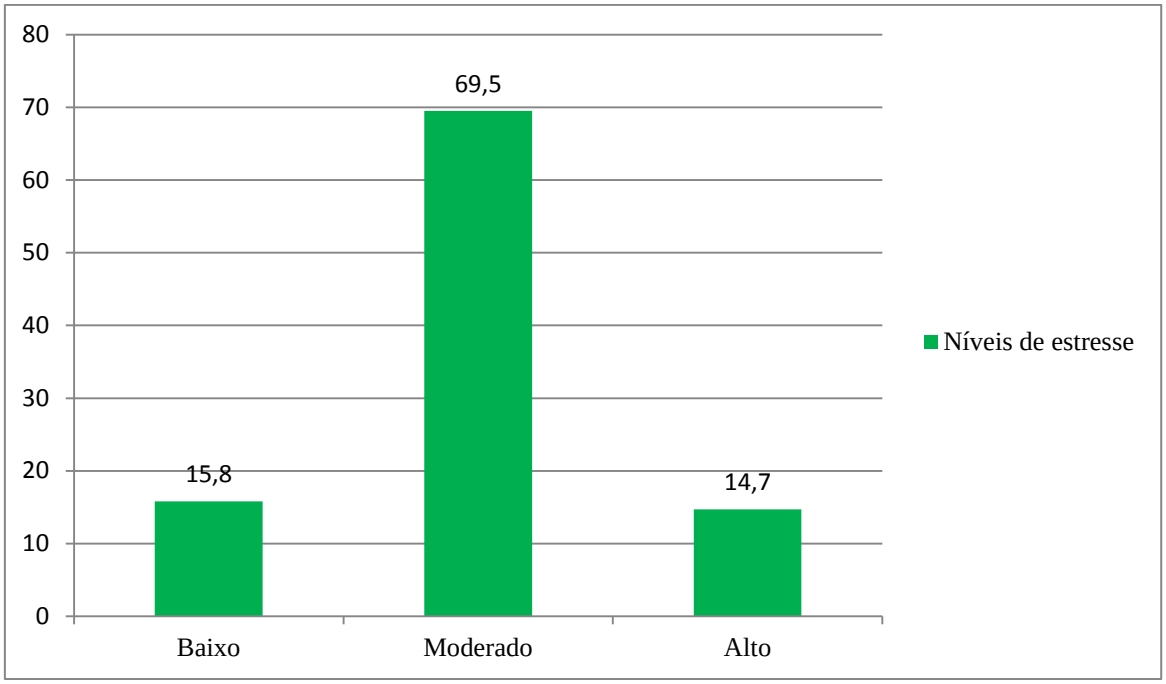


Figura 10 - Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo os níveis de estresse apresentados por meio do Inventário de Estresse em Enfermeiros (IEE). Ribeirão Preto – SP, 2012 (n=95)

Com relação ao nível de estresse apresentado pelos enfermeiros pesquisados, 15 destes profissionais, (15,8%) apresentaram níveis baixos de estresse, 66 (69,5%), níveis moderados e apenas 14 (14,7%) níveis altos. Ressalta-se que não foram constatados níveis excessivos de estresse no presente estudo (Figura 10).

Na análise do estresse ocupacional foram considerados os itens previstos para as categorias que representam os estressores do ambiente de trabalho, sendo estas categorias: fatores intrínsecos ao trabalho, relações no trabalho, papéis estressores da carreira e estrutura e cultura organizacional. Para avaliar os resultados relativos aos estressores foram considerados os valores da escala de respostas num intervalo de 1 a 5, sendo 1 (nunca), 2 (raramente), 3 (algumas vezes), 4 (muitas vezes) e 5 (sempre). Foram considerados os escores de cada fator para todos os enfermeiros.

Os estressores nos Fatores Intrínsecos ao Trabalho, apresentados na Tabela 6, a seguir, referem-se às condições de trabalho inerentes à profissão do enfermeiro no seu ambiente laboral.

Tabela 6 - Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo as ações relacionadas aos "Fatores Intrínsecos ao Trabalho"- Inventário de Estresse em Enfermeiros. Ribeirão Preto, SP, 2012. (n=95)

Afirmações	Nunca n(%)	Raramente n(%)	Algumas vezes n(%)	Muitas Vezes n(%)	Sempre n(%)	Total n(%)
Fazer esforço físico para cumprir o trabalho	10 (10,5)	28 (29,5)	34 (35,8)	15 (15,8)	8 (8,4)	95 (100)
Desenvolver atividades além da minha função ocupacional	2 (2,1)	28 (29,5)	25 (26,3)	29 (30,5)	11 (11,6)	95 (100)
Cumprir na prática uma carga horária maior	11 (11,6)	22 (23,2)	33 (34,7)	16 (16,8)	13 (13,7)	95 (100)
Levar serviço para fazer em casa	38 (40,0)	35 (36,8)	11 (11,6)	9 (9,5)	2 (2,1)	95 (100)
Falta de material necessário ao trabalho	9 (9,5)	34 (35,8)	31 (32,6)	16 (16,8)	5 (5,3)	95 (100)
Falta de recursos humanos	7 (7,4)	11 (11,6)	22 (23,1)	34 (35,8)	21 (22,1)	95 (100)
Trabalhar em instalações físicas inadequadas	6 (6,3)	24 (25,3)	34 (35,8)	21 (22,1)	10 (10,5)	95 (100)
Trabalhar em horário noturno	32 (33,7)	17 (17,9)	11 (11,6)	10 (10,5)	25 (26,3)	95 (100)
Trabalhar em ambiente insalubre	19 (20,0)	20 (21,1)	24 (25,3)	18 (18,9)	14 (14,7)	95 (100)
Executar procedimentos rápidos	17 (17,9)	33 (34,7)	29 (30,5)	11 (11,6)	5 (5,3)	95 (100)
Receber este salário	4 (4,2)	5 (5,3)	18 (18,9)	21 (22,1)	47 (49,5)	95 (100)

O esforço físico para atuar no hospital em estudo é mencionado por 40% dos enfermeiros como fator que *raramente* ou *nunca* ocasiona estresse, para 35,8% *algumas vezes* e para 24,2% *muitas vezes* ou *sempre é* estressante (Tabela 6).

Analisando o item desenvolver atividades além da função ocupacional, 31,6% dos enfermeiros referiram ser fator que *raramente* ou *nunca* ocasiona estresse, para 26,3% *algumas vezes* e 42,1% *muitas vezes* ou *sempre* sentem como estressante. Outro fator sentido como *algumas vezes* estressante por 34,7% deles é trabalhar além da carga horária; para

30,5% *muitas vezes* ou *sempre* e para os demais, *nunca* ou *raramente*. Já, levar serviço para casa, não é identificado por 76,8% dos enfermeiros como estressante, porém o é *algumas vezes*, para 11,6% deles e *muitas vezes* ou *sempre* também 11,6% (Tabela 6).

As respostas de 45,3% dos enfermeiros referentes à falta de materiais para a execução das suas atividades demonstraram que eles não sentem este fator como estressor, 32,6% sentem algumas vezes, 16,8% muitas vezes e apenas 5,3% sempre. A afirmação *falta de recursos humanos* demonstrou que, para 19% dos enfermeiros, *raramente* ou *nunca* este aspecto é estressor, porém para 23,1% é somente *algumas vezes* e para 57,9% *muitas vezes* ou *sempre.* Uma afirmação que chama a atenção diz respeito ao sentimento dos enfermeiros referente ao trabalho realizado em instalações físicas inadequadas como estressante presente em 35,8% das respostas, *algumas vezes, 22,1% muitas vezes e 10,5% sempre* (Tabela 6).

Analisando as respostas dos enfermeiros referentes a trabalhar em horário noturno, para 51,6% deles *raramente* ou *nunca* é estressante, para 11,6% somente *algumas vezes* é e os demais, ou seja, 36,8% *muitas vezes* ou *sempre* sentem esta ação como um estressor. Trabalhar em ambiente insalubre representou para 41,1% dos sujeitos, nunca ou raramente ser fator estressante, 25,3% responderam ser somente algumas vezes e para 33,6% dos enfermeiros representou ser muitas vezes ou sempre estressante (Tabela 6).

A execução de procedimentos rápidos é mencionada por 52,6% dos enfermeiros pesquisados como nunca ou raramente ser um agente de estresse, para 30,5% somente algumas vezes e apenas 16,9% o percebem como muitas vezes ou sempre como agente estressor. Considerando as respostas referentes a questão salarial, apenas 9,5% dos enfermeiros relataram que este fator é nunca ou raramente estressante, 18,9% responderam que *algumas vezes* o sentem como estressor e 71,6%, *muitas vezes* ou *sempre* o sentem como tal (Tabela 6).

Os estressores nas relações de trabalho, apresentados na Tabela 7, a seguir, dizem respeito, principalmente, às relações interpessoais. O atendimento aos usuários e acompanhantes em situação de emergência pode ser percebido pelos enfermeiros como estressante, juntamente com o relacionamento com equipes interdisciplinares que atuam no cotidiano com tais profissionais.

Tabela 7 – Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo as ações relacionadas aos estressores nas Relações no Trabalho- Inventário de Estresse em Enfermeiros. Ribeirão Preto, SP, 2012. (n=95)

Afirmações	Nunca n(%)	Raramente n(%)	Algumas vezes n(%)	Muitas vezes n(%)	Sempre n(%)	Total n(%)
Começar em uma função nova	16 (16,8)	11 (11,6)	33 (34,7)	18 (19,0)	17 (17,9)	95 (100)
Conciliar questões profissionais com familiares	6 (6,3)	26 (27,4)	25 (26,3)	25 (26,3)	13 (13,7)	95 (100)
Trabalhar com pessoas despreparadas	5 (5,3)	11 (11,6)	33 (34,7)	35 (36,8)	11 (11,6)	95 (100)
Relacionamento com colegas enfermeiros	10 (10,5)	30 (31,6)	28 (29,5)	18 (18,9)	9 (9,5)	95 (100)
Relacionamento com equipe médica	8 (8,4)	31 (32,6)	35 (36,8)	16 (16,9)	5 (5,3)	95 (100)
Relacionamento com a chefia	16 (16,8)	36 (37,9)	23 (24,2)	12 (12,7)	8 (8,4)	95 (100)
Trabalhar em equipe	14 (14,7)	32 (33,7)	31 (32,6)	7 (7,4)	11 (11,6)	95 (100)
Prestar assistência aos pacientes graves	22 (23,2)	28 (29,5)	24 (25,2)	14 (14,7)	7 (7,4)	95 (100)
Atender familiares de pacientes	20 (21,1)	21 (22,1)	35 (36,8)	15 (15,8)	4 (4,2)	95 (100)
Ensinar o aluno	29 (30,5)	27 (28,4)	23 (24,2)	9 (9,5)	7 (7,4)	95 (100)
Atender um número grande de pessoas	11 (11,6)	24 (25,2)	24 (25,3)	25 (26,3)	11 (11,6)	95 (100)

Analisando a afirmativa *começar uma função nova*, a mesma é sentida por 34,7% dos enfermeiros *algumas vezes* como estressante, para 19% *muitas vezes*, para 17,9% *sempre* e para 28,4% deles, *nunca* ou *raramente* (Tabela 7).

Conciliar questões vivenciadas no ambiente laboral com os familiares, para 40 % dos enfermeiros, *muitas vezes ou sempre* e para 26,3% *algumas vezes* é estressante; para 33,7% *nunca ou raramente* o é(Tabela 7).

No que tange aos sentimentos dos enfermeiros referentes a trabalhar com pessoas despreparadas, apenas 16,9% deles *raramente* ou *nunca* consideram estressante, 34,7%

sentem que este fato é gerador de estresse somente *algumas vezes* e 48,4% destes trabalhadores sentem *muitas vezes ou sempre* como estressante. Analisando o relacionamento entre os enfermeiros, 42,1% deles *nunca* ou *raramente* sentem esta ação como um estressor, porém 29,5% deles, *algumas vezes* sentem e 28,4% *muitas vezes ou sempre* (Tabela 7).

Com relação ao relacionamento com equipe médica, 41% referem *nunca ou raramente* representar fonte de estresse, 36,8% *algumas vezes* sentem como estressante e 22,2% *muitas vezes* ou *sempre* (Tabela 7).

O relacionamento com a chefia, para mais da metade dos enfermeiros (54,7%), *nunca ou raramente* é estressante, mas para 24,2% é *algumas vezes* e para 21,1%, *muitas vezes* ou *sempre o é.* Trabalhar em equipe foi percebido como *nunca ou raramente* ser fator de estresse para 48,4% dos enfermeiros pesquisados, 32,6% deles referiram sentir tal afirmação como *algumas vezes* estressante e 19% *muitas vezes ou sempre* (Tabela 7).

Quanto a ação de assistir pacientes graves, para 52,7% *nunca* ou *raramente* é estressante, para 25,2% *algumas vezes* é e 22,1% dos sujeitos pesquisados referiram ser *muitas vezes ou sempre* fator de estresse. Atender familiares de pacientes representou ser fator de estresse *nunca ou raramente* para 43,2% dos pesquisados, 36,8% responderam sentir tal fator como *algumas vezes estressante* e 20% *muitas vezes ou sempre*. Analisando a afirmação, ensinar o aluno, esta foi referida por 58,9% dos enfermeiros como *nunca ou raramente* representar fator de estresse, para 24,2% *muitas vezes* e para 16,9% como muitas vezes e sempre (Tabela 7).

Ainda em relação a apresentação dos dados da Tabela 7, *atender um número grande de pessoas*, para 36,9% dos enfermeiros *nunca ou raramente* é estressante, para 25,2% deles é *algumas vezes* e para 37,9% *muitas vezes* ou *sempre* é estressante.

Na Tabela 8, a seguir, é apresentada a frequência com que os enfermeiros sentem cada uma das ações relacionadas aos papéis estressores da carreira como geradores de estresse.

Tabela 8 – Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo as ações relacionadas aos Papéis Estressores da Carreira- Inventário de Estresse em Enfermeiros. Ribeirão Preto, SP, 2012. (n=95)

Afirmações	**Nunca n(%)**	**Raramente n(%)**	**Algumas vezes n(%)**	**Muitas vezes n(%)**	**Sempre n(%)**	**Total n(%)**
Fazer um trabalho repetitivo	11 (11,6)	34 (35,8)	31 (32,6)	12 (12,6)	7 (7,4)	95 (100)
Sentir desgaste emocional com o trabalho	-	9 (9,5)	39 (41,1)	33 (34,7)	14 (14,7)	95 (100)
Trabalhar em clima de competitividade	13 (13,7)	21 (22,1)	27 (28,4)	23 (24,2)	11 (11,6)	95 (100)
Prestar assistência ao paciente	28 (29,5)	34 (35,8)	19 (20,0)	8 (8,4)	6 (6,3)	95 (100)
Distanciamento entre teoria e prática	9 (9,5)	38 (40,0)	32 (33,7)	12 (12,6)	4 (4,2)	95 (100)
Desenvolver pesquisa	35 (36,8)	32 (33,7)	21 (22,1)	7 (7,4)	-	95 (100)
Sentir-se impotente diante das tarefas a serem realizadas	4 (4,2)	25 (26,3)	32 (33,7)	22 (23,2)	12 (12,6)	95 (100)
Dedicação exclusiva à profissão	9 (9,5)	27 (28,4)	36 (37,9)	13 (13,7)	10 (10,5)	95 (100)
Indefinição do papel do enfermeiro	13 (13,7)	26 (27,4)	28 (29,5)	21 (22,1)	7 (7,3)	95 (100)
Responsabilizar-se pela qualidade de serviço que a Instituição presta	11 (11,6)	19 (20,0)	27 (28,4)	25 (26,3)	13 (13,7)	95 (100)
Impossibilidade de prestar assistência direta ao paciente	18 (19,0)	35 (36,8)	27 (28,4)	10 (10,5)	5 (5,3)	95 (100)

Evidenciou-se que para 20% dos enfermeiros, somando as frequências *muitas vezes* ou *sempre*, realizar trabalho repetitivo constitui-se em um estressor no trabalho, bem como para 32,6% deles, *algumas vezes.* Ressalta-se que 47,4% referiram tal fator como *nunca ou raramente* estressante (Tabela 8).

O posicionamento dos enfermeiros referente a *sentir desgaste emocional com o*

trabalho corresponde a um percentual de 41,1%, na frequência *algumas vezes*, 49,4% *muitas vezes* ou *sempre* e para os demais 9,5% *nunca ou raramente* é estressante. Analisando a variável *trabalhar em clima de competitividade*, 28,4% dos enfermeiros *algumas vezes* sentem esta ação como estressante, 35,8%, *muitas vezes ou sempre* e a mesma porcentagem (35,8%), *nunca ou raramente*. *Prestar assistência ao paciente* representou ser estressante *nunca ou raramente* para 65,3% dos enfermeiros; 20% destes referiram sentir tal fator como *algumas vezes* estressante e apenas 14,7% *muitas vezes ou sempre* (Tabela 8).

O posicionamento dos enfermeiros referente ao *distanciamento entre teoria e prática*, demonstrou que 33,7% deles *algumas vezes* sentem a referida ação como estressora, 16,8% *muitas vezes ou sempre* e 49,5% *nunca ou raramente*. A afirmação *desenvolver pesquisa*, para 22,1% representou ser *algumas vezes* estressante, para 70,5% deles, *nunca ou raramente* e para, apenas, 7,4% *muitas vezes ou sempre* (Tabela 8).

Analisando a afirmação s*entir-se impotente diante das tarefas a serem realizadas*, para 33,7% dos enfermeiros *algumas vezes* causa estresse, para 35,8% *muitas vezes* ou *sempre* e para 30,5%, *nunca ou raramente* (Tabela 8).

Apresentar *dedicação exclusiva à profissão*, para 37,9% deles é *nunca ou raramente* estressante, porém para 37,9% *algumas vezes* e para 24,2% *muitas vezes* ou *sempre* é. Quanto à i*ndefinição do papel do enfermeiro*, 41,1% *nunca ou raramente* sentem esta ação como estressante, porém 29,5% sentem *algumas vezes* e 29,4% *muitas vezes ou sempre* (Tabela 8).

A afirmação *responsabilizar-se pela qualidade de serviço que a Instituição presta*, para 31,6% dos enfermeiros representou ser *nunca ou raramente* estressante, para 28,4% deles *algumas vezes* estressantes e para 40% *muitas vezes ou sempre* (Tabela 8).

Quanto à *impossibilidade de prestar assistência direta ao paciente*, as respostas demonstraram que 55,8% dos enfermeiros *nunca ou raramente* sentem esta ação como estressante, 28,4% *algumas vezes* a sentem e 15,8% *nunca ou raramente* (Tabela 8).

Dando continuidade à análise das categorias que integram o IEE, na sequência é apresentada a Tabela 9, referente à estrutura e cultura organizacional.

Tabela 9 – Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo as ações relacionadas aos estressores Estrutura e Cultura Organizacional - Inventário de Estresse em Enfermeiros. Ribeirão Preto, SP, 2012. (n=95)

Afirmações	Nunca n(%)	Raramente n(%)	Algumas vezes n(%)	Muitas vezes n(%)	Sempre n(%)	Total n(%)
Executar tarefas distintas simultaneamente	5 (5,3)	16 (16,8)	41 (43,2)	25 (26,3)	8 (8,4)	95 (100)
Resolver imprevistos que acontecem no local de trabalho	1 (1,1)	14 (14,7)	40 (42,1)	24 (25,3)	16 (16,8)	95 (100)
Responder por mais de uma função neste emprego	17 (17,9)	31 (32,6)	23 (24,2)	18 (19,0)	6 (6,3)	95 (100)
Administrar ou supervisionar o trabalho de outras pessoas	4 (4,2)	10 (10,5)	36 (37,9)	17 (17,9)	28 (29,5)	95 (100)
Manter-se atualizada	18 (18,9)	24 (25,3)	32 (33,7)	13 (13,7)	8 (8,4)	95 (100)
Falta de espaço no trabalho para discutir as experiências, tanto as positivas como as negativas	5 (5,3)	22 (23,1)	30 (31,6)	24 (25,3)	14 (14,7)	95 (100)
Fazer turnos alternados de trabalho	17 (17,9)	15 (15,8)	17 (17,9)	18 (18,9)	28 (29,5)	95 (100)
Ter um prazo curto para cumprir ordens	5 (5,3)	22 (23,2)	33 (34,7)	27 (28,4)	8 (8,4)	95 (100)
Restrição da autonomia profissional	4 (4,2)	18 (19,0)	40 (42,1)	23 (24,2)	10 (10,5)	95 (100)
Interferência da Política Institucional no trabalho	7 (7,4)	22 (23,2)	36 (37,8)	23 (24,2)	7 (7,4)	95 (100)
A especialidade em que trabalho	23 (24,2)	30 (31,6)	21 (22,1)	10 (10,5)	11 (11,6)	95 (100)

Quanto as afirmações dos enfermeiros referentes a *executar tarefas distintas simultaneamente*, para 22,1% deles *nunca ou raramente* é estressante, mas para 43,2%

algumas vezes e para 34,7% *muitas vezes* ou *sempre* o é. No que se refere a *resolver imprevistos que acontecem no local de trabalho*, para 15,8% deles *raramente* ou *nunca* é sentido como estressante, mas para 42,1% *algumas vezes* e para 42,1% *muitas vezes* ou *sempre* é estressante (Tabela 9).

O posicionamento dos pesquisados referente a *responder por mais de uma função neste emprego*, demonstrou que 25,3% deles *muitas vezes* ou *sempre* e 24,2% deles *algumas vezes* sentem esta ação como estressante e 50,5% destes enfermeiros referiram senti-la assim, *nunca ou raramente* (Tabela 9).

Administrar ou supervisionar o trabalho de outras pessoas, para 37,9% dos enfermeiros *às vezes* é sentido como estressante, para 47,4 % deles *muitas vezes* ou *sempre* e para apenas 14,7%, *nunca ou raramente* (Tabela 9).

Nas afirmações referentes a *manter-se atualizados*, 33,7% deles referem que *algumas vezes* e 22,1% *muitas vezes* ou *sempre* esta ação é estressante e o restante deles (44,2%) *nunca ou raramente* o é. Entre os enfermeiros pesquisados, 31,6% *algumas vezes* e 40% *muitas vezes ou sempre* sentem que a *falta de espaço no trabalho para discutir experiências, tanto positivas como negativas* causa- lhes estresse e para 28,4% deles, *nunca ou raramente* (Tabela 9).

No que se refere a afirmação, *fazer turnos alternados de trabalho*, 33,7% dos pesquisados disseram senti-la como fator estressante *nunca ou raramente*, 17,9% *às vezes* e 48,4% *muitas vezes ou sempre*. *Ter um prazo curto para cumprir ordens*, representou para os enfermeiros fator de estresse, considerando que 28,5% deles responderam assim o sentir, *nunca ou raramente*, 34,7% *às vezes* e 36,8% *muitas vezes ou sempre* (Tabela 9).

Para 42,1%, a *restrição da autonomia profissional algumas vezes* é sentida como estressante, para 34,7% *muitas vezes* ou *sempre* e para apenas 23,2% *nunca ou raramente* (Tabela 9).

Quanto a *interferência da política institucional no trabalho*, 37,8% dos enfermeiros *algumas vezes* sentem a referida ação como um estressor, 31,6% *muitas vezes ou sempre* e 30,6% *nunca ou raramente*. Quanto *a especialidade em que trabalho*, 55,8% responderam sentir tal afirmação *nunca ou raramente* como fator de estresse, 22,1% *algumas vezes* e 22,1% *muitas vezes ou sempre* (Tabela 9).

A Tabela 10 apresenta a estatística descritiva dos escores dos estressores, segundo as categorias, conforme avaliação dos enfermeiros, apresentando medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio padrão).

Tabela 10 - Estatística descritiva dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo os escores dos estressores (IEE) de acordo com as categorias. Ribeirão Preto – SP, 2012

Categorias do IEE	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Desvio padrão
Fatores intrínsecos ao trabalho*	13	46	33	32,5	7,4
Relações no trabalho*	11	46	32	31,0	6,9
Papeis estressores da carreira*	18	46	30	30,5	6,2
Estrutura e cultura organizacional*	16	49	35	33,8	6,9

*O total de itens por categoria é 11, podendo sua pontuação variar de 11 a 55.

Na análise dos domínios observou-se que houve pequena variabilidade nos escores obtidos. Os fatores intrínsecos ao trabalho apresentaram amplitude de 13 a 46 pontos; média de 32,5, mediana igual a 33 e desvio padrão 7,4 (Tabela 10).

O segundo domínio, as relações no trabalho, obtiveram amplitude de 11 a 46, média de 31, mediana 32 e desvio padrão igual a 6,9 (Tabela 10).

Os papéis estressores da carreira variaram de 18 a 46 pontos na escala *likert*, a média apresentada foi de 30,5, mediana de 30 e desvio padrão 6,2. Finalmente o quarto domínio, estrutura e cultura organizacional variou de 16 a 49 pontos, apresentou média de 33,8, mediana igual a 35 e desvio padrão de 6,9 (Tabela 10).

7.2.2 Reações Fisiológicas do Estresse

Os resultados referentes ao alcance do ***objetivo específico 3*** que foi ***mensurar as reações fisiológicas do estresse,*** apresentadas pelos enfermeiros estão apresentados nas Tabelas 11 e 12.

A Tabela 11 apresenta a distribuição dos enfermeiros de acordo com a

classificação das reações fisiológicas do estresse conforme os pontos de corte observados.

Tabela 11 - Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência, segundo a classificação das Reações Fisiológicas do Estresse conforme os pontos de corte. Ribeirão Preto, SP, 2012. (n=95)

Classificação das reações fisiológicas do estresse	**n**	**%**
Baixos sintomas	44	46,3
Moderados sintomas	40	42,1
Altos sintomas	11	11,6
Total	95	100,0

Com relação à classificação das reações fisiológicas do estresse, conforme os pontos de corte, evidenciou-se que 44 enfermeiros (46,3%) apresentaram baixos sintomas, 40 (42,1%) sintomas moderados e 11 (11,6%) sintomas altos de resposta ao estresse (Tabela 11).

A Tabela 12, a seguir, apresenta a distribuição das respostas referente aos seis meses anteriores à data da coleta de dados, por meio do Inventário de Reações Fisiológicas do Estresse.

Tabela 12 - Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência segundo os sintomas referentes às Reações Fisiológicas do Estresse. Ribeirão Preto - SP, 2012. (n=95)

Questões/ Afirmações	**Nunca n(%)**	**Raramente n(%)**	**Às vezes n(%)**	**Frequentemente n(%)**	**Constantemente n(%)**	**Total n(100)**
1. Dores de cabeça (cefaleia por tensão)	07(7,4)	30(31,6)	34(35,8)	18(18,9)	06(6,3)	95(100)
2. Enxaqueca (cefaleia vascular)	40(42,1)	27(28,4)	19(20,0)	06(6,3)	03(3,2)	95(100)
3 – Dores de estômago	25(26,3)	27(28,4)	19(20,0)	21(22,1)	03(3,2)	95(100)
4 –Aumento da pressão	51(53,7)	28(29,5)	12(12,6)	03(3,2)	01(1,0)	95(100)

sanguinea

continua...

Questões/ Afirmações	**Nunca n(%)**	**Raramente n(%)**	**Às vezes n(%)**	**Frequentemente n(%)**	**Constantemente n(%)**	**Total n(100)**
5 – Mãos frias	42(44,2)	31(32,6)	15(15,8)	05(5,3)	02(2,1)	95(100)
6 – Acidez estomacal	24(25,3)	24(25,3)	20(21,0)	21(22,1)	06(6,3)	95(100)
7 – Respiração rápida e superficial	37(38,9)	36(37,9)	18(18,9)	03(3,2)	01(1,1)	95(100)
8 – Diarreia	58(61,0)	22(23,2)	12(12,6)	03(3,2)	-	95(100)
9 – Palpitação	33(34,7)	28(29,5)	25(26,3)	08(8,4)	01(1,1)	95(100)
10 - Mãos trêmulas	44(46,4)	33(34,7)	12(12,6)	04(4,2)	02(2,1)	95(100)
11 – Arrotos	67(70,5)	19(20,0)	06(6,3)	03(3,2)	-	95(100)
12 – Gases	38(40,0)	24(25,2)	22(23,2)	09(9,5)	02(2,1)	95(100)
13 – Maior urgência para a micção	46(48,4)	19(20,0)	22(23,2)	07(7,4)	01(1,0)	95(100)
14 – Transpiração nas mãos ou nos pés	47(49,5)	24(25,3)	16(16,8)	04(4,2)	04(4,2)	95(100)
15 – Pele oleosa	24(25,2)	27(28,4)	22(23,2)	13(13,7)	09(9,5)	95(100)
16 – Fadiga sensação por exaustão	2(2,1)	14(14,7)	34(35,8)	31(32,6)	14(14,7)	95(100)
17 – Respiração ofegante	39(41,0)	29(30,5)	20(21,1)	04(4,2)	03(3,2)	95(100)
18 – Boca seca	31(32,6)	28(29,5)	24(25,2)	09(9,5)	03(3,2)	95(100)
19 – Tremor nas mãos	47(49,5)	33(34,7)	11(11,6)	02(2,1)	02(2,1)	95(100)
20 – Dores lombares	13(13,7)	10(10,5)	25(26,3)	29(30,5)	18(19,0)	95(100)
21 – Rigidez no pescoço	14(14,7)	13(13,7)	37(39,0)	21(22,1)	10(10,5)	95(100)
22 – Mascar chicletes	48(50,5)	27(28,4)	09(9,5)	06(6,3)	05(5,3)	95(100)

23 – Ranger de dentes	52(54,8)	10(10,5)	12(12,6)	14(14,7)	07(7,4)	95(100)

continua...

Questões/ Afirmações	**Nunca n(%)**	**Raramente n(%)**	**Às vezes n(%)**	**Frequentemente n(%)**	**Constantemente n(%)**	**Total n(100)**
24 – Constipação	42(44,2)	20(21,1)	18(18,9)	08(8,4)	07(7,4)	95(100)
25 – Sensação de aperto no peito	36(37,9)	25(26,3)	22(23,2)	08(8,4)	04(4,2)	95(100)
26 – Tontura	42(44,2)	27(28,5)	12(12,6)	10(10,5)	04(4,2)	95(100)
27 – Náuseas/ vômitos	56(58,9)	26(27,4)	09(9,5)	02(2,1)	02(2,1)	95(100)
28 – Dor menstrual	38(40,1)	20(21,0)	20(21,0)	13(13,7)	04(4,2)	95(100)
29 –Manchas na pele	58(61,0)	17(17,9)	13(13,7)	04(4,2)	03(3,2)	95(100)
30 –Extrassistoles	73(76,9)	14(14,7)	06(6,3)	02(2,1)	-	95(100)
31 – Colite	87(91,6)	06(6,3)	02(2,1)	-	-	95(100)
32 – Asma	90(94,7)	02(2,1)	02(2,1)	01(1,1)	-	95(100)
33 – Indigestão	32(33,7)	29(30,5)	29(30,5)	02(2,1)	03(3,2)	95(100)
34 – Pressão sanguinea alta	65(68,4)	15(15,8)	13(13,6)	01(1,1)	01(1,1)	95(100)
35 – Hiperventilação	78(82,1)	11(11,6)	04(4,2)	02(2,1)	-	95(100)
36 – Artrite	81(85,2)	06(6,3)	04(4,2)	03(3,2)	01(1,1)	95(100)
37 – Erupção cutânea	59(62,1)	18(18,9)	15(15,8)	01(1,1)	02(2,1)	95(100)
38 –Bruxismo / dor na mandíbula	52(54,7)	11(11,6)	17(17,9)	09(9,5)	06(6,3)	95(100)
39 – Alergia	47(49,5)	18(19,0)	16(16,8)	06(6,3)	08(8,4)	95(100)

conclusão.

O primeiro sintoma do Inventário é a *cefaleia por tensão*, sendo que 37 (39%) dos sujeitos da pesquisa responderam *nunca ou raramente* senti-lo, 34 (35,8%) sentem-no *às vezes* e apenas 24 (25,2%) *frequentemente ou constantemente*. Com relação à *enxaqueca*, 67

(70,5%) enfermeiros referiram vivenciar este sintoma *nunca ou raramente*, 19 (28,4%), *às vezes* e nove (9,5%) *frequentemente ou constantemente* (Tabela 12).

No que diz respeito a *dores de estômago*, 52 (54,7%) enfermeiros responderam *nunca ou raramente* senti-las, 19 (20%), sentir estas dores *às vezes* e 24 (25,3%), *frequentemente ou constantemente*. *Aumento na pressão sanguínea* foi referido como sintoma sentido *nunca ou raramente* por 79 (83,2%) dos pesquisados, 12 (12,6%) referiram sentir *às vezes* e apenas quatro (4,2%), o sentem *frequentemente ou constantemente* (Tabela 12).

O quinto sintoma, ou seja, *mãos frias*, foi mencionado por 73 (76,8%) como sentido *nunca ou raramente*, 15 (15,8%) *às vezes* e a minoria, ou seja, sete (7,4%) *frequentemente ou constantemente* (Tabela 12).

O posicionamento dos enfermeiros com relação ao sintoma *acidez estomacal* evidenciou que 48 (50,6%) deles, informaram sentir *nunca ou raramente*, 20 (21%) *às vezes* e 27 (28,4%), *frequentemente ou constantemente. Respiração rápida e superficial* foi referida como sentida *frequentemente ou constantemente* por apenas quatro (4,3%) enfermeiros, 18 (18,9%) sentem-na *às vezes* e a maioria, ou seja, 73 (76,8%), *nunca ou raramente* sentem este sintoma (Tabela 12).

Com relação a *diarreia*, 80 (84,2%) referiram sentir *nunca ou raramente*, 12 (12,6%) sentem *às vezes* e apenas três (3,2%) *frequentemente ou constantemente.* Para apenas nove (9,5%) pesquisados, o sintoma *palpitações* é sentido *frequentemente ou constantemente*, para 25 (26,3%) *às vezes* e para 61 (64,2%), *nunca ou raramente* (Tabela 12).

Mãos trêmulas foi sentido *nunca ou raramente* por 77 (81,1%) enfermeiros, para 12 (12,6%) deles, este sintoma foi sentido à*s vezes* e para seis (6,3%) *frequentemente ou constantemente. Arrotos* foram mencionados por três (3,2%) como sintoma sentido *frequentemente ou constantemente,* à*s vezes* por seis (6,3%) e *nunca ou raramente* por 86 (90,5%) (Tabela 12).

O posicionamento dos enfermeiros, quanto à presença de *gases* foi representado por 62 (65,2%) que responderam sentir este sintoma *nunca ou raramente,* 22 (23,2%) *às vezes* e apenas 11 (11,6%) *frequentemente ou constantemente* (Tabela 12).

Maior urgência para a micção foi citado por 65 (68,4%) como *nunca ou raramente* sentido, 20 (23,2%) sentem *às vezes* e oito (8,4%) *frequentemente ou constantemente.* Com relação ao sintoma *transpiração nas mãos e nos pés*, para a maioria dos pesquisados, ou seja 71 (74,8%), este foi sentido *nunca ou raramente*, 16 (16,8%) à*s vezes* e oito (8,4%), *frequentemente ou constantemente* (Tabela 12).

Pele oleosa foi respondida por 51 (53,6%) como *nunca ou raramente* sentida, para

22 (23,2%) deles *às vezes* e para 20 (23,2%) *frequentemente ou constantemente* (Tabela 12).

Para 16 (16,8%) enfermeiros, *fadiga/sensação de exaustão* é sentida *nunca ou raramente*, mas para 34 (35,8%) *às vezes* e para 45 (47,4%) *frequentemente ou constantemente*. Analisando o sintoma *respiração ofegante*, observou-se que sete (7,4%) enfermeiros apresentam-no *frequentemente ou constantemente*, 20 (21,1%), *às vezes* e a grande parte deles, ou seja, 68 (71,6%), responderam que sentem *nunca ou raramente* (Tabela 12).

Outro sintoma constante do Inventário é *boca seca*, sendo que para 59 (62,1%) é sentida *nunca ou raramente*, para 24 (25,2%) *às vezes* e para apenas 12 (12,7%) enfermeiros, *frequentemente ou constantemente*. No que diz respeito ao *tremor nas mãos*, 80 (84,2%) referiram senti-lo *nunca ou raramente*, 11 (11,6%) *às vezes* e a minoria, ou seja, quatro (4,2%) *frequentemente ou constantemente* (Tabela 12).

Com relação às *dores lombares*, 47 (49,5%) referiram sentir tais sintomas *frequentemente ou constantemente*, 25 (26,3%) *às vezes* e 23 (24,2%), *nunca ou raramente*. *Rigidez na nuca* apresentou-se como sintoma sentido *nunca ou raramente* por 27 (28,4%) pesquisados, sentido *às vezes* por 37 (39%) deles e *frequentemente ou constantemente* por 31 (32,6%) (Tabela 12).

Analisando as respostas referentes ao hábito de *mascar chicletes*, observou-se que a maioria (78,9%) *nunca ou raramente* apresenta tal hábito, nove (9,5%) *às vezes* e 11 (11,6%) *frequentemente ou constantemente*. *Ranger os dentes* foi mencionado como realizado *frequentemente ou constantemente* por 21 (22,1%) enfermeiros, por 12 (12,6%) *às vezes* e por 62 (65,3%) *nunca ou raramente* (Tabela 12).

Considerando as respostas dos sujeitos com relação ao sintoma *constipação*, verificou-se que 62 (65,3%) deles o sentem *nunca ou raramente*, 18 (18,9%) *às vezes* e apenas 15 (15,8%) *frequentemente ou constantemente* (Tabela 12).

Sensação de aperto no peito/coração foi mencionada por 61 (64,2%) como estressante *nunca ou raramente*, 22 (23,2%) sentem-na *às vezes* e 12 (12,6%) *frequentemente ou constantemente* (Tabela 12).

O posicionamento dos enfermeiros quanto ao sintoma *tontura*, evidenciou que 69 (72,7%) deles, informaram sentir *nunca ou raramente*, 12 (12,6%) *às vezes* e 14 (14,7%) *frequentemente ou constantemente*. *Náusea/vômito* foi sintoma sentido *frequentemente ou constantemente* por apenas quatro (4,2%), nove (9,5%) referiram sentir às vezes e a grande parte deles, ou seja, 82 (86,3%) *nunca ou raramente* (Tabela 12).

Com relação à *dor menstrual*, 58 (61,1%) disseram sentir *nunca ou raramente*, 20

(21%) *às vezes* e 17 (17,9%) *frequentemente ou constantemente* (Tabela 12).

Manchas na pele foram mencionadas por 75 (78,9%) enfermeiros como *nunca ou raramente* verificadas, 13 (13,7%) informaram observar tais manchas *às vezes* e sete (7,4%) *frequentemente ou constantemente.* Analisando o sintoma *extrassístoles,* 87 (91,6%) enfermeiros, referiram senti-lo *nunca ou raramente,* seis (6,3%) às vezes e apenas dois (2,1%) disseram apresentar tal sintoma *frequentemente ou constantemente* (Tabela 12).

Colite foi *nunca ou raramente* sentida por 93 (97,9%) dos pesquisados e o restante deles, ou seja, apenas dois (2,1%) referiram sentir *às vezes*. O sintoma *asma* foi referido como presente *nunca ou raramente* por 92 (96,8%) enfermeiros, *às vezes* por dois (2,1%) e *frequentemente ou constantemente* por um (1,1%) (Tabela 12).

Com relação à *indigestão*, as respostas mostraram que apenas cinco (5,3%) apresentam tal sintoma *frequentemente ou constantemente*, 29 (30,5%) *às vezes* e 61 (64,2%) *nunca ou raramente. Pressão sanguínea alta* foi resposta de 80 (84,2%) pesquisados como *nunca ou raramente* sentida, 13 (13,6%) informaram sentir *às vezes* e dois (2,2%) *frequentemente ou constantemente* (Tabela 12).

Quanto à *hiperventilação*, 89 (93,7%) enfermeiros disseram sentir tal sintoma *nunca ou raramente,* quatro (4,2%) *às vezes* e apenas dois (2,1%) *frequentemente ou constantemente.* As respostas com relação ao sintoma *artrite* mostraram que 87 (91,5%) deles o sentem *nunca ou raramente,* quatro (4,2%) *às vezes* e igualmente quatro (4,3%) *frequentemente ou constantemente* (Tabela 12).

O posicionamento dos enfermeiros quanto ao sintoma *erupção cutânea* evidenciou que 77 (81%) disseram apresentá-lo *nunca ou raramente,* 15 (15,8%) *às vezes* e três (3,2%) *frequentemente ou constantemente*. *Bruxismo/dor na mandíbula* foi referido por 63 (66,3%) enfermeiros como sentido *nunca ou raramente,* 17 (17,9%) o sentem *às vezes* e 15 (15,8%) *frequentemente ou constantemente* (Tabela 12).

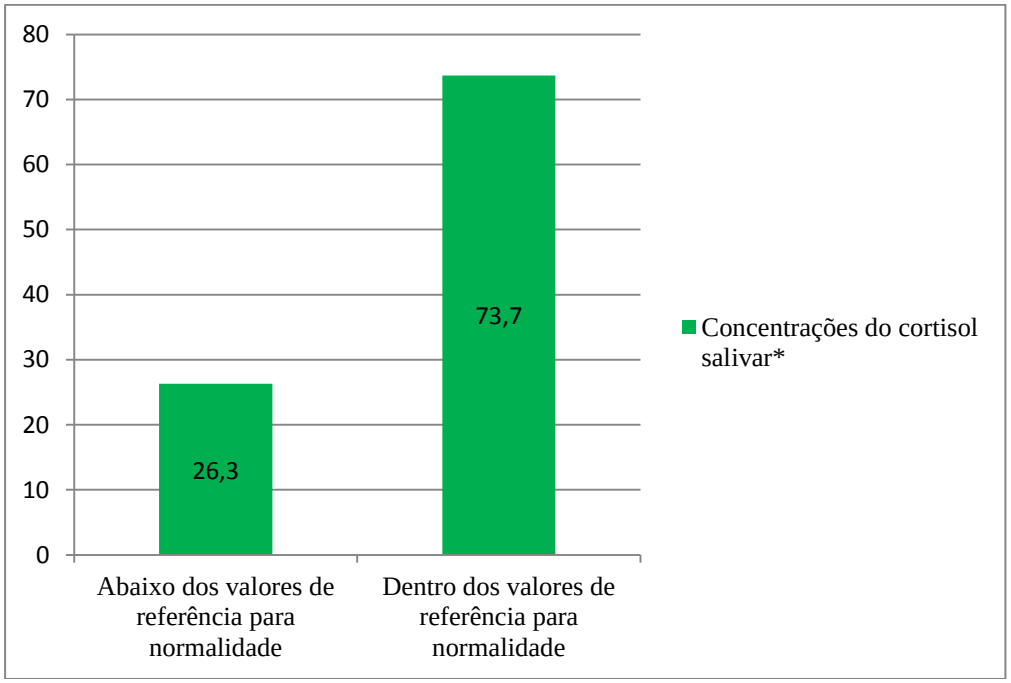
Para finalizar, o último sintoma apresentado, a *alergia,* foi mencionada como sentida *frequentemente ou constantemente* por 14 (14,7%) pesquisados, sentida *às vezes* por 16 (16,8%) e *nunca ou raramente* por 65 (68,5%) deles (Tabela 12).

Os sintomas mais significativos apresentados neste estudo, representados pela somatória das respostas de maior pontuação da escala *Likert*, ou seja, os ocorridos frequentemente e constantemente (quatro e cinco pontos), foram dores lombares (49,5%), fadiga/sensação de exaustão (47,4%), rigidez no pescoço (32,6%) e acidez estomacal (28,4%) (Tabela 2).

7.2.3 Níveis de cortisol salivar

Os resultados referentes ao alcance do ***objetivo específico 4*** que foi ***mensurar a dosagem de cortisol salivar***, apresentados pelos enfermeiros estão apresentados na Figura 11.

Com relação às concentrações de cortisol salivar constatadas, verificou-se que não houve resultados acima do valor de referência para a normalidade (conforme sexo e idade), sendo que 70 enfermeiros (73,7%) obtiveram valores dentro desta normalidade e 25 deles (26,3%) apresentaram valores abaixo dela. A amplitude variou de 0,06 a 1,29 nm/ml. Tais resultados estão representados na Figura 11 a seguir.



*Os valores de referência variam de acordo com a idade e o sexo e foram orientados pelo laboratório responsável por meio do *kit Salimetrics* (USA) utilizado na realização dos exames laboratoriais.

Figura 11 – Distribuição dos enfermeiros da Unidade de Emergência segundo a classificação das concentrações de cortisol salivar. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95)

7.3 Consistência interna do Inventário de Estresse em Enfermeiros e Reações Fisiológicas do Estresse

A Tabela 13 apresenta os resultados referentes à consistência interna do IEE e RFE na amostra em estudo.

Tabela 13. Consistência interna do Inventário do Estresse em Enfermeiros e Reações Fisiológicas do Estresse na amostra dos enfermeiros da Unidade de Emergência. Ribeirão Preto – SP, 2012

Inventários	Alfa de Cronbach
Inventário de Estresse em Enfermeiros	0,923
Reações Fisiológicas do Estresse	0,900

De acordo com os valores apresentados, considerou-se as consistências internas desses instrumentos boas e aceitáveis para os ítens avaliados e estes estão altamente correlacionados uns aos outros, indicando homogeneidade e boa confiabilidade interna (Tabela 13).

7.4 Normalidade da distribuição das variáveis carga horária de trabalho semanal, estresse ocupacional, reações fisiológicas do estresse e níveis de cortisol.

A Tabela 14 apresenta os valores referentes à normalidade da distribuição das variáveis: carga horária de trabalho, estresse ocupacional em enfermeiros, reações fisiológicas do estresse e níveis de cortisol, por meio da aplicação do Teste de *Kolmogorov-Smirnov*.

Tabela 14 - Normalidade da distribuição das variáveis carga horária de trabalho, estresse ocupacional, reações fisiológicas do estresse e cortisol, por meio do Teste de *Kolmogorov-Smirnov,* na amostra dos enfermeiros da Unidade de Emergência. Ribeirão Preto – SP, 2012

Variáveis	**p**
Carga horária de trabalho	0,006*
Estresse ocupacional	0,638*
Reações Fisiológicas do Estresse	0,589*
Nível de cortisol salivar	0,001*

*Valor p doTeste de Kolmogorov-Smirnov

O Teste de *Kolmogorov-Smirnov* foi realizado para verificar a normalidade da distribuição das medidas obtidas para as variáveis: estresse ocupacional em enfermeiros, reações fisiológicas do estresse, níveis de cortisol e carga horária semanal, sendo que o estresse ocupacional e as reações fisiológicas do estresse obtiveram distribuição normal ($p>0,05$) e a carga horária e nível de cortisol salivar não obtiveram, sendo seus resultados $p= 0,006$ e $p=0,001$, respectivamente. Desta forma para as medidas do estresse ocupacional e das reações fisiológicas do estresse foi utilizado teste paramétrico (Correlação de *Pearson*) e para a carga horária e níveis de cortisol salivar teste não paramétrico (Correlação de *Spearman's rho*) (Tabela 14).

7.5 Estatística inferencial das variáveis carga horária de trabalho semanal com o estresse ocupacional, as reações fisiológicas do estresse e os níveis de cortisol salivar.

Os resultados apresentados para o alcance dos ***objetivos específicos 2, 3 e 4*** referente a ***verificar se existe correlação entre carga horária de trabalho semanal com o nível de estresse ocupacional, as reações fisiológicas do estresse e os níveis de cortisol***, estão

apresentados nas Figuras 12 a 14.

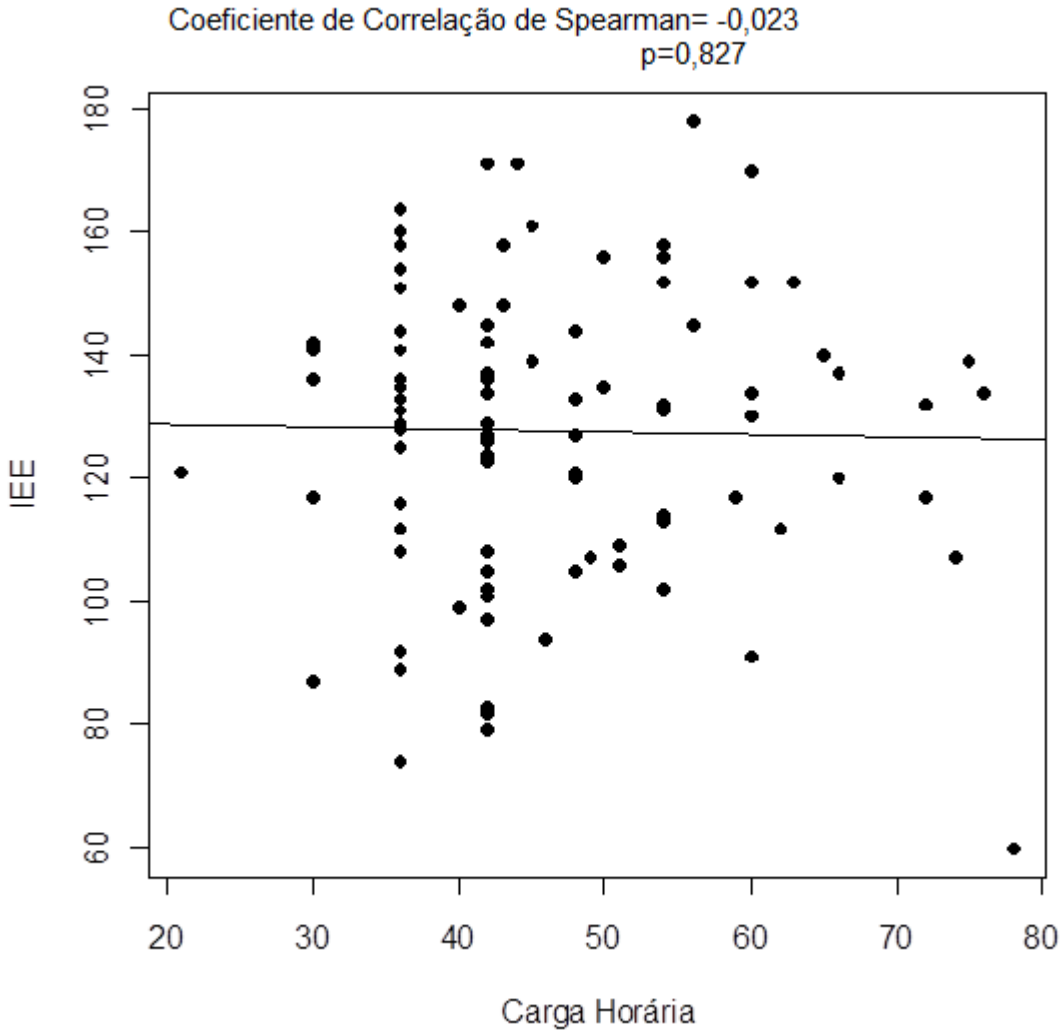


Figura 12- Diagrama de dispersão das medidas da carga horária semanal e do estresse ocupacional entre os enfermeiros da Unidade de Emergência. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95)

O Teste de Correlação de *Spearman* constatou ausência de correlação e significância estatística entre a carga horária semanal e o estresse ocupacional (Figura 12).

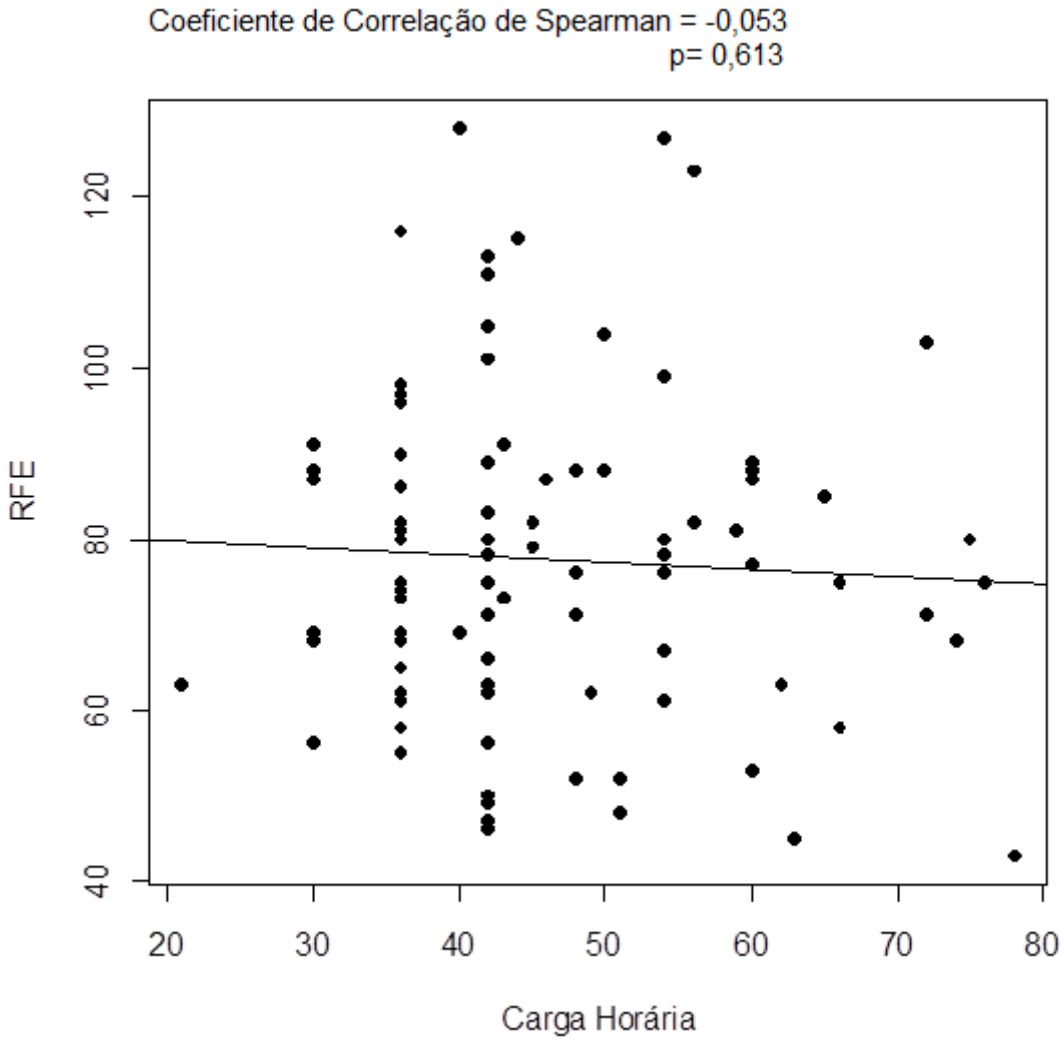


Figura 13- Diagrama de dispersão das medidas da carga horária semanal e das reações fisiológicas do estresse entre os enfermeiros da Unidade de Emergência. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95)

O Teste de Correlação de *Spearman* constatou ausência de correlação e significância estatística entre a carga horária semanal e as reações fisiológicas do estresse (Figura 13).

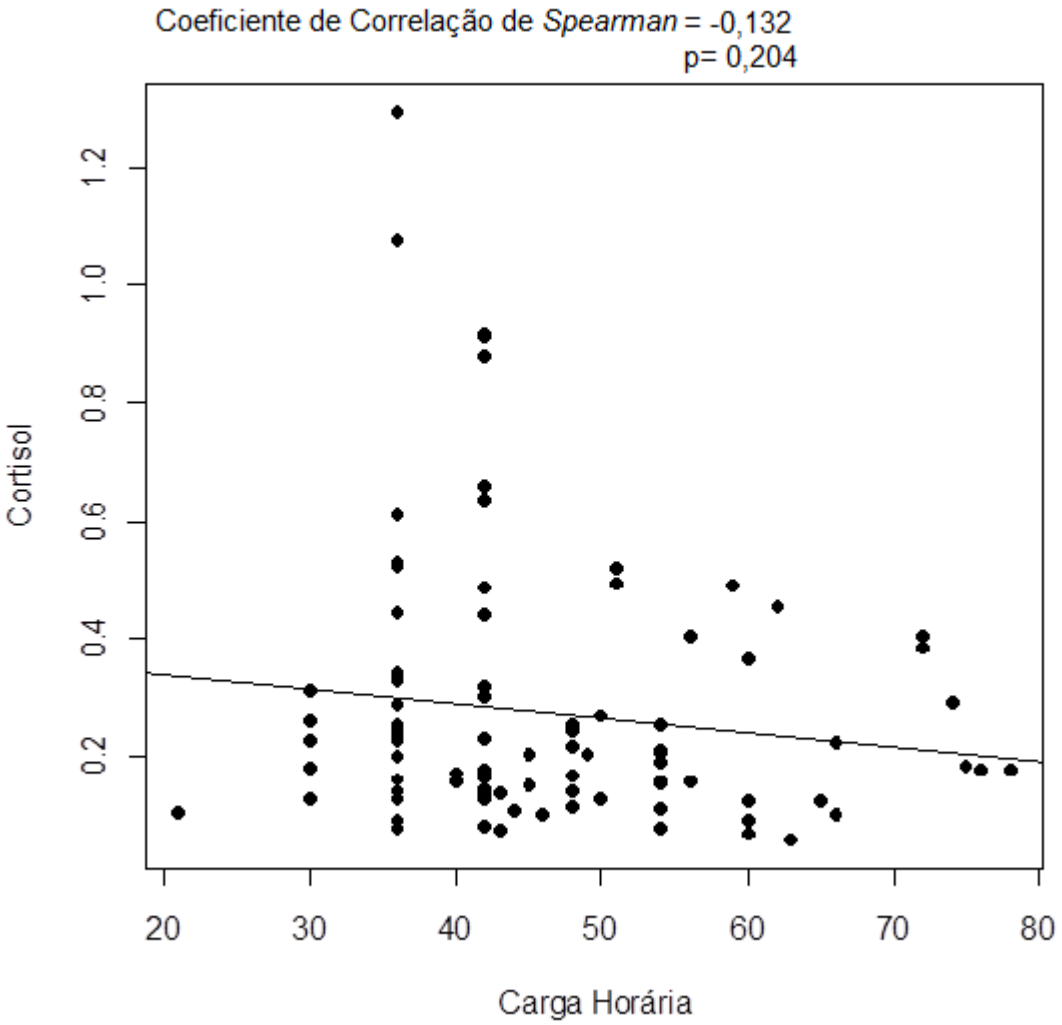


Figura 14- Diagrama de dispersão das medidas da carga horária semanal e dos níveis de cortisol salivar entre os enfermeiros da Unidade de Emergência. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95)

O Teste de Correlação de *Spearman* constatou ausência de correlação e significância estatística entre a carga horária e os níveis de cortisol salivar (Figura 14).

Os resultados referentes ao alcance do ***objetivo específico 5*** que *foi* ***verificar se existe associação entre as variáveis nível de estresse ocupacional e reações fisiológicas do***

estresse com as variáveis sexo, estado civil, faixa etária, tipo de contrato de trabalho, tempo de atuação como enfermeiro, tempo de atuação como enfermeiro na instituição, setor onde desenvolve suas atividades, retorno das últimas férias, desenvolvimento de trabalho noturno e/ou nos finais de semana e número de vínculos empregatícios, estão apresentados nas Tabelas 15 a 18.

A análise univariada dos fatores associados ao estresse ocupacional e as variáveis faixa etária, sexo, estado civil, tipo de contrato, tempo de atuação como enfermeiro e tempo de atuação como enfermeiro na instituição entre os enfermeiros da Unidade de Emergência, está apresentada na Tabela 15.

Tabela 15. Distribuição das variáveis faixa etária, sexo, estado civil, tipo de contrato, tempo de atuação como enfermeiro e tempo de atuação como enfermeiro na instituição entre os enfermeiros da Unidade de Emergência e análise univariada dos fatores associados ao estresse ocupacional. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95)

	Estresse ocupacional				
Variáveis	**Ausência**	**Presença**	**Valor-p**	**OR**	**IC**
Faixa etária (em anos)					
21 a 30	11 (11,6%)	13 (13,7%)	0,422*	2,658	(0,639 ; 11,058)
31 a 50	32 (33,7%)	26 (27,4%)		1,828	(0,505 ; 6,616)
Acima de 50	9 (9,5%)	4 (4,2%)		1,000	-
Sexo					
Feminino	45 (47,4%)	40 (42,1%)	0,503*	2,073	(0,502 ; 8,560)
Masculino	7 (7,4%)	3 (3,2%)		1,000	
Estado Civil					
Com companheiro	29 (30,5%)	12 (12,6%)	**0,004***	1,000	
Sem companheiro	23 (24,2%)	31 (32,6%)		3,257	(1,375 ; 7,715)
Tipo Contrato					
Faepa	13 (13,7%)	14 (14,7%)	0,520*	1,000	
HC	38 (40,0%)	27 (28,4%)		0,660	(0,268 ; 1,626)
Faepa+ HC	1 (1,1%)	2 (2,1%)		1,857	(0,150 ; 22,996)
Tempo de atuação como enfermeiro (em anos)					
Menos que 1	3 (3,2%)	2 (2,1%)	0,873*	1,000	
1 a 18	36 (37,9%)	32 (33,7%)		1,333	(0,209 ; 8,492)
19 a 36	13 (13,7%)	9 (9,5%)		1,038	(0,143 ; 7,527)
Tempo de atuação como enfermeiro na UE (em anos)					

Menos que 1	10 (10,5%)	7 (7,4%)	0,914*	1,000	
1 a 18	33 (34,7%)	27 (28,4%)		1,169	(0,392 ; 3,482)
19 a 36	9 (9,5%)	9 (9,5%)		1,429	(0,375 ; 5,437)

*Teste Exato de Fisher / IC- Intervalo de Confiança / OR- Odds ratio (razão de chances)

Em relação às variáveis apresentadas na Tabela 15, nenhuma mostrou associação significativa com o estresse ocupacional (p>0,05), exceto o estado civil que apresentou valor-p = 0,004, mostrando a existência de associação significativa.

Pela razão de chances constatou-se que os enfermeiros com idade entre 21 a 30 anos, do sexo feminino, sem companheiros, que trabalham com dois tipos de contrato (FAEPA e HC), que atuam como enfermeiros de 1 a 18 anos e como enfermeiros na instituição de 19 a 36 anos, têm maior chance de apresentar estresse ocupacional (Tabela 15).

A análise univariada dos fatores associados ao estresse ocupacional e às variáveis número de vínculos empregatícios, retorno de férias, trabalho noturno, trabalho nos finais de semana e feriados e setor entre os enfermeiros da Unidade de Emergência, está apresentada na Tabela 16.

Tabela 16 - Distribuição das variáveis número de vínculos empregatícios, retorno de férias, trabalho noturno, trabalho nos finais de semana/feriados e setor entre os enfermeiros da Unidade de Emergência e análise univariada dos fatores associados ao estresse ocupacional. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95)

	Estresse ocupacional				
Variáveis	**Ausência**	**Presença**	**Valor-p**	**OR**	**IC**
Número de vínculos					
Um	43 (45,3%)	33 (34,7%)	0,607*	1,000	
Mais que um	9 (9,5%)	10 (10,5%)		1,448	(0,528 ; 3,968)
Retorno férias					
Há menos de 30 dias	13 (13,7%)	11 (11,6%)	1,000*	1,031	(0,407 ; 2,611)
Há mais de 30 dias	39 (41,1%)	32 (33,7%)		1,000	
Trabalho noturno					
Sim	19 (20,0%)	23 (24,2%)	0,145*	1,997	(0,877 ; 4,550)
Não	33 (34,7%)	20 (21,1%)		1,000	
Trabalho finais de semana/ feriados					
Sim	40 (42,1%)	36 (37,9%)	0,450*	1,543	(0,548 ; 4,344)
Não	12 (12,6%)	7 (7,4%)		1,000	
Setor					
1	16 (16,8%)	17 (17,9%)	0,397*	1,133	(0,425 ; 3,023)
2	20 (21,1%)	11 (11,6%)		0,587	(0,212 ; 1,625)

3	16 (16,8%)	15 (15,8%)	1,000

*Teste Exato de Fisher / IC- Intervalo de Confiança / OR- *Odds ratio* (razão de chances)

No que diz respeito a todas as variáveis apresentadas na Tabela 16, nenhuma mostrou associação significativa com o estresse ocupacional (p>0,05), apenas a variável trabalho noturno apresentou alguma tendência para tal associação (p=0,145).

Pela razão de chances constatou-se que os enfermeiros que possuem dois vínculos empregatícios, que retornaram de férias há menos de 30 dias da data da entrevista, que trabalham no período noturno e nos finais de semana e feriados e desenvolvem suas atividades no setor 1, apresentam maior chance de apresentar estresse ocupacional (Tabela 16).

A análise univariada dos fatores associados as reações fisiológicas do estresse e às variáveis faixa etária, sexo, estado civil, tipo de contrato, tempo de atuação como enfermeiro e tempo de atuação como enfermeiro na instituição entre os enfermeiros da Unidade de Emergência, está apresentada na Tabela 17.

Tabela 17 - Distribuição das variáveis faixa etária, sexo, estado civil, tipo de contrato, tempo de atuação como enfermeiro e tempo de atuação como enfermeiro na instituição entre os enfermeiros da Unidade de Emergência e análise univariada dos fatores associados as reações fisiológicas do estresse. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95)

	Reações fisiológicas do estresse				
Variáveis	**Ausência**	**Presença**	**Valor-p**	**OR**	**IC**
Faixa etária (em anos)					
21 a 30	21 (22,1%)	3 (3,2%)	1,000*	1,714	(0,160 ; 18,370)
31 a 50	51 (53,7%)	7 (7,4%)		1,647	(0,185 ; 14,682)
Acima de 50	12 (12,6%)	1 (1,1%)		1,000	
Sexo					
Feminino	74 (77,9%)	11 (11,6%)	0,599*	†	-
Masculino	10 (10,5%)	0 (0,0%)			-
Estado Civil					
Com companheiro	36 (37,9%)	5 (5,3%)	1,000*	1,111	(0,314 ; 3,929)
Sem companheiro	48 (50,5%)	6 (6,3%)		1,000	
Tipo Contrato					
Faepa	25 (26,3%)	2 (2,1%)	**0,059***	1,000	
HC	58 (61,1%)	7 (7,4%)		1,509	(0,293 ; 7,776)
Faepa + HC	1 (1,1%)	2 (2,1%)		24,998	

continua...

Variáveis	Reações fisiológicas do estresse Ausência	Presença	Valor-p	OR	IC
Tempo de atuação como enfermeiro em anos)					
Menos que 1	4 (4,2%)	1 (1,1%)	0,599*	1,583	(0,129 ; 19,422)
1 a 18	61 (64,2%)	7 (7,4%)		0,727	(0,171 ; 3,090)
19 a 36	19 (20,0%)	3 (3,2%)		1,000	
Tempo de atuação como enfermeiro na UE (em anos)					
Menos que 1	16 (16,8%)	1 (1,1%)	0,660	1,000	
1 a 18	53 (55,8%)	7 (7,4%)		2,113	(0,242 ; 18,479)
19 a 36	15 (15,8%)	3 (3,2%)		3,200	(0,299 ; 34,236)

conclusão.

*Teste Exato de Fisher / IC- Intervalo de Confiança / OR- *Odds ratio* (razão de chances)† Não estimável devido a existência de casela nula.

Constatou-se que as variáveis: faixa etária, sexo, tempo de atuação como enfermeiro e tempo de atuação como enfermeiro na instituição, não apresentaram associação significativa com as reações fisiológicas do estresse (p>0,05), mas a variável contrato de trabalho apresentou uma associação limítrofe (p=0,059) (Tabela 17).

Pela razão de chances constatou-se que os enfermeiros com idade entre 21 a 30 anos, com companheiro, que trabalham com dois tipos de contrato (FAEPA +HC), que atuam como enfermeiro há menos que um ano e como enfermeiro na instituição de 19 a 36 anos, têm maior chance de apresentar reações fisiológicas do estresse (Tabela 17).

A análise univariada dos fatores associados às reações fisiológicas do estresse e às variáveis número de vínculos empregatícios, retorno de férias, trabalho noturno, trabalho nos finais de semana/ feriados e setor entre os enfermeiros da Unidade de Emergência, está apresentada na Tabela 18.

Tabela 18 - Distribuição das variáveis número de vínculos empregatícios, retorno de férias, trabalho noturno, trabalho nos finais de semana/ feriados e setor entre os enfermeiros da Unidade de Emergência e análise univariada dos fatores associados as reações fisiológicas do estresse. Ribeirão Preto – SP, 2012. (n=95)

Variáveis	Reações fisiológicas do estresse				
	Ausência	Presença	Valor-p	OR	IC
Número de vínculos					
Um	69 (72,63%)	7 (7,37%)	0,221*	1,000	Referência
Mais que um	15 (15,79%)	4 (4,21%)		2,629	(0,682 ; 10,134)
Retorno férias					
Há menos de 30 dias	22 (23,16%)	2 (2,11%)	0,724*	1,000	Referência
Há mais de 30 dias	62 (65,26%)	9 (9,47%)		1,597	(0,320 ; 7,969)
Trabalho noturno					
Sim	36 (37,89%)	6 (6,32%)	0,528*	1,600	(0,453 ; 5,658)
Não	48 (50,53%)	5 (5,26%)		1,000	Referência
Trabalho nos finais de semana/feriados					
Sim	68 (71,58%)	8 (8,42%)	0,688*	1,000	Referência
Não	16 (16,84%)	3 (3,16%)		1,594	(0,380 ; 6,689)
Setor					
1	30 (31,58%)	3 (3,16%)	0,721*	1,000	Referência
2	28 (29,47%)	3 (3,16%)		1,071	(0,199 ; 5,755)
3	26 (27,37%)	5 (5,26%)		1,923	(0,419 ; 8,834)

*Teste Exato de Fisher / IC- Intervalo de Confiança / OR- *Odds ratio* (razão de chances)

Identificou-se que nenhuma variável analisada (número de vínculos, retorno de férias, trabalho noturno, trabalho nos finais de semana e feriados e setor), mostrou associação significativa com as reações fisiológicas do estresse (p>0,05).

Pela razão de chances constatou-se que os enfermeiros que possuem dois vínculos empregatícios, que retornaram de férias há mais de 30 dias na data da entrevista, que trabalham no período noturno, não trabalham nos finais de semana e feriados e desenvolvem suas atividades no setor 3, têm maior chance de apresentar reações fisiológicas do estresse (Tabela 18).

8. DISCUSSÃO

O trabalho refere-se ao empreendimento das forças e potencialidades humanas para alcançar um determinado fim e estabelecer certo domínio sobre a natureza (FERREIRA, 2008). Contraditoriamente, provê o sustento, produz matéria prima para a sobrevivência da humanidade, cria tecnologias, propiciando melhorias às condições de vida e saúde das populações, mas também causa agravos à saúde dos trabalhadores por meio de desgaste físico e/ou mental, levando a perda ou diminuição da capacidade laboral com expressivas alterações pessoais e sociais (SILVA et al., 2011).

Saúde no trabalho e ambientes de trabalho saudáveis são de grande importância para os indivíduos, comunidades e países. A saúde ocupacional é uma estratégia importante não só para garantir a saúde dos trabalhadores, mas também para contribuir positivamente para a produtividade, qualidade dos produtos, motivação e satisfação laboral, focando a qualidade de vida dos indivíduos e da sociedade (WHO, 2005).

A capacidade de viver e trabalhar abre possibilidades individuais para se ter uma vida economicamente independente, desenvolver habilidades laborais e contatos sociais. Um terço da vida adulta é gasto no trabalho, em que a economia e os valores materiais da sociedade são gerados. Por outro lado, exposições às cargas perigosas são frequentemente maiores no ambiente laboral do que em qualquer outro ambiente, propiciando consequências adversas para a saúde. Há provas convincentes de uma associação positiva entre a saúde, o bem-estar, o trabalho bem organizado e um ambiente laboral saudável, onde a segurança e a saúde são consideradas e existam condições propícias para o desenvolvimento profissional e social (WHO, 2005).

O trabalho representa um lugar importante na sociedade. Para a pergunta: "se você tivesse bastante dinheiro para viver o resto da sua vida confortavelmente sem trabalhar, o que você faria com relação ao seu trabalho?", mais de 80% das pessoas pesquisadas responderam que trabalhariam mesmo assim. As principais razões foram as seguintes: para se relacionar com outras pessoas, para ter o sentimento de vinculação, para ter algo que fazer, para evitar o tédio e para ter um objetivo na vida (VECCHIO, 1990; MORIN, 1997).

Um ponto importante a ser considerado no que diz respeito às condições de trabalho é a carga horária desenvolvida por quem o exerce, enfatizando que é necessário que ela permita que os trabalhadores tenham momentos de lazer e descanso associados a uma vida

social saudável.

No que diz respeito à enfermagem, salienta-se que constitui a maior representatividade de pessoal dentro do hospital e sua primordial atividade caracteriza-se na promoção da saúde a um número elevado de pessoas. No desempenho dessas atividades, entretanto, impõem-se rotinas, elevada carga horária semanal e procedimentos executados com reduzido quadro de profissionais para cumprir essas funções (BARBOZA; SOLER, 2003; LEITE; SILVA; BARBOSA, 2007).

Acredita-se que os profissionais de enfermagem que cuidam de outros indivíduos muitas vezes se esquecem de cuidar de si mesmos e do ambiente laboral e, por isso, têm adoecido, pois desenvolvem suas atividades em ambientes desfavoráveis (RIBEIRO et al., 2012).

A característica do serviço hospitalar por sistema de plantões permite duplo cargo e duplas jornadas de trabalho, comum entre os profissionais da saúde, principalmente num país onde os baixos salários impulsionam para tal, levando assim, a um aumento na ação de determinantes que prejudicam as totalidades do corpo e mente (PITTA, 2003). Além disso, a enfermagem, no decorrer de sua existência, tem passado por mudanças em seu processo de trabalho, convivendo com uma sequência de atividades estressantes, o que acaba levando a exaustão, fadiga e sobrecarga; por muitas vezes, este trabalhador também apresenta uma extensa jornada de trabalho (SILVA et al., 2006).

Estudo sobre esta jornada e sua interferência na qualidade da assistência de enfermagem evidenciou que tal assistência prestada pelo enfermeiro, submetido a uma rotina laboral exaustiva, apresenta-se vulnerável. Desse modo, passa a existir uma assistência fragmentada, na qual esses profissionais transmitem falta de estímulo, acúmulo de serviços, muitas vezes gerando conflitos nas passagens de plantão, em virtude dos atrasos ocorridos quando eles têm que sair de uma instituição para outra e dar continuidade a sua jornada de trabalho (SILVA et al., 2006).

A dupla jornada foi apontada como uma das causas de cansaço e estresse. Ressalta-se que, embora a mulher valorize a atividade profissional, ela sente-se

sobrecarregada com o acúmulo de funções, compartilhando o cotidiano em família (SPINDOLA; SANTOS, 2003). Somado às condições do ambiente hospitalar, ao analisar as atribuições que são impostas às trabalhadoras de enfermagem, pode-se constatar características como polivalência de atividades, fragmentação, sobrecarga e aceleração do ritmo laboral, trazendo condições que nem sempre podem ser mensuráveis como doenças ou acidentes, mas que no entanto, prejudicam imensamente essas trabalhadoras (LEITE; SILVA; BARBOSA, 2007).

A atuação do enfermeiro em serviços de urgência e emergência envolve especificidades e articulações; indispensáveis à gerência do cuidado aos pacientes com necessidades complexas, requer aprimoramento científico, manejo tecnológico e humanização extensiva aos familiares, com representação expressiva no processo de trabalho desse profissional, assumindo importância não só devido à complexidade e particularidades de ações no cuidar, mas, também, pelos recursos materiais e humanos mobilizados, além da necessidade de interface com outros setores do hospital e sistema local de saúde (COELHO et al., 2010).

Em relação ao ***objetivo específico 1*** deste estudo que visou ***a caracterização pessoal e profissional dos enfermeiros*** segundo as variáveis ***sexo, estado civil, faixa etária, tipo de contrato de trabalho, tempo de atuação como enfermeiro, tempo de atuação como enfermeiro na instituição, setor onde desenvolve suas atividades, retorno das últimas férias, se desenvolve trabalho noturno e/ou nos finais de semana, número de vínculos empregatícios e carga horária semanal***, apresenta-se a discussão a seguir.

Quanto ao *sexo, estado civil e faixa etária*, verificou-se predomínio dos enfermeiros do sexo feminino (89,5%); com faixa etária entre 31 e 50 anos (61%) e solteiros (44,2%) (embora muito próximo dos casados, sendo estes representados por 43,2% destes trabalhadores). Tais resultados demonstram que a enfermagem continua sendo uma profissão essencialmente desenvolvida por mulheres de diferentes idades, como vem ocorrendo ao longo da história, realidade esta evidenciada no Brasil e em outros países (PINHO; ARAÚJO, 2007; GUERRE; BIANCHI, 2008; FRANÇA; FERRARI, 2012).

Estudo desenvolvido com a equipe de enfermagem de um hospital universitário do Rio de Janeiro/RJ demonstrou o predomínio também de trabalhadores do sexo feminino (81,6%), com faixa etária entre 40 e 49 anos e casados (50,7%). Estes aspectos, somados, puderam sinalizar um aumento das responsabilidades e atividades diárias, uma vez que na sociedade atual a mulher ainda tem de se dividir entre o trabalho e a responsabilidade de cuidar das tarefas domésticas e familiares, gerando uma dupla jornada laboral, que

sobrecarrega a trabalhadora de enfermagem (MAURO et al., 2010).

Um grande número de mulheres vive a complexidade de serem mães e profissionais de enfermagem e conciliar a atividade remunerada com o cotidiano familiar nem sempre é uma tarefa simples. Essa dupla jornada de trabalho é causa de sobrecarga à mulher, pelo acúmulo de funções (SPINDOLA; SANTOS, 2005).

Pesquisa desenvolvida com trabalhadores de enfermagem de emergência clínica em Porto Alegre/RS constatou que 71,4% eram do sexo feminino; o percentual de solteiros (41,8%) foi praticamente igual ao de casados (42,9%) como no presente estudo e 40,8% apresentavam idade até 30 anos (PANIZZON; LUZ; FENSTERSEIFER, 2008).

Estudo conduzido entre enfermeiras do Japão retratou suas condições laborais, explorando as suas dificuldades em se ausentarem de seus locais de trabalho devido as necessidades familiares e pessoais, os efeitos de pesadas cargas de trabalho estressantes e longas horas laborais que podem levar ao *Burnout* e ao suicídio (MIZUNO-LEWIS; MCALLISTER, 2008).

No Japão ocorre uma discriminação direta, na expectativa de que as mulheres vão se ausentar quando se casarem e tiverem filhos ou indireta, quando o trabalho é estruturado de modo que favoreça só homens ou mulheres solteiras. Esta estrutura, que é comum em todas as áreas da indústria japonesa, inclui transferências dos ambientes laborais, longas horas extraordinárias não pagas e pesadas cargas de trabalho. Nada disto é propício para a manutenção de um lar e uma família (BROADBENT, 2003).

Ressalta-se que a realidade mencionada anteriormente não é comum entre os enfermeiros do presente estudo. No que diz respeito ao seu *contrato de trabalho*, 68,4% deles são contratados por meio de concurso, portanto são funcionários públicos estaduais e possuem estabilidade de emprego. Resultado similar foi verificado em pesquisa sobre condições de trabalho da enfermagem em um hospital universitário do Rio de Janeiro/RJ, onde 63,3% destes trabalhadores eram estatutários (MAURO et al., 2010).

Quanto ao *tempo de atuação como enfermeiro* e *tempo de atuação como enfermeiro no hospital em estudo*, os resultados demonstraram que a maioria (51,8%) atua nesta profissão de 0,1 a 10 anos e 58,9% como enfermeiros em tal instituição pelo mesmo período, ou seja, de 0,1 a 10 anos. Esses resultados evidenciam a contratação recente de recém graduados nesta profissão, podendo estas contratações terem ocorrido por meio de concurso público ou por meio da Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência (FAEPA) .

Corroborando com estes resultados, estudo exploratório cujo objetivo foi identificar o nível de estresse e os fatores estressores entre a equipe de enfermagem de um

serviço de emergência clínica em Porto Alegre/RS evidenciou que 41,8% dos estudados apresentaram cinco anos de atividade profissional e o tempo de exercício na instituição estudada foi representado por 42,9% destes trabalhadores, atuando de um a cinco anos (PANIZZON; LUZ; FENSTERSEIFER, 2008).

Com relação aos *setores* onde os sujeitos desenvolvem suas atividades laborais, os resultados do presente estudo evidenciaram que a sala de urgência apresentou o maior número de participantes, (17,9%), seguidos pela clínica médica (13,7%) e CTI adulto (10,5%). Reforça-se que o hospital estudado recebe demanda de usuários que requerem atendimento de alta complexidade, evidenciando a necessidade de que o setor que recepciona os pacientes esteja muito bem estruturado, principalmente no que diz respeito aos recursos humanos. Todos os setores do hospital foram representados e o número de participantes por setor foi dependente da rotatividade de turnos que eles desenvolviam na data da coleta de dados, sendo que somente participaram aqueles que estavam trabalhando no turno matutino, no período estipulado para tais coletas. Nenhum dos setores foi representado por menos de 50% da totalidade de seus trabalhadores.

Sabe-se que a subdivisão do serviço hospitalar por setores, de maneira diferenciada, pode interferir nas atividades e visão do profissional face aos agentes estressores. Logo, nota-se a necessidade de conhecimento das situações geradoras de estresse em setores com maior demanda de pacientes em estado crítico, como a unidade de emergência (LINCH; GUIDO; UMANN, 2010). O hospital em estudo possui características singulares no que diz respeito aos pacientes assistidos, pois não somente sua sala de urgência, mas todos os demais setores convivem com situações relacionadas a emergências e urgências.

A variável data de *retorno das últimas férias* foi inserida no instrumento de coleta de dados, a partir do estudo piloto realizado, quando se evidenciou tal necessidade mediante as respostas da carga horária semanal desenvolvida pelos enfermeiros, sendo que estas poderiam apresentar-se inferiores às 30 horas normatizadas para os enfermeiros contratados por regime estatutário. Reforça-se que 74,7% dos pesquisados haviam retornado de suas férias há mais de 30 dias da data de coleta de dados.

No que diz respeito ao desenvolvimento de *trabalho noturno*, 55,8% dos

enfermeiros referiram não executá-lo e 44,2% que sim. Embora a maioria não exerça suas atividades neste turno de trabalho, o número que o exerce é relevante diante da influência que tal variável exerça nas condições de saúde e de vida dos indivíduos.

O turno de trabalho em que o enfermeiro está inserido é apontado como fator que interfere em sua vida social, pois pode criar dificuldades de planejar a própria vida, conciliar o relacionamento com o companheiro e o tempo para os filhos (NEGELISKII; LAUTERT, 2011).

O trabalho realizado em turno noturno parece não propiciar boa qualidade de vida. Trabalhadores submetidos a esse turno estão sujeitos a um isolamento social com repercussões iniciadas na família estendendo-se a outros segmentos sociais; além disso, apresentam descompasso da convivência social em relação aos horários de trabalho (PANIZZON; LUZ; FENSTERSEIFER, 2008).

Estudo descritivo e transversal realizado na região oeste do Estado do Paraná, que avaliou o nível de estresse de enfermeiros intensivistas atuantes no período noturno por meio da aplicação da Escala Bianchi de *Stress* em 26 enfermeiros de cinco hospitais, constatou que o ambiente laboral associou-se positivamente ao estresse em enfermeiros deste turno e o seu aparecimento e efeitos podem ser minimizados por meio de melhorias na estrutura e na organização dos locais onde eles atuam (VERSA et al., 2012).

Quanto ao trabalho nos *finais de semana e feriados*, que é caracterizado pelo modelo de rotatividade de escalas, 80% dos enfermeiros pesquisados responderam realizá-lo.

Atividades laborais que adotam trabalho em turno e noturno impõem aos seus trabalhadores profundas repercussões à saúde e prejuízo na vida social. Tal sistema de organização faz com que os ritmos humanos sejam alterados, tendo consequências diretas nos sistemas orgânicos e no ciclo vigília-sono (CAMPOS; DE MARTINO, 2004). Entretanto, o trabalho da enfermagem é necessário em todos os turnos e sempre os trabalhadores dessa profissão estarão atuando à noite e nos finais de semana e feriados.

Com relação ao *número de vínculos empregatícios* e *carga horária semanal* encontrados, constatou-se que apesar de 80% responderem possuir apenas um vínculo, a mediana da carga horária semanal desenvolvida foi de 42 horas (variou de 21 a 78 horas semanais), evidenciando que tais trabalhadores desenvolvem horas extraordinárias na mesma instituição em que atuam profissionalmente.

Esse fato de desenvolvimento das horas de trabalho normais e extras na mesma instituição, pode lhes favorecer uma melhor adaptação ao determinado setor onde exercem suas atividades, minimizando o estresse muitas vezes causado pela mudança do local de

trabalho durante a carga horária diária. Permanecendo no mesmo local, os enfermeiros apresentam maior conhecimento da realidade do plantão assumido, ou seja, conhecem os técnicos e auxiliares de enfermagem que estarão subordinados a ele, a equipe médica e outros profissionais de plantão, a quantidade e as condições dos pacientes sob sua responsabilidade, a disponibilidade de materiais e equipamentos, dentre outros.

Resultados divergentes aos mencionados anteriormente, foram evidenciados em uma investigação realizada entre enfermeiros atuantes em hospitais das Forças Armadas da Tailândia, que detectou a excessiva carga de trabalho como principal fonte de estresse entre eles (WEI-WEN et al., 2010).

Estudo exploratório realizado em Porto Alegre/RS com a equipe de enfermagem de um serviço de emergência clínica mostrou que a maioria (84,7%) dos pesquisados trabalhava até 40 horas semanais em tal setor. No entanto, dos 98 trabalhadores, mais de 1/5 (21,4%) possuíam atividade laboral em outro local e 65,3% desenvolviam jornada semanal total entre 41 e 60 horas. As variáveis que apresentaram associação significativa com o estresse foram carga horária semanal de trabalho na emergência e carga horária total da jornada semanal (atividade em outro local de trabalho sendo ou não em emergência). Trabalhadores com mais horas de trabalho em um mesmo tipo de serviço apresentaram menor percentual de estresse (PANIZZON; LUZ; FENSTERSEIFER, 2008).

Pesquisa realizada com trabalhadores de enfermagem de um hospital público de Salvador/BA, que avaliou a associação entre demanda psicológica e controle sobre o trabalho, concluiu que mais da metade da população com carga horária acima de 45 horas semanais atuava em duplo emprego, acarretando alta exigência no controle do trabalho (ARAÚJO et al., 2003).

Outra investigação com enfermeiros de unidades de internação, pronto atendimento e CTI em um hospital público e outro filantrópico de São Paulo/SP, destaca que a maioria dos pesquisados também realizava carga horária superior a 40 horas semanais (SANTOS; GIRARDELLO, 2007).

Quanto ao alcance do ***objetivo específico 2*** que é ***mensurar o nível de estresse ocupacional apresentado pelos enfermeiros e verificar se existe correlação com a carga horária de trabalho semanal*** informada por eles apresenta-se a discussão a seguir.

No presente estudo, a soma dos itens do Inventário de Estresse em Enfermeiros (STACCIARINI; TRÓCCOLI, 2000), que corresponde ao *nível de estresse ocupacional* destes profissionais, variou de 60 a 178 pontos. Com relação ao nível de estresse dos trabalhadores, 69,5% apresentaram níveis moderados e constatou-se que não houve relação

estatisticamente significativa entre a carga horária semanal desenvolvida e os níveis de estresse ocupacional.

O enfermeiro desempenha muitas atividades, as quais consistem em fatores psicossociais que condicionam a presença do estresse no trabalho que, quando associado ao ritmo acelerado, às jornadas excessivas e ao trabalho em turno podem resultar em estresse ocupacional (ROCHA; MARTINO, 2010).

Estudo que abordou a percepção dos trabalhadores de enfermagem sobre o nível de estresse na emergência constatou que apenas 1/5 (21,6%) dos sujeitos não relataram estresse com o trabalho; 78,4% informaram que trabalham em atividade considerada estressante e 12 (12,4%) consideravam-se muito estressados com seu trabalho em tal setor (PANIZZON; LUZ; FENSTERSEIFER, 2008).

Pesquisa realizada na região oeste do Estado do Paraná que objetivou avaliar o nível de estresse de 26 enfermeiros intensivistas atuantes no período noturno de instituições públicas e privadas constatou que o estresse entre estes trabalhadores classificou-se em nível mediano e que não houve relevância estatística à sua ocorrência, conforme o tipo de instituição. Os domínios que mais contribuíram ao acontecimento de estresse foram as condições de trabalho (labor noturno, setor crítico e fechado), gravidade do paciente e atividades gerenciais associadas à assistência direta (VERSA et al., 2012).

Estudo exploratório realizado em São Paulo/SP com 73 enfermeiros de emergência de instituição hospitalar, com o objetivo de determinar o seu nível de estresse também indicou que os sujeitos apresentaram médio nível de estresse (BATISTA; BIANCHI, 2006), como no presente estudo.

Na análise do IEE foram considerados os itens previstos para as categorias que representam os estressores do ambiente de trabalho, sendo estas categorias: fatores intrínsecos ao trabalho, relações laboral, papéis estressores da carreira e estrutura e cultura organizacional.

No que diz respeito aos fatores intrínsecos ao trabalho, *fazer esforço físico para cumprir o trabalho, raramente ou nunca* causam estresse (40%), mas 35,8% enfermeiros demonstraram que *às vezes* causa estresse e 24,2% *muitas vezes ou sempre*. Este fator merece atenção dos gestores e dos próprios enfermeiros, no sentido de avaliar as condições em que o trabalho é realizado, buscando alternativas conjuntas para adequá-las.

Pesquisa em UTI de um hospital universitário em Campinas/SP com 68 trabalhadores onde 30 deles eram enfermeiros demonstrou que o esforço físico foi considerado causa de lesão corporal para 46% dos trabalhadores e constituiu-se em um dos

principais riscos ocupacionais (NISHIDE; BENATTI, 2004).

Trabalhadores de enfermagem em unidades de emergência desenvolvem numerosas atividades que exigem esforço físico, incluindo o manuseio do paciente, retirada e colocação de monitores em prateleiras, deslocamento de equipamentos, transferência de pacientes para outras unidades do hospital, entre outros (SILVEIRA; STUMM; KIRCHNER, 2009). O excesso de esforço físico e alta demanda de trabalho também podem ser indicadores de riscos para distúrbios do sono (AKERSTEDT, 2005).

Analisando o item *desenvolver atividades além da função ocupacional*, 31,6% dos enfermeiros referiram ser fator que *raramente ou nunca* ocasiona estresse, para 26,3% *algumas vezes* e para 42,1% *muitas vezes ou sempre*. Este fator demonstra que os enfermeiros estão desenvolvendo atividades que vão além de suas atribuições, podendo esta situação ocorrer devido a escassez de outros trabalhadores, como por exemplo, os auxiliares e técnicos de enfermagem.

Não se pode negligenciar que o processo de produção de saúde é feito por humanos, dotados de necessidades e fragilidades, tanto do ponto de vista do sujeito- usuário, quanto do sujeito-profissional. Nesta ótica, condições de trabalho insatisfatórias, de desrespeito às suas aspirações, de visão meramente tecnicista e burocrática desqualificam o cuidado e, por conseguinte, a humanização das práticas (FONTANA, 2010).

No contexto das práticas em saúde o enfermeiro desenvolve quatro atividades essenciais: o cuidado, a gerência, a educação e a pesquisa. Tais atividades são desenvolvidas de forma integrada e concomitante, contudo, ora são mais centradas em uma, ora em outra, ora em todas. As atividades do enfermeiro passam pelo entendimento da dinâmica do cuidar gerenciando, educando e ensinando (BACKES et al., 2008).

Outro fator sentido por 34,7% dos enfermeiros como *algumas vezes* estressante, é *trabalhar além da carga horária*; 30,5% referiram *muitas vezes ou sempre* e os demais, *nunca ou raramente*. Entretanto, *levar serviço para casa*, não é identificado por 76,8% como estressante, porém o é *algumas vezes* para 11,6% deles e *muitas vezes ou sempre* para igual percentual de trabalhadores.

Corroborando com estas questões, a sobrecarga exigida dos enfermeiros, envolvendo mais esforço físico para a realização de tarefas aliadas a diversidade das mesmas, tem efeito significativo no trabalho. A demanda de atividades gera novos estímulos, contribuindo para o surgimento de estressores. Pesquisa envolvendo 68 profissionais em centros cirúrgicos de sete hospitais públicos de Recife/PE mostrou que desenvolver atividades além da função ocupacional, foi avaliado como estressante para 50% dos pesquisados e

cumprir uma carga horária maior, para 43% deles (AQUINO, 2005).

As respostas de 45,3% dos enfermeiros referentes à *falta de materiais para a execução das suas atividades* demonstraram que eles não sentem este fator como estressor, 32,6% sentem *algumas vezes*, 16,8% *muitas vezes* e apenas 5,3% *sempre*. Este dado é positivo e evidencia que o hospital estudado parece ser provido de materiais suficientes para o bom andamento das atividades desenvolvidas, fator de extrema importância, no sentido de facilitar a execução das tarefas dos trabalhadores envolvidos na assistência ao paciente. Evidencia também um eficiente gerenciamento dos recursos destinados a esta Instituição.

A *falta de recursos humanos* foi mencionada por 57,9% como *muitas vezes ou sempre* um fator de estresse para os enfermeiros. A escassez de trabalhadores leva à queda da qualidade da assistência e sobrecarga de trabalho aos trabalhadores atuantes. Assim, na análise do quadro de pessoal de enfermagem em uma Unidade de Emergência, torna-se muito importante considerar a eficácia do serviço, reunindo quantidade e competência técnica (AQUINO, 2005).

O número reduzido de trabalhadores e sua falta é fonte considerável de estresse, pois o ritmo acelerado de trabalho relacionado ao fato dos profissionais realizarem um grande aporte de tarefas, que deveriam ser divididas com outros membros da equipe, repercute na qualidade do cuidado, causando confronto frequente entre os enfermeiros, pacientes e familiares (BATISTA; BIANCHI, 2006).

Investigação realizada em um hospital universitário de grande porte no Sul do Brasil identificou associação significativa entre as cargas de trabalho da equipe de enfermagem e eventos adversos nos pacientes, como quedas dos leitos e infecções relacionadas ao cateter venoso central, o que demonstrou que o aumento do número de pacientes designados para cada enfermeiro, ou auxiliar/técnico de enfermagem, aumenta a incidência desses indicadores, tendo impacto negativo na segurança do paciente (MAGALHÃES; DALL'AGNOL; MARCK, 2013); portanto o dimensionamento da equipe de enfermagem relaciona-se, diretamente, à assistência realizada ao paciente.

Quanto ao fato do *trabalho realizado em instalações físicas inadequadas* ser considerado estressante, 35,8% das respostas foram *algumas vezes*, 22,1% *muitas vezes* e 10,5% *sempre.* Esses dados devem ser considerados pelos gestores da Unidade de Emergência, pois o ambiente físico laboral interfere diretamente na saúde do trabalhador. O ambiente físico e o tempo mínimo para a realização da assistência de enfermagem apresentam-se como determinantes na carga de trabalho do enfermeiro (BATISTA; BIANCHI, 2006).

Analisando as respostas dos enfermeiros referentes a *trabalhar em turno noturno*, para 51,6% deles *raramente ou nunca* é estressante, para 11,6% somente *algumas vezes* o é e 36,8% *muitas vezes ou sempre* sentem esta ação como fator estressor. Ressalta-se que dentre todos os pesquisados, somente 44,2% deles desenvolvem suas atividades em tal turno.

Pesquisa com enfermeiros do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Porto Alegre/RS na qual também foi utilizado o IEE, constatou que para a maioria deles, trabalhar em horário noturno não foi sentido como fator estressor (COSTA, OLIVESKI, DECKERT, 2007).

Trabalhar em ambiente insalubre representou para 33,6% dos enfermeiros ser *muitas vezes ou sempre* estressante. O trabalho, quando realizado nessas condições, tem influência direta sobre o bem-estar físico e psíquico do indivíduo que o exerce (BATISTA; BIANCHI, 2006).

Estudo realizado com enfermeiros de setor de emergência de um hospital paulistano identificou que as condições de trabalho relacionadas ao ambiente, foram consideradas de regular para ruim; o local foi considerado inadequado para a realização de uma assistência digna, desde a disponibilidade de materiais, a presença de insalubridade, até o acúmulo de pacientes em todos os espaços, fatores prejudiciais à realização de procedimentos e à garantia da privacidade dos pacientes (FURTADO; ARAÚJO JÚNIOR, 2010). É importante que o trabalhador sinta-se seguro em seu ambiente laboral, aumentando sua auto estima, no sentido de sentir-se valorizado como profissional e ser humano.

A *execução de procedimentos rápidos* é mencionada neste estudo de forma majoritária (52,6%) como *nunca ou raramente* sentida como agente de estresse. Este dado demonstra que os profissionais estão tecnicamente preparados para atuar em unidades de emergência.

Nestas unidades uma particularidade que afeta a equipe, independente da natureza de seu trabalho ser de assistência direta ou indireta ao paciente, é a pressão imposta pelo tempo para o atendimento, o que pode aumentar o desgaste físico e emocional dos trabalhadores (GATTI, 2005).

Considerando as respostas dos enfermeiros referentes à *questão salarial*, 71,6% delas evidenciaram que *muitas vezes ou sempre* este fator é sentido como estressor.

A crise no setor saúde repercute no ambiente de trabalho, reduzindo a capacidade das organizações em remunerar os profissionais adequadamente. As pessoas esperam que seus empregos lhes proporcionem recompensa material, prestígio e segurança, mas, várias organizações apresentam aos trabalhadores resultados monetários aquém do almejado, mesmo

quando a carga horária é aumentada (MASLACH, LEITE, 1997).

A insegurança causada pelo receio da falta de emprego faz com que os indivíduos sujeitem-se às regras e contratos de trabalho frágeis, com baixos salários e expondo sua vida e saúde em locais insalubres e de elevado risco (ELIAS; NAVARRO, 2006).

No que diz respeito às relações de trabalho, analisando a afirmativa *começar em uma função nova,* a mesma é sentida por 34,7% dos enfermeiros *algumas vezes* como estressante e por 19% *muitas vezes*. Importante ressaltar que as mudanças são uma constante no mundo do trabalho e os trabalhadores devem se adequar a elas, daí a importância dos gestores trabalharem com a sua equipe, no sentido de prepará-la para o novo (SILVEIRA; STUMM; KIRCHNER, 2009).

Conciliar questões vivenciadas no ambiente laboral com os familiares, para 40% dos enfermeiros, *muitas vezes ou sempre* é estressante. Enfatiza-se que como a população estudada é predominantemente feminina, esse resultado é compreensível, pois a singularidade do trabalho da enfermagem é marcante não somente por esta razão, mas pela especificidade das ações desenvolvidas no cotidiano.

Trabalhadores de enfermagem convivem com a dinâmica das organizações no desenvolvimento de suas atividades e, ao mesmo tempo, gerenciam suas vidas como pessoas, esposas e mães (SILVEIRA; STUMM; KIRCHNER, 2009).

No que tange aos sentimentos dos enfermeiros referentes a *trabalhar com pessoas despreparadas,* apenas 16,9% deles *raramente ou nunca* consideram esse fato estressante, 34,7% sentem que é gerador de estresse *algumas vezes* e 48,4% percebem-no *muitas vezes ou sempre* como estressante. Estas respostas evidenciam a importância de treinamentos para os trabalhadores recém-contratados e de reciclagens para os demais, reforçando que a instituição em estudo é um hospital escola, portanto, é campo de estágio para alunos de várias áreas, importando aos trabalhadores manterem-se constantemente atualizados.

Os profissionais da enfermagem sobrevivem em péssimas condições laborais, com material e pessoal destreinado, somado a falta de reconhecimento, baixos salários e problemas na interação com colegas, o que lhes proporciona insatisfação, favorecendo o surgimento do estresse (HANZELMANN; PASSOS, 2010).

No mundo todo, as áreas da saúde e de enfermagem são prejudicadas por

problemas sérios relacionados à mão de obra escassa, falta de qualificação, carga de trabalho excessiva, absenteísmo e evasão profissional (O'BRIEN-PALLAS, 2010).

Analisando o *relacionamento entre os enfermeiros*, a maioria dos pesquisados, ou seja, 42,1% *nunca ou raramente* sentem esta ação como estressora.

As relações entre colegas podem ser fonte potencial de estresse e nocivas para a saúde mental. No entanto, se forem pautadas pela compreensão, tolerância e espírito de ajuda mútua, tais relações podem ser gratificantes e contribuir para a manutenção de um bom ambiente de trabalho (MARTINS, 2003).

Com relação à afirmação *relacionamento com equipe médica*, 41% dos enfermeiros referiram *nunca ou raramente* representar fonte de estresse, 36,8% *algumas vezes* sentem como estressante e 22,5% *muitas vezes ou sempre*.

O conflito é inerente à relação entre pessoas e não deve ser encarado como negativo. Observa-se, que muitas situações conflitantes que ocorrem são importantes como sinalizadoras de mudanças, oportunizando que sejam repensadas e, posteriormente, modificadas várias formas de agir nos ambientes de trabalho (STUMM; MAÇALAI; KIRCHNER, 2006). A instituição em estudo é um hospital de ensino e, portanto, os enfermeiros da Unidade de Emergência convivem diariamente com alunos de várias áreas, além dos residentes de medicina e de outras especialidades.

O *relacionamento com a chefia* para mais da metade dos enfermeiros (54,7%) *nunca ou raramente* é estressante, mas para 24,2% é *algumas vezes* e para 21,1%, *muitas vezes ou sempre*. Esse resultado demonstra que a relação entre os pesquisados e a gerência pode e deve ser sempre melhorada, enfatizando que o hospital em questão possui cargos de chefias no modelo verticalizado.

No mundo do trabalho, o superior hierárquico pode ser um ponto de referência para a maior parte dos indivíduos e constituir-se em fonte de recompensas, contribuindo para a satisfação, bem-estar psicológico ou ser fonte de estresse e de tensão (MARTINS, 2003).

Trabalhar em equipe nunca ou raramente é fator de estresse para 48,4% dos enfermeiros pesquisados; entretanto 32,6% referiram sentir tal fato como *algumas vezes* estressante e 19% *muitas vezes ou sempre*. O trabalho em equipe, por vezes, não é fácil, implica em se ter paciência, tolerância, aprender com os erros e acertos do grupo, evitar irritação e outros sentimentos negativos.

A comunicação humana pode ser aprimorada se o enfermeiro, enquanto coordenador de uma equipe estiver imbuído de humildade e de desprendimento para atentar às comunicações autênticas e igualitárias entre os partícipes de um grupo. Quando existe uma

comunicação positiva, entendida como aquela que envolve um diálogo aberto, uma comunicação autêntica, inclusive o compartilhar de situações da vida cotidiana, fora do contexto de trabalho, há uma aproximação e formação de vínculos de amizade (BUSS THOFEHRN et al., 2010).

Quanto à ação de *assistir pacientes graves*, para 52,7% dos investigados *nunca ou raramente* é estressante, para 25,2% *algumas vezes* é e 22,1% referiram sentir *muitas vezes ou sempre* como fator de estresse. Esses dados demonstram que a maioria dos sujeitos do estudo possui perfil adequado para o desenvolvimento de suas funções, podendo estar relacionado à inexistência de níveis excessivos de estresse neste estudo.

Estudo realizado na Holanda que pesquisou a incidência do estresse pós-traumático entre enfermeiras de emergência, mediante a complexidade dos atendimentos realizados, constatou que o apoio social dos colegas e dos supervisores (enfermeira-chefe) mostrou-se muito importante no que diz respeito ao efeito protetor sobre a ocorrência desse estresse. Os gestores devem investir em apoio comunicativo e empático, facilitando intervenções cognitivo-comportamentais e aconselhamento psicológico para os enfermeiros de emergência sob demanda (ADRIAENSSENS; DE GUCHT; MAES, 2012).

Pesquisa com enfermeiros que atuam em emergência demonstrou que apesar de sua pronta e efetiva atuação frente à instabilidade da situação dos pacientes graves, as condições externas a essa situação foram consideradas mais estressantes (BATISTA; BIANCHI, 2006).

Atender familiares de pacientes representou ser fator de estresse *nunca ou raramente* para 43,2% dos pesquisados, 36,8% responderam sentir tal fator como *algumas vezes* estressante e 20% *muitas vezes ou sempre*. Enfatiza-se que a maioria dos pacientes atendidos na Unidade de Emergência em estudo apresenta condições críticas de saúde, fato que costuma ocasionar em seus familiares angústia e ansiedade por informações.

Estudo realizado em UTI de um hospital da zona sul de São Paulo/SP apresentou que os profissionais de enfermagem devem se preocupar em atender não apenas as necessidades dos pacientes, mas também as de seus familiares. A família preocupa-se com o paciente e vivencia o medo e a insegurança, decorrentes da incerteza em relação à conduta e ao tratamento (MARUITI; GALDEANO, 2007). Para que tais ações sejam possíveis, os profissionais de enfermagem devem possuir um bom relacionamento interpessoal com a equipe de saúde que oferece cuidados aos pacientes e boas condições laborais, como por exemplo, trabalhar com número adequado de funcionários.

Ensinar o aluno foi referido por 58,9% dos enfermeiros como *nunca ou raramente*

ser fator de estresse, para 24,2% é *muitas vezes* e para 16,9% *muitas vezes ou sempre*. Ressalta-se que antes da admissão, os enfermeiros têm ciência que a Unidade de Emergência é uma instituição de ensino, vinculada a Universidade de São Paulo e que recebe alunos de várias especialidades continuamente; tais estudantes na maioria das vezes estão acompanhados de docentes, mas muitas vezes procuram orientações com os enfermeiros, que já cumprem seu papel na organização hospitalar, desenvolvendo atividades administrativas e assistenciais e ao mesmo tempo, realizando atividades de apoio na formação de graduandos do curso de enfermagem.

Estudo realizado em Maceió/AL com enfermeiros identificou que não houve sinergismo entre suas atribuições e na execução concomitante de diversas tarefas, o que ocasionou entre eles conflitos, deixando subentendido a complexidade que tais atividades podem se mostrar no cotidiano destes trabalhadores (TAVARES et al., 2011).

Atender um número grande de pessoas, para 36,9% dos enfermeiros *nunca ou raramente* é estressante, para 25,3% deles, *algumas vezes* e para 37,9% *muitas vezes ou sempre.*

A racionalização, a mecanização e a burocratização excessiva do trabalho impedem, muitas vezes, que o trabalhador desenvolva sua capacidade crítico-criativa, atuando de forma desumanizante, prestando atendimento de forma inadequada (CASATE; CORRÊA, 2005). Como há excesso de demanda aos hospitais, os enfermeiros não conseguem prestar atendimento adequado a todos (STUMM; MAÇALAI; KIRCHNER, 2006).

Dando ênfase aos papéis estressores da carreira, no presente estudo evidenciou-se que para 20% dos enfermeiros, somando as frequências *muitas vezes ou sempre*, *realizar trabalho repetitivo* constitui-se em um estressor no trabalho, bem como *algumas vezes* para 32,6% deles.

Conforme mencionado anteriormente, trabalhar é mais do que ter um emprego; no trabalho o indivíduo tem o poder de pensar, de inventar, de mobilizar a sua inteligência (DEJOURS, 2004) e a repetição de tarefas, muitas vezes, não permite que isso aconteça.

A pouca variedade das tarefas pode estar associada à ansiedade e depressão, como também o trabalho rotineiro e contínuo, durante anos, pode diminuir a capacidade de flexibilidade e improvisação das pessoas (STUMM; MAÇALAI; KIRCHNER, 2006).

O posicionamento dos enfermeiros referente a *sentir desgaste emocional com o trabalho* correspondeu a um percentual de 41,1, na frequência *algumas vezes* e 49,4 *muitas vezes.*

O ambiente de trabalho deve ser o mais saudável possível, e, em se tratando de

trabalhadores da saúde, o fato de lidarem com seres humanos o tempo todo, faz com que os cuidados sejam redobrados. O estresse e o risco de problemas de saúde aparecem quando as exigências do trabalho não se ajustam às necessidades, expectativas ou capacidades do trabalhador (FOGAÇA et al., 2010).

Analisando a variável *trabalhar em clima de competitividade*, 28,4% dos enfermeiros *algumas vezes* sentem esta ação como estressante e 35,8%, *muitas vezes ou sempre*.

Já foi mencionado que a globalização pode desencadear a competição regulatória destrutiva, diminuindo inclusive, a proteção das leis trabalhistas (LEE; McCANN; MESSENGER, 2009); as alterações originadas do processo de globalização e da abertura econômica influenciam o sistema de tal maneira que há a transformação dos processos para serem competitivos (SÊCCO et al., 2008; VASCONCELOS; FARIA, 2008). A competitividade é marcante no contexto social e exacerbada pela competição, impregnada nas relações humanas; é evidente que essa lógica competitiva divide o mundo em vencedores e perdedores (AQUINO, 2005).

Prestar assistência ao paciente nunca ou raramente é estressante para a maioria (65,3%) dos enfermeiros; 20% referiram sentir tal fator como *algumas vezes* estressante e apenas 14,7% *muitas vezes ou sempre*.

A enfermagem objetiva assistir ao ser humano e é preparada para tal, o que justifica os resultados encontrados a esse respeito.

De acordo com Silva et al. (2006) a enfermagem tem buscado melhores saberes técnicos e práticos, visando uma assistência de qualidade aos seus pacientes, no entanto, a situação ocupacional pode reproduzir cansaço ao corpo e mente e com intenção de vencer essa realidade, grande parte dos profissionais procuram razões como renda e experiência para atuar em duplos empregos, afrontando razões pessoais e ambientais vivenciadas.

O *distanciamento entre teoria e prática* foi fator *algumas vezes* estressor para 33,7% dos enfermeiros entrevistados, para 16,8% *muitas vezes ou sempre* e para 49,5% *nunca ou raramente.*

Revisão de literatura acerca da educação continuada na enfermagem identificou que a mesma é apontada pelos enfermeiros como um fator vital, com vistas ao aprimoramento

nas dimensões pessoal e profissional, na atual concepção do mundo do trabalho (BACKES et al., 2003).

A viabilização da participação da equipe de enfermagem em eventos científicos foi evidenciada como medida de controle de estresse em estudo realizado com enfermeiros de centro cirúrgico e recuperação anestésica (GUIDO, 2003).

A afirmação *desenvolver pesquisa* representou para 70,5% dos enfermeiros, *nunca ou raramente* ser estressante. Tal fato acaba sendo comum em uma instituição de ensino e pesquisa, como é o hospital em questão, em que, muitas vezes o enfermeiro se agrega aos grupos de pesquisa existentes nas Universidades ou no próprio hospital e, outras vezes, como é o caso do presente estudo, é sujeito de pesquisa. Já foi explicado, anteriormente, que essa instituição possui vários programas assistenciais, de ensino e de pesquisa (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2011) e sabe-se que muitos enfermeiros participam das pesquisas realizadas.

Face as crescentes mudanças no mundo e, particularmente, na profissão, o enfermeiro tem buscado a especialização como forma de abrir espaços para atuar ao mesmo tempo em diversas instituições e empresas (SILVA et al., 2006).

S*entir-se impotente diante das tarefas a serem realizadas*, para 33,7% dos enfermeiros *algumas vezes* causa estresse e para 35,8% *muitas vezes ou sempre*. Uma alternativa para minimizar o sofrimento psíquico e o desgaste emocional gerado pelo sofrimento e/ou morte dos pacientes, é os enfermeiros contarem com apoio emocional, possibilitando compartilhar angústias, aprendendo a lidar com elas (SILVEIRA; STUMM; KIRCHNER, 2009).

A *dedicação exclusiva à profissão*, para 37,9% deles é *nunca ou raramente* estressante, porém é *algumas vezes* para 37,9% *e muitas vezes ou sempre* para 24,2%.

O contexto da saúde no país, muitas vezes obriga os profissionais a buscarem alternativas para complementar a renda familiar. A política vigente, o achatamento dos salários, a restrição do mercado de trabalho e o desemprego, são fatores que dificultam e que muitas vezes obrigam-nos a atuar em mais de um local de trabalho, passando a cumprir uma carga horária longa, que compromete sua qualidade de vida.

Pesquisa realizada na Unidade de Pronto Atendimento de um Centro de Saúde Escola, localizado no interior do Estado de São Paulo, com 37 profissionais de enfermagem mostrou que 97% deles relataram sentir-se estressados e uma das sugestões para redução do estresse estava relacionada à sobrecarga de trabalho (CALDERERO; MIASSO, CORRADINI-WEBSTER, 2008).

Quanto à i*ndefinição do papel do enfermeiro*, 41,1% *nunca ou raramente* sentem este problema como estressante, porém 29,5% sentem-no *algumas vezes* e 29,4% *muitas vezes ou sempre.* Esta é uma situação que exige interferência das lideranças de enfermagem, no sentido da distribuição e definição das tarefas a serem executadas.

Trabalhar configura-se como um conjunto de atividades impregnadas de valores, comportamentos, representações e intencionalidades. O trabalho é responsável por diferentes graus de motivação e satisfação, principalmente quanto à forma e ao meio no qual ele é desenvolvido e, na medida em que o indivíduo insere-se no contexto organizacional está sujeito às variáveis que afetam diretamente as suas atividades (MUROFUSE, 2004).

Responsabilizar-se pela qualidade de serviço que a Instituição presta, para 31,6% dos enfermeiros representou ser um fator *nunca ou raramente* estressante, para 28,4% deles *algumas vezes* estressante e para 40% *muitas vezes ou sempre*.

O trabalho configura-se, ao trabalhador, como um ato de pertencer à Instituição empregadora e esse vínculo é forte o suficiente, para que ele assuma a responsabilidade sobre o que produz.

Existe um ponto que não pode deixar de ser mencionado: a importância do apoio social. Estudos realizados nesta área revelaram que os indivíduos que pertencem ou têm a percepção de pertencerem a uma rede social forte, que lhes dá auxílio quando atravessam necessidades ou passam por acontecimentos penosos, sentem de forma menos intensa as situações de estresse (SERRA, 2002).

O princípio que guia a organização do trabalho é o de modificar os comportamentos de tal forma que, gradualmente, os trabalhadores sejam conduzidos a desenvolver atitudes positivas com relação às funções executadas, à empresa que os emprega e a eles próprios. É o comprometimento com o trabalho que constitui o principal indicador de uma organização eficaz (MORIN, 2001).

O estresse influencia tanto a vida particular quanto o desempenho profissional do indivíduo, pois faz parte de todos seus trabalhos. Contudo, a maneira com que a pessoa se opõe aos estressores delimitará o estado de estresse ao qual se está sendo sujeitada e quais modificações são provocadas por ele (HANZELMANN; PASSOS, 2010).

O cenário da saúde no Brasil não é exceção à regra, onde a complexidade do

Sistema Único de Saúde (SUS), financiado com recursos públicos é agravada por uma série de questões estruturais, políticas, econômicas e culturais que devem ser superadas para sustentar e melhorar os ambientes de cuidado. Os meios de comunicação constantemente relatam as más condições laborais, recursos limitados, superlotação e longas esperas nos serviços de emergência de hospitais públicos, expondo erros e falhas na assistência ao paciente, que têm se tornado cada vez mais frequentes. Esses relatos podem alimentar a percepção, entre a população leiga, a respeito dos profissionais da saúde como ineficientes (MAGALHÃES; DALL'AGNOL; MARCK, 2013).

Quanto à *impossibilidade de prestar assistência direta ao paciente*, as respostas demonstraram que 55,8% dos enfermeiros *nunca ou raramente* sentem este aspecto como estressante, 28,4% *algumas vezes* o sentem e 15,8% *nunca ou raramente*. Ressalta-se que a maioria dos enfermeiros pesquisados executam atividades assistenciais, que lhes proporciona contato direto com o pacientes.

Investigação realizada na região oeste do Estado do Paraná identificou que as atividades de assistência e administração/gerenciamento desempenhadas por enfermeiros de UTI podem ser as principais causas de estresse ocupacional entre eles (VERSA, 2012).

Quanto ao fato de *executar tarefas distintas simultaneamente*, para 22,1% deles *nunca ou raramente* é estressante mas, para 43,2%, *algumas vezes* e para 34,7% *muitas vezes ou sempre* o é.

Na emergência o ritmo de trabalho é intenso (SHIMIZU; CIAMPONE, 1999), exaustivo e permeado do fator surpresa (FARIAS et al., 2011) e o atendimento deve acontecer nas 24 horas do dia (BRASIL, 2003), o que exige dos trabalhadores rapidez e precisão nos procedimentos (FARIAS et al., 2011) e, inclusive, a realização de tarefas diferentes e simultâneas.

Há profissionais desmotivados pela sobrecarga de trabalho e por não conseguirem cumprir todas as tarefas, ou mesmo de forma rápida, sem tempo para refletir sobre o que estão realizando. Os profissionais sentem-se então desprestigiados, sem identidade, apenas mais um num universo de trabalhadores da saúde (SERVO, 2006).

No que se refere a *resolver imprevistos que acontecem no local de trabalho*, para 42,1% *algumas vezes* e para 42,1% *muitas vezes ou sempre* é estressante. Neste sentido, quanto maior a incerteza, maior a sua capacidade de gerar sentimento de ameaça. Em uma Unidade de Emergência os profissionais necessitam estar preparados para todo tipo de acontecimento, concomitante a tomadas de decisão rápidas e eficazes (FRANÇA; RODRIGUES, 2012).

O posicionamento dos enfermeiros quanto a *responder por mais de uma função neste emprego,* demonstrou que 50,5% deles, *nunca ou raramente* atuam nessa condição, evidenciando uma definição eficiente dos papéis desenvolvidos no hospital em estudo.

Administrar ou supervisionar o trabalho de outras pessoas, para 37,9% dos enfermeiros *às vezes* é sentido como estressante, para 47,4% deles *muitas vezes ou sempre* e para apenas 14,7%, *nunca ou raramente*.

É importante que tanto a organização quanto os profissionais estejam conscientes dos fatores estressantes que partilham. Para que isso ocorra é necessário que os envolvidos queiram fazer as adaptações necessárias. Atualmente, a gestão em organizações de saúde envolve não somente os administradores, mas os demais profissionais que assumem o desafio de planejar, organizar, coordenar e direcionar as atividades e as pessoas. Daí a necessidade do gestor prepará-los, ciente de que o desenvolvimento de uma organização tem relação direta com sua capacidade em desenvolver pessoas (SILVEIRA; STUMM; KIRCHNER, 2009).

Quanto a *manter-se atualizados,* para 33,7% deles *algumas vezes* e para 22,1% *muitas vezes ou sempre* esta ação é estressante. Talvez este fator expressivo possa ser explicado pela escassez de tempo a ser destinado para cursos e aperfeiçoamentos, diante do excesso de horas destinadas ao trabalho.

Na população pesquisada, 31,6% *algumas vezes* e 40% *muitas vezes ou sempre* sentem que a *falta de espaço no trabalho para discutir experiências, tanto positivas como negativas* causa-lhes estresse. Possivelmente o ritmo intenso do trabalho dificulta-lhes os encontros para o compartilhamento das experiências. Neste sentido, o bom relacionamento interpessoal pode fornecer apoio para o trabalhador enfrentar as situações de desgaste e estresse no seu cotidiano. Faz-se necessária maior abertura por parte dos gestores, no sentido de proporcionar encontros que facilitem a troca de experiências entre os enfermeiros dos vários setores estudados.

Quanto à afirmação, *fazer turnos alternados de trabalho,* a maioria dos pesquisados (48,4%) informaram senti-la como fator estressante, *muitas vezes ou sempre*.

Revisão sistemática que abordou o estresse e sua relação com a jornada de trabalho da enfermagem em unidade hospitalar, evidenciou que a maioria dos artigos encontrados apresenta relação de pesquisa referente ao estresse no trabalho do enfermeiro, definição do estresse e sua relevância na sua saúde e atividade deste profissional. Devido ao crescimento mundial do trabalho, cada dia as pessoas adquirem maior número de empregos, ao qual se nota diminuição nas atividades físicas e de lazer, proporcionando assim, alterações no corpo e mente do indivíduo, especialmente nos profissionais ligados à área da saúde como a

enfermagem, com duplos cargos pela modalidade de trabalho por divisão de plantões (SILVA; QUEIROZ, 2011).

Ter um prazo curto para cumprir ordens representou para os enfermeiros em estudo, fator de estresse, considerando que 28,5% deles responderam assim o sentir *nunca ou raramente,* 34,7% *às vezes* e 36,8% *muitas vezes ou sempre*.

A maioria dos profissionais da equipe de enfermagem sente prazer em cuidar de pacientes graves, porém vivencia angústias intensas pelo fato de ter que realizar grande número de procedimentos complexos. Além disso, têm que manipular numerosos equipamentos e realizar todas as atividades com iniciativa, rapidez e livre de qualquer erro, pois isso poderia implicar na morte do paciente (SHIMIZU; CIAMPONE, 1999).

Investigação realizada em São Paulo/SP com profissionais de enfermagem que atuam em Unidade de Emergência explica que os estressores determinantes do estresse em profissionais de enfermagem são constituídos por muitos deveres, trabalhos burocráticos e assistenciais e o tempo determinado para a sua realização (SALOME; MARTINS; ESPOSITO, 2009). Menzani e Bianchi (2009) constataram que a condição de trabalho é um dos principais estressores da unidade para os profissionais de enfermagem, representada pelo ruído, ambiente, baixo número de funcionários e realização de tarefas em ritmo acelerado.

Para 42,1% dos enfermeiros a *restrição da autonomia profissional algumas vezes* é sentida como estressante e para 34,7% *muitas vezes ou sempre.*

Pesquisa com 65 enfermeiros de um hospital paulistano evidenciou que a ausência de reconhecimento da enfermagem como atividade essencial no contexto da assistência à saúde, a falta de autonomia para a tomada de decisões e a inadequação da legislação do seu exercício profissional foram os principais estressores identificados (GATTI et al., 2004). As organizações reduzem o impacto dos estressores quando oferecem autonomia ao enfermeiro, com o respaldo às decisões por eles tomadas, sendo o seu não reconhecimento e os conflitos com a classe médica um estressor identificado em grande parte dos estudos (GUIDO, 2003).

Quanto à *interferência da política institucional no trabalho,* 37,8% dos enfermeiros *algumas vezes* sentem-na como um estressor e 31,6% *muitas vezes ou sempre*.

Por serem as Unidades de Emergência estressantes, as instituições devem prestar assistência aos seus profissionais, para que além de boa utilização dos recursos disponíveis, administre-se uma atenção com base ética e reconheça-se a humanidade e capacidade de cada profissional para assim, auxiliar seu crescimento (SALOME; MARTINS; ESPÓSITO, 2009).

Quanto à afirmação sobre *a especialidade em que trabalha*, 55,8% responderam *nunca ou raramente* considera-la como fator de estresse, 22,1% *algumas vezes* e 22,1% *muitas vezes ou sempre*. Tais respostas evidenciam, novamente, que a maioria dos enfermeiros estudados está adequada às atividades e aos setores onde as executam.

Diante da discussão apresentada anteriormente, enfatiza-se que o estresse pode afetar seriamente o alcance de objetivos tanto de um setor quanto de toda a organização, sendo fator importante no sucesso organizacional a capacidade com que seus trabalhadores lidam com ele (PANIZZON; LUZ; FENSTERSEIFER, 2008).

Pesquisa descritiva realizada em Campinas/SP com 18 enfermeiros atuantes em UTI neonatal evidenciou que os fatores estressantes que mais acometeram tais enfermeiros foram convencer os membros da chefia, incompatibilidade com o superior hierárquico, incompetência do superior hierárquico, sentir-se desvalorizado, falta de funcionários e acúmulo de funções (ANJOS et al., 2008).

É importante a construção de modos de enfrentamento aos estressores, promovidos pelo próprio enfermeiro responsável pela equipe, a fim de se buscar maior entrosamento com a equipe, conhecimento das reais dificuldades do serviço e soluções para o desgaste proporcionado por elas (SILVA; QUEIROZ, 2011).

Pesquisa qualitativa realizada com 51 trabalhadores de enfermagem de dois hospitais de um município da região sul do Brasil identificou que as principais situações produtoras de desgaste foram: modelo de gestão centralizador; falta de materiais, equipamentos e pessoal; proximidade com a morte e conflitos no trabalho e as produtoras da saúde: satisfação com e reconhecimento pelo trabalho exercido;

melhora do sujeito cuidado e possibilidade de exercício da autonomia. Concluiu-se que a participação do trabalhador no processo de trabalho, a existência de condições laborais favoráveis e o estabelecimento de relações saudáveis no trabalho podem ser considerados como essenciais para a produção de saúde no cotidiano laboral (AZAMBUJA et al., 2010); portanto é possível a existência de locais de trabalho que proporcionem sentimentos e vivencias positivas aos trabalhadores.

Assim, o trabalho tem papel de auto-regulamentação emocional e motivacional, sendo que esses aspectos são essenciais para proporcionar mudanças na vida social de quem o exerce (FOGAÇA, 2010).

Buscando-se atender ao ***objetivo específico 3*** que é ***identificar e mensurar as reações fisiológicas do estresse e verificar se existe correlação com a carga horária semanal*** informada pelos enfermeiros, a discussão encontra-se apresentada a seguir:

Trabalhadores de enfermagem apresentam uma vivência marcada por acidentes de trabalho, doenças, incapacidade, absenteísmo e abandono da profissão (VASCONCELOS, 2012). Além disso, vários estudos, de âmbito nacional e internacional, relacionados à enfermagem apontam que os seus trabalhadores são estressados (MENZIES, 1960; COSTA, 2003; AQUINO, 2005; FERRAREZE; FERREIRA; CARVALHO, 2006; HARRIS et al., 2007; ANJOS, 2008; FOGAÇA, 2010; FUREGATO, 2012).

No entanto, no presente estudo constatou-se ausência de relação estatisticamente significativa entre a carga horária semanal desenvolvida e as reações fisiológicas do estresse, sendo que as reações mais expressivas encontradas foram as dores lombares (49,5%), a fadiga/sensação de exaustão (47,4%), a rigidez no pescoço (32,6%), a acidez estomacal (28,4%) e as dores de cabeça/ cefaleia por tensão (25,2%).

Tais resultados coincidem com investigação realizada em Porto Alegre/RS com enfermeiros atuantes em um hospital universitário, a qual constatou que as doenças prevalentes nestes profissionais foram as músculo-esqueléticas (HILLESHEIN; LAUTERT, 2012) e com outro estudo realizado em Londrina/PR com profissionais de enfermagem que atuavam em bloco cirúrgico, em que houve ocorrência de sintomas osteomusculares na região lombar (20,4%) de tais trabalhadores (SCHMIDT; DANTAS, 2012).

Ainda com relação aos sintomas, estudo realizado com enfermeiras iranianas demonstrou que elas estão expostas aos elevados níveis de estresse e a prevalência de lesões músculo-esqueléticas foi alta, sendo que 89,9% delas apresentaram algum tipo destas lesões durante os últimos 12 meses anteriores à pesquisa. Queixas lombares foram os problemas mais comumente relatados (BARZIDEH; CHOOBINEH; TABATABAEE, 2013).

Ambientes inadequados, atividades mal organizadas, pouca valorização do trabalhador, participação insatisfatória nas decisões, demanda excessiva, baixos salários e realização de trabalho repetitivo, o qual favorece posturas incorretas em situações laborais indesejáveis, são elementos que podem favorecer adoecimentos entre os trabalhadores da saúde (ROBAZZI et al., 2012).

Estudo realizado em um hospital público de Natal/RN sobre o sofrimento dos trabalhadores de enfermagem, em função do aumento da jornada laboral, dos múltiplos empregos e/ou das escalas extras e das condições de trabalho, em um hospital, demonstrou que o aumento da jornada estava causando aos trabalhadores desgaste físico, emocional e sofrimento no seu cotidiano (MEDEIROS et al., 2006).

A elevada carga horária propicia desequilíbrios na saúde física e mental do profissional, criando dificuldade para o enfermeiro lidar com as situações do cotidiano no seu ambiente laboral, pois exige dele o aumento da capacidade de direcionar a atenção para a tomada de decisão e resolução de problemas no exercício de suas funções (SANTOS; GUIRARDELLO, 2007).

No presente estudo constatou-se que dois enfermeiros referiram possuir três vínculos empregatícios e estes apresentaram moderados níveis de reações fisiológicas do estresse.

No Brasil, os profissionais de enfermagem têm, reconhecidamente, longas jornadas de trabalho; os plantões de 12 horas seguidos por 36 ou 60 horas de descanso (PORTELA; ROTENBERG; WAISSMANN, 2005) permitem que esses trabalhadores dediquem-se a mais de uma atividade produtiva. Nesse grupo profissional, as longas jornadas podem levar à exaustão e fadiga, podendo afetar a assistência aos pacientes. Além disso, em função da predominância feminina, a jornada de trabalho profissional adiciona-se ao trabalho doméstico, compondo a chamada jornada total ou carga total de trabalho (JOHNSON; LIPSCOMB, 2006); estes dados coincidem com os resultados de presente estudo no que diz respeito à fadiga/sensação de exaustão referida pelos enfermeiros.

A possibilidade de aumentar a renda familiar está associada à longa jornada laboral e também significa maior exposição ao contexto de trabalho, podendo os enfermeiros

estar submetidos a cargas físicas e psíquicas e ter sua saúde e qualidade de vida afetadas.

Em um hospital universitário no município de São Paulo/SP com 696 trabalhadores de enfermagem ficou evidenciado que a responsabilidade financeira, o trabalho noturno e o desequilíbrio esforço-recompensa são variáveis que merecem ser contempladas em estudos sobre as jornadas laborais em equipes de enfermagem. Foi sugerido que mais pesquisas que estudos sobre o tema abordem a renda individual do trabalhador, detalhando melhor a relação entre os esforços e recompensas e principalmente, discussões que considerem as relações de gênero (SILVA; ROTENBERG; FISCHER, 2011).

Investigação corrobora com os resultados do presente estudo quando evidenciou que o estresse em altos níveis pode desencadear cefaleia do tipo tensional. Tal investigação visou correlacionar o estresse com este tipo de cefaleia em uma população universitária. Os resultados demonstraram que não foi encontrada uma relação direta entre estresse e a cefaleia tensional no gênero masculino, porém se encontrou uma relação direta entre estresse e cefaleia tensional no gênero feminino, fato este que pode estar relacionado às flutuações cíclicas de estrogênio e progesterona que aumentam as respostas de estresse (BERNARDI et al., 2008).

Outro estudo realizado em um município no extremo sul do Brasil questionou profissionais de enfermagem sobre como têm cuidado de sua saúde dentro e fora do trabalho e 80% deles mencionaram não cuidar da saúde fora do trabalho e no ambiente laboral, inclusive a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) para auto cuidado, muitas vezes é desrespeitada (AZAMBUJA et al., 2010).

Ainda com relação aos adoecimentos dos trabalhadores de enfermagem, investigação em um hospital universitário de grande porte no Sul do Brasil demonstrou que o esforço físico e a fadiga causada por intervenções como o banho de leito e o transporte de pacientes foram destacados como um dos principais fatores que levam ao adoecimento e ausência no trabalho da equipe de enfermagem. Esses cuidados foram reportados como fontes de riscos para a segurança, tanto dos pacientes como da equipe de enfermagem (MAGALHÃES; DALL'AGNOL; MARCK, 2013).

Investigação realizada em um hospital universitário localizado no estado do Paraná concluiu que os índices de absenteísmo-doença entre a equipe de enfermagem apresentaram-se elevados. As causas do adoecimento dos trabalhadores apresentaram interface com inadequadas condições de trabalho e fatores de risco presentes no cotidiano da enfermagem

(SILVA; MARZIALLE, 2003).

Pesquisa descritiva realizada em Campinas/SP com 18 enfermeiros atuantes em UTI neonatal evidenciou que os sinais e sintomas mais representativos citados por eles foram, dores na nuca e na região lombar, como no presente estudo. Também, 33,3% dos pesquisados apresentaram sinais e sintomas como gastrite e pirose; ao analisar as respostas observou-se que com relação aos sinais e sintomas, as respostas baixas e ausência deles representaram 57,3% e a somatória de alta e excessiva 26,7%, evidenciando portanto baixos sinais e sintomas nesta população (ANJOS et al., 2008).

As estratégias utilizadas como defensivas no combate ao estresse causado pelo trabalho são importantes no cotidiano, entretanto, não devem ser a única forma existente, pois, se forem utilizadas como alternativa única e de modo individual podem provocar a alienação, levando a um maior sofrimento, aumentando ainda mais o estresse dos trabalhadores, desfavorecendo o ambiente de trabalho (BRASIL, 2002b).

Estudo realizado em um pronto atendimento adulto e infantil de um hospital geral em uma cidade no Centro-Vale do Paraíba/SP com profissionais de enfermagem objetivou caracterizar sintomas físicos de estresse e constatou que embora 76% destes trabalhadores tenham relatado não optar por trabalhar no atendimento de emergência, todos alegaram nenhuma dificuldade para lidar com as situações vividas no setor. Assim, presume-se que este fato diminui o fator ansiedade do trabalhador e aumenta o *eustress*, que é inerente e necessário para a existência humana. Ninguém vive sem esforço, uma vez que este está presente desde o início até ao fim da vida humana (FARIAS, 2011).

Ainda no estudo referido anteriormente, os sintomas apresentados pela maioria dos trabalhadores também foram dores de cabeça causadas por tensão ou dor muscular, seguidos por sentimentos de fadiga, comuns na Síndrome de *Burnout*, caracterizada por esgotamento físico e emocional resultante de estresse crônico.

Perguntas relativas às estratégias para conciliar trabalho e interface família-trabalho misturam-se umas as outras, demonstrando uma resposta única. Por esse motivo, foi analisada conjuntamente. Os trabalhadores conseguem desempenhar bem as tarefas cotidianas do lar com as tarefas relativas ao trabalho, utilizando mecanismos de relaxamento que envolve leitura, esportes e saídas para almoçar e/ou jantar fora, de acordo com o poder aquisitivo de cada profissional, além de procurar não misturar os problemas domésticos com os profissionais (FARIAS, 2011).

O fato da equipe de enfermagem trabalhar em situações adversas, que impõem grande demanda de atividades variadas e em turnos diferentes, pode afetar o desempenho

físico, gerar distúrbios mentais, neurológicos, psiquiátricos e gastrointestinais (SILVA; MELO, 2006).

Pesquisa realizada com enfermeiros em sete hospitais psiquiátricos localizados em Fortaleza/CE evidenciou que 62% deles não apresentou estresse, podendo-se prever uma resposta de equilíbrio e adaptação ao estressor para essa maioria de enfermeiros. Esses dados sugerem que houve utilização de mecanismos de *coping*, pois conforme Lazarus, no *coping* há um processo de enfrentamento, fazendo com que o sujeito faça uma avaliação do estressor e em seguida mobilize recursos cognitivos objetivando controlar, aliviar ou diminuir o estresse. Assim sendo, a resposta ao estresse, envolve demandas externas e internas e as formas de enfrentá-lo depende do julgamento no processo de avaliação cognitiva do sujeito, enquanto resposta emocional e de comportamento individual na interação com o estressor (LAZARUS, 1999). Portanto, 62% dos enfermeiros pesquisados não apresentaram estresse, indicando que houve uma resposta de adaptação, equilíbrio homeostático, utilização de estratégias de *coping* e avaliação do processo de estresse diante do estressor (COSTA; LIMA; ALMEIDA, 2003).

O modelo interacionista pressupõe que o sujeito, em interação com o seu meio, é capaz de controlar as respostas fisiológicas decorrentes do confronto com o estressor pelo processo de avaliação cognitiva; verifica-se que não é possível separar os sujeitos quanto aos seus aspectos intrínsecos e extrínsecos, ou seja, o biológico do psicossocial. O estresse condiciona-se aos múltiplos fatores dependente, também, de processos de interação entre o indivíduo, o contexto e o seu meio ambiente (LAZARUS; FOLKMAN (1984).

A abordagem do estresse é complexa, ele é fenômeno humano e isto sugere que a sua abordagem deve ser vista sob o aspecto não somente biológico, mas, com enfoque psíquico e social considerando-se as especificidades individuais e os condicionantes do processo saúde-doença. Desse modo o ser humano deve ser tratado numa perspectiva sistêmica, atentando-se para os aspectos condicionais integrados aos psicossociais, isto é, o estresse depende de fatores intrínsecos e extrínsecos do sujeito em constante interação com o seu meio ambiente (MENDES, 2002; COSTA; LIMA; ALMEIDA, 2003).

A incidência de reações fisiológicas do estresse diagnosticadas no presente estudo, embora se mostrem predominantemente moderadas, devem ser consideradas como indicativo da necessidade de implantação de programas que visem sua prevenção junto à Instituição, buscando melhorar a qualidade de vida e a saúde dos trabalhadores de enfermagem e o atendimento prestado por eles.

As consequências são tanto mais graves quanto mais intenso e prolongado é o estresse e quanto mais frágil e vulnerável estiver o organismo do indivíduo (SERRA, 2002).

Em relação ao ***objetivo específico 4*** que visou ***mensurar a dosagem de cortisol salivar e verificar se existe correlação com a carga horária de trabalho semanal***, a discussão referente apresenta-se como se segue.

As concentrações de cortisol salivar constatadas no presente estudo apresentaram valores de 0,06 a 1,29 nm/ml (todos dentro da normalidade) e constatou-se ausência de correlação entre a carga horária semanal desenvolvida e os níveis de cortisol salivar.

O estímulo para liberação de CRH e ACTH pelo sistema nervoso central é episódico e rítmico, encontrando-se sincronizado com o ciclo sono-vigília, o ritmo circadiano. A produção de cortisol inicia-se, geralmente, com seis a oito horas de sono, com pico entre as oito e dez horas da manhã, quando a demanda por glicocorticóides é maior. Durante o dia, a concentração diminui gradativamente, havendo cada vez menos picos secretórios, podendo atingir níveis indetectáveis durante as primeiras horas de sono (ARON et al., 2004).

Pesquisa constatou um aumento significativo dos níveis de cortisol livre (salivar) e total (plasmático) durante a primeira hora após o despertar, com picos pronunciados nos primeiros 15-30 minutos até 45 minutos, sendo que diversas investigações com adultos saudáveis relataram aumento entre 50 e 100% dos níveis de cortisol neste período (CLOW et al., 2004).

Estudo realizado com enfermeiras de emergência e de outros áreas hospitalares em Cingapura objetivou avaliar e comparar a auto-percepção do estresse ocupacional e os níveis de cortisol salivar (uma coleta pela manhã e uma a tarde). Constatou que as enfermeiras de emergência apresentam os níveis de estresse ocupacional mais elevados que as demais pesquisadas e os níveis de cortisol matutinos foram melhor correlacionados com o instrumento utilizado para verificação do estresse ocupacional, aumentando a possibilidade da utilização de uma única coleta pela manhã de cortisol salivar para refletir sobre o estresse auto-percebido. O cortisol coletado no período da manhã foi menor nos enfermeiros de emergência (YANG et al., 2001), o que coincide com os achados deste estudo.

Investigação que analisou a presença do cortisol como resultado de alterações emocionais, causadas por exposição aos agentes estressores utilizou instrumento para investigar o nível de estresse percebido; na correlação realizada foi possível afirmar que a presença de cortisol apresentou relação com o estresse (NEJTEK, 2002), resultados estes que divergem dos que são apresentados na presente investigação.

Uma pesquisa realizada com 54 mulheres com suspeita de câncer de mama, situação geradora de ansiedade e tensão, evidenciou ausência de valores significativos na relação entre o estresse e o cortisol salivar, contradizendo sua hipótese inicial (VEDHARA et

al., 2003).

Outro estudo realizado com 26 atletas de luta olímpica, do sexo masculino, realizada na cidade de São Paulo/SP constatou que não houve correlação significativa entre as alterações de cortisol e as reações fisiológicas ao estresse e percepção de estresse. Os inventários de estresse percebido e de reações fisiológicas de estresse não apresentaram relação com as concentrações de cortisol em repouso, antes e após o combate em atletas de luta olímpica. As reações fisiológicas de estresse apresentam-se baixas e nenhum dos atletas apresentou sintomas altos ou excessivos de reações fisiológicas de resposta ao estresse, como no presente estudo (KELLER, 2006).

O cortisol também tem efeitos positivos sobre a saúde, pois durante as situações de estresse, suas baixas concentrações asseguram uma fonte adequada de glicose aos tecidos e músculos, em particular as células nervosas. Alterações de curta duração na função imune (padrões de distribuição celular) também poderão ser adaptativas, pois a diminuição das concentrações plasmáticas de populações periféricas de eosinófilos, linfócitos e macrófagos; potencializa o seu deslocamento para os locais da inflamação/lesão. Além disso, a diminuição da atividade celular imunológica pode prevenir danos nos tecidos, assim, o efeito adaptativo ou destrutivo do cortisol pode depender da intensidade, tipo e duração do estressor bem como da subsequente concentração e duração de sua exposição às células-alvo (SHELBY; KATHRYN, 2001).

Estudo realizado em Curitiba/PR com pacientes apresentando síndrome dolorosa pós-laminectomia lombar, cujo objetivo foi identificar a relação da dor crônica com o nível de atividade física e estresse (concentração de cortisol salivar), evidenciou que tais pacientes apresentaram menor nível de atividade física quando comparado ao grupo controle e uma menor concentração de cortisol salivar. Tal concentração especificamente na referida pesquisa fugiu aos padrões normais da ligação cartesiana do estresse-cortisol; estabeleceu-se então a importância de investigações do comportamento de enfrentamento frente à dor crônica, avaliação de outras dimensões da dor e a verificação do estilo de vida destes pacientes (LIMA, 2012). Embora o estudo mencionado anteriormente tivesse como população pacientes e não enfermeiros ou profissionais de saúde, mediante a pesquisa de estresse vivenciado por estes pacientes com a dor crônica, seus resultados colaboram na discussão do presente estudo.

Investigação realizada no Japão examinou os efeitos da tensão psicossocial do trabalho sobre a excreção de hormônios do estresse neuroendócrino (adrenalina, noradrenalina e cortisol) e evidenciou que a concentração de cortisol salivar foi significativamente menor no grupo de alta tensão do que no grupo de baixa tensão; os baixos níveis de cortisol do grupo de

alta tensão podem indicar distúrbio do ritmo circadiano induzida por estresse no trabalho (FUJIWARA et al., 2004).

O cortisol é um dos mais importantes hormônios de estresse em seres humanos e o aumento dos níveis basais de cortisol são considerados válidos para um marcador de ativação sustentada. Estudo realizado na Noruega investigou as relações entre os perfis de cortisol salivar, estresse no trabalho, carga de trabalho (esforço/recompensa, demanda/controle) e saúde (queixas subjetivas de saúde e de qualidade de vida relacionada à saúde) em 44 enfermeiras, que preencheram um questionário e coletaram cinco amostras de saliva em dois dias consecutivos. Não se constatou relação entre os fatores psicossociais no trabalho e os níveis de cortisol no período da manhã (HARRIS et al., 2007).

Tecnicamente, a medida do cortisol salivar apresenta a vantagem de ser uma reação padronizada por boa parte dos grandes laboratórios clínicos e já haver disponíveis algumas metodologias simples e fáceis de serem aplicadas à rotina diária, como os imunoensaios enzimáticos e os quimioluminescentes (CASTRO et al., 1999).

A caracterização do ritmo circadiano nos seres humanos pode ser feita por meio da determinação do nível geral do cortisol circulante durante o dia (vigília), da amplitude do aumento ao acordar ou do declive da diminuição durante o dia (POLK et al., 2005).

Deve-se ressaltar que o enfermeiro de pronto socorro vivencia situações estressoras e que estas não estão somente relacionadas aos estressores negativos de sua atuação, visto que a maior fonte de satisfação no seu trabalho em emergência concentra-se no fato de que as suas intervenções auxiliam na manutenção da vida humana (BATISTA, 2005).

Sabe-se, que diferentes pessoas podem reagir a um mesmo estressor de maneira distinta, ou seja, a capacidade de lidar com os eventos estressores, pode variar conforme a herança genética, estilo de vida, estratégias de enfrentamento utilizadas pelo indivíduo, bem como a experiência de aprendizado adquirida durante a vida (MURTA; TRÓCOLLI, 2004).

O estresse representa a relação que se estabelece entre a carga sentida pelo ser humano e a resposta psicofisiológica desencadeada por ele (LAZARUS, 1999).

Em geral, as pessoas tentam encontrar motivos de satisfação e realização no seu trabalho. No desempenho de suas funções, mas, principalmente, diante de situações adversas o organismo procura manter o equilíbrio, utilizando formas pessoais de adaptação, lançando mão de diferentes tentativas; o corpo trabalha constantemente para manter sua estabilidade e seu bem-estar pessoal, apesar das adversidades (FUREGATO, 2012).

Faz-se necessária a investigação dos agentes causadores de estresse no ambiente de trabalho dos enfermeiros, bem como de medidas para o enfrentamento de tais situações,

promovendo benefícios não só para tais trabalhadores, mas para todos os indivíduos por eles assistidos (FERREIRA; DE MARTINO, 2006).

Estudo realizado na região centro-oeste de São Paulo objetivou investigar o nível de resiliência dos trabalhadores de enfermagem da rede pública de saúde, visando o conhecimento das fraquezas e fortalezas desse profissional diante das adversidades a que estão submetidos. Evidenciou que eles possuem um excessivo controle de impulsos e dificuldades na regulação de emoções, o que lhes acarreta grande dispêndio de energia, uma vez que não exteriorizam suas emoções, especialmente no ambiente de trabalho, justificando o alto índice de estresse encontrado entre os investigados (BELANCIERI, 2010).

Enfrentamento é o que indivíduo realmente pensa e sente e o que faria em determinadas situações. É uma estratégia que ele utiliza, não necessariamente consciente, para saber o maior número de informações sobre os acontecimentos e condições psíquicas, visando diminuir as respostas ao estresse e manter o equilíbrio orgânico (CALDERERO; MIASSO; CORRADINI-WEBSTER, 2008).

Investigação realizada em um hospital de Porto Alegre/RS com 19 enfermeiros identificou estratégias de enfrentamento no ambiente de trabalho como estabelecer e manter diálogo, colocar-se no lugar do outro, ajudar mutuamente os colegas, resolver situações conflitantes, buscar aperfeiçoamento profissional, ter bom humor, calma, atenção, cordialidade, respeito com funcionários, familiares e pacientes, não transmitir ao paciente o estresse vivenciado e assisti-lo com qualidade técnica e de forma humanizada, resultando em satisfação pessoal. Estratégias utilizadas pelos enfermeiros fora do ambiente laboral incluíram atividades de lazer, ir ao salão de beleza, meditação, relaxamento, massagem, psicoterapia, estar com a família ao sair do hospital, esquecer o que aconteceu no referido ambiente, valorizar a vida fora do hospital e dedicar tempo para si (SILVEIRA; STUMM, KIRCHNER, 2009).

A subjetividade diante de um evento é indispensável na avaliação do mesmo como estressante ou não. A partir daí, o indivíduo pode utilizar mecanismos individuais, tais como a obtenção de conhecimentos, horário de lazer e distração, meditação, formas de enfrentamento, entre outros, para atenuar ou até modificar a avaliação proposta, promovendo uma melhoria de sua qualidade de vida (BIANCHI, 2000).

Desta forma, o estudo do cortisol como auxiliar nas pesquisas sobre estresse, vem chamando a atenção dos pesquisadores interessados em aprofundar tais investigações; visando o controle dos efeitos do estresse, não só na qualidade de vida dos indivíduos, como também no rendimento e eficiência dos trabalhadores em geral.

O cortisol salivar é um biomarcador útil na investigação do estresse, mas o pesquisador deve estar ciente de possíveis fontes de variação que podem afetar tal medida, dada a complexidade da interação de eventos neurobiológicos que ligam o estresse percebido e a ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, para não mencionar as dificuldades metodológicas relacionadas com a avaliação de estresse percebido por auto-relato ou instrumentos. Variáveis adicionais como a sensibilidade adrenal e capacidade de ligação do cortisol, podem afetar os níveis total e livre de cortisol no sangue e na saliva. Portanto, os que optarem por pesquisar o cortisol salivar tem que considerar que variáveis como os estrogênios (sexo, ciclo menstrual, os contraceptivos orais) ou condições de saúde podem afetar a resposta deste hormônio (HELLHAMMER; WÜST; KUDIELKA, 2009).

Buscando-se atender ao ***objetivo específico 5*** que é ***verificar se existe associação entre as variáveis nível de estresse ocupacional e reações fisiológicas do estresse com as variáveis sexo, estado civil, idade, tipo de contrato de trabalho, tempo de atuação como enfermeiro, tempo de atuação como enfermeiro na instituição, setor onde desenvolve suas atividades, retorno das últimas férias, desenvolvimento de trabalho noturno e/ou nos finais de semana e número de vínculos empregatícios***, a discussão apresenta-se a seguir:

Pelo Teste Exato de Fischer constatou-se no presente estudo que a maioria das variáveis apresentadas anteriormente, não mostrou associação significativa com o estresse ocupacional, exceto o estado civil que apresentou uma associação significante e trabalho noturno que apresentou tendência para tal associação.

O trabalho de enfermagem é marcante não somente por se caracterizar como uma profissão essencialmente integrada por pessoas do sexo feminino, como também pela especificidade das ações desenvolvidas no seu cotidiano. As profissionais de enfermagem convivem com a dinâmica das organizações no desenvolvimento de suas atividades, ao mesmo tempo em que gerenciam suas vidas como pessoas, esposas e mães. Essa situação, de desenvolver múltiplas atividades, com vínculos de trabalho formais ou não, pode gerar estresse já que essas mulheres, além de trabalharem fora do convívio familiar, preocupam-se com seus filhos e com os cuidados domiciliares a fazer (MENZANI; BIANCHI, 2009). Tal fato pode justificar a associação significativa entre estado civil e o estresse ocupacional observada no estudo em questão.

No entanto, outra investigação relacionada ao estresse de enfermeiras, mostrou que as atividades relacionadas à vida pessoal, tais como responsabilidades com a casa, com os filhos e outras atividades domésticas ao invés de representarem estressores, podem funcionar como suporte emocional para tais trabalhadoras (GUERRER; BIANCHI, 2008).

Os resultados encontrados em estudo realizado em Fortaleza/CE demostraram que 62% dos enfermeiros pesquisados não apresentaram estresse e não houve associação estatisticamente significativa entre à variável tempo de trabalho e sintomas de estresse (COSTA; LIMA; ALMEIDA, 2003), o que coincide com os resultados do presente estudo.

O trabalho em turnos, como garantia da manutenção da assistência aos pacientes durante 24 horas, afeta um contingente expressivo de trabalhadores de saúde e pode ser operacionalizado nas modalidades de turnos fixos ou alternantes de trabalho, segundo determinação institucional (CALDERERO; MIASSO; CORRADINI-WEBSTER, 2008).

Enfatiza-se que no estudo em questão o trabalho nos finais de semana e feriados não apresentou associação com o estresse ocupacional, mas o trabalho noturno apresentou tendência para tal associação, conforme já demonstrado anteriormente, no que diz respeito aos efeitos negativos que ele proporciona a quem o executa.

O estresse não deve ser sempre considerado como prejudicial. O que faz mal ao ser humano é localizar-se em um dos dois extremos: levar uma vida demasiado monótona, sem estímulos que a enriqueçam (como por exemplo, um profissional dinâmico que depois de se aposentar fica de repente sem nada para fazer) ou, o oposto, isto é, uma vida com um número demasiado elevado de exigências desgastantes e repetitivas, com as quais o indivíduo não consegue lidar adequadamente, por falta de recursos pessoais ou sociais. Em situações intermediárias o estresse é útil porque se torna propulsivo, ou seja, constitui uma fonte de impulso que faz com o indivíduo tome decisões e resolva problemas, ajudando-o a melhorar o seu funcionamento e suas aptidões. O estresse, neste sentido, traz algum sabor à vida e pode constituir um incentivo de realização profissional e pessoal (SERRA, 2002).

Com relação à associação das mesmas variáveis com as reações fisiológicas do estresse constatou-se que a faixa etária, sexo, tempo de atuação como enfermeiro, tempo de atuação como enfermeiro na instituição, número de vínculos, retorno de férias, trabalho noturno, trabalho nos finais de semana e feriados e setor, não mostraram associação significativa, mas a variável contrato de trabalho apresentou associação limítrofe.

Com já mencionado anteriormente, a maioria dos enfermeiros participantes do estudo possui contrato com Estado, são funcionários públicos, evidenciando assim maior estabilidade de emprego, fato este de relevância para o surgimento ou não das reações fisiológicas do estresse, mediante a chance de desemprego mais eminente ou não.

Pela razão de chances constatou-se que os enfermeiros com idade entre 21 a 30 anos, do sexo feminino, sem companheiros, que trabalham com dois tipos de contrato (FAEPA e HC), que atuam como enfermeiros de 1 a 18 anos e na instituição de 19 a 36 anos,

têm maior chance de apresentar estresse ocupacional.

Evidenciou-se ainda que os enfermeiros que possuem dois vínculos empregatícios, que retornaram de férias há menos de 30 dias da data da entrevista, que trabalham no período noturno e nos finais de semana e feriados e desenvolvem suas atividades no setor 1 (sala de urgência, CTI adulto, CTI infantil e radiologia), apresentam maior chance de apresentar estresse ocupacional.

Quanto às necessidades e responsabilidades do trabalhador relacionadas às longas jornadas de trabalho, principalmente quando ele é o único responsável pela renda familiar e, portanto, o único a suprir as necessidades financeiras da família, pode implicar em submeter-se à dupla jornada de trabalho profissional. Isso resulta demandas excessivas, exposições prolongadas aos ambientes adversos em um ou mais hospitais, além de possíveis problemas de saúde. A associação estatística da maior renda familiar com a longa jornada profissional também pode significar maior exposição ao contexto de trabalho, uma vez que a possibilidade de maiores salários pode estar relacionada à busca por longas jornadas laborais. É possível que nas avaliações referentes às jornadas de trabalho seja mais pertinente verificar o principal responsável pela renda familiar e a renda individual do trabalhador do que utilizar o valor da renda familiar (CARUSO et al., 2006).

Pela razão de chances constatou-se que os enfermeiros com idade entre 21 a 30 anos, com companheiro, que trabalham com dois tipos de contrato (FAEPA +HC), que atuam como enfermeiro há menos que um ano e na instituição de 19 a 36 anos, apresentam maior chance de ter reações fisiológicas do estresse.

Tais resultados sugerem que enfermeiros jovens e recém-graduados podem apresentar insegurança ao iniciar suas atividades profissionais ocasionando reações fisiológicas do estresse e os enfermeiros com maior tempo de trabalho na Unidade de Emergência apresentam tais sintomas mediante a execução dessas atividades por longo período de tempo.

Estudo que avaliou o estresse associado ao trabalho do enfermeiro com o portador de transtorno mental em Fortaleza/CE constatou maior incidência de sintomas de estresse na faixa de 7 a 12 anos de trabalho do que nas faixas extremas, de 1 a 5 anos e 13 a 25 anos. Esses resultados indicaram que os enfermeiros mais antigos e com mais idade, estariam mais adaptados e com menos estresse que os mais jovens; provavelmente o tempo estaria atuando como fator facilitador de adaptação e/ou como mecanismo de *coping* (COSTA; LIMA; ALMEIDA, 2003).

Pela razão de chances constatou-se que os enfermeiros que possuem dois vínculos

empregatícios, que retornaram de férias há mais de 30 dias na data da entrevista, que trabalham no período noturno, não trabalham nos finais de semana e feriados e desenvolvem suas atividades no setor 3 (unidade respiratória, Comissão de Controle de Infecção Hospitalar-CCIH, divisão de enfermagem, Serviço de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho-SESMT, banco de tecidos, educação continuada, banco de sangue e vigilância epidemiológica), têm maior chance de apresentar reações fisiológicas do estresse.

Ressalta-se que o setor 3 apresentado anteriormente é composto por enfermeiros que não exercem atividades relacionadas a cuidados diretos aos pacientes e sim desenvolvem atividades que assessoram o andamento do trabalho da equipe de enfermagem como um todo, visando a qualidade do atendimento realizado à esses pacientes e as boas condições laborais desta equipe.

Considera-se importante que os enfermeiros atuantes em unidade de emergência, reconheçam os fatores estressantes do seu ambiente laboral, bem como as suas interferências no processo saúde doença e que, ao invés de ignorar ou subestimar o estresse, devem analisá-lo de forma objetiva, tentando, por meio de uma visão crítica, encontrar soluções que possam amenizar o estresse sentido individualmente e em grupo (MENZANI; BIANCHI, 2009).

A afirmação *A vida sem estresse não é vida, é morte* mostra que o estresse faz parte do cotidiano; a questão é conhecer até que ponto cada um sabe lidar com ele, de forma a desenvolver níveis mínimos que auxiliem na motivação para as múltiplas tarefas que o ser humano tem que cumprir sem, no entanto, tornar-se lesivo para si próprio (RAMOS, 2003).

Na sua essência, o tratamento do estresse consiste em levar o indivíduo a identificar os acontecimentos que o perturbam e consequentemente, a criar condições para modificar a maneira como ele sente, como pensa ou se comporta (SERRA, 2002).

9. LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES

Apesar da relevância dos resultados deste estudo, os mesmos devem ser considerados levando-se em conta as suas limitações devido à complexidade do fenômeno estudado e às restrições da abordagem metodológica empregada.

O uso de desenho transversal realizado em uma única instituição, durante um período limitado de tempo, restringe análises comparativas com outras investigações, portanto, os seus resultados não podem ser generalizados. Para maior aprofundamento do tema, sugere-se a realização de outras investigações com delineamentos diferenciados, como as pesquisas longitudinais favorecendo inclusive a coleta sequenciada do cortisol salivar e estudos que envolvam esta temática com outros olhares, podendo inclusive ser utilizada abordagem qualitativa e observação participante.

Como sugestão para futuros estudos e partindo das limitações apontadas, é conveniente aumentar o número de coletas salivares para visualização da curva circadiana diária do cortisol e inserir nos instrumentos questões que envolvam a utilização de medicamentos, tipo de alimentação, realização de exercícios físicos, entre outros, para melhor elucidação dos resultados.

Torna-se importante também investigar quantas pessoas trabalham no domicilio do enfermeiro, qual a renda familiar individual e familiar, informações que podem auxiliar no entendimento das horas laborais realizadas além das 36 horas permitidas pelo COFEN e na presença/ausência de estresse.

10. CONCLUSÕES

A enfermagem lida diariamente com conflitos e desacertos nas relações verticais e horizontais entre profissionais, familiares e pacientes. Nesse sentido, cuidar de profissionais que oferecem serviços de saúde pode ser estratégia fundamental, uma vez que bons atendimentos aos usuários dependem, principalmente, de equipes saudáveis.

O presente estudo que objetivou analisar a existência de correlações entre a carga horária de trabalho semanal com os níveis de estresse ocupacional, com as reações fisiológicas do estresse e com os níveis de cortisol, entre enfermeiros que atuam em unidades de emergência hospitalar, constatou que a maioria era mulheres, com faixa etária entre 23 e 61 anos e solteiras. Com relação aos vínculos empregatícios, constatou-se que 80% dos enfermeiros tinham apenas um e 51,6% trabalhavam de 37 a 57 horas semanais. Quanto ao nível de estresse, 15,8% dos enfermeiros apresentaram níveis baixos, 69,5% moderados e 14,7% altos. As reações fisiológicas do estresse mais presentes foram dores lombares, fadiga/exaustão, rigidez no pescoço e acidez estomacal; tais reações apresentaram-se baixas em 46,3% dos sujeitos e moderadas em 42,1%. Com relação aos níveis de cortisol salivar, contatou-se que não houve resultados acima do valor de referência para a normalidade, sendo que 73,7% dos enfermeiros obtiveram valores dentro desta normalidade e 26,3% abaixo dela. Não foi constatada correlação entre carga horária de trabalho e níveis de estresse ocupacional, reações fisiológicas do estresse e níveis de cortisol salivar.

Neste estudo evidenciou-se que a hipótese 1 que foi *verificar se a carga horária de trabalho semanal realizada por enfermeiros de emergência desencadeia estresse físico e/ou mental e consequentemente, provoca alterações nos níveis de cortisol salivar do trabalhador, podendo assim comprometer sua saúde* não se confirmou, diante do fato de que não foram constatadas correlações entre a carga horária semanal desenvolvida e o estresse ocupacional, as respostas fisiológicas do estresse e o cortisol salivar.

Com relação à hipótese 2, que consistiu em *verificar a existência de associação entre o estresse ocupacional e as reações fisiológicas do estresse com as variáveis sexo; estado civil; idade; tipo de contrato de trabalho; tempo de atuação como enfermeiro; tempo de atuação como enfermeiro na instituição; setor onde desenvolve suas atividades; retorno das últimas férias; desenvolvimento de trabalho noturno e/ou nos finais de semana e número de vínculos empregatícios* foi parcialmente confirmada, uma vez que foi constatado que apenas algumas variáveis estudadas apresentaram tendência, associação significante ou limítrofe para tais associações

Considerando que à enfermagem compete cuidar, torna-se importante lançar um olhar aliado a ações direcionadas ao cuidado desses profissionais, no sentido de promoção da

saúde e melhoria do seu desempenho profissional.

Mesmo que a carga horária não se tenha correlacionado com o estresse, ela pode provocar fadiga e influenciar na ocorrência de erros interferindo na qualidade da assistência aos pacientes; portanto, a carga horária apresenta relevância no contexto da saúde do trabalhador.

O estresse constitui-se em um risco ocupacional para os trabalhadores, daí a relevância de ser reconhecido precocemente. A realização deste estudo permite afirmar que no hospital pesquisado os enfermeiros convivem com inúmeros estressores, porém a maioria consegue lidar de maneira adequada, fazendo com que eles não interfiram significativamente na assistência ao usuário e para tanto, podem utilizar-se de mecanismos de enfrentamento eficazes, indo ao encontro da literatura pesquisada. Pensa-se que desta forma eles se mantêm saudáveis, prestam uma boa assistência e contribuem para a manutenção de uma imagem positiva da Organização frente à comunidade. É importante que os gestores, por meio de encontros frequentes com os enfermeiros tenham ciência da realidade apresentada por eles, no sentido de favorecer a troca de experiências e a colocação de propostas que visem à melhoria das condições e do ambiente laboral. A carga horária desenvolvida pelos trabalhadores, em especial pelos enfermeiros em questão, deve ser monitorada de forma eficiente, visando que o seu desenvolvimento não interfira na saúde física, mental e social destes trabalhadores, enfatizando que a melhoria do rendimento financeiro é válida e é fator de estímulo e motivação, desde que tais condições sejam mantidas.

A identificação de estressores no trabalho pode ser considerada agente de mudança; uma vez identificados, os trabalhadores e gestores podem discuti-los e propor possíveis soluções para minimizar seus efeitos, os quais podem tornar o cotidiano dos enfermeiros mais produtivo, menos desgastante e, valorizá-los mais no que se refere aos aspectos humanos e profissionais.

Programas de manejo de estresse ocupacional devem ser elaborados e intervenções planejadas visando a extinção/minimização de estressores do ambiente laboral, incluindo adequações na estrutura organizacional, nas condições de trabalho, treinamentos e desenvolvimento pessoal, participação e autonomia no trabalho e relações interpessoais. Intervenções focadas no indivíduo almejam reduzir o impacto de riscos já existentes, por meio do desenvolvimento de um adequado repertório de estratégias de enfrentamento individuais.

Algumas situações propiciadoras do surgimento do estresse, como por exemplo, a sobrecarga de trabalho, falta de autonomia profissional, assistência contínua aos pacientes graves, falta de apoio social por parte dos superiores hierárquicos ou de familiares, ineficaz

comunicação com colegas, pacientes, familiares dos pacientes e chefias, dificuldade em conciliar obrigações profissionais com as familiares, entre outras, deixam de existir se forem tomadas medidas ao nível institucional e da organização que visem incentivar a melhoria na qualidade de informação, sendo iniciada na formação dos enfermeiros, reforçando então suas aptidões sociais, entre as quais se ressalta o relacionamento interpessoal com os pacientes, com os acompanhantes e colegas de trabalho.

REFERÊNCIAS[‡]

[‡] De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023.

ADRIAENSSENS, J.; DE GUCHT, V.; MAES, S. The impact of traumatic events on emergency room nurses: Findings from a questionnaire survey. **Int. j. nurs. stud. In**, v. 49, p. 1411-142, 2012.

AQUINO, J. M. **Estressores no trabalho dos enfermeiros em centro cirúrgico: consequências profissionais e pessoais.** 2005. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

AKERSTEDT, T. Shift work and sleep disorders. **Sleep**, v. 28, n. 1, p. 9-11, 2005.

ALVES, M. G. M. **Pressão no trabalho**: estresse no trabalho e hipertensão arterial em mulheres no Estado Pro-Saúde. 2004. 259f. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2004.

ANDRADE, L. M.; CAETANO, J. A.; SOARES, E. Percepção das enfermeiras sobre a unidade de emergência. **Rev. Rene**, Fortaleza, v.1, n.1, p. 91-97, 2000.

ANJOS, D. R. et al. Estresse: fatores desencadeantes, identificação e avaliação de sinais e sintomas no enfermeiro atuante em UTI neonatal. **Rev. Inst. Ciênc. Saúde,** São Paulo, v. 26, n. 4, p. 426-431, 2008.

APOLINÁRIO, M. N. A jornada de trabalho no direito brasileiro. In: **Contribuciones a las ciencias sociales**, 2009. Disponível em: <http://www.eumed.net/rev/cccss/05/mna.htm>. Acesso em: 22 set. 2011.

ARAÚJO, T. M. et al. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbios psíquicos entre trabalhadores de enfermagem. **Rev. Saúde Pública,** São Paulo, v.37, n.4, p. 424-433, 2003.

ARAÚJO, M. R. A influência do treinamento de força e do treinamento aeróbio sobre as concentrações hormonais de testosterona e cortisol. **Revista de Desporto e Saúde da Fundação Técnica e Científica do Desporto**, Vila Real, v. 4, n. 2, p. 67-75, 2005 Disponível em: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/mot/v4n2/v4n2a09.pdf>. Acesso em: 30 set. 2012.

ARON, D. C.; FINDLING, J. W,; TYRRELl, B. Glucorticoids & Adrenal Androgens. In: Greenspan, FS, Gardner, DG. **Basic and Clinical Endocrinology**. 7. ed. San Francisco: McGraw-Hill, p. 362-413, 2004.

ASSIS, D. T. F.; MACEDO, K. B. **Psicodinâmica do trabalho dos músicos de uma banda de Blues. Psicol. Soc**., Porto Alegre, v.20, n.1, p.117-124, 2008.

AZAMBUJA, E. P. et al. É possível produzir saúde no trabalho da enfermagem? **Texto & contexto Enferm**., Florianópolis, v. 19, n. 4, p. 658-666, 2010.

BACKES, V. M. S. et al. Educação Continuada: algumas considerações na história da educação e os reflexos na enfermagem. **Texto & contexto Enferm**., Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 80-88, 2003.

BACKES, D. S. et al. O papel do enfermeiro no contexto hospitalar: a visão de profissionais de saúde. **Ciênc. Cuid. Saude.**, Maringá, v. 7, n. 3, p. 319-326, 2008.

BAKER, D.; KARASEK, R. A. Stress. In: LEVY, B. S.; WEGMAN, D. H. **Occupational health:** recognizing and preventing work-related disease and injury. 4. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000.

BALLONE, G. J. **Estresse e Trabalho**. Disponível em: <http://danielacarneiro.com/estresseetrabalho.aspx>. Acesso em: 21 set. 2011.

BARBOZA, D. B., SOLER, Z. A. S. G. Afastamentos do trabalho na enfermagem: ocorrências com trabalhadores de um hospital de ensino. **Rev. latino-am. enfermagem,** Ribeirão Preto, v. 11, n. 2, p.177-183, 2003.

BARBOZA, J. I. R. A. et al. Avaliação do padrão de sono dos profissionais de Enfermagem dos plantões noturnos em Unidades de Terapia Intensiva**. Einstein**, São Paulo, v.6, n.3, p. 296-301, 2008.

BARROS, M. V. G.; REIS, R. S. **Análise de Dados em Atividade Física e Saúde**. 1. ed. Londrina: Midiograf, 2004. 215p.

BARZIDEH, M.; CHOOBINEH, A. R.; TABATABAEE, R. H. Job stress dimensions and their relationship to musculoskeletal disorders in Iranian nurses. **Work**, p. 1-7, 2013. [Epub ahead of print]

BATISTA, K. M. **Estresse do enfermeiro de unidade de emergência**. 2005. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

BATISTA, K. M.; BIANCHI, E. R. F. Estresse do enfermeiro em unidade de emergência. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, vol. 14, n. 4, p. 534-539, 2006. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692006000400010>. Acesso em: 22 set. 2011.

BAUER, M E. Estresse: como ele abala as defesas do organismo. **Ci Hoje**, v. 3, n.179, p.20-25, 2002.

BELANCIERI, M. F. et al. A resiliência em trabalhadores da área da enfermagem. **Estud. psicol.**, Campinas, v.27, n. 2, p. 227-233**,** 2010.

BERNARDI, M. T. et al. Correlação entre estresse e cefaleia tensional. **Fisioter. mov**., Campinas, v. 21, n. 1, 2008.

BIANCHI, E. R. F. Enermeiro hospitalar e o estresse. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 390-394, 2000.

BISQUERA, R. ; SARRIERA, J. C. ; MARTÍNEZ, F. **Introdução à Estatística** : enfoque informático com o pacote estatístico SPSS. Porto Alegre : Artmed, 2004. 255p.

BITTAR, O. J.; NOGUEIRA, V. Produtividade em hospitais de acordo com alguns indicadores hospitalares. **Rev. Saúde Pública,** São Paulo, v. 30, n. 1, p. 53-60, 1996.

BORGES, L. O. et al. A síndrome de Burnout e os valores organizacionais: um estudo comparativo em hospitais universitários. **Psicol. reflex. Crit**., Porto Alegre, v.15, n.1, p. 189-200, 2002.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 5.452 de 01 de Maio de 1943** - Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Rio de Janeiro, RJ, Senado, 1943. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452.htm>. Acesso em: 20 ago. 2011.

_____. Ministério do trabalho e emprego. **Dúvidas trabalhistas**. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/ouvidoria/duvidas_trabalhistas.asp>. Acesso em: 22 ago. 2011.

_____. Ministério da Justiça. **Consolidação das leis trabalhistas (CLT)**, Título II, Capítulo V, estabelecida pela Lei nº 6514 de 22 de dezembro de 1977 e se estende do artigo 154 ao 201, 1988.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 196 de 10 de outubro de 1996**. Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Brasília, 1996.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2048/GM de 5 de novembro de 2002**. Regulamentação do atendimento das Urgências e Emergências, Brasília, 2002a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. Programa Nacional de Promoção da Atividade Física "Agita Brasil": atividade física e sua contribuição para a qualidade de vida. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 254-256, 2002b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral de Urgência e Emergência. **Política Nacional de Atenção às Urgências**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

_____. **Emenda Constitucional n. 72, de 02 de abril de 2013.** Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 2013. Seção 1, p. 6. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc72.htm>. Acesso em: 10 jun. 2013.

BRITISH MEDICAL JOURNAL. **Statistics at square one**: correlation and regression. Disponível em: <http://bmjjournals.com/collections/statsbk/11.dtl>. Acesso em: 20 ago. 2010.

BROADBENT, K. **Women's Employment in Japan: The Experience of Part-Time Workers**., London: Routledge Curzon, 2003.

BUSS THOFEHRN, M. et al. Formação de vínculos profissionais para o trabalho em equipe na enfermagem. **Enferm. glob.**, n. 20, 2010. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412010000300013&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 07 jul. 2013.

CALDERERO, A. R. L.; MIASSO, A. F.; CORRADINI-WEBSTER, C. M. **Rev. Eletrônica. Enferm**., Goiânia, v.10, n.1, p. 52-62, 2008.

CAMPOS, M. L. P.; DE MARTINO, M. M. F. Aspectos cronobiológicos do ciclo vigília-sono e níveis de ansiedade dos enfermeiros nos diferentes turnos de trabalho. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 415-421, 2004.

CARDOZO, J. X. M. **Qualidade de vida:** uma revisão integrativa na enfermagem oncológica. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados, 2010.

CARMELO, S. H. H.; ANGERAMI, E. L. S. Sintomas de estresse nos trabalhadores atuantes

em cinco núcleos de saúde da família. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, p. 14-21, 2004.

CARNEIRO, D. **Estresse e Trabalho**. Disponível em: <http://danielacarneiro.com/estresseetrabalho.aspx>. Acesso em: 26 set. 2011.

CARUSO, C. C. et al. Long working hours, safety, and health: toward a National Research Agenda. **Am. j. ind. med**., v. 49, n. 11, p. 930-942, 2006.

CASATE, J. C.; CORRÊA, A. K. Humanização do atendimento em saúde: conhecimento veiculado na literatura brasileira de enfermagem. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n.1, p.105-111, 2005.

CASTRO, M.; MOREIRA, A. C. Análise crítica do cortisol salivar na avaliação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 47, n. 4, ago. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000427302003000400008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 set. 2011.

CASTRO, M. et al. Outpatient screening for Cushing's syndrome: the sensitivity of the combination ofcircadian rhythm and overnight dexamethasone suppression salary cortisol tests. **Clin Endocrinol.,** v. 84, n.3, p.878-882, 1999.

_____. Salivary cortisol as a tool for physiological studies and diagnostic strategies. **Braz. J. Med. Chem. Biol. Res**, Ribeirão Preto, v. 33, p. 1171-1175, 2000.

CAVALCANTE, C. A. A. et al. Riscos ocupacionais do trabalho em enfermagem: uma análise contextual. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 5, n. 1, p. 88-97, 2006.

CHERNOW, B. et al. Hormonal responses to graded surgical stress. **Arch Intern Med,** v. 147, p. 1273-1278, 1987.

CHU, R. A.; WOOD JR., T. Cultura organizacional brasileira pós-globalização: global ou local? **Rev. Adm. Publica**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 5, p. 969-991, 2008.

CLOW, A. et al. The awakening cortisol response: methodological issues and significance. **Stress**, v. 7, n. 1, p. 29-37, 2004.

COELHO, M. F. et al . Análise dos aspectos organizacionais de um serviço de urgências clínicas: estudo em um hospital geral do município de Ribeirão Preto, SP, Brasil. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 4, p.770-777, 2010 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104116920100004000016&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 22 jun. 2013.

COFEN. **Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº293/2004** - Fixa e Estabelece Parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nas Unidades Assistenciais das Instituições de Saúde e Assemelhados. Brasília, Ministério da Saúde, 2004.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. **Piso salarial das categorias de enfermagem**. São Paulo, 2007.

COOPER, C. L. Identifying workplace stress: costs, benefits and the ways forward. In: EUROPEAN CONFERENCE ON STRESS AT WORK. **Proceedings**. Brussels: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 1993.

_____. **Handbook of stress, medicine and health**. Boca Raton: Ed. CRC Press, 1996. p.3-25.

COSTA, C. F. L.; OLIVESKI, C. C.; DECKERT, D. **Estressores vivenciados por enfermeiros de um serviço pré-hospitalar e estratégias de enfrentamento**. 2007. [Monografia]. Ijuí: Pós-Graduação em Urgência, Emergência e Trauma, Universidade de Ijuí, Ijuí, 2007.

COSTA, A. L. S; POLAK, C. Construção e Validação de Instrumento para Avaliação de Estresse em Estudantes de Enfermagem (AEEE). **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 43, n. spe., p.1017-1026, 2009.

COSTA, J. R. A.; LIMA, J. V.; ALMEIDA, P. C. Stress no trabalho do enfermeiro. **Rev. Esc. Enferm. USP,** São Paulo, v. 37, n. 3, p. 63-71, 2003.

CRANDALL, R.; PERREWÉ, P. **Occupational stress:** a handbook. Nova York: Taylor & Francis, 1995.

CRESWEEL, J. W. **Research design:** qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 2. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2003.

DALRI, R. C. M. B. **Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de Unidades de Pronto Atendimento em Uberaba – MG.** 2007. 146f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

DEJOURS, C**.** Subjetividade, trabalho e ação. **Revista Produção**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 27-34, 2004.

DEJOURS, C; ABDOUCHELY, E; JAYET, C. **Psicodinâmica do trabalho:** contribuições da escola dejouriana a análise da relação prazer, sofrimento e trabalho. São Paulo: Atlas, 2007. 145p.

DELBONI, T. H. **Vencendo o Stress.** São Paulo: Makron Books, 1997.

DELBROUCK, M. **Síndrome de Exaustão (Burnout).** Lisboa: Climepsi Editores, 2006.

EGRY, E. Y. **Saúde coletiva**: construindo um novo método em enfermagem. São Paulo: Ícone, 1996.

ELIAS, M. A.; NAVARRO, V. L.. A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 4, p. 517-525, 2006 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692006000400008&lng=p&nrm=iso>. Acesso em: 04 jul. 2013.

FARIAS, S. N. P. **Qualidade de vida no trabalho:** um enfoque para enfermagem em Centro Municipal de Saúde. 2004. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem Ana Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

FARIAS, S. M. C. et al. Caracterização dos sintomas físicos de estresse na equipe de cuidados de saúde de emergência. **Rev. Esc. enferm. USP,** São Paulo, v.45, n.3, p. 722-729, 2011.

FARIAS, S. N. P.; MAURO, M. Y. C.; ZEITOUNE, R. C. G. Questões Legais sobre a saúde do trabalhador de enfermagem. **Rev. Enf UERJ**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 28-32, 2000.
FERRAREZE, M. V. G.; FERREIRA, V.; CARVALHO, A. M. P. Percepção do estresse entre enfermeiros que atuam em Terapia Intensiva**. Acta paul. enferm**., São Paulo, v.19, n.3, p. 310-315, 2006. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002006000300009>. Acesso em: 02 set. 2011.

FERREIRA, A. B. H. Novo **Dicionário da Língua Portuguesa,** 3. ed. Rio de Janeiro: Ed.

Nova Fronteira, 1999.

_____. **Mini Aurélio:** dicionário da Língua Portuguesa. São Paulo: Positivo, 2008.

FERREIRA, L. R. C.; De MARTINO, M. M. F. O estresse do enfermeiro: análise das publicações sobre o tema. **Rev. ciênc. méd.,** Campinas, v.15, n.3, p.241-248, 2006.

FIAMONCINI, R. L.; FIAMONCINI, R. E. O stress e a fadiga muscular: fatores que afetam a qualidade de vida dos indivíduos. **Revista Digital,** v. 9, n. 66, 2003. Disponível em: <http://www.efdeportes.com>. Acesso em: 10 jul. 2011.

FISHER, R. A. The logico of inductive inference. **J. R. Statist. Soc**., v. 98, n. 1, p. 39-82, 1935.

FINCKE, M. K. Enfermagem de emergência: a viga mestre do departamento de emergência. In: Warner CG. **Enfermagem em emergências**, 2. ed. São Paulo: Interamericana, 1980. p. 32-37.

FRANÇA, F. M.; FERRARI, R. Burnout Syndrome and the socio-demographic aspects of nursing professionals. **Acta paul. enferm**., São Paulo, v. 25, n. 5, p. 743-778, 2012.

FRANÇA, A. C. L.; RODRIGUES, A. V. **Stress e trabalho:** uma abordagem psicossomática**.** 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, p.191, 2012.

FOGAÇA, M. C. et al. Estudo preliminar sobre o estresse ocupacional de médicos e enfermeiros em UTI pediátrica e neonatal: o equilíbrio entre esforço e recompensa. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 1, p. 67-72, 2010.

FONTANA, R. T. Humanização no processo de trabalho em enfermagem: uma reflexão. **Rev. Rene**, Fortaleza, v. 11, n. 1, p. 200-207, 2010.

FUJIWARA, K. et al. Urinary catecholamines and salivary cortisol on workdays and days off in relation to job strain among female health care providers. **Scand J Work Environ Health**, v.30, n.2, p.129-138, 2004.

FUREGATO, A. R. F. Reconhecendo o estresse. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 5, p. 819-820, 2012.

FURTADO, B. M. S. M.; ARAÚJO JÚNIOR, J. L. C. Percepção de enfermeiros sobre condições de trabalho em setor de emergência de um hospital. **Acta paul. enferm**., São Paulo, v. 23, n. 2, p. 169-174, 2010.

GARCIA, M. C. **Cortisol sanguíneo e salivar como indicadores de estresse.** 2008. Tese (Doutorado). Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, 2008.

GATTI, M. F Z. **A música como intervenção redutora da ansiedade do profissional de serviço de emergência:** utopia ou realidade? 2005. Dissertação (Mestrado**) -** Escola de Enfermagem – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

GATTI, M. F. Z. et al. Comparação entre os níveis de ansiedade e stress apresentados e percebidos pela equipe de enfermagem. **Enferm. Glob.**, v.5, p. 1-12, 2004. Disponível em: http://revistas.um.es/eglobal/article/view/540/593. Acesso em: 20 jun. 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GREENBERG, J. **Administração do estresse**. São Paulo: Manole, 1999.

_____ **Administração do estresse.** 6. ed. São Paulo: Editora Manole, p.390, 2002.

GRECO, P. B. T. Utilização do modelo demanda-controle de karasek na América Latina: uma pesquisa bibliográfica. **R. Enferm. UFSM**, Santa Maria, v. 1, n. 2, p. 272-281, 2011.

GRIEP, R. H. et al. Uso combinado de modelos de estresse no trabalho e a saúde auto-referida na enfermagem. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 145-152, 2011.

GUERRER, F. J. L.; BIANCHI, E. R. F. Caracterização do estresse nos enfermeiros de unidades de terapia intensiva. **Rev. Esc. enferm**. **USP,** São Paulo, v. 42, n. 2, p. 355-362, 2008.

GUIDO, L. A. **Stress e coping entre enfermeiros de centro e recuperação anestésica**. 2003. Tese (Doutorado). Escola de Enfermagem – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica.** 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

HAAG, G. S. A.; LOPES, M. J. M.; SCHUCK, J. S. A **enfermagem e a saúde dos trabalhadores**. 2. ed. Goiânia: AB, 2001.

HANZELMANN, R. S.; PASSOS, J. P. Imagens e representações da enfermagem acerca do stress e sua influência na atividade laboral. **Rev. Esc. enferm**. **USP**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 694-701, 2010. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342010000300020&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 04 jul. 2013.

HARNECKER, M. **Os conceitos elementares do materialismo histórico**. São Paulo: Global Editora, 1983. 296 p.

HARRIS, A. et al. Coffee, stress and cortisol in nursing staff. **Psychoneuroendocrinology,** v.32, p.322-330, 2007.

HELLHAMMER, D. H.; WÜST, S.; KUDIELKA. B. M. Salivary cortisol as a biomarker in stress research. **Psychoneuroendocrinology**, v. 34, p. 163-171, 2009.

HILLESHEIN, E. F; LAUTERT, L. Capacidade para o trabalho, características sociodemográficas e laborais de enfermeiros de um hospital universitário. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v.20, n. 3, p. 520-527, 2012.

HOGA, L. A. K. Causas de estresse e mecanismos de produção do bem-estar dos profissionais de enfermagem de unidade neonatal. **Acta paul. enfermagem**, São Paulo, v.15, n. 2, p.18-25, 2002.

HOLMER, D. W.; LEMESHOW, S. Assessing the fit of the model. In: **Applied Logistic Regression John Wiley and Sons**, New York, p. 135-173, 1989.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas da população residente nos municípios brasileiros com data referência em 1º de julho de 2012.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2012/> Acesso em: 31 ago. 2012.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Carga horária de trabalho**: evolução e principais mudanças no Brasil. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=1738>. Acesso em: 25 set. 2011.

IWASAKI, K; TAKAHASHI, M.; NAKATA, A. Health problems due to long working hours in Japan: working hours, workers'compensation (karoshi) and preventive measures. **Industrial Health**, v. 44, p. 537-540, 2006.

JOËLS, M.; BARAM, T. The neuro-symphony of estress. **Nature Reviews – Neuroscience**, v. 10, p. 459-466, 2009.

JOHNSON, E. O. et al. Mechanisms of stress: a dynamic overview of hormonal and behavioral homeostasis. **Neurosci Biobehav Rev**., v.16, n.2, p.115-130, 1992.

JOHNSON, J. V.; LIPSCOMB, J. Long working hours, occupational health and the changing nature of work organization. **Am J Ind Med.** v. 49, n. 11, p. 921-929, 2006.

JUAREZ-GARCIA, A. Factores psicosociales laborales relacionados com la tensión arterial y sintomas cardiovasculares en personal de enfermeira em México. **Salud pública México**, v.49, n.2, p. 109-117, 2007.

KARASEK, R. A. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesigning. **Administrative Science Quarterly,** v. 24, n. 3, p. 285-308, 1979.

KELLER, B. **Estudo comparativo dos níveis de cortisol salivar e estresse em atletas de luta olímpica de alto rendimento**. 2006. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Educação Física, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

KIRSCHBAUM, C.; HELLHAMMER, D. H. Salivary cortisol in psychobiological research: An overview. **Neuropsychobiology**, v. 22, p. 150-169. 1989.

KHALSA, D. S.; STAUTH, C. **A longevidade do cérebro**. São Paulo: Objetiva, 1997.

KREIGER, D. T. Rhyhms of ACTH and corticosteroid secretion in health and disease and ther experiental modification**. J Steroid Biochem**, v. 6, p.785-791, 1975.

LABORATÓRIO BIOLÍDER. **Cortisol:** hidrocortisona. Disponível em: <http://www.laboratoriobiolider.com.br/media/images/00001820_CORTISOL.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2013.

LABRADOR, F. J. **Stress**. Madrid: Ediciones Temas de Hoy. S. A., 1992.

LANCMAN, S.; SZNELWAR, L. I.; organizadores. **Christophe Dejours**: da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho. Brasília; Rio de Janeiro: Paralelo 15: Editora Fiocruz; 2004.

LASTRA LASTRA, J. M. La jornada de trabajo. In: BUEN LOZANO, N.; MORGADO, E. V. **Instituciones de derecho del trabajo y de la seguridad social**. 1997. Cap. 24, p. 421-432. Disponível em: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/libro.htm?l=139>. Acesso em: 22 set. 2011.

LAUDAT, M. H. et al. Salivary cortisol measurements: a practical approach to assess pituitary-adrenal function. **J Clin Endocrinol Metab**, v. 66, p. 343-348, 1988.

LAZARUS, R. S. **Stress and emotion: a new synthesis**. New York: Springer; 1999.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. **Stress, appraisal and coping**. New York: Springer, 1984.

_____. **Passion and reason.** Nova York: Oxford University Press, 1994.

LEOPARDI, M. T. et al**. O processo de trabalho em saúde**: organização e subjetividade. Florianópolis: Papa-livros, 1999. p. 39-41.

LEE, S.; McCANN, D.; MESSENGER, J.C. **Duração do Trabalho em Todo o Mundo:** tendências de jornadas de trabalho, legislação e políticas numa perspectiva global comparada; Secretaria Internacional de Trabalho. − Brasília: OIT, 2009.

LEITE, P. C.; SILVA, A.; BARBOSA, M. A.. A mulher trabalhadora de Enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 287-291, 2007.

LIMA, M. C. A. M. **Nível de atividade física e concentração de cortisol salivar em**

pacientes com síndrome dolorosa pós-laminectomia lombar. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Educação Física, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

LIMONGI-FRANÇA, A. C.; RODRIGUES, A. L. **Stress e trabalho:** uma abordagem psicossomática. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

LINCH, G. F. C.; GUIDO, L. A.; UMANN, J. Estresse e Profissionais da Saúde: Produção do Conhecimento no Centro de Ensino e Pesquisas em Enfermagem. **Cogitare enferm**., Curitiba, v. 15, n. 3, p. 542-547, 2010. Disponível em: < http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs-2.2.4/index.php/cogitare/article/view/18901/12209>. Acesso em: 23 mar. 2011.

LIPP, M. et al. Stress: conceitos básicos. **Pesquisas sobre stress no Brasil**. Campinas: Papirus, 1996.

LIPP, M.; TANGANELLI, M. S. *Stress* e qualidade de vida em magistrados da Justiça do trabalho: diferenças entre homens e mulheres. **Psicol. reflex. crit**., Porto Alegre, v. 15, n. 3, p. 537-548, 2002.

LIPP, M. **Mecanismos neuropsicofisiológicos do *stress*:** teoria e aplicações clínicas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

LUZARDO, A. R.; GORINI, M. I. P. C.; SILVA, A. P. S. S. Características de idosos com doença de Alzheimer e seus cuidadores: uma série de casos em um serviço de neurogeriatria. **Texto & contexto enferm.**, Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 587-594, 2006 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072006000400006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 27 ago. 2010.

MAGALHÃES, A. M. M.; DALL'AGNOL, C. M.; PATRICIA BERYL MARCK, P. B. Carga de trabalho da equipe de enfermagem e segurança do paciente - estudo com método misto na abordagem ecológica restaurativa. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. spe, p. 146-154, 2013.

MAGNAGO, T. S. B. S.; LISBOA, M. T. L.; GRIEP, R. H. Trabalho de enfermagem e distúrbio musculoesquelético: revisão das pesquisas sobre o tema. **Esc Anna Nery,** Rio de Janeiro**,** v. 12, n. 3, p. 560-565, 2008.

MAGNAGO, T. S. B. S. et al. Condições de trabalho de profissionais da enfermagem: avaliação baseada no modelo demanda-controle. **Acta paul. enferm**., São Paulo, v. 23, n.6, p. 811-817, 2010.

MARUITI, M. R.; GALDEANO, L. E. Necessidades de familiares de pacientes internados em unidade de cuidados intensivos. **Acta paul. enferm**., São Paulo, v. 30, n. 1, p. 37-43, 2007.

MARTINS, M. C. A. Situações indutoras de stress no trabalho dos enfermeiros em ambiente hospitalar. **Millenium-Revista do ISPV [Internet**], v. 28, 2003. Disponível em: http://www.ipv.pt/millenium/millenium28/18.htm. Acesso em: 20 jun. 2013.

MARTINS, J. T.; ROBAZZI, M. L. C. C. O trabalho do enfermeiro em Unidade de Terapia Intensiva: sentimentos de sofrimento. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v.17, n.1, p. 52-58, 2009.

MARTINS, J. T.; ROBAZZI, M. L. C. C.; BOBROFF, M. C. C. Prazer e sofrimento no trabalho da equipe de enfermagem: reflexão à luz da psicodinâmica Dejouriana. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 4, p.1107-1111, 2010.

MÁS, R. et al. Estresores laborales pecibidos por el personal de enfermaría hospitalario: um estudio cualitativo. **Archivos de Prevención de Riesgos Laborales**, v. 2, n. 4, p. 159-167, 1999.

MASLACH, C.; LEITER, M. P. **The truth about Burnout:** how organization cause, personal stress and what to do about it. San Francisco: Jossey-Bass, 1997.

MATTOS, L. Trabalho, sofrimento e subjetividade: abordagem sócio-histórica. **Rev. Inovação Tecnológica**, São Paulo, v. 1, n.1, p. 4-17, 2011.

MAURO, M. Y. C. et al. Condições de trabalho da enfermagem nas enfermarias de um hospital universitário. **Esc Anna Nery,** Rio de Janeiro**,** v. 14, n. 1, p. 13-18, 2010.

McEWEN, B. S. Allostasis and allostatic load: implications for neuropsychopharmacology. **Neuropsychopharmacology**, v. 22, p. 108-124, 2000.

McGRATH, J. E. **Social and psychological factors in stress**. New York: Holt, Rinehart e Winston, 1970.

MEDEIROS, S. M. et al. Condições de trabalho e enfermagem: a transversalidade do sofrimento no cotidiano. **Rev. eletronica. enferm.**, Goiás, v.8, n.2, p. 233-240, 2006.

MELLO, R. C. V. **Avaliação do cortisol salivar no paciente em estado crítico**. 2007. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina Universidade Federal de Minas Gerais, Belo

Horizonte, 2007.

MENDES, A. M. O. C. **Stress e imunidade:** contribuição para o estudo dos fatores pessoais nas alterações imunitárias relacionadas com o stress. Coimbra: Formasau, 2002.

MENDES, R.; DIAS, E. C. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Rev. saúde pública**, São Paulo, v. 25, n. 5, p. 341-349, 1991.

MENDES, R.; DIAS, E. C. Saúde dos trabalhadores. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N**. Epidemiologia e saúde.** Rio de Janeiro: MEDSI, 1999. p. 431–458.

MENDES, R. **Patologia do trabalho atualizada e ampliada**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

MENDES, J. M.; OLIVEIRA, P. A. B. Medicina do trabalho: o desafio da integralidade na obtenção à saúde. In: VIEIRA, S. I. **Medicina básica do trabalho.** Curitiba: Genesis, 1995. p. 33-40.

MENZANI, G.; BIANCHI, E. R. F. Stress dos enfermeiros de pronto socorro dos hospitais brasileiros. **Rev. Eletronica. Enferm**., Goiânia, v.11, n. 2, p. 327-333, 2009. Disponível em:<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n2/v11n2a13.htm.http://www.fen.ufg.br/revista/v11/2/v11n2a13.htm>. Acesso: em 04 jul 2013.

MENZIES, E. P. Nurses under stress. **Int Nurs Rev,** v. 7, n. 6, p. 9-16, 1960.

MERLO, A. R. C. (Org). **Saúde e trabalho no Rio Grande do Sul:** realidade, pesquisa e intervenção. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

MINAYO GOMEZ, C.; THEDIM COSTA, S. M. F. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. **Cad. Saúde Públ.,** Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 21-32, 1997.

MIRANDA, A. F. **Estresse ocupacional: inimigo invisível do enfermeiro.** 1998. Dissertação (mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1998.

MIZUNO-LEWIS, S.; MCALLISTER, M. Taking leave from work: the impact of culture on Japanese female nurses. **Journal of Clinical Nursing,** v.17, p. 274-281, 2008.

MURRAY, J. **Transnational labour regulation:** the ILO and EC compared. Haia: Kluwer Law International, 2001.

MORIN, E. M. Le sens du travail pour des gestionnaires francophones. **Revue Psychologie du Travail et des Organisations**, v. 3, n. 2/3, p. 26-45, 1997.

_____. Os sentidos do trabalho. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.41, n.3, p.8-19, 2001.

MUROFUSE. N. T. **O adoecimento dos trabalhadores de enfermagem da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais**: reflexo das mudanças no mundo do trabalho. 2004. 298f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.

MUROFUSE, N. T.; ABRANCHES, S. S.; NAPOLEÃO, A. A. Reflexões sobre estresse e Burnout e a relação com a enfermagem. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 2, p. 255-261, 2005.

MURTA, S. G; TRÓCCOLI, B. T. Avaliação de intervenção em estresse ocupacional. **Rev Psicol.: Teor. e Pesq**., Brasília, v.20, n. 1, p. 39-47, 2004.

NAVARRO, V. L.; PADILHA, V. Dilemas do trabalho no capitalismo contemporâneo. **Psicol. Soc.**, Porto Alegre, v. 19, n. spe, 2007 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010271822007000400004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 26 mar. 2013.

NEGELISKII, C.; LAUTERT, L. Occupational Stress and Work Capacity of Nurses of a Hospital Group. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n.3, p. 606-613, 2011.

NEJTEK, V. A. High and low emotion events influence emotional stress perceptions and are associated with salivary cortisol response changes in a consecutive stress paradigm. **Psychoneuroendocrinology**, v. 7, n. 3, p. 337-352, 2002.

NISHIDE, V. M.; BENATTI, M. C. C. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. **Rev. Esc. Enf. USP**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 406-414, 2004.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração Universal dos Direitos Humanos.** Publicado em 05 de dezembro de 2007 (atualizado em 02 de abril de 2009). Disponível em: <http://pessoas.hsw.uol.com.br/declaracao-universal-direitos-humanos3.htm>.

Acesso em: 25 ago. 2011.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Factores psicosociales en el trabajo**. Genebra: Oficina Internacional del Trabajo; 1986.

_____. **Hours of work.** A world survey of national law and practice. Genebra: OIT, 1967.

O'BRIEN-PALLAS, L. et al. Evaluation of a Patient Care Delivery Model: system Outcomes in Acute Cardiac Care. **Can J Nurs Res**, v. 42, n. 4, p. 98-120, 2010.

PAFARO, R. C. **Estudo do stress do enfermeiro com dupla jornada de trabalho em um hospital de oncologia pediátrica de Campinas.** 2002. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

PALMA, B. D. et al. Repercussões imunológicas dos distúrbios do sono: o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal como fator modulador. **Rev. Bras. Psiquiatr**., São Paulo, v. 29, n. 1, p. 33-38, 2007.

PANIZZON, C.; LUZ, A. M. H.; FENSTERSEIFER, L. M. Estresse da equipe de enfermagem de emergência clínica. **Rev. Gaúcha Enferm**., Porto Alegre, v. 29, n.3, p. 391-399, 2008.

PINHEIRO, T. M. M.; RIBEIRO, F. S. N.; MACHADO, J. M. H. **Vigilância em Saúde do Trabalhador**. In: 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador. Brasília – DF: Ministério da Saúde/ Ministério do Trabalho e Emprego/ Ministério da Previdência e Assistência Social, 2005.

PINHO, P. S.; ARAÚJO. T. M. Trabalho de Enfermagem em uma unidade hospitalar e transtornos mentais. **Rev. de Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 329-336, 2007.

PIRES, J. C. S.; MACÊDO, K. B. Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil. **Rev. Adm. Publica,** Rio de Janeiro**,** v.40, n.1, p. 81-105, 2006.

PITTA, A. **Hospital dor e morte como oficio**. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 2003. 197p.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem:** métodos, avaliação e utilização. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

POLK, D. et al. State and trait affectas predictors of salivary cortisol in healthy adults. **Psychoneuroendocrinology**, v. 30, p. 261-272, 2005.

POLL, M. A.; LUNARDI, V. L.; LUNARDI FILHO, W. D. Atendimento em unidade de emergência: organização e implicações éticas. **Acta paul. enferm**., São Paulo, v. 21, n. 3, p. 509-514, 2008.

PORTAL BRASIL. **Revolução industrial**. Disponível em: http://www.portalbrasil.net/historiageral_revolucaoindustrial.htm. Acesso em: 01 jun. 2013.

PORTELA, L. F.; ROTENBERG, L.; WAISSMANN, W. Health, sleep and lack of time: relations to domestic and paid work in nurses. **Rev. Saude Publica,** São Paulo, v. 39, n.5, p. 802-808, 2005.

RAFF, H. Salivary cortisol: a useful measurement in the diagnosis of Cushing's syndrome and the evaluation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. **Endocrinologist**, v. 10, p. 9-17, 2000.

RAMOS, S. **Satisfação/insatisfação profissional em professores de Educação Física do quadro de nomeação definitiva de Coimbra – Um estudo descritivo.** Tese (Doutorado). Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2003.

REINHOLD, H. H. **Analise da Produção cientifica em um congresso brasileiro de stress**. Disponível em: <http://www.estresse.com.br>. Acesso em: 30 jul. 2011.

RHOADS, J. M**.** Overwork**. Jama**, v. 237, n. 24, p. 2615-2618, 1977.

RIBEIRO, R. P. et al . O adoecer pelo trabalho na enfermagem: uma revisão integrativa. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 495-504, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342012000200031&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 Jun. 2013.

ROBAZZI, M. L. C. C. et al. Exceso de trabajo y agravios mentales a los trabajadores de la salud. **Rev Cubana Enfermer**., v. 26, n. 1, p. 52-64, 2010 . Disponível em: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403192010000100009&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 25 abr. 2010.

ROBAZZI, M. L. C.C. et al. Alterações na saúde decorrentes do excesso de trabalho entre trabalhadores da área de saúde. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 526-532,

2012.

ROBAZZI, M. L. C. C.; MARZIALE, M. H. P. Alguns Problemas Ocupacionais decorrentes do trabalho de Enfermagem no Brasil. **Rev. Bras. de Enfermagem**, Brasília, v. 52, n. 3, p. 331-338, 1999.

ROCHA, M. C. P.; DE MARTINO, M. M. F. O estresse e qualidade de sono do enfermeiro nos diferentes turnos hospitalares. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 280-286, 2010.

_____. Estresse e qualidade do sono entre enfermeiros que utilizam medicamentos para dormir. **Acta paul. enferm.,** São Paulo, v. 22, n. 5. p. 658-665, 2009.

ROSSI, A. M.; MEURS, J. A.; PERREWÉ, P. L. (Organizadores). **Stress e qualidade de vida no trabalho**: melhorando a saúde e bem-estar dos funcionários. São Paulo: Atlas, 2013. 211 p.

ROTENBERG, L. Fórum: horários de trabalho e saúde. **Cad. Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1730-1731, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102m311X2004000600032&lng=en>. Acesso em: 08 jul. 2009.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde.** 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

SADIR, M. A.; LIPP, M. E. N. As fontes de stress no trabalho**. Revista de Psicologia da Imed**, Passo Fundo, v. 1, n. 1, p. 114-126, 2009.

SALOME, G. M.; MARTINS, M. F. M. S.; ESPOSITO, V. H. C.. Sentimentos vivenciados pelos profissionais de enfermagem que atuam em unidade de emergência. **Rev. bras. enferm**., Brasília, v. 62, n. 6, p. 856-862, dez. 2009 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672009000600009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 04 jul. 2013.

SAMULSKI, D. M. **Psicologia do Esporte.** São Paulo: Editora Manole, 2002. p. 380.

SANTOS, L. S. C.; Guirardello, E. B. Demandas de atenção do enfermeiro no ambiente de trabalho. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 1, p. 27-33, 2007.

SANTOS, J. M.; TEIXEIRA, Z. O stress profissional dos enfermeiros. **Revista da Faculdade de Ciencias da Saúde**, Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa, p. 368-378, 2009.

SAPOLSKY, R. M. **Why zebras don´t get ulcers**. 3. ed. Nova York: Henry Holt and Company, 2004.

SCHMIDT, N. A. Salivary cortisol testing in children. **Issues Compr Pediatr Nurs.,** v. 20, n. 3, p. 183-190, 1998.

SCHMIDT, D. R. C. **Qualidade de vida no trabalho e sua associação com o estresse ocupacional, a saúde física e mental e o senso de coerência entre profissionais de enfermagem do bloco cirúrgico**. 2009. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

SCHMIDT, D. R.C.; DANTAS, R. A. S. Quality of work life and work-related musculoskeletal disorders among nursing professionals. **Acta paul. enferm**., São Paulo, v. 25, n. 5, p. 701-707, 2012.

SÊCCO, I. A. O. et al. Acidentes de trabalho típicos envolvendo trabalhadores de hospital universitário da região sul do Brasil: epidemiologia e prevenção. **Rev. latino-am. de enfermagem**, Ribeirão Preto, v.16, n.5, p. 824-831, 2008.

SELYE, H. A syndrome produced by diverse nocuous agents. **Nature**, v.138, p. 32, 1936.

_____. **The stress of life**. Nova York: McGraw-Hill, 1956.

SERRA, A. V. **O stress na vida de todos os dias.** 2. ed**.** Coimbra, 2002.

SERVO, M. L. S. Implantação de um hospital geral e o caminhar da coordenação do serviço de enfermagem: stress, coping e burnout. **Sitientibus**, Feira de Santana. v. 34, p. 7-24, 2006.

SHELBY, J.; KATHRYN, L. Stress and Disease. In: HUETHER, S. E.; McCANCE, K. (Eds.). **Pathophysiology:** the Biologic Basis for Disease in Adults & Children, 4. ed. St. Louis: Elsevier Mosby, 2001. p. 272-89.

SIEGRIST, J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. **Journal of Occupational Health Psychology**, v. 1, n. 1, p. 27-41, 1996.

SILVA, A. A.; ROTENBERG, L.; FISCHER, F. M. Jornadas de trabalho na enfermagem: entre necessidades individuais e condições de trabalho. **Rev. Saúde Pública,** São Paulo, v. 45, n. 6, p. 1117-1126, 2011.

SILVA, A. P.; QUEIROZ, E. S. O estresse e sua relação com a jornada de trabalho da enfermagem em unidade hospitalar. **NBC - Periódico Científico do Núcleo de Biociências**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 33-50, 2011.

SILVA, B. M. et al. Jornada de trabalho: fator que interfere na qualidade da assistência de enfermagem. **Texto & contexto enferm.**, Florianópolis, v.15, n.3, p. 442-448, 2006. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072006000300007>. Acesso em: 02 set. 2011.

SILVA, D. M. P. P.; MARZIALE, M. H. P. Problemas de saúde responsáveis pelo absenteísmo de trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, Maringá, v. 25, n. 2, p. 191-197, 2003.

SILVA, J. L. L.; MELO, E. C. P. Estresse e implicações no trabalho de enfermagem. **Informe-se em Promoção da Saúde,** Rio de Janeiro, **v.** 2, n. 2, p. 16-18, 2006 Disponível em: <http://www.uff.br/promocaodasaude/estr.trab.pdf.>. Acesso em: 14 maio 2013.

SILVA, L. A. et al. Enfermagem do trabalho e ergonomia: prevenção de agravos à saúde **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 317-323, 2011.

SILVEIRA, M. M.; STUMM, E. M. F.; KIRCHNER, R. M. Estressores e *coping:* enfermeiros de uma unidade de emergência hospitalar. **Rev. Eletronica. Enferm**., Goiânia, v. 11, n. 4, p. 894-903, 2009. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n4/v11n4a15.htm>. Acesso em: 20 maio 2013.

SHIMIZU, H. E; CIAMPONE, M. H. T. Sofrimento e prazer no trabalho vivenciado pelas enfermeiras que trabalham em Unidades de Terapia Intensiva em um hospital escola. **Rev Esc. Enferm. USP**. São Paulo, v. 33, n.1, p. 95-106, 1999.

SOUZA E SILVA, R. **Transformações do mundo do trabalho, desemprego e seus impactos na organização dos trabalhadores brasileiros**. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso – Escola de Serviço Social - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

SOUSA, V. D.; DRIESSNACK, M.; MENDES, I. A. C.. An overview of research designs relevant to nursing: Part 1: quantitative research designs. **Rev. latino-am. enfermagem,** Ribeirão Preto, v. 15, n.3, p. 502-507, 2007.

SPINDOLA, T. Mulher, mãe e...trabalhadora de enfermagem. **Rev Esc. Enferm. USP,** São Paulo, v. 34, n. 4, p. 354-361, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v34n4/v34n4a06.pdf>. Acesso em: 20 set. 2011.

SPINDOLA, T.; SANTOS, R. S. Mulher e trabalho - a história de vida de mães trabalhadoras de enfermagem. **Rev. latino-am. enfermagem**. Ribeirão Preto, v. 11, n. 5, p. 601-607, 2003. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692003000500005. Acesso em: 01 jun. 2013.

SPINDOLA, T.; SANTOS, R. S. O trabalho na enfermagem e seu significado para as profissionais. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 58, n. 2, p. 156-60, 2005.

SPURGEON, A. **Working Time**: its impact on safety and health. OIT e Korean Occupational Safety and Health Research Institute, 2003.

STACCIARINI, J. M. R.; TRÓCCOLI, B. T. Instrumento para mensurar o estresse ocupacional: inventário de estresse em enfermeiros (IEE). **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 6, p. 40-49, 2000.

STACCIARINI, J. M. R.; TRÓCCOLI, B. T. O estresse na atividade ocupacional do enfermeiro. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 2, p. 17-25, 2001.

STEKEL, L. M. C. **Estresse e coping entre auxiliares e técnicos de enfermagem de um hospital universitário.** 2011. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011.

STUMM, E. M. F. **O estresse de equipes de enfermagem que atuam em Unidades de Centro Cirúrgico nos Hospitais da Cidade de Ijuí**. 2000. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós Graduação em Administração, Porto Alegre, 2000.

STUMM, E. M. F.; MAÇALAI, R.; KIRCHNER, R. M. Dificuldades enfrentadas por enfermeiros de um Centro Cirúrgico. **Texto & contexto enferm**., Florianópolis, v. 15, n. 3, p. 464-471, 2006.

TATSCH, C. P. A. **Saúde do trabalhador:** buscando novas possibilidades de atuação da enfermagem. 2004. 109 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2004.

TAVARES, P. E. N. et al. A vivência do ser enfermeiro e preceptor em um hospital escola: olhar fenomenológico. **Rev. Rene**, Fortaleza, v. 12, n. 4, p. 798-807, 2011.

THEORELL, T. et al. Working conditions and health. In: BERKMAN, L.; KAWAKI, I. **Social epidemiology.** Oxford: University Press, p. 95-117, 2000.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2008.

TSIGOS, C.; KYROU, I.; CHROUSOS, G. **Stress, endocrine physiology and pathology**. Disponível em: <http://www.endotext.org/adrenal/index.htm>. Acesso em: 28 fev. 2013.

ULRICH-LAI, Y. M.; HERMAN, J. Neural regulation of endocrine and autonomic stress response. **Nature Reviews – Neuroscience**, v. 10, p. 307-409, 2009.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto**. Disponível em: <http://wikimapia.org/1761514/pt/HC-Hospital-das-Cl%C3%ADnicas-da-USP Ribeir%C3%A3o-Preto>. Acesso em: 07 mar. 2013.

_____. HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO. **Relatório de atividades 2011**. Disponível em: http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/upload%5CRelatoriodeAtividades_HCRP_2011.pdf. Acesso em: 01 Mar. 2013.

_____. HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO. **Relatório de gestão 2003 a 2010.** Disponível em: http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/upload/Revista_Gestao.pdf. Acesso em: 01 Mar. 2013.

URBANETTO, J. S. et al. Estresse no trabalho da enfermagem em hospital de pronto-socorro: análise usando a Job Stress Scale. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 5, p. 1132-1138, 2011.

URBINA, S. Fundamentos em fidedignidade. In:_____. **Fundamentos da testagem psicológica.** Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 121-153.

UTSUGI, M. Relationships of occupational stress to insomnia and short sleep in Japanese workers. **Sleep**, v. 28, n. 6, p. 728-735, 2005.

VASCONCELOS, A.; FARIA, J. H. Mental health at work: contradictions and limits. **Psicol. Soc.**, Florianópolis, v. 20, n. 3, p. 453-464, 2008. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010271822008000300016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 jul. 2009.

VASCONCELOS, S. P. et al. Morbidity among nursing personnel and its association with working conditions and work organization. **Work**, v. 41, p. 3732-3737, 2012.

VEDHARA, K. et al. An investigation into the relationship between salivary cortisol, stress, anxiety and depression. **Journal of Biological Psychology**, v. 62, p. 89-96, 2003.

VERSA, G. L. G. S. et al. Estresse ocupacional: avaliação de enfermeiros intensivistas que atuam no período noturno. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, p. 78-85, 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198314472012000200012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso: 22 jun. 2013.

VIEIRA, L. C. **Estresse ocupacional em enfermeiros de um hospital universitário da cidade de Campinas.** 2001. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

VIEIRA, S. I.; SCHÜLLER SOBRINHO, O. **Estresse e sua Prevenção**. Coord: VIEIRA, S. I. In: **Medicina Básica do Trabalho**. v. 4, Curitiba: Genesis, 1995. p. 199 - 217.

WEI-WEN, L.et al. Job Stressors and Coping Mechanisms among Emergency Department Nurses in the Armed Force Hospitals of Taiwan. **International Journal of Human and Social Sciences**, v. 5, p. 10, 2010.

WILLMORE, J. H.; COSTILL, D. L. **Fisiologia do Esporte e do Exercício.** 2. ed. São Paulo: Manole, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. "Global Strategy on Occupational Health for All": Recommendation of the Second Meeting of the WHO Collaborating Centres in Occupational Health11-14, 1994 Beijing, China. **The Way to Health at Work,** GENEVA 2005. Disponível em: <http://www.who.int/occupational_health/en/oehstrategy.pdf>. Acesso em: 01 maio 2013.

YANG, Y. et al. Salivary Cortisol Levels and Work-Related Stress Among Emergency Department Nurses. **J Occup Environ Med,** v. 43, p. 1011-1018**,** 2001.

ZANEI, S. S. V. **Análise dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida WHOQOL-bref e SF-36**: confiabilidade, validade e concordância entre pacientes de Unidades de Terapia

Intensiva e seus familiares. 2006. 135f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

ZEITLIN, L. R. Organizational Downsizing and stress-related illness. **International Journal of Stress Management**, v. 2, n. 4, p. 207-220, 1995.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Pesquisa: Carga horária de trabalho dos enfermeiros de emergência e sua relação com estresse e cortisol salivar

INSTRUÇÕES ANTERIORES À COLETA SALIVAR E DE DADOS

Data da coleta:

1- Ser enfermeiro (a);
2- Estar trabalhando no primeiro turno nas datas estipuladas para as coletas;
3- Não ter trabalhado na noite anterior às coletas e ter dormido pelo menos de 6 a 8 horas/ noite;
4- Coletar a saliva, de preferência, até 3 horas após o horário de acordar ou conforme solicitação.
5- Dieta leve no café da manhã;
6- **Por um período de 30 minutos antes da coleta de saliva, não ingerir alimentos ou bebidas (com exceção de água) e não fumar;**
7- Imediatamente antes da coleta é aconselhável lavar a boca com água por meio de bochechos leves;
8- Não é recomendável a coleta em casos de lesões orais com sangramento ativo ou potencial;
9- Não ter feito tratamento dentário nas últimas 24 horas;
10- Não ter escovado os dentes nas últimas 3 horas, a fim de evitar sangramento gengival;
11- Não consumir álcool nas 12 horas anteriores à coleta.

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

a) Eu, Rita de Cássia de Marchi Barcellos Dalri, aluna de Doutorado da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – EERP/USP, no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, Linha de Pesquisa Saúde do Trabalhador, com orientação da Profa. Dra. Maria Lúcia C. C. Robazzi, convido você a participar da pesquisa intitulada "Carga Horária de Trabalho dos Enfermeiros de Emergência e sua Relação com o Estresse e Cortisol Salivar", que objetiva analisar as relações entre a carga horária de trabalho semanal e os níveis de estresse ocupacional, sintomas fisiológicos de resposta ao estresse e cortisol salivar apresentados por enfermeiros que atuam em unidades hospitalares. Pretendo colaborar para a prevenção e controle de novos casos de adoecimentos, favorecendo a implementação de ações corretivas, educativas e preventivas nos processos de trabalho do enfermeiro.

b) Caso você participe da pesquisa responderá um questionário e permitirá a coleta salivar (uma amostra) que visa a dosagem de cortisol, que será realizada por mim. O tempo estimado para responder ao questionário e realizar a coleta salivar é de 40 minutos. A coleta é rápida e totalmente indolor. O questionário será aplicado em horário de trabalho (matutino) em seus postos de serviço, mediante liberação da chefia imediata e a coleta salivar antecederá a aplicação do questionário. A amostra salivar será realizada por meio do tubo *Salivette*, constituído por um tubo plástico que contém um rolo de algodão de alta absorção. É um instrumento específico para a coleta de tal substância. Antes de colocar o rolo de algodão na cavidade oral os sujeitos irão enxaguar a boca com água para limpeza. O rolo de algodão será mantido na cavidade oral por cerca de 2 minutos, depois colocado no suporte dentro do tubo plástico e imediatamente armazenado para posterior análise.

c) Caso você participe da pesquisa algumas recomendações deverão ser seguidas antes da coleta salivar:

1.Deverá ser realizada até 3 horas após o horário de acordar ou conforme solicitação;
2. Jejum não necessário após dieta leve;
3. Por um período de 30 minutos antes da coleta de saliva, não ingerir alimento ou bebida (com exceção de água) e não fumar;
4. Imediatamente antes da coleta é aconselhável lavar a boca com água por meio de bochechos leves;
5. Não é recomendável a coleta em casos de lesões orais com sangramento ativo ou potencial;
6. Não ter feito tratamento dentário nas últimas 24 horas e
7. Não ter escovado os dentes nas últimas 3 horas, a fim de evitar sangramento gengival.

d) Esclareço que, caso não deseje participar da pesquisa, tem toda liberdade de fazê-lo. E, ainda, caso não queira responder alguma pergunta, também compreenderei e sua vontade será respeitada. Quero lembrar que seu nome será mantido em total segredo e as suas declarações não interferirão em nada na sua carreira profissional. Está garantido seu acesso a todas as informações que você queira, antes, durante e depois do estudo.

e) Comprometo-me a manter os princípios éticos e o sigilo de sua pessoa. Para qualquer dúvida, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP ou com a própria pesquisadora. Não haverá qualquer tipo de remuneração financeira pela participação na pesquisa e sua participação poderá ser interrompida a qualquer momento.

f) As informações divulgadas em publicações serão feitas sob forma codificada, para que a confidencialidade seja mantida.

g) Uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinada pelo pesquisador, será entregue ao entrevistado.

h) Certa que sua contribuição será de grande valia para o avanço do conhecimento científico para a Enfermagem, agradeço e coloco-me a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Rita de Cássia de Marchi Barcellos Dalri
Doutoranda da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto- USP

Profa. Dra. Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi
Orientadora

Eu, _____, li o texto acima e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual fui convidado a participar. A explicação que recebi menciona os riscos do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação no estudo a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem que esta decisão afete meu trabalho.
Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

_____ _____
Assinatura do enfermeiro (a)

Ribeirão Preto, ___/___/___

Rita de Cássia de Marchi Barcellos Dalri
Rua: Regente Feijó, 774 Apto D1
Piracicaba – SP
Fone: 19 3301-2594 ou 19 8154-0002
Email: ritacmbdalri@usp.br

APÊNDICE C - Título do Projeto: Carga horária de trabalho dos enfermeiros de emergência e sua relação com o estresse e cortisol salivar

Identificação pessoal e profissional

Data da entrevista:

Enfermeiro (a):

1. Data de nascimento:

2. Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

3. Estado Civil:

Solteiro (a) ( ) Casado / com companheiro (a) ( ) Separado (a) ( )

Viúvo (a) ( ) Outros especificar _____.

4. Tipo de contrato ( ) FAEPA* ( ) Estado ( ) FAEPA+Estado

5. Tempo de atuação como enfermeiro (a):

6. Data de admissão na UE:

7. Número de vínculos empregatícios na data da coleta de dados:

8. Carga horária de trabalho semanal na data da coleta de dados, especificar nº de horas normais e horas extras:
Horas normais-
Horas extras-

9. Setor da UE:

10. Retornou de férias há menos de 30 dias? ( ) sim ( ) não

11. Durante a atual escala de trabalho faz plantão noturno ( ) sim ( ) não

12. Durante a atual escala de trabalho trabalha nos finais de semana ( ) sim ( ) não

*Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência do HCFMRP-USP

ANEXOS

ANEXO A – Parecer do Centro de Estudos de Emergência em Saúde da Unidade de Emergência do Hospital das Clinicas de Ribeirão Preto-USP

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA
DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
UNIDADE DE EMERGÊNCIA
CENTRO DE ESTUDOS DE EMERGÊNCIA EM SAÚDE

USP - RIBEIRÃO
assistência - ensino - pesquisa

Fone: (16) 36021225 / Fax: (16) 36021248
cees@hcrp.fmrp.usp.br www.hcrp.fmrp.usp.br

Rua Bernardino de Campos, 1000
14015-130 Ribeirão Preto SP

CENTRO DE ESTUDOS DE EMERGÊNCIA EM SAÚDE DA U.E.- HCFMRP-USP

PARECER

O trabalho intitulado **"O EXCESSO DE CARGA HORÁRIA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM E SUA RELAÇÃO COM O ESTRESSE"**, apresentado sob a responsabilidade da Profª. Drª. Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi como Projeto de Pesquisa a ser realizado na Unidade de Emergência, pela enfermeira Rita de Cássia de Marchi Barcellos Dalri, o referido projeto foi aprovado pelo Conselho Científico do CEES.

Ribeirão Preto, 10 de novembro de 2009.

Prof. Dr. LUIS DONIZETI DA S. STRACIERI
Coordenador do CEES UE-HCFMRP-USP

ANEXO B – Termo de Concordância da Divisão de Enfermagem

CONCORDÂNCIA DA DIVISÃO DE ENFERMAGEM – Unidade de Emergência

A Divisão de Enfermagem do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto – Unidade de Emergência está ciente da realização do estudo "CARGA HORÁRIA DE TRABALHO DOS ENFERMEIROS E SUA RELAÇÃO COM O ESTRESSE E CORTISOL SALIVAR", cuja autora é Rita de Cássia de Marchi Barcellos Dalri, aluna de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob orientação da Profa. Dra. Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi e **autorizou** o desenvolvimento do mesmo.

Ressalta ainda ter conhecimento e não apresentar obstáculo pelo fato do título do estudo ter sido alterado de "O EXCESSO DE CARGA HORÁRIA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM E SUA RELAÇÃO COM O ESTRESSE" para "CARGA HORÁRIA DE TRABALHO DOS ENFERMEIROS E SUA RELAÇÃO COM O ESTRESSE E CORTISOL SALIVAR".

Sem mais para o momento,

Ciente, de acordo
Lisandra M B Baptista
30/03/2011

LISANDRA MARIA BAPTISTA
Responsável das Atividades de Enfermagem da UE
COREN N.º 42.020

Ribeirão Preto, 28 de março de 2011.

ANEXO C – Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA EERP/USP

Of.CEP-EERP/USP – 095/2011

Ribeirão Preto, 20 de abril de 2011.

Prezada Senhora,

Comunicamos que o projeto de pesquisa, abaixo especificado, foi analisado e considerado **APROVADO** pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em sua 137ª Reunião Ordinária, realizada em 20 de abril de 2011.

Protocolo: nº 1272/2010

Projeto: Carga horária de trabalho dos enfermeiros e sua relação com o estresse e cortisol salivar.

Pesquisadores: Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi
Rita de Cássia de Marchi Barcellos Dalri

Em atendimento à Resolução 196/96, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa e a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Atenciosamente,

Profª Drª Lucila Castanheira Nascimento
Coordenadora do CEP-EERP/USP

Ilma. Sra.
Profª. Drª. Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi
Departamento de Enfermagem Geral e Especializada
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

ANEXO D – - Autorização para utilização de Instrumento de Pesquisa

Oi Rita

Este instrumento é exclusivo de domínio para pesquisa sem interesse comercial. Que no meu entendimento é o seu caso. Portanto pode usá-lo sem restrições. Parabéns pelo seu doutoramento e tenha muito sucesso em sua carreira.

Um abraço

Ricardo W. Coelho

Em Ter, Março 8, 2011 11:06 pm, Rita Dalri escreveu:

Boa noite Prof. Ricardo,

Meu nome é Rita de Cássia de Marchi B. Dalri, sou enfermeira e aluna de doutorado na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, minha orientadora é a Profa. Dra. Maria Lúcia Robazzi e trabalhamos na linha de pesquisa da Saúde do Trabalhador.

A partir da leitura da dissertação de mestrado apresentada por BIRGIT KELLER com sua orientação, intitulada ESTUDO COMPARATIVO DOS NÍVEIS DE CORTISOL SALIVAR E ESTRESSE EM ATLETAS DE LUTA OLÍMPICA DE ALTO RENDIMENTO, nos interessamos em utilizar o instrumento utilizado na pesquisa, INVENTÁRIO DE REAÇÕES FISIOLÓGICAS DO ESTRESSE (EBEL ET COL,1983 ADAPTADO COM GREENBERG, 2002).

Escrevo para pedir orientação para utilizar este inventário. Gostaria de saber se ele é de domínio público ou se vocês obtiveram autorização com os autores e se posso utilizá-lo em minha pesquisa, cujo título é CARGA HORÁRIA DE TRABALHO DOS ENFERMEIROS DE EMERGÊNCIA E SUA RELAÇÃO COM O ESTRESSE E CORTISOL SALIVAR. Tal instrumento será de grande valor para este estudo e colaborará imensamente para o seu desenvolvimento.

Justifico o envio deste email para o senhor, pois não consegui contato de Birgit e dos autores deste inventário.

Aguardo o seu retorno e desde já agradeço muito a atenção dispensada,

Um grande abraço,Rita

ANEXO E - Autorização para utilização de Instrumento de Pesquisa

Prezadas,

Não vejo problemas quanto ao uso do instrumento. A questão é que também não tenho tido contato com a Jeanne. De qualquer maneira, vou tentar localizá-la bem como ver se acho uma cópia da escala. Ficaremos em contato.
2011/3/16 ritacmbdalri <ritacmbdalri@bol.com.br>

Bom dia Prof. Bartholomeu,
Meu nome é Rita de Cássia M B Dalri, sou enfermeira e doutoranda na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto- USP, minha orientadora é a Profa. Maria Lúcia do Carmo C Robazzi e trabalhamos na linha de pesquisa da Saúde do Trabalhador. Solicitamos sua permissão, pois gostaríamos muito de utilizar o instrumento de coleta de dados elaborado pelo senhor e por Jeanne M R Stacciarini, "INVENTÁRIO DE ESTRESSE EM ENFERMEIROS DE STACCIARINI E TRÓCCOLI" em nosso estudo "CARGA HORÁRIA DE TRABALHO DOS ENFERMEIROS DE EMERGÊNCIA E SUA RELAÇÃO COM O ESTRESSE E CORTISOL SALIVAR". Este instrumento será de grande importância para o desenvolvimento do nosso estudo. Este instrumento é de domínio público? Enviamos email para Jeanne também, mas ainda não obtivemos resposta.
Desde já agradecemos muito sua atenção e colaboração e aguardamos seu retorno quando possível,
Um grande abraço,
Rita e Profª. Maria Lúcia
Bartho Tróccoli
(61) 8201-6666

Prezada Rita,

Não precisa aguardar o meu contato com a Jeane. Se vc já tem o instrumento, pode aplicá-lo. Enquanto isso, vamos ficar em contato para que eu possa ajudá-la no que for possível.

Bartho Tróccoli
(61) 8201-6666

ANEXO F - Inventário de Estresse em Enfermeiros (IEE) (Stacciarini; Tróccoli, 2000).

Leia cada uma das sentenças listadas abaixo, que apontam situações comuns à atuação do (a) enfermeiro (a). Considerando o ambiente de trabalho onde se encontra no momento, indique se nos últimos seis meses elas representaram para você fontes de tensão ou estresse, de acordo com a seguinte escala:

(1) nunca (2) raramente (3) algumas vezes (4) muitas vezes (5) sempre

1- Começar em uma função nova ( )

2- Executar tarefas distintas simultaneamente ( )

3- Resolver imprevistos que acontecem no local de trabalho ( )

4- Fazer um trabalho repetitivo ( )

5- Sentir desgaste emocional com o trabalho ( )

6- Fazer esforço físico para cumprir o trabalho ( )

7- Desenvolver atividades além da minha função ocupacional ( )

8- Responder por mais de uma função neste emprego ( )

9- Cumprir na prática uma carga horária maior ( )

10- Levar serviço para fazer em casa ( )

11- Administrar ou supervisionar o trabalho de outras pessoas ( )

12- Conciliar as questões profissionais com as familiares ( )

13- Falta de material necessário ao trabalho ( )

14- Manter-se atualizado (a) ( )

15- Falta de recursos humanos ( )

16- Trabalhar com pessoas despreparadas ( )

17- Trabalhar em instalações físicas inadequadas ( )

18- Falta de espaço no trabalho para discutir as experiências, tanto positivas como as negativas ( )

19- Fazer turnos alternados de trabalho ( )

20- Trabalhar em horário noturno ( )

21- Trabalhar em ambiente insalubre ( )

22- Trabalhar em clima de competitividade ( )

23- Relacionamento com os colegas enfermeiros ( )

24- Relacionamento com a equipe médica ( )

25- Relacionamento com a chefia ( )

26- Trabalhar em equipe ( )

27- Prestar assistência ao paciente ( )

28- Prestar assistência a pacientes graves ( )

29- Atender familiares de pacientes ( )

30- Distanciamento entre a teoria e a prática ( )

31- Ensinar o aluno ( )

32- Desenvolver pesquisa ( )

33- Executar procedimentos rápidos ( )

34- Ter um prazo curto para cumprir as ordens ( )

35- Restrição da autonomia profissional ( )

36- Interferência da Política Institucional no trabalho ( )

37- Sentir-se impotente diante das tarefas a serem realizadas ( )

38- Dedicação exclusiva à profissão ( )

39- Indefinição do papel do enfermeiro ( )

40- Responsabilizar-se pela qualidade de serviço que a Instituição presta ( )

41- Impossibilidade de prestar assistência direta ao paciente ( )

42- A especialidade em que trabalho ( )

43- Atender um número grande de pessoas ( )

44- Receber este salário ( )

ANEXO G - Reações Fisiológicas do Estresse (EBEL *Et Al*, 1983, Adaptado Por GREENBERG, 2002).

Faça um círculo em torno do número que melhor representa a frequência de ocorrência dos seguintes sintomas físicos.

(1) nunca (2) raramente (3) as vezes (4) frequentemente (5) constantemente

1- Dores de cabeça (cefaleia) por tensão **1 2 3 4 5**
2- Enxaqueca (cefaleia vascular) **1 2 3 4 5**
3- Dores de estômago **1 2 3 4 5**
4- Aumento na pressão sanguínea **1 2 3 4 5**
5- Mãos frias **1 2 3 4 5**
6- Acidez estomacal **1 2 3 4 5**
7- Respiração rápida e superficial **1 2 3 4 5**
8- Diarreia **1 2 3 4 5**
9- Palpitações **1 2 3 4 5**
10- Mãos trêmulas **1 2 3 4 5**
11- Arrotos **1 2 3 4 5**
12- Gases **1 2 3 4 5**
13- Maior urgência para a micção **1 2 3 4 5**
14- Transpiração nas mãos ou nos pés **1 2 3 4 5**
15- Pele oleosa **1 2 3 4 5**
16- Fadiga / sensação de exaustão **1 2 3 4 5**
17- Respiração ofegante **1 2 3 4 5**
18- Boca seca **1 2 3 4 5**
19- Tremor nas mãos **1 2 3 4 5**
20- Dores lombares **1 2 3 4 5**
21- Rigidez no pescoço **1 2 3 4 5**
22- Mascar chicletes **1 2 3 4 5**
23- Ranger de dentes **1 2 3 4 5**
24- Constipação **1 2 3 4 5**
25- Sensação de aperto no peito/coração **1 2 3 4 5**
26- Tontura **1 2 3 4 5**
27- Náusea / vômito **1 2 3 4 5**

28- Dor menstrual **1 2 3 4 5**

29- Manchas na pele **1 2 3 4 5**

30- Extrassístoles **1 2 3 4 5**

31- Colite **1 2 3 4 5**

32- Asma **1 2 3 4 5**

33- Indigestão **1 2 3 4 5**

34- Pressão sanguínea alta **1 2 3 4 5**

35- Hiperventilação **1 2 3 4 5**

36- Artrite **1 2 3 4 5**

37- Erupção cutânea **1 2 3 4 5**

38- Bruxismo / dor na mandíbula **1 2 3 4 5**

39- Alergia **1 2 3 4 5**

Interpretação:

40-75: baixos sintomas fisiológicos de resposta ao estresse

76-100: sintomas moderados de resposta ao estresse

101-150: altos sintomas fisiológicos de resposta ao estresse

Mais de 150: sintomas excessivos de resposta ao estresse.

ANEXO H - Kits Salimetrics (USA)

Expanded Range

High Sensivity Salivary

Cortisol Enzime Immunoassay Kit – Controlo

High Sensivity Salivary

Cortisol Enzime Immunoassay Kit – Amostra