UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DA USP

RAFAELA ANDOLHE

SEGURANÇA DO PACIENTE EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA:

ESTRESSE, COPING E BURNOUT DA EQUIPE DE ENFERMAGEM E OCORRÊNCIA DE EVENTOS ADVERSOS E INCIDENTES

São Paulo – SP
2013

RAFAELA ANDOLHE

SEGURANÇA DO PACIENTE EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA:

ESTRESSE, COPING E BURNOUT DA EQUIPE DE ENFERMAGEM E OCORRÊNCIA DE EVENTOS ADVERSOS E INCIDENTES

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutor em Ciências

Área de concentração: Enfermagem na saúde do Adulto

Orientadora: Profª Drª Katia Grillo Padilha

Co-orientadora: Profª Drª Ana Lúcia Siqueira Costa

São Paulo – SP
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.

Assinatura: _____ Data: ____/____/_____

Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca "Wanda de Aguiar Horta"
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Andolhe, Rafaela
Segurança do paciente em unidades de terapia intensiva: estresse, coping e burnout da equipe de enfermagem e ocorrência de eventos adversos e incidentes / Rafaela Andolhe. -- São Paulo, 2013.
244 p.

Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.
Orientadora: Profª Drª Kátia Grillo Padilha
Co-orientadora: Profª Drª Ana Lúcia Siqueira Costa

1. Pacientes – Segurança 2. Unidades de terapia intensiva 3. Estresse profissional 4. Carga de trabalho 5. Enfermagem I. Título.

Nome: Rafaela Andolhe

Título: Segurança do paciente em Unidades de Terapia Intensiva: estresse, coping e burnout da equipe de enfermagem e ocorrência de eventos adversos e incidentes.

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciências.

Aprovada em: ___/___/_____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, **Deomira** e **Manoel**, pelo apoio e incentivo, meu amor e reconhecimento. Souberam enfrentar comigo a distância e a saudade. A vocês, dedico todas as minhas conquistas e, da mesma forma, este trabalho. Amo vocês!

Ao meu irmão, **Daniel**, exemplo de dedicação ao que faz, a cunhada **Lidiane** e sobrinha **Valentina**. Vocês me deram inspiração para realizar este caminhar. Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus**, pela vida e oportunidades vividas.

A **Profª Drª Katia Grillo Padilha**, exemplo de docente, profissional e pessoa, pelo privilégio de sua orientação. Seu acolhimento, dedicação, competência, ensinamentos e carinho foram imprescindíveis para minha formação profissional e pessoal. Obrigada por ter acreditado comigo que esse trabalho seria possível. Meu reconhecimento e gratidão.

A **Profª Drª Ana Lúcia Siqueira Costa**, pelo presente da co-orientação deste trabalho, pela dedicação, compromisso, competência, carinho e sensibilidade. O seu olhar foi fundamental para concretizar este caminhar. Obrigada por tudo!

Às **Professoras Drª Miako Kimura** e **Drª Regina Cardoso de Souza**, pelas brilhantes colocações e sugestões na banca do Exame de Qualificação. Suas contribuições foram fundamentais para o direcionamento deste trabalho.

A **Profª Drª Estela Regina Ferraz Bianchi**, pelo acolhimento e recepção a cidade de São Paulo; pela disponibilidade e valiosas contribuições a esse trabalho. Muito obrigada!

Ao Meu Amor, **Bruno**, pelo companheirismo, apoio, incentivo, compreensão e segurança. Obrigada por enfrentar comigo a saudade, a distância e os desafios que essa trajetória nos impôs. Tua presença em minha vida iluminou os meus dias e tornou esse caminhar mais leve, colorido e feliz. Te amo, para sempre!

A **Profª Drª Maria Cecília Toffoletto**, pela receptividade, carinho e aprendizado vivenciado junto ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Andrés Bello, Chile, durante Estágio de Curta Duração. Suas contribuições para

melhorar este trabalho foram muito importantes. Meu reconhecimento e carinho.

Ao **Prof Dr Ricardo Luis Barbosa**, pela análise estatística, sugestões e aprendizado. As várias discussões sobre o método e execução desta pesquisa foram decisivas para que ela se concretizasse. Obrigada.

Às gurias do Laboratório de Enfermagem, em especial, a **Simone Nunes** e a **Eliane Vitoreli Parreira**, pela amizade, carinho, companheirismo e por me fazerem sentir em família. Aprendi muito com vocês! Levo-as no coração.

Às amigas e colegas **Karla Albuquerque**, **Daiana Bonfim**, **Patrícia Tavares** e **Graziele Menzani**, pela amizade, companheirismo e cafés-extra-fracos-com-adição-de-água. Vocês tornaram esse caminhar mais leve. Levo vocês no coração.

Às colegas de apartamento, especialmente a **Jaqueline**, por receber uma quase desconhecida em sua casa; e a **Caroline**, pela convivência durante quase quatro anos, em São Paulo. Meu agradecimento pela amizade e troca de sotaques.

A minha querida amiga **Gisela Flores**, pela amizade, incentivo e apoio. Tua presença, ainda que de longe, foi fundamental para esse caminhar. Minha admiração e agradecimento.

Às **Professoras do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica**, em especial, a **Profª Drª Aparecida de Cássia Giane Peniche** e **Profª Drª Sílvia Regina Secoli**, pelo convívio e aprendizado.

A **Secretaria de Pós-Graduação**, em especial, a **Silvana**, pelas informações, disponibilidade e acolhimento.

A **EEUSP**, pela receptividade, acolhimento e aprendizado. As vivencias que tive nesse centro de excelência do saber foram únicas e de importância imensurável.

Às colegas do Grupo de Pesquisa em UTI, especialmente, a **Elaine Machado**, **Maria Nilda Barreto** e **Adriana Ducci**, pela convivência, partilhar de inquietações, experiências e responsabilidades para a execução deste trabalho; e aos colaboradores da tecnologia da informação, especialmente a **Kelsy**. Meu reconhecimento.

Aos **monitores** que auxiliaram na coleta, processamento e análise de dados. Meu agradecimento.

Aos **enfermeiros** da **UTI e Semi-Intensiva do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo** e das **UTI do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo**.

Aos colegas da Universidade Federal do Pampa, especialmente a **Neila Santini**, pela receptividade, apoio e amizade.

A **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal** (CAPES), pela bolsa de estudos.

A **Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo** (FAPESP), **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico** (CNPq) e **Fundación Maphre** pelo financiamento desta investigação.

A todos aqueles que, de algum modo, contribuíram para a realização deste trabalho. Minha profunda gratidão.

"Hoje me sinto mais forte,
Mais feliz, quem sabe
Só levo a certeza
De que muito pouco sei,
Ou nada sei".

Almir Sater

Andolhe R. Segurança do paciente em Unidades de Terapia Intensiva: estresse, coping e burnout da equipe de enfermagem e ocorrência de eventos adversos e incidentes [tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2013.

RESUMO

Objetivo: Este estudo objetivou analisar a associação entre características biossociais e clínicas dos pacientes, carga de trabalho de enfermagem, nível de estresse, coping e burnout da equipe de enfermagem e a ocorrência de Eventos Adversos/Incidentes (EA/I) em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Método: Trata-se de investigação observacional, analítica, transversal, realizada em diferentes UTI, no mês de outubro de 2012. Utilizaram-se informações extraídas dos prontuários dos pacientes para coleta de EA/I. Para a carga de enfermagem, utilizou-se o Nursing Activities Score (NAS). A obtenção das informações da equipe de enfermagem ocorreu pela utilização de: Escala de Estresse no Trabalho (EET), Lista de Sinais e Sintomas de Stress (LSS), Escala de Coping Ocupacional (ECO) e Inventário Maslach de Burnout (IMB). No tratamento estatístico utilizaram-se: Teste Qui-quadrado para associação entre estresse, coping, burnout e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem para as variáveis qualitativas, Análise de Variância e Teste de Tukey para as quantitativas e regressão logística para identificação dos fatores associados a elas. Utilizou-se a Correlação de Pearson para análise entre variáveis biossociais e clínicas dos pacientes, NAS, estresse, coping, burnout e EA/I. Resultados: Participaram do estudo 111 pacientes, a maior parte eram homens (54,10%), com idade média de 51 anos, procedentes da enfermaria (87,40%), sobreviveram à internação (97,30%), com escore de gravidade de 27,05 e probabilidade de morte de 12,00%. Os 111 pacientes sofreram 1.055 ocorrências durante a internação, 64,83% foram incidentes e 35,17% foram eventos adversos, que envolveram 46,85% e 53,15% pacientes, respectivamente. As principais ocorrências relacionaram-se a: procedimento/processo clínico (48,53%), falhas com documentação (28,06%), administração de medicamentos ou relacionados a fluídos endovenosos (8,63%) e acidentes com paciente (6,26%). A variável EA/I correlacionou-se com gravidade (p=0,00 e r=0,27) e probabilidade de morte (p=0,00 e r=0,27) e o tempo de internação (p=0,00 e r=0,41). Referente à equipe de enfermagem, participaram do estudo 287 sujeitos, sendo 34,84% enfermeiros, 12,89% técnicos e 52,27%, auxiliares de enfermagem. Tratavam-se, de mulheres (83,97%), com companheiro (50,53%) e filhos (63,07%). 74,47% dos sujeitos estavam com médio nível de estresse verificados pela EET e 46,13% dos profissionais apresentou médio nível de estresse verificado pela LSS. O percentual de pessoas com burnout foi de 12,54%. As variáveis relacionadas às características do trabalho tiveram associação com o estresse. A equipe de enfermagem utilizou, predominantemente, o coping controle (79,93%). Houve associação estatisticamente significante entre presença de burnout e avaliação da efetividade das horas de sono dormidas (p=0,03) e intenção de deixar a instituição (p=0,04). A maior média de ocorrências de EA/I foi nas unidades com maior NAS, estresse ou burnout. Houve correlação positiva alta e estatisticamente significativa entre EA/I e tempo de internação (r=0,78 e p=0,02). Não houve correlação estatisticamente significativa entre EA/I, gravidade, NAS, estresse (EET), sinais e sintomas de estresse (LSS) e burnout. Conclusões: Apesar da hipótese deste estudo ter sido refutada, essa pesquisa avança pela elucidação de variáveis relacionadas ao estresse no trabalho, ao coping ocupacional e ao burnout e indica direções sobre a ligação dos EA/I, carga de trabalho de enfermagem, estresse e burnout.

Palavras-chaves: Enfermagem. Segurança do paciente. Unidades de Terapia Intensiva. Estresse Ocupacional. Esgotamento Profissional.

Andolhe R. Patient safety in intensive care units: stress, coping and burnout of nursing staff and the occurrence of adverse events and incidents [thesis]. São Paulo (SP): School of Nursing, University of São Paulo, in 2013.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to examine the association between biosocial and clinical characteristics of patients, nursing workload, level of stress, coping and burnout of nursing staff, with the occurrence of Adverse Events/Incidents (AE/I) in Adult Intensive Care Units. Method: Observational analytic cross-sectional study, performed in different ICU during the month of October, 2012. Data of patients was collected from medical records; to measure the workload of nursing, it was used the Nursing Activities Score (NAS); to collect data regarding the nursing staff it were used the following instruments: Stress Scale at Work (SSW), List of Signs and Symptoms of Stress (LSS), Occupational Coping Scale (OCS) and the Maslach Burnout Inventory (MBI). The statistical treatment used were: chi-square test for association between stress, coping, burnout and biosocial and work variables from the nursing staff for qualitative variables; analysis of variance and Tukey's test for quantitative variables; logistic regression to identify the associated factors. It was used the Pearson correlation test for analysis of biosocial and clinical variables, NAS, stress, coping, burnout and AE/I. Results: The study included 111 patients; the majority were men (54.10%), mean age 51 years, coming from the hospitalization unit (87.40%), who survived to the hospitalization (97.30%), with severity score of 27.05 and probability of death of 12.00%. The 111 patients had 1,055 occurrences during hospitalization, 64.83% were incidents and 35.17% were adverse events, involving 46.85% and 53.15% patients, respectively. The main occurrences related to procedure/clinical process (48.53%), documentation failures (28.06%), medication administration or related to intravenous fluids (8.63%) and accidents with the patient (6, 26%). The variable AE/I correlated with severity ($p = 0.00$ and $r = 0.27$), probability of death ($p = 0.00$ and $r = 0.27$) and length of stay ($p = 0.00$ and $r = 0,41$). Concerning the nursing staff, 287 individuals participated in the study, 34.84% were nurses, 12.89% were nursing technicians and 52.27% were nursing auxiliaries. Most were women (83.97%), with a partner (50.53%) and children (63.07%), 74.47% scored with medium stress level measured by the SST and 46.13% of the professionals scored medium stress level in the LSS. The percentage of people with burnout was 12.54%. The work variables were associated with stress. The nursing staff used predominantly coping control (79.93%). There was a statistically significant association between the presence of burnout and evaluation of the effectiveness of hours of sleep ($p = 0.03$) and intention to leave the institution ($p = 0.04$). The highest average occurrences of AE/I were in units with higher NAS score, stress or burnout. There was a high, positive statistically significant correlation between AE/I and length of stay ($r = 0.78$ and $p = 0.02$), but there was not significant correlation between AE/I, gravity, nursing workload, stress (SSW), signs and symptoms of stress (LSS) and burnout. Conclusions: Although the hypothesis of this study has been refuted, this research advances through elucidation of variables associated to stress at work, occupational coping and burnout, also providing some directions for the connection of AE/I, nursing workload, stress and burnout.

Keywords: Nursing. Patient Safety. Intensive Care Units. Occupational Stress. Burnout.

LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1 – Modelo do Queijo Suíço 42

Figura 5.1 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo a formação profissional e classificação dos níveis de estresse (EET). São Paulo, 2012 115

Figura 5.2 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo a categoria profissional e classificação dos níveis de estresse (LSS). São Paulo, 2012 117

Figura 5.3 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo a categoria profissional e classificação por fatores da ECO. São Paulo, 2012 119

Figura 5.4 – Distribuição do burnout na equipe de enfermagem, segundo a categoria profissional e presença de burnout (IMB). São Paulo, 2012 121

LISTA DE TABELAS

Tabela 5.1 – Distribuição dos pacientes internados nas UTI, segundo variáveis biossociais e clínicas. São Paulo, 2012 101

Tabela 5.2 – Estatísticas descritivas dos dados biossociais e clínicos dos pacientes, carga de trabalho e EA/I. São Paulo, 2012 102

Tabela 5.3 – Distribuição dos tipos de ocorrências. São Paulo, 2012..... 103

Tabela 5.4 – Tipo de dano decorrentes dos EA/I identificados nas diferentes UTI. São Paulo, 2012 104

Tabela 5.5 – Gravidade do dano decorrente dos EA identificados nas diferentes UTI. São Paulo, 2012 104

Tabela 5.6 – Gravidade do dano decorrente dos EA identificados nas diferentes UTI. São Paulo, 2012 104

Tabela 5.7 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo tipo de UTI e número de leitos. São Paulo, 2012 106

Tabela 5.8 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo as variáveis biossociais. São Paulo, 2012 106

Tabela 5.9 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo turno, horário e outro vínculo empregatício. São Paulo, 2012 108

Tabela 5.10 – Distribuição da equipe de enfermagem segundo a percepção motivacional do trabalho, da instituição e da profissão. São Paulo, 2012..... 108

Tabela 5.11 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo percepção sobre recursos estruturais e qualidade dos cuidados na UTI. São Paulo, 2012..... 110

Tabela 5.12 – Estatísticas descritivas dos dados biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem em UTI. São Paulo, 2012..... 111

Tabela 5.13 – Estatísticas descritivas das horas de sono necessárias e efetivamente dormidas pela equipe de enfermagem das UTI. São Paulo, 2012..... 112

Tabela 5.14 – Estatísticas descritivas do tempo de deslocamento de casa até o local de trabalho pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012 113

Tabela 5.15 – Resultados da confiabilidade dos instrumentos EET, LSS, ECO e MBI. São Paulo, 2012 114

Tabela 5.16 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo a categoria profissional e classificação dos níveis de estresse (EET). São Paulo, 2012..... 114

Tabela 5.17 – Estatísticas descritivas da pontuação de estresse (EET) pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012 115

Tabela 5.18 – Estatísticas descritivas das questões mais e menos pontuadas de estresse (EET) pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012 116

Tabela 5.19 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo a categoria profissional e classificação dos níveis de estresse (LSS). São Paulo, 2012..... 116

Tabela 5.20 – Estatísticas descritivas da pontuação de estresse (LSS) pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012 117

Tabela 5.21 – Estatísticas descritivas dos sinais e sintomas de estresse (LSS) mais e menos pontuados pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012..... 118

Tabela 5.22 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo a formação profissional e classificação dos fatores de coping (ECO). São Paulo, 2012..... 118

Tabela 5.23 – Estatísticas descritivas por fatores de coping (ECO) pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012 119

Tabela 5.24 – Estatísticas descritivas das questões mais e menos pontuadas de coping (ECO) pela a equipe de enfermagem. São Paulo, 2012 120

Tabela 5.25 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo a categoria profissional e presença de burnout (IMB). São Paulo, 2012..... 120

Tabela 5.26 – Estatísticas descritivas dos fatores das dimensões de burnout (IMB) pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012..... 121

Tabela 5.27 – Estatísticas descritivas das questões mais e menos pontuadas de burnout (IMB) pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012 122

Tabela 5.28 – Correlação entre os escores das dimensões de burnout (IMB). São Paulo, 2012..... 122

Tabela 5.29 – Associação entre estresse (EET) e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012..... 123

Tabela 5.30 – Associação entre estresse (EET) e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012..... 124

Tabela 5.31 – Modelo de regressão logística dos fatores associados ao nível de estresse no trabalho (EET) e variáveis biossociais. São Paulo, 2012..... 124

Tabela 5.32 – Associação entre a presença de sinais e sintomas de estresse (LSS) e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem São Paulo, 2012..... 125

Tabela 5.33 – Associação entre sinais e sintomas de estresse (LSS) e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem.. São Paulo, 2012..... 126

Tabela 5.34 – Modelo de regressão logística dos fatores associados aos sinais e sintomas de estresse (LSS). São Paulo, 2012 126

Tabela 5.35 – Associação entre coping prevalente (ECO) e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012..... 127

Tabela 5.36 – Associação entre o coping prevalente (ECO) e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012..... 128

Tabela 5.37 – Modelo de regressão logística dos fatores associados ao coping prevalente (ECO). São Paulo, 2012..... 128

Tabela 5.38 – Associação entre presença de burnout (IMB) e variáveis de biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012..... 129

Tabela 5.39 – Associação entre presença de burnout (IMB) e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012..... 129

Tabela 5.40 – Modelo de regressão logística dos fatores associados à presença de burnout (IMB). São Paulo, 2012..... 130

Tabela 5.41 – Associação entre estresse (EET), sinais e sintomas de estresse (LSS), coping (ECO) e presença de burnout (IMB). São Paulo, 2012..... 130

Tabela 5.42 – Correlação entre tempo de internação, gravidade, EA/I, carga de trabalho de enfermagem e estresse (EET) da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012 131

Tabela 5.43 – Correlação entre tempo de internação, gravidade, EA/I, carga de trabalho de enfermagem e estresse (LSS) da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012 131

Tabela 5.44 – Correlação entre tempo de internação, gravidade, EA/I, carga de trabalho de enfermagem e coping controle (ECO) da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012 132

Tabela 5.45 – Correlação entre tempo de internação, gravidade, EA/I, carga de trabalho de enfermagem e burnout (IMB). São Paulo, 2012 133

Tabela 5.46 – Médias de estresse (EET e LSS), coping (ECO) e burnout (MBI) e variáveis de interesse. São Paulo, 2012 134

Tabela 5.47 – Correlação entre escores de estresse (EET e LSS), coping prevalente (ECO), burnout (MBI) e variáveis de interesse. São Paulo, 2012 135

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 27

2 OBJETIVOS 35

2.1 OBJETIVO GERAL 37

2.1.1 Objetivos específicos 37

3 REFERENCIAL TEÓRICO 39

3.1 ERRO HUMANO: O MODELO DE JAMES REASON 41

3.2 SEGURANÇA DO PACIENTE: EPIDEMIOLOGIA DOS EA/I EM UTI 45

3.3 ESTRESSE: TRAJETÓRIA CONCEITUAL 50

3.4 COPING: DEFINIÇÕES E MODELOS TEÓRICOS 52

3.5 BURNOUT 55

3.5.1 Fatores de risco para burnout 58

3.5.2 Sinais e sintomas de burnout 62

3.5.3 O impacto do burnout para as organizações hospitalares 64

3.6 ESTRESSE, COPING E BURNOUT EM ENFERMAGEM EM UTI 66

3.7 SEGURANÇA DO PACIENTE: ESTRESSE, COPING E BURNOUT E A OCORRÊNCIA DE EA/I EM UTI 74

4 CASUÍSTICA E MÉTODO 79

4.1 LOCAL DO ESTUDO 81

4.2 AMOSTRA DO ESTUDO 82

4.3 DEFINIÇÕES OPERACIONAIS 82

4.4 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS 83

4.4.1 Variável dependente 83

4.4.1.1 Variáveis independentes relacionadas ao pacientes 84

4.4.2 Variáveis independentes relacionadas a equipe de enfermagem 84

4.5 COLETA DE DADOS 86

4.5.1 Instrumentos de coleta de dados 86

4.5.1.1 Ficha de levantamento de EA/I 86

4.5.1.2 Instrumento de medida da carga de enfermagem na UTI 88

4.5.1.3 Instrumento para o levantamento das características biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem *89*
4.5.1.4 Escala de Estresse no Trabalho (EET) *90*
4.5.1.5 Lista de Sinais e Sintomas de Estresse *90*
4.5.1.6 Escala de Coping Ocupacional *91*
4.5.1.7 Inventário Maslach de Burnout (IMB) *92*
4.5.2 Operacionalização da coleta de dados 93
4.5.2.1 Pré-teste dos instrumentos *93*
4.5.2.2 Implantação do NAS nas UTI do estudo *93*
4.5.2.3 Armazenamento e organização dos dados *95*
4.5.2.4 Identificação e análise dos EA/I *95*
4.5.2.5 Coleta de dados referentes à equipe de enfermagem *96*
4.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO E ANÁLISE DOS DADOS 97
4.7 PROCEDIMENTOS ÉTICOS 98

5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS 99
5.1 CARACTERÍSTICAS BIOSSOCIAIS E CLÍNICAS DOS PACIENTES, CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM E CARACTERIZAÇÃO DE EA/I 101
5.2 CARACTERÍSTICAS BIOSSOCIAIS E DO TRABALHO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM 105
5.3 CONFIABILIDADE DOS INSTRUMENTOS DE ESTRESSE, COPING E BURNOUT 113
5.4 ESTRESSE, COPING E BURNOUT DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DAS UTI 114
5.4.1 Associação entre estresse, coping, burnout e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem 123
5.5 ASSOCIAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS DE INTERESSE 130

6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 137
6.1 CARACTERÍSTICAS BIOSSOCIAIS DOS PACIENTES, CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM E CARACTERIZAÇÃO DOS EA/I 139
6.2 CARACTERIZAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DAS UTI 145
6.3 ESTRESSE, COPING E BURNOUT 159
6.4 ASSOCIAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS DE INTERESSE: CARACTERÍSTICAS BIOSSOCIAIS E CLÍNICAS DOS PACIENTES, CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM, ESTRESSE, COPING, BURNOUT DA EQUIPE DE ENFERMAGEM E EA/I EM UTI 168

7 CONCLUSÕES 171

7.1 CARACTERÍSTICAS BIOSSOCIAIS DOS PACIENTES, CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM E CARACTERIZAÇÃO DOS EA/I 173

7.2 CARACTERÍSTICAS BIOSSOCIAIS E DO TRABALHO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM E ANÁLISE DE ASSOCIAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS ESTUDADAS 174

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS 179

REFERÊNCIAS 185

ANEXOS 209

ANEXO A 211

ANEXO B 221

ANEXO C 225

ANEXO D 228

ANEXO E 231

ANEXO F 232

ANEXO G 234

ANEXO H 236

ANEXO I 238

ANEXO J 239

APÊNDICE 241

APÊNDICE A 243

1 Introdução

1 INTRODUÇÃO

A segurança do paciente tem sido fortemente evidenciada na atualidade, seja pela busca de excelência dos serviços de saúde, seja pelos resultados de estudos sobre eventos adversos publicados na literatura científica ou divulgados nos veículos de comunicação. O tema não é novo, mas ganhou maior expressão nas duas últimas décadas, especialmente pela magnitude do problema estimado pelo *Institute of Medicine* dos Estados Unidos [(1)]. Para a enfermagem, no entanto, essa preocupação existe desde o nascimento da profissão, com Florence Nigthtingale, que utilizava estratégias para gerenciar erros no cuidado prestado aos pacientes [(2)].

Assim, a preocupação com a segurança do paciente tem ganhado cada vez mais notoriedade quanto à sua importância e necessidade de implementação desta nos serviços de saúde. Isso porque o cuidado seguro tem sido fortemente associado à qualidade da assistência, bem como à satisfação do paciente com o atendimento recebido. Por essa razão, os sistemas de acreditação hospitalar têm tido expressiva participação mundial, promovendo a melhoria da qualidade dos serviços com ênfase na prevenção de erros e falhas que possam comprometer a segurança do paciente.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) [(3)], *incidentes* são eventos ou circunstâncias que podem resultar ou resultaram em dano desnecessário ao paciente. Há quatro grupo de sub-grupos de incidentes: circunstância de risco – situação em que há potencial de dano, mas este não ocorreu; quase-erro – incidente que não atingiu o paciente; incidente sem dano – incidente que ocorreu com o paciente, mas não resultou em dano a ele e incidente com dano ou evento adverso – incidente que ocorreu com o paciente e resultou em dano.

Importante considerar que os Eventos Adversos (EA) ou incidentes com danos são definidos por outros autores como injúrias causadas pelo tratamento médico e que não estão relacionadas à doença base, prolongando a hospitalização ou desabilitando o paciente para a alta, ou ambos [(4)]. Essas lesões podem ser mensuráveis nos pacientes afetados não apenas

prolongando o tempo de internação, mas também, provocando óbito do paciente [5].

Os incidentes sem danos são complicações não intencionais decorrentes do cuidado prestado, que não envolvem lesão mensurável, prolongamento do tempo de internação ou óbito nos pacientes afetados [6].

Portanto, tais ocorrências, de natureza prejudicial ou danosa ao paciente, sejam decorrentes ou não de falha do profissional, comprometem a segurança do cliente colocando em risco a sua vida [7]. Embora essas falhas sejam frequentes na prática assistencial, elas são preveníveis, especialmente, se forem analisadas dentro de um enfoque sistêmico [8-9].

Neste estudo, o termo Evento Adverso (EA) será utilizado como sinônimo de incidente com dano e o termo Incidente (I), para incidentes sem dano.

Segundo Reason [10] a avaliação da qualidade dos serviços de saúde apóia-se no tripé: estrutura (planta física, recursos humanos, materiais e modelo administrativo), processo (atividades assistenciais propriamente ditas, realizadas utilizando-se dos recursos da estrutura) e resultado (consequências das atividades para o estado de saúde do paciente) [11]. Nesse enfoque, a análise sistêmica dos Eventos Adversos/Incidentes (EA/I) permite a identificação de pontos vulneráveis existentes em todas as diferentes fases do atendimento à saúde, abrindo perspectivas para a prevenção efetiva dessas ocorrências.

Particularmente na assistência hospitalar, a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), como unidade de destino de pacientes gravemente enfermos, é considerada por diversos autores como a unidade onde mais ocorrem EA/I. Isto porque os pacientes que exigem cuidados intensivos requerem intervenções terapêuticas complexas e em maior número, ficando, assim, mais vulneráveis a falhas na assistência [10,12-13].

Essa unidade, caracterizada pela utilização de materiais e equipamentos de alta tecnologia para prestar assistência ao paciente crítico, exige de seus profissionais elevado padrão de conhecimento técnico e

científico e competências específicas para o trabalho em equipe. No entanto, apenas o rigor na capacitação de seus profissionais não impede que falhas na assistência ocorram, uma vez que o ser humano é falível [10].

Diversos estudos têm evidenciado elevados percentuais de ocorrência de EA/I em UTI e relacionados à: administração de medicamentos [14-15]; procedimentos diagnósticos e terapêuticos e o cuidado de enfermagem [13,16]; quedas [17], extubação não programada [18], entre outros, o que se configura em preocupante realidade a ser investigada para a implantação de estratégias interventivas, visando prevenir ou reduzir ao mínimo possível, tais ocorrências.

Os erros de medicação são as ocorrências mais frequentemente apontadas pela literatura [19-20]. Estudo realizado em hospitais americanos, com uma amostra de 393 enfermeiros, evidenciou que mais da metade dos erros (58%) ou quase erros (56%) identificados foram com medicamentos [21]. Outros estudos indicam que a carga de trabalho elevada favorece a ocorrência de erros com medicação ou outros erros na assistência [21-23].

Reconhecida como uma unidade que impõe elevada carga de trabalho para seus profissionais de maneira geral e para a equipe de enfermagem, em particular, [24] a UTI depende de um adequado dimensionamento de pessoal, para que a qualidade do cuidado e a segurança do paciente não fiquem comprometidas [25].

Somam-se a esses fatores, o próprio ambiente da unidade com fortes estímulos visuais devido aos monitores, ruídos contínuos, excesso de dados para uma única pessoa processar, trabalho por turnos, ambiente que transmite atmosfera de dor e sofrimento, além do risco de morte iminente, todos potencialmente estressantes e, portanto, predisponentes ao erro humano [26-32].

Em vista disso, cada vez mais as pesquisas indicam a necessidade de investigar os fatores humanos associados ao ambiente de trabalho e carga de trabalho de enfermagem [33-34], bem como ocorrência de EA/I, em especial, em UTI.

Alguns autores entendem que a carga de trabalho mental de enfermagem é uma variável importante a ser avaliada, uma vez que os profissionais continuamente, em sua rotina de trabalho, necessitam fazer escolhas quanto ao foco de atenção, porém a habilidade de realizar tarefas rapidamente e com qualidade varia entre as pessoas [34-35]. O desempenho dessas tarefas envolvem processos cognitivos que, por sua vez, são suscetíveis às limitações individuais do ser humano [34].

Ao tratar-se da elevada carga de trabalho de enfermagem como uma variável associada à qualidade do cuidado, alguns autores verificaram em seus estudos sobre o tema que essa variável relaciona-se positivamente com falhas no cuidado [34], estresse e burnout [36].

O estresse é um fator presente na enfermagem enquanto profissão, assim como o burnout, quando as estratégias de enfrentamento - o coping, do indivíduo não são suficientes para superar ou neutralizar os estressores. O burnout é uma síndrome que engloba três dimensões: desgaste emocional ou exaustão emocional, despersonalização e incompetência profissional. Esses conceitos serão discutidos nos capítulos seguintes.

Diversos autores concordam que o estresse e burnout são mediadores entre as condições de trabalho da enfermagem e a segurança do paciente [36-39]. Considerando a equipe de enfermagem que atua em UTI, particularidades no processo de trabalho realizado nesse ambiente podem representar agravantes no que se refere ao estresse e burnout. O perfil dos pacientes assistidos, as condições clínicas graves, a responsabilidade pela manutenção da vida e possibilidade de morte do paciente são destacados na literatura como fatores de risco para estresse e síndrome de burnout entre profissionais que atuam nessa unidade [40-41].

A preocupação com as condições de trabalho da equipe de enfermagem em UTI no que se refere ao cuidado seguro ao paciente é pertinente. Pesquisas internacionais evidenciam que estresse e burnout estão associados ao comprometimento da segurança do paciente, uma vez que o profissional com alto nível de burnout é mais vulnerável ao erro [42-46]. No entanto, no Brasil, são raros os estudos que direcionaram seus objetivos para

a questão da segurança do paciente associada a níveis de estresse e burnout da equipe de enfermagem.

Nesse sentido, este estudo poderá contribuir para esclarecer o impacto que o estresse e burnout podem provocar na assistência ao paciente de UTI, trazendo possibilidades não só de intervenções voltadas à segurança do paciente, como também à saúde dos trabalhadores. Considerando-se, portanto, que os fatores humanos relacionados ao nível de estresse e burnout podem ser modificados e os erros cometidos por trabalhadores de enfermagem sob essas condições, prevenidos, propõe-se a realização deste estudo, a fim responder à seguinte questão de pesquisa: **há associação entre gravidade do paciente, carga de trabalho, estresse, coping e burnout da equipe de enfermagem e a ocorrência de eventos adversos e incidentes em UTI?**

Na tentativa de buscar respostas para a pergunta de pesquisa, defende-se a seguinte **hipótese:**

- **Existe associação entre gravidade do paciente, carga de trabalho, estresse, coping e burnout da equipe de enfermagem e a ocorrência de EA/I em UTI.**

2 Objetivos

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a associação entre as características biossociais e clínicas dos pacientes, carga de trabalho de enfermagem, estresse, coping, burnout da equipe de enfermagem e a ocorrência de EA/I em Unidades de Terapia Intensiva de adultos (UTI).

2.1.1 Objetivos específicos

- Identificar e categorizar os EA/I.
- Verificar a associação entre a ocorrência de EA/I, as características biossociais e clínicas dos pacientes e a carga de trabalho de enfermagem.
- Verificar o estresse, coping e burnout das equipes de enfermagem das UTI Adulto.
- Relacionar os níveis de estresse, coping e burnout com as variáveis biossociais da equipe de enfermagem das UTI.
- Relacionar níveis de estresse, coping e burnout com a carga de trabalho de enfermagem.
- Verificar a associação características biossociais e clínicas dos pacientes, carga de trabalho de enfermagem, estresse, coping, burnout e a ocorrência de EA/I em UTI.

3 Referencial Teórico

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 ERRO HUMANO: O MODELO DE JAMES REASON

Muitas abordagens sobre análise de erros humanos e a causalidade de acidentes no trabalho têm sido estudados nas últimas décadas. Porém, a teoria mais aceita e utilizada para a avaliação e análise de erros no trabalho é o modelo elaborado por James Reason: o Modelo do Queijo Suíço. Reason [(47)] interpreta o erro humano sob duas formas: **abordagem pessoal** e **abordagem do sistema**, cada abordagem tem um modelo próprio de causalidade de erros e filosofia distinta de seu gerenciamento.

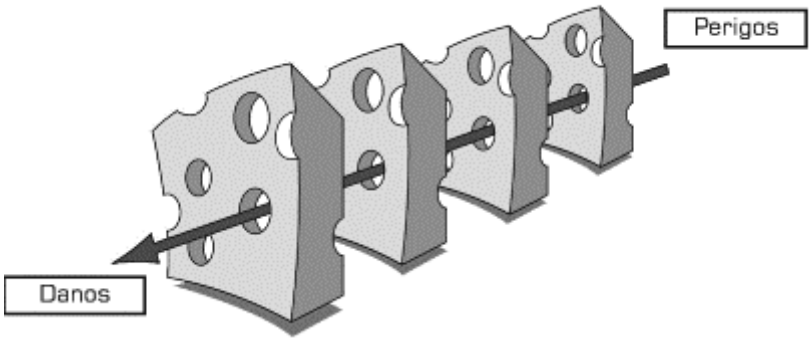
A **abordagem pessoal** é focada nos atos inseguros – erros e violações de procedimentos – cometidos por pessoas que estão na linha de frente dos processos como: enfermeiros, médicos, farmacêuticos, entre outros. Nesta abordagem, os atos inseguros derivam, primariamente, de processos mentais como: esquecimentos, falta de atenção, baixa motivação, falta de cuidado, negligência e imprudência, sendo tratados como uma questão moral. A falha é atribuída à pessoa e não à instituição. Assim, os seguidores dessa abordagem utilizam técnicas preventivas no sentido de restringir a variabilidade indesejável do comportamento humano. Estes métodos incluem: campanhas através de pôsteres que favorecem o sentimento de medo, revisão de novos procedimentos ou alteração dos existentes, medidas disciplinares, ameaçam de litígio, reciclagem de treinamento, nomeando e envergonhando os culpados. Essa cultura de culpabilidade e abordagem individual ainda predomina nos serviços de saúde brasileiros. No entanto, no que pese a qualidade do cuidado, a cultura punitiva, as subnotificações de erros e o medo de sanções ético-legais, só agravam essa realidade [(5)]. É urgente que parâmetros de análise de erros na assistência sejam pautados em uma abordagem de segurança vista como um sistema e, assim, planejadas estratégias preventivas.

Na **abordagem do sistema**, a premissa básica é de que o ser humano é falível e erros são esperados até mesmo nas melhores organizações. Os erros são vistos mais como consequências do que como causas, tendo suas

origens em fatores sistêmicos. A ideia central é a dos sistemas de defesa, ou seja, toda tecnologia perigosa possui barreiras e salvaguardas. Quando um evento adverso ocorre o importante não é quem cometeu o erro, mas sim como e por que as defesas falharam. Assim, as medidas preventivas baseiam-se no fato de que não é possível mudar a natureza humana, mas as condições sob as quais os seres humanos trabalham.

Em face das considerações do segundo foco, Reason [10,47], propôs o Modelo do Queijo Suíço no qual barreiras, defesas e salvaguardas ocupam uma posição chave na abordagem do sistema. Em um contexto hipotético, cada camada de defesa, barreira ou salvaguarda deveria estar íntegra. Porém, cada uma delas é semelhante a fatias de queijo suíço, com muitos buracos, que se abrem e se fecham continuamente, em diferentes momentos. Em algumas situações, quando esses buracos se alinham, permitem que um erro ultrapasse as múltiplas barreiras de segurança, causando dano.

Figura 3.1 – Modelo do Queijo Suíço



Fonte: Reason (1990), adaptado.

Os buracos nas defesas ocorrem por duas razões: falhas ativas e condições latentes. Ambas as razões estão envolvidas na ocorrência de eventos adversos. As falhas ativas são representadas pelos atos inseguros cometidos pelas pessoas que estão em contato direto com o sistema, podendo assumir diferentes formas: deslizes, lapsos, perdas, erros e violações de procedimentos. As condições latentes são representadas pelas

patologias intrínsecas do sistema, e surgem a partir de decisões dos projetistas, construtores, elaboradores de procedimentos e do nível gerencial mais alto. Cada decisão pode se constituir em erros ou não. Toda decisão estratégica tem o potencial de introduzir um patógeno no sistema. As condições latentes têm dois tipos de efeitos adversos: podem contribuir para o erro no local de trabalho (como, por exemplo, pressão de tempo, sobrecarga de trabalho, equipamentos inadequados, fadiga e inexperiência) e podem criar buracos ou fraquezas duradouras nas defesas. As condições latentes podem permanecer dormentes no sistema por anos antes que se combinem com as falhas ativas provocando acidentes. As falhas ativas não podem ser previstas facilmente, mas as condições latentes podem ser identificadas e corrigidas antes de um evento adverso. A compreensão deste fato leva ao gerenciamento proativo ao invés do reativo [(47)].

Considerando a abordagem sistêmica de Reason no que se refere aos erros no trabalho, a necessidade de uma cultura de segurança com implantação de sistemas organizacionais de identificação e prevenção de erros foram a tônica da indústria petroquímica, nuclear e da aviação [(48)], servindo de modelo para a área da saúde [(49)].

De acordo com a *Health and Safety Commission* britânica [(50)], a cultura de segurança é definida como o resultado de valores, atitudes, percepções, competências e padrões de comportamentos individuais e organizacionais, que determinam o compromisso, o estilo e a competência das organizações de saúde para o gerenciamento da segurança.

Corrobora essa perspectiva, a publicação *To err is human: building a safer health system* [(51)], do Institute of Medicine, dos EUA, de que o erro não é causado por um único indivíduo, mas por falhas nos processos, na estrutura e nas medidas preventivas.

Outras organizações internacionais como a *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO) [(52)], *Institute of Medicine* (IOM) [(1)], e o próprio *Institute for Safe Medical Practice* (ISMP) [(53)] são referências mundiais no que se refere à segurança e qualidade dos serviços de saúde, pois usam fontes de informação para revisar sistemas de

segurança, auxiliar e certificar a qualidade e segurança da assistência de diversas instituições de saúde em todo o mundo.

No Brasil, a Organização Nacional de Acreditação (ONA) [54] é a referência para a implementação de programas de acreditação nas instituições de saúde com objetivos de promover a implantação de um processo permanente de avaliação e de certificação da qualidade dos serviços, permitindo o aprimoramento contínuo da atenção, de forma a melhorar a qualidade da assistência, em todas as organizações prestadoras de serviços de saúde do país.

Tendo em vista a preocupação com a segurança e qualidade, o Ministério da Saúde, lançou em 2002, o Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar que inclui como requisitos a serem cumpridos para a obtenção da acreditação: liderança e administração, serviços profissionais e organização da assistência, serviços de assistência ao paciente, serviços de apoio diagnóstico, serviço de apoio técnico e abastecimento, serviços de apoio administrativo, ensino e pesquisa [55].

Além dessas organizações, outro recurso útil para avaliar objetivamente a qualidade do cuidado são os indicadores de resultados da assistência [56]. Esses indicadores incluem a taxa de mortalidade, tempo de permanência hospitalar, taxa de readmissão imediata, taxa de infecção hospitalar, complicações cirúrgicas e percentual de cesárias [57]. Porém, outros indicadores vem sendo incorporados na avaliação da qualidade da assistência de enfermagem como: percentuais de erros de medicação, infecção hospitalar, cuidados com flebite, controle da dor, integridade da pele, procedimentos com terapias, dimensionamento inadequado de profissional e satisfação do cliente [58-59]. Alguns autores consideram esses indicadores de fundamental importância, pois apontam para aspectos no cuidado que podem ser melhorados, tornando a assistência mais segura [56].

A aproximação entre os indicadores de qualidade da assistência de enfermagem e a cultura de segurança é desejável e necessária, pois se configuram em um direcionamento do olhar para intervenção. A cultura de segurança em substituição à cultura punitiva favorece a real e precoce

identificação de falhas no sistema organizacional dos serviços. Em vista disso, é de imprescindível identificar falhas potenciais nos complexos sistemas organizacionais dos serviços de saúde para que essas falhas sejam evitadas, o que representa um desafio para que gestores e gerentes dos serviços de saúde analisem crítica e profundamente a estrutura organizacional e, assim, avaliar reformulações. Neste contexto, as UTIs, como unidades críticas, se revestem de particular importância para a investigação de EA/I.

3.2 SEGURANÇA DO PACIENTE: EPIDEMIOLOGIA DOS EA/I EM UTI

Os estudos dos EA/I iniciaram a partir dos anos 80, com pesquisas relacionadas a falhas na assistência no contexto hospitalar. Um dos primeiros e importantes estudos foi o *Harvard Medical Malpractice Study* [(60)], no qual, a revisão de 30.000 prontuários médicos de 51 hospitais de Nova York identificou que pacientes idosos tiveram incidência de eventos adversos duas vezes maior que pacientes jovens. Os pesquisadores verificaram quase 4% de eventos adversos a cada 100 internações, sendo que quase 30% decorreram de negligência e poderiam ser prevenidos. Dos pacientes que sofreram algum evento adverso, 70,5% tiveram incapacidade temporária, 2,6% incapacidade permanente e 13,6% morreram.

Esses resultados foram significativos para os pesquisadores lançarem seus olhares para a problemática do erro humano. Pesquisa divulgada pelo *Institute of Medicine,* em 1999 [(51)], nos Estados Unidos, alertou que mais de 98 mil pessoas morreram nos EUA em decorrência de erros na assistência em saúde e que poderiam ser prevenidos. Os autores acrescentaram que os custos resultantes desses erros foram responsáveis por parcelas significativas dos orçamentos das instituições. A publicação propôs estratégias interventivas que visavam à prevenção de erros e a promoção da cultura de segurança.

A partir desses estudos, pesquisadores em todo o mundo voltaram-se para a investigação da prevalência de EA/I em hospitais. Na Austrália,

estudo envolveu 14.179 internações encontrou 16,6% de eventos adversos entre as admissões, sendo que cerca de 50% dos eventos ocorreram em pacientes cirúrgicos e 3% das ocorrências eram graves [61].

Pesquisa realizada nos estados americanos de Utah e Colorado [62] revelou mais de 5% de eventos adversos entre pacientes idosos e cerca de 3% de eventos adversos entre pacientes não idosos internados no ano de 1992.

Na Nova Zelândia, em amostra de 6.575 pacientes admitidos em 13 hospitais revelou que 5% dessas admissões estavam relacionadas a eventos adversos [63].

No Canadá, estudo [64] identificou 7,5 EA em cada 100 admissões hospitalares, sendo que 36,9% deles foram considerados preveníveis e 20,8% foram associados ao óbito do paciente. Os pesquisadores estimaram também que o tempo de permanência foi prolongado, representando 1.521 dias de internação a mais em decorrência de EA.

Em revisão sistemática das duas últimas décadas desde as ideias de Reason [10], com uma amostra de 7.926 pacientes, os autores identificaram 744 EA ou Diagnósticos de Eventos Adversos (DEA) [65]. Em quase todos os DEA, as causas associadas foram os fatores humanos, comparados a outros tipos de EA. Também os DEA sofreram significativamente influencia maior de fatores organizacionais do que outros tipos de EA. Os fatores relacionados ao paciente tiveram significância estatística menor como causa de DEA do que EA, segundo o estudo.

Em outra revisão sistemática da literatura [66], oito estudos que juntos, somaram 74.845 pacientes identificou média de 9,2% de eventos adversos hospitalares, sendo que mais da metade dos pacientes não sofreu nenhuma ou sofreu danos leves (56,3%). Porém, os autores identificaram que 7,4% dos eventos adversos foram letais. A maior frequência dos erros foi relacionada à cirurgias (39,6%) e medicação (15,1%).

Pela complexidade e gravidade dos pacientes assistidos em UTI, as pesquisas também passaram a voltar-se para essa unidade, sendo considerada como a unidade onde mais ocorrem EA/I [12].

Na Austrália, outra pesquisa [14] realizada em 24 UTI, utilizando um sistema de informação anônima de erros, identificou 610 EA/I categorizados em: ocorrências com vias aéreas/ventilação, medicamentos, procedimentos, ambiente e gerenciamento da unidade, destes, o maior número de ocorrências envolveu medicamentos.

Estudo realizado em UTI de hospital universitário em Jerusalém identificou 1,7% de EA por paciente/dia de internação [26]. Esses eventos, muitas vezes, estão associados ao prolongamento do tempo de internação e, consequentemente, aumento dos custos [67].

Outra investigação realizada em uma UTI Coronariana [12], nos Estados Unidos, de um hospital-escola e de nível terciário, observou que entre 420 internações acompanhadas, 20,6% foram acompanhadas de eventos adversos, das quais 45,0% foram consideradas preveníveis e 13,0% representaram risco de morte ou foram fatais.

Pesquisa realizada em UTI de quatro hospitais americanos revelou que o acréscimo de 0,1% na razão enfermeiro/paciente aumentava em 28% a ocorrência de eventos adversos [68].

No Brasil, pesquisas desenvolvidas sobre o tema por enfermeiros brasileiros datam da década de 90 com os trabalhos de Padilha [69-70]. Inicialmente, os fatores estruturais tiveram maior ênfase, uma vez que as condições de trabalho da enfermagem no país com sistemas de turnos, baixos salários, alta rotatividade e qualidade de vida eram fatores apontados como primordiais para a ocorrência de erros [71]. Além desses fatores, variáveis clínicas do paciente como: gravidade, mortalidade, infecção, comorbidades, entre outros, também ganharam espaço entre essas pesquisas além de serem associados à carga de trabalho [49].

A carga de trabalho também foi identificada em estudo [72] como fator associado a erros de medicação. Os resultados da mesma pesquisa

revelaram que a carga de trabalho aliada ao estresse e fadiga contribui em 32% para a ocorrência de erros com medicação.

Os erros de medicação em UTI brasileiras são considerados um dos mais frequentes entre os EA/I. Pesquisa desenvolvida em duas UTI e duas Unidades de Semi-intensiva [15], em uma amostra de 50 pacientes identificou que a maior parte dos erros com medicação relacionou-se à omissão da dose (23,08%), seguidos de medicamento errado (21,25%), dose inadequada (11,31%) entre outros. As pesquisadoras avaliaram a repercussão dos erros sobre a carga de trabalho e verificaram que após o erro de medicação a carga de trabalho medida pelo Therapeutic Intervention Score System (TISS) teve aumento estatisticamente significante.

É importante destacar que os EA/I passaram a ser considerados indicadores de resultados assistenciais, sendo um importante instrumento gerencial para análise objetiva da qualidade [73] e, consequentemente, de impacto para avaliar as atividades assistenciais específicas de enfermagem. Um estudo realizado no Brasil identificou 1.218 ocorrências, sendo que 55,2% relacionaram-se a procedimentos diagnósticos ou terapêuticos e aos cuidados de enfermagem [16].

Se o cuidado de enfermagem prestado pode ser falho, o cuidado não realizado também é considerado inseguro para o paciente. A incidência de falhas também se relaciona a procedimentos de enfermagem não realizados, utilização incorreta de equipamentos [13], retirada não prevista de sondas e cateteres, bem como quedas [56].

A queda associada à ocorrência de eventos adversos foi evidenciada em pesquisa em UTI de hospital no estado do Paraná [17], pela Técnica do Incidente Crítico. As autoras identificaram que a queda do leito foi predominante, seguida da queda da própria altura, cadeira, vaso sanitário e maca.

A extubação não programada é outro evento recorrente em UTI. Investigação brasileira realizada em uma UTI do município de São Paulo [18] identificou por meio de 91 relatos de 60 profissionais de enfermagem que a maior parte das extubações decorreu, principalmente, de procedimentos

executados de maneira incorreta (73%), seguido de falha dos equipamentos (12%). Do total de ocorrências, 80% representaram consequências negativas para o paciente e até óbito.

Importante destacar também, que as infecções hospitalares como eventos adversos acometem cerca de 5% dos pacientes hospitalizados, sendo agravantes no estado de saúde do paciente e associadas aos índices de mortalidade, bem como a altos custos para as instituições hospitalares e aumento no tempo de permanência em UTI [(74)]. Além disso, as infecções hospitalares foram associadas à alta carga de trabalho de enfermagem quando avaliada juntamente com dispositivos terapêuticos invasivos [(75)].

No entanto, ainda não são eficientes os sistemas de notificação de EA/I nas instituições de saúde. Em estudo desenvolvido por Toffoletto [(49)] sobre os fatores associados à ocorrência de eventos adversos em UTI em cinco instituições que utilizavam algum tipo de sistema de notificação, a autora identificou as seguintes ocorrências: erros de medicação (42,51%), seguidas de eventos com cateteres venosos centrais e periféricos (22,77%) e ocorrências com sondas nasogástricas (15,83%). A autora observou ainda, que fatores clínicos e demográficos dos pacientes estiveram associados à ocorrência de eventos, mas os fatores humanos, materiais, equipamentos e ambiente físico não puderam ser analisados devido ao baixo número de ocorrências identificadas.

A literatura internacional analisa que os fatores humanos detêm importante participação no comprometimento do cuidado seguro. Estudos da década de 80 identificaram que do total de 145 ocorrências notificadas, 63% referiram-se a erros humanos, dos quais 46% relacionaram-se ao mau uso de equipamentos e 37/% relacionaram-se ao mau funcionamento desses equipamentos [(76)].

No que se referem aos fatores humanos, alguns estudos evidenciaram o relacionamento interpessoal prejudicado entre médicos e enfermeiros [(38,77)], dimensionamento de pessoal da equipe de enfermagem inadequado [(30-31,38)], estresse e o burnout [(36,77)] como variáveis independentemente associadas à ocorrência de EA/I.

Em pesquisa desenvolvida em três UTI de um hospital privado do município de São Paulo [71] identificou que entre os 94 trabalhadores de enfermagem estudados, 19,1% haviam cometido algum erro de medicação na semana anterior e destes, 66,7% relataram ter algum tipo de preocupação extra ao trabalho.

Assim, considerando que as condições de trabalho em UTI são determinantes para o desempenho das atividades assistências e que o inadequado dimensionamento de pessoal de enfermagem frente à carga de trabalho requerida pelos pacientes podem representar estressores para trabalhadores de enfermagem em UTI. O estresse no trabalho não enfrentado de maneira efetiva pode tornar-se crônico, como síndrome de burnout, comprometendo a segurança do paciente.

3.3 ESTRESSE: TRAJETÓRIA CONCEITUAL

O termo estresse tem origem na área da engenharia, no qual testes verificavam o quanto um material poderia suportar uma força aplicada a ele, antes de romper-se [78]. Posteriormente, outros estudos acerca de estresse foram sendo realizados, contribuindo para a evolução do conceito.

O endocrinologista Hans Selye, em 1936, introduziu o termo estresse na área biológica com a semelhança da ideia anterior, referindo-se às reações inespecíficas elaboradas pelo sistema biológico como resposta a situações nocivas ao organismo [79-80]. Ele verificou em seus estudos que as alterações apresentadas pelo organismo em decorrência de um estressor significavam uma reação do corpo na tentativa de manter a homeostase, e denominou essas manifestações de Síndrome de Adaptação Geral (SAG) [81]. Essas reações ocorrem em três fases: alarme ou alerta, resistência e exaustão [79, 81-82].

Na **fase de alarme** ou **fase de alerta** ocorre a resposta inicial ao estressor, desenvolvida pelo sistema nervoso autônomo com a liberação de hormônios hipofisários e supra-renais quebrando a homeostase, preparando o organismo para a luta ou para a fuga. A homeostase é recuperada se o

estressor for eliminado ou se o organismo adaptar-se a ele, caso contrário, inicia-se a reação de resistência [80].

Nessa fase, o estressor continua agindo e provoca alterações neuroendócrinas no corpo na tentativa de restabelecer o equilíbrio interno, no entanto, se o estressor não for eliminado, procede a fase de exaustão.

Na **fase de exaustão**, ocorrem sinais semelhantes aos da reação de alarme, mas de forma tão intensa que caracterizam a deteriorização do organismo levando ao surgimento de doenças ou até mesmo à morte do indivíduo.

Em face do exposto, não se pode definir o estresse como um processo negativo. Um evento estressante pode envolver situações saudáveis levando a sensações de bem-estar denominado por Selye, de **eutress*** [80]. Já os efeitos nocivos do estresse que envolvem sentimentos desagradáveis foram definidos por ele como **distress**.

Os mecanismos biológicos desencadeados pelo organismo em resposta ao estressor contribuíram para explicar a teoria biologicista a partir da Síndrome de Adaptação Geral (SAG), desenvolvida por Selye, fortalecendo o aspecto biológico do conceito de estresse. Posteriormente, seguiram-se novas pesquisas, que tornaram o conceito mais abrangente.

Segundo Lazarus e Launier [83], estresse é definido como qualquer evento do ambiente externo ou interno que exceda as fontes de adaptação de um indivíduo ou sistema social.

A partir dos anos 80, estresse passou a ser entendido também como uma interação do indivíduo com o meio e percebida pelo sistema cognitivo. Sob esta perspectiva, Lazarus e Folkman [84] definem estresse como processo que ultrapassa a esfera biológica e destacam a importância do aparelho cognitivo nas respostas aos diferentes estímulos. Em vista disso, os autores elaboraram o modelo interacionista no qual a avaliação cognitiva é mediadora da reação ao estresse, buscando neutralizá-lo ou superá-lo.

---

* Os termos eutress, distress, coping e burnout serão mantidos em suas formas originais em inglês, sem aspas ou itálico, por não apresentarem tradução exata para o português e terem reconhecimento universal.

Nesse modelo os estressores são passíveis de avaliações pelo indivíduo. Na **avaliação primária (*primary appraisal*)** o indivíduo identifica o estressor e reage conforme o significado da situação vivenciada (positiva ou negativa) podendo defini-la como um desafio, uma ameaça ou irrelevante. Já na **avaliação secundária (*secondary appraisal*)**, o indivíduo faz uma análise do estressor visando formas de controle e estratégias para enfrentá-lo por meio de mecanismos que podem ser efetivos ou não. E, na **reavaliação (*reappraisal*)** ocorre uma avaliação como forma de controle do estressor. A consciência e os sistemas cerebrais reagem reavaliando o estressor. Caso as estratégias de enfrentamento advindas da primeira avaliação tenham sido efetivas, o organismo pode não reagir mais ao estressor.

O estresse, portanto, entendido como processo, exige uma resposta, desencadeando uma sucessão de etapas avaliativas pelo indivíduo na busca da identificação do estressor e de seu significado, para que a pessoa consiga optar pelas formas de enfrentamento mais adequadas. Cada indivíduo, ao confrontar-se com um estressor, irá enfrentá-lo de acordo com suas vivências, seus valores, seus sentimentos e sua cultura. Essas características e fatores de cada pessoa serão determinantes para o indivíduo optar por estratégias de coping que julgar adequada para superar o estresse.

3.4 COPING: DEFINIÇÕES E MODELOS TEÓRICOS

Coping é entendido como um conjunto de estratégias que os indivíduos utilizam com o objetivo de adaptação às circunstâncias adversas [(85)].

De acordo com Lazarus e Folkman [(84)] e Antoniazzi, Dell' Aglio e Bandeira [(85)], os estudos de coping partiram de uma primeira geração de pesquisadores a partir da psicologia psicanalista do ego, no qual coping é definido como pensamentos realistas e flexíveis, com ações que busquem a resolução de problemas e, por isso, reduzem o estresse. Essas estratégias estariam relacionadas aos mecanismos de defesa do indivíduo

desencadeadores de processos de coping desde os mais imaturos aos mais sofisticados.

Os estudos subsequentes procuraram distinguir os comportamentos associados aos mecanismos de defesa e derivados de elementos inconscientes, dos comportamentos relacionados ao coping e derivados de elementos conscientes, sendo estes baseados na realidade [84-85].

Sob essa perspectiva, Lazarus e Folkman [84] acreditam que a adesão à realidade é o melhor critério para definir o coping a ser utilizado.

Em face dessas proposições, pode-se afirmar que coping envolve aspectos de natureza impulsiva e irracional, considerando as estruturas cerebrais primitivas do homem, mas é possível que os componentes hierárquicos cognitivos e avaliativos do indivíduo, advindos da evolução dessas estruturas, sejam determinantes para o coping efetivo.

Assim, coping é definido como um processo pelo qual a pessoa maneja os estímulos da relação indivíduo/ambiente que julga ser estressante [84]. É a resposta aos diferentes processos a fim de manter a integridade física e psíquica do organismo. A pessoa utiliza tais mecanismos na tentativa de neutralizar e/ou eliminar o estressor e restabelecer o equilíbrio interno. A partir dessas definições, autores delinearam o modelo interacionista cognitivo, com destaque para o processo avaliativo e a participação do aparelho cognitivo. Nesse modelo, as estratégias podem ser agrupadas em dois focos fundamentais: centradas no problema e centradas na emoção.

No primeiro foco, **coping centrado no problema**, o indivíduo busca a resolução da situação utilizando informações acerca do estressor, analisando as alternativas de ação que dispõe para optar por aquela que acredita ser a mais adequada. No **coping centrado na emoção**, as estratégias empregadas são dotadas de elevada carga emocional e derivam de processos de autodefesa da pessoa. São mecanismos de distanciamento, fuga e esquiva que servem de escudo e evitam o confronto do indivíduo com o estressor, na tentativa de modificar a realidade, bem como as sensações desagradáveis decorrentes do estresse.

Outro modelo de coping foi agregado ao modelo interacionista cognitivo. Proposto por Latack [86], o modelo de compreensão do coping ocupacional abrange três categorias: **ação ou controle/confronto**, que é o foco do indivíduo na situação estressante como forma de traçar um plano de ação para a resolução do problema; **reavaliação cognitiva ou de evitação ou escape**, na qual o indivíduo busca o conhecimento da situação, porém de maneira a distanciar-se do estressor, e **gerenciamento de sintomas**, o qual é focado nos sintomas físicos de estresse ou estado físico e psicológico, englobam estratégias do cotidiano como comer, beber, fumar, ler, fazer atividade física ou praticar exercícios de relaxamento. A autora considera que as estratégias de reavaliação positiva são focadas na emoção e podem influenciar no estresse físico ou psicológico, porém, com alvo principal na reavaliação em si mesma [87]. Assim, pela aproximação desses conceitos da teoria cognitiva de Lazarus e Folkman [84], a reavaliação cognitiva e o gerenciamento dos sintomas são estratégias focadas na emoção; as estratégias de ação ou controle abrangem o coping focado no problema.

Coping pode ser aprendido, usado e adaptado seja qual for a situação de estresse que um indivíduo enfrente, e de maneira mais efetiva possível [82,84]. Também, pode sofrer influência de estressores vividos anteriormente, bem como ser alterado ao longo do tempo, especialmente, sob a ação de fatores ligados à história e ao seu grupo social [88].

Cabe ressaltar que o estresse será adequadamente enfrentado se as estratégias de coping utilizadas forem efetivas. Caso contrário, reavaliações cognitivas do estressor e possíveis mudanças de ações continuam sendo consideradas, até a resolução do problema ou até a exaustão.

Ao se tratar do trabalho, alguns autores entendem a importância do estudo do coping nesse ambiente específico para auxiliar o indivíduo a resgatar o controle quando enfrentam estressores ocupacionais pela identificação e aprendizado de estratégias mais adaptativas [86,89]. Os mesmos autores destacam que a utilização do coping inefetivo no trabalho pode estar associada ao burnout. Corrobora essa afirmação, considerar que o burnout trata-se do resultado da ineficiência crônica das estratégias de

coping do indivíduo, proveniente da exposição ao estresse prolongado, relacionado ao trabalho [90- 91].

3.5 BURNOUT

Burnout é um termo de origem inglesa que significa, de maneira literal, “queimar completamente”. Foi descrito, inicialmente, por Herbert Freudenberger [92], psicanalista clínico familiarizado com respostas ao estresse dos membros de equipes que atuavam em instituições de reabilitação gratuitas [41,93], embora não tenha sido ele o primeiro a utilizar o termo na literatura. O termo staff burn-out foi citado por Bradley, em 1969, ao se referir ao esgotamento físico e emocional de profissionais, bem como transtornos comportamentais entre trabalhadores da área de saúde [41].

No entanto, é consenso entre os pesquisadores que a difusão do termo é atribuída à Freudenberger e aos psicólogos sociais Christina Maslach e Alaya Pines [40].

Assim, burnout é definido como uma síndrome de exaustão emocional que ocorre, frequentemente, entre profissionais que trabalham com pessoas em uma relação que exige um tempo considerável e intenso envolvimento com o outro, aumentando o sentimento de esgotamento das emoções [94]. É uma resposta multidimensional a exaustão emocional crônica e definida por três componentes: exaustão emocional, despersonalização e ineficiência ou incompetência profissional no trabalho [93, 95-96].

Como resposta ao estresse crônico, o burnout não pode ser reversível imediatamente após a supressão do estressor mesmo que as tarefas laborais mudem ou as condições do ambiente de trabalho sejam melhoradas. Isso foi demonstrado em coorte epidemiológica sobre fadiga prolongada associada à burnout, distress e características organizacionais, na qual se estimou que os agravos à saúde provocados pelo burnout podem durar por até 2,5 anos, em média [97-98].

Embora o estresse possa ter uma avaliação positiva como explicado anteriormente, concorda-se com alguns autores que o burnout considerado como a cronicidade do estresse no ambiente de trabalho, não permite essa avaliação, uma vez que não pode ser relacionado com sentimentos positivos [40-41].

Considerando que as concepções teóricas são um tanto quanto distintas, não existe um consenso entre os autores quanto a um modelo de burnout, mas é possível agrupá-los em: modelo clínico, modelo sócio-psicológico, concepção organizacional e concepção sócio-histórica [41].

O modelo clínico foi fortemente seguido por Freunemberger [40-92] que descreve a síndrome de burnout como um conjunto de sintomas como: fadiga (física e mental), falta de entusiasmo e perda de energia, falta de motivação pelo trabalho, sentimento de impotência e inutilidade e baixa autoestima que podem repercutir em depressão e suicídio.

No modelo sócio-ambiental descrito por Christina Maslach e Susan Jackson, em 1977, também denominado mais tarde como modelo multidimencional [95-96], os autores destacam a importância dos componentes individuais associados às condições de trabalho, o que favorece ao surgimento das dimensões da síndrome: exaustão emocional, despersonalização e incompetência profissional.

Pelo modelo multidimensional de burnout [95], a **exaustão emocional** refere-se à sensação de esgotamento dos recursos físicos e emocionais, fadiga e perda de energia. O indivíduo sente-se com falta de energia para enfrentar um novo dia de trabalho ou outro problema, não sente a mesma capacidade de antes. É o componente inicial e individual da síndrome de burnout [40, 95-96].

Estudos apontam que a exaustão emocional tem forte correlação com carga de trabalho e com estresse relacionado aos resultados de saúde [91,99].

A **despersonalização** é um componente de contexto interpessoal, caracterizada pela negativa, insensível ou excessivamente evasiva resposta ao trabalho ou a outra pessoa [95-96]. O indivíduo sofre alterações em sua

personalidade, agindo de maneira irônica, cínica, impessoal e indiferente aos outros e ao trabalho [40]. A despersonalização é componente interpessoal do burnout e corresponde à redução da motivação pelo trabalho e suas metas, perda do idealismo e responsabilidade com os resultados e é acompanhada de irritabilidade, ansiedade e atitudes de distanciamento na tentativa da pessoa em adaptar-se a situação [40].

A **Ineficiência ou incompetência profissional** refere-se à perda do sentimento de competência e produtividade no trabalho. O indivíduo experimenta uma sensação crescente de que a habilidade necessária para desenvolver suas atividades é insuficiente ou inadequada ao seu posto de trabalho, o que pode resultar em um sentimento de fracasso [40,95-96]. Esses sentimentos estão relacionados à depressão e à incapacidade de enfrentar as demandas do trabalho e pode ser agravado pela falta de suporte social ou de oportunidades de progressão na carreira profissional [96]. O indivíduo manifesta vontade de abandonar o emprego [41].

Vale destacar que o modelo sócio-ambiental é o mais utilizado entre os pesquisadores, uma vez que o *Maslach Burnout Inventory* (MBI) foi amplamente difundido entre a comunidade científica como instrumento confiável na avaliação da síndrome de burnout e será adotado neste estudo.

O modelo sócio-histórico de Golembiwisk, Hiller e Daile, criado em 1987, baseia-se na teoria das organizações. Neste modelo, burnout é considerado como um desajuste entre as necessidades do trabalhador e os interesses da instituição, sendo que a síndrome seria desencadeada pelos estressores no trabalho e as dimensões de burnout (exaustão emocional, despersonalização e incompetência profissional) agrupariam estratégias de enfrentamento [41].

A concepção sócio-histórica refere-se às características sociais da sociedade atual. A competitividade, o individualismo e as exigências do mundo do trabalho são destacados como fatores primordiais no desencadeamento da síndrome de burnout. Assim, atividades que possuem valores e conotação de ajuda ao próximo seriam consideradas incompatíveis

com os valores da sociedade capitalista e, portanto, profissionais atuantes nessas áreas, mais suscetíveis ao burnout [41].

Burnout também passou a ser empregado na medicina do trabalho, a partir de maio de 1996, pela Regulamentação da Previdência Social, republicada em 1999 e atualizada em outubro de 2010 (incluído no Anexo II, item XII do grupo dos Transtornos Mentais e do Comportamento relacionados com o Trabalho, ao se referir aos Agentes Patogênicos Causadores de Doenças Profissionais) e Grupo V da Classificação Internacional das Doenças (CID-10) [100-101]. Infelizmente, essa lei ainda é pouco conhecida no país. Os trabalhadores com burnout, muitas vezes, são afastados do trabalho por estresse e depressão e não podem receber os benefícios previstos pela regulamentação [41].

Embora o burnout não seja amplamente conhecido como síndrome que possa incapacitar para o trabalho, existem fatores que estão relacionados ao seu surgimento entre profissionais que assistem pessoas.

3.5.1 Fatores de risco para burnout

Alguns autores afirmam que diferentes fatores estão relacionados ao burnout e podem ser considerados como moderadores, uma vez que sexo, idade, formação, tempo de serviço, estado civil, número de filhos são variáveis que podem influenciar tanto positiva quanto negativamente no que se refere ao burnout. De acordo com esses autores, podem-se resumir esses fatores nos itens a seguir [41,96,102]:

- **Idade –** Estudos identificaram que o burnout é mais frequente entre pessoas até 30 anos e atribuem à inexperiência profissional como determinante do burnout nessa faixa etária. No entanto, pesquisadores sugerem que existe um viés ao se afirmar que o burnout é mais frequente entre jovens profissionais, uma vez que os trabalhadores que se sentem incompetentes para o trabalho já teriam abandonado a profissão e os que se mantiveram em seus postos são aqueles que tiveram menores níveis da síndrome [103].

- **Gênero –** Com mais frequência, as mulheres apresentam pontuações mais elevadas de exaustão emocional do que os homens. Isso é explicado em parte, porque as mulheres culturalmente expõem mais abertamente seus sentimentos do que eles. Estes apresentam pontuações de burnout mais elevadas na despersonalização, possivelmente por adotarem atitudes de distanciamento das pessoas e hostilidade. Porém, não há um consenso entre autores quanto à suscetibilidade ao burnout entre homens e mulheres, já que outras variáveis moderadoras também interferem na propensão à síndrome.
- **Estado civil –** As pesquisas identificam que os solteiros apresentam maiores níveis de estresse e burnout que os casados, o que pode ser justificado pela ausência de suporte social da família.
- **Número de filhos –** Ter filhos não é um fator que os pesquisadores atribuem em consenso como agravante ao burnout. Alguns atribuem aos filhos o equilíbrio emocional comprometido pelo trabalho.
- **Nível de escolaridade –** O idealismo e o entusiasmo podem estar associados à exaustão emocional e à despersonalização, sendo que as maiores responsabilidades e expectativas que profissões de nível superior ofereçam podem justificar esses achados. Por outro lado, maior grau de escolaridade foi identificado como um fator positivo no enfrentamento do estresse [(104)].
- **Personalidade –** As características da personalidade podem ser consideradas potencializadoras ou inibidoras dos estressores. Autores sugerem que as pessoas que apresentam menos componentes da personalidade "*hard*", isto é, com características da personalidade que exibem uma tendência de avaliar os estressores como ameaça, usando um foco externo de controle do estresse, com frequência, possuem maiores escores de burnout. De maneira semelhante, indivíduos que exibem comportamento Tipo

A (com maior risco para doenças coronarianas) são mais propensos a dimensão do burnout de exaustão emocional.

Outra característica da personalidade é o comportamento assertivo. Pessoas assertivas expressam melhor suas ideias e sentimentos, são mais produtivas e sentem-se satisfeitas no trabalho o que pode prevenir ou diminuir os riscos de burnout [105].

Além dos fatores pessoais, os fatores relacionados ao trabalho também contribuem para o burnout. Pesquisadores concluíram que vários fatores de risco organizacionais são causadores da síndrome em maior intensidade que os fatores individuais [41,96]. No entanto, não é um fator ou outro determinante para o burnout, mas sim, a associação de um fator e outro. Assim, quanto maior a compatibilidade do indivíduo ao seu trabalho e ambiente ocupacional, menor o risco de burnout e, consequentemente, maior o engajamento. Essa gama de características foi categorizada em seis áreas por Maslach e Leiter [96], sendo que as duas primeiras foram fundamentadas no modelo de demanda-controle de Karasek e Theorell [106].

- **Sobrecarga de trabalho –** A excessiva carga de trabalho é um componente que precede a exaustão emocional. Grande volume de atividades, realização de tarefas em tempo mínimo, responsabilidades assumidas e conflitos pessoais que excedem as fontes de energia emocional são causas de exaustão. Há, portanto, um desequilíbrio entre as tarefas a serem realizadas e a capacidade do indivíduo de executá-las. Esse desequilíbrio irá repercutir nas esferas pessoais e sociais do indivíduo.

- **Falta de controle –** Situações inesperadas no trabalho como: viagens, mudança de turno ou período de trabalho e horas-extras sem aviso com antecedência, são eventos que levam o trabalhador a sentir-se sem controle ou sem autonomia sobre seu trabalho. Não há participação nas decisões. Estudos apontam que essas situações são motivos de desgaste no trabalho [107].

- **Recompensa insuficiente –** A falta de reconhecimento pelo desempenho no trabalho pode interferir negativamente na moral dos empregados. As pessoas que trabalham em atividades assistenciais são as que mais sofrem com a falta de reconhecimento, uma vez que atendem indivíduos com problemas, necessidades de saúde ou de aprendizagem. Quando resolvem seus problemas e satisfazem suas necessidades, não necessitam mais dos serviços, vão embora e são substituídos por outros com novos problemas. Assim, num ciclo sucessivo, todos os "êxitos" do trabalho não permanecem para serem avaliados ou reconhecidos [107].

- **Ruptura com a comunidade –** O suporte social dos colegas dentro da organização, bem como o senso de coletividade representam fatores preventivos do burnout. A falta de um ambiente amistoso, de cooperação e co-responsabilidade comprometem a resolução de conflitos, os níveis de estresse e burnout tornam-se elevados, o que dificulta a realização das atividades [41,96,107].

- **Falta de justiça –** A percepção de desigualdade ou falta de justiça no local de trabalho é considerada como preditor de despersonalização. A irritabilidade, o cinismo e a raiva são comuns entre pessoas que se sentem injustiçadas o que é motivo de desentendimentos e conflitos, podendo buscar um ressarcimento pessoal diante disso como, por exemplo, sair mais cedo do trabalho, furto de materiais e suprimentos da instituição e, se tratando dos serviços de saúde, até mesmo de medicamentos.

- **Conflitos de valor –** Refere-se aos ideais e objetivos que originalmente atraíram o indivíduo para o emprego, servindo de motivação entre trabalhador e trabalho. Quando a pessoa atua num ambiente onde os valores pessoais divergem dos valores da organização, ela vivencia o conflito de valor. Nesse sentido, o trabalhador sente-se descontextualizado e que não é compatível

para exercer suas funções naquele ambiente. Ou ainda, quando a pessoa vivencia conflitos entre valores da própria instituição como o reconhecimento do trabalhador sem a preocupação com a satisfação dos clientes.

De acordo com essas seis áreas o burnout é um mediador de impacto do estresse sobre as consequências desses estressores no trabalho.

Outro fator que também está relacionado ao maior nível de estresse e burnout, mas não está inteiramente elucidado pela literatura, é o tempo de serviço. Não há um consenso entre os autores quanto ao tempo de serviço influenciar na ocorrência de burnout. No entanto, alguns pesquisadores observaram que o burnout pode estar associado à inexperiência, comum no início da carreira profissional. Os autores são unânimes em afirmar que profissionais que trabalham na assistência a pessoas são mais propensos ao burnout.

Além disso, entre outros determinantes de burnout relacionados ao trabalho podem ser citados: conflitos éticos, falta de feedback, poucas possibilidades de progressão na carreira, pressões no trabalho, responsabilidades, insatisfação, alta rotatividade [41,96,107], baixa remuneração e diversidade de tarefas e de responsabilidades [82], entre outros.

Em vista desses fatores, é inegável que o burnout comprometa a saúde do trabalhador, produzindo sinais e sintomas, comprometendo a capacidade para o trabalho.

3.5.2 Sinais e sintomas de burnout

Os sintomas evidenciados na literatura afetam a esfera física, psíquica e comportamental [40,87,96,108], comprometendo a saúde do trabalhador. De acordo com esses autores o indivíduo pode apresentar:

- **Sinais/sintomas físicos** – Fadiga crônica, exaustão, imunodeficiência, dores musculares, cefaleias, síncope ou perda da consciência momentânea, perda de peso, hipertensão, distúrbios do sono, gastrointestinais, respiratórios e sexuais e alterações no ciclo menstrual.
- **Sinais/sintomas psíquicos** – Alterações da memória, falta de concentração e atenção, lentificação do pensamento, perda do senso de humor, sentimentos de alienação e solidão, ansiedade, baixa autoestima, medo, labilidade emocional, desânimo, desconfiança.
- **Sinais/sintomas comportamentais** – Irritabilidade, agressividade, hostilidade, intolerância, abuso de álcool ou outras drogas, dificuldade de aceitar mudanças, perda da iniciativa, conflitos familiares e conjugais, incerteza, suicídio.
- **Sinais/sintomas defensivos** – Tendência ao isolamento, sentimento de onipotência, ironia, cinismo, perda do interesse pelo trabalho ou pelo lazer, absenteísmo.

A saúde mental e a relação com o burnout é bem complexa. O burnout, inicialmente, podia ser considerado uma doença mental em si mesmo, pela associação a características do neuroticimo. Porém, a hipótese mais aceita é que burnout seja causa de disfunções mentais [87,108].

Os sinais e sintomas de burnout podem repercutir severamente na saúde do indivíduo de modo geral, e na saúde da equipe de enfermagem em particular. Muitos estudos têm evidenciado que as consequências do estresse e burnout ultrapassam a esfera individual, pois acometem também a organização.

3.5.3 O impacto do burnout para as organizações hospitalares

O burnout entre trabalhadores de enfermagem representa impacto tanto para o indivíduo, quanto para a organização tendo em vista suas implicações como: depressão e outros sinais e sintomas mencionados anteriormente, insatisfação profissional, absenteísmo, presenteísmo, falta de engajamento, acidentes de trabalho e ocorrência de eventos adversos e incidentes. Esses agravantes repercutem em maiores custos, queda da qualidade do cuidado prestado e, consequentemente, comprometimento da segurança do paciente.

Ao analisar esse impacto, percebe-se que o absenteísmo é uma consequência importante do burnout evidenciada pela literatura. As faltas no trabalho podem ser consideradas como distanciamento dos estressores. O número de faltas ao trabalho aumenta na medida em que o processo de avanço do burnout também se agrava, servindo como uma forma de alívio diante dos estressores no trabalho [41]. Para Silva e Marziale [109] o absenteísmo por motivo de doença é a principal causa de faltas imprevistas no trabalho nos hospitais, sendo que os enfermeiros de UTI são os profissionais que mais perdem dias de trabalho.

As faltas excessivas e, cada vez mais frequentes, no trabalho repercutem em sobrecarga para os trabalhadores restantes. Pesquisadores identificaram [109] que aqueles trabalhadores com idade mais avançada são os que sofrem mais agravos à saúde com a sobrecarga de trabalho, embora os trabalhadores mais jovens pareçam apresentar mais frequentemente sinais e sintomas psicológicos de exaustão emocional [41,96,108].

Por outro lado, trabalhadores que lutam para se manterem no trabalho acabam não tendo o rendimento e produtividade necessários, comprometendo a qualidade do serviço prestado, com maiores custos para a instituição [112], caracterizando o presenteísmo. Alguns autores sugerem que o presenteísmo representa maiores custos para a organização que o absenteísmo, uma vez que as pessoas doentes permanecem em seus postos de trabalho, mas não apresentam a mesma produtividade ou ainda, dependem da ajuda dos colegas para desenvolverem suas tarefas [98]. Esses

mesmos autores afirmam que o presenteísmo foi evidenciado como estratégia defensiva mobilizada por trabalhadores em burnout como forma de superá-lo.

Assim, decorrente do esgotamento, desatenção, irritabilidade e insatisfação, a baixa produtividade repercute negativamente entre a equipe de enfermagem com sobrecarga de trabalho para os demais trabalhadores, sendo causa de conflitos. Um ambiente caracterizado pelo alto nível de conflitos de papéis exige maior esforço do trabalhador, causando exaustão e sintomas característicos da despersonalização, elevando os níveis de burnout com diminuição do engajamento pelo trabalho [110-114,96]. Outros autores acreditam que se os enfermeiros percebem que o ambiente de trabalho suporta sua prática profissional, mais provavelmente se engajarão ao trabalho, propiciando maior segurança ao paciente e qualificando a assistência [38].

Por outro lado, a compulsão ou necessidade de trabalhar excessivamente, o chamado "*workaholic*", foi identificada como fator que se correlaciona positivamente com o burnout [113]. Assim, trabalhadores com características de workaholic são mais suscetíveis à síndrome.

De qualquer modo, a sobrecarga de trabalho é negativa para o trabalhador, pois envolve alta demanda de esforço físico e psíquico, colaborando para a insatisfação profissional. Estudo realizado em uma amostra de 10.184 enfermeiros de 168 hospitais na Pensilvânia constatou que altos níveis de insatisfação e altos níveis de burnout estavam fortemente relacionados com dimensionamento inadequado do pessoal de enfermagem por paciente, isto é, quanto maior o número de pacientes por enfermeiro, maiores os níveis de insatisfação profissional e de burnout [36].

Outros pesquisadores identificaram em uma amostra de 203 enfermeiros, que a insatisfação do profissional com o trabalho pode ser um preditor de burnout [114].

Como causa de falta de atenção e concentração, o burnout representa risco para trabalhador e pacientes. Procedimentos realizados de maneira desatenta predispõem o trabalhador ao sofrimento de acidentes no trabalho

[32], bem como pode significar um facilitador para a ocorrência de eventos adversos e incidentes, comprometendo a qualidade do cuidado e segurança do paciente [36-37,115].

Neste sentido, o estudo de estresse e burnout da equipe de enfermagem em UTI é necessário para identificar os estressores no trabalho e, assim, possibilitar a implantação de medidas preventivas com vistas à proteção dos pacientes e também dos profissionais.

3.6 ESTRESSE, COPING E BURNOUT EM ENFERMAGEM EM UTI

As relações humanas sofreram repercussões em consequência das mudanças que a sociedade viveu após a Segunda Guerra Mundial. Essas relações tornaram-se mais frias, distanciadas e superficiais devido à competitividade do mundo capitalista e ao crescimento econômico que exigiram os países destruídos pela guerra. Alguns autores afirmam que esses fatores persistem na sociedade até hoje, servindo como um contexto que favorece o surgimento do burnout [116].

As transformações no mundo do trabalho foram consequências dos avanços tecnológicos decorrentes, sobretudo do final da Segunda Guerra Mundial, bem como da Revolução Industrial. Da mesma maneira, o ambiente hospitalar sofreu os reflexos dessas inovações, uma vez que ganhou instrumental mais complexo e moderno, o que pode ser considerado como fator relevante nas mudanças do processo de trabalho em saúde e em enfermagem. Por isso, o enfermeiro, atualmente, atua em um ambiente permeado por situações que podem ser precursoras de estresse. Para Martins [117] os serviços de saúde, particularmente as organizações hospitalares, por serem dotadas de sistemas organizacionais e técnicos próprios, têm contribuído para desencadear estresse.

A enfermagem como profissão é reconhecida há mais de 50 anos como uma das mais estressantes. Na literatura internacional, a primeira autora a afirmar que a profissão do enfermeiro é estressante foi Menzies [118], destacando que as enfermeiras experienciavam estresse no trabalho em

situações como a morte do paciente. Enfatiza que cuidar de pessoas doentes exige demandas como sofrimento, compaixão e simpatia que, se consideradas incompatíveis com a profissão, podem suscitar culpa e ansiedade.

Na realidade brasileira, os estudos sobre estresse entre enfermeiros iniciaram na década de 80 com Tesck [119], que analisou a influência da tecnologia na assistência de enfermagem em UTI e a repercussão para a saúde do trabalhador. A autora pesquisou os estressores a que estão submetidos os enfermeiros que atuam em UTI, bem como os recursos tecnológicos utilizados por esses profissionais para o alívio do estresse. Concluiu que cada indivíduo percebe-o de maneira individual no ambiente de trabalho, mas existem estressores que podem ser comuns a todos. Ainda, a utilização do aparato tecnológico na assistência ao paciente de UTI, o ruído e a presença da morte são alguns estressores comuns que a equipe de enfermagem enfrenta em sua rotina de trabalho [120].

Posteriormente, os estudos sobre estresse realizados por enfermeiros brasileiros ganharam expressão a partir da década de 90, com a tese de Bianchi [121] sobre estresse entre enfermeiros de Centro Cirúrgico (CC).

De maneira geral, em revisão integrativa da literatura sobre estresse entre enfermeiros [122], os estressores mais frequentemente indicados pelos enfermeiros foram: alta carga de trabalho, conflito com outros profissionais, falta de clareza ou objetividade nas tarefas, conflito com a chefia do setor ou unidade, grande volume de atividades e manejar os custos emocionais relacionados ao cuidado.

Embora a literatura aponte que enfermeiros de diversas áreas de atuação enfrentem no trabalho em diferentes níveis, utilizando estratégias de coping escolhidas de acordo com suas experiências, cultura, características pessoais, conhecimento e autoconhecimento; é importante considerar o particular ambiente da UTI como cenário em potencial e razão de estresse entre a equipe de enfermagem.

A literatura tem evidenciado também, que os enfermeiros de UTI são profissionais que sofrem com as altas demandas no exercício de suas

atividades [28-32, 120, 122-123]. Na década de 80, estudos justificavam que os enfermeiros de UTI podiam ser considerados mais vulneráveis ao burnout por enfrentarem, constantemente, exaustão física e emocional decorrente das situações críticas vivenciadas com seus pacientes e familiares e colegas de trabalho, sem ter possibilidade de manifestar sentimentos como ansiedade, raiva, angústia e culpa, além de conviver com estímulos sonoros constantes dos equipamentos e monitores e o contato com a doença e a morte [124].

Vários autores [125-126] consideram que o ambiente físico, a iluminação artificial, ar condicionado, planta física, supervisão, exigências da rotina, recursos humanos insuficientes, ruídos e equipamentos sofisticados, além do convívio com a morte, dor e sofrimento como fatores que contribuem para o estresse na UTI.

Embora não exista um consenso entre os pesquisadores ao afirmar que enfermeiros de UTI apresentem níveis de estresse mais elevados [127], vários estudos demonstram que a gravidade do paciente [41,128], elevada carga de trabalho [125], incompetência ou apatia da equipe de enfermagem [127] e tomada de decisão [127] como fatores que contribuem para o estresse entre enfermeiros dessas unidades. Fatores relacionados ao indivíduo (habilidade para relacionamento interpessoal e ambiguidade de papéis), ao cargo e à organização são comuns entre todos os profissionais independente da unidade de atuação e também interferem na avaliação do estresse [129-131].

As características da profissão de enfermagem, citadas anteriormente, foram herdadas do modelo capitalista, desde o reconhecimento da enfermagem como profissão, quais sejam: dificuldade de relacionamento com a equipe médica, pouca autonomia, baixos salários, jornadas de trabalho longas e desgastantes, grande volume de atividades em tempo mínimo e com baixos custos [115,129-130], são fatores que determinaram a falta de controle da enfermagem sobre seu ambiente de trabalho, especialmente, quando são necessárias mudanças rápidas na rotina, alta rotatividade de membros da equipe de enfermagem, falta de preparo adequado da equipe para a realização de atividades, como acontece em UTI.

Sentimentos de frustração e insatisfação são frequentes, o que contribui para altos níveis de estresse e presença de burnout [123].

Outras evidências sugerem que a insatisfação profissional, o relacionamento interpessoal e o baixo reconhecimento profissional também estão relacionados à baixa capacidade de adaptação aos estressores no trabalho [131]. A baixa capacidade de adaptação pode levar a altos níveis de estresse e assim, a pessoa pode entrar em burnout. No burnout, a falta de engajamento no trabalho, a dificuldade de relacionar-se com os colegas ou responsabilizá-los pelos conflitos pessoais são comportamentos comuns que, consequentemente, conduzem o indivíduo para a insatisfação profissional e a baixa produtividade [132].

Pesquisadores realizaram investigação qualitativa sobre estresse entre equipe de enfermagem de UTI [120] e identificaram que além das condições do ambiente, a comunicação inadequada e a falta de cooperação entre as equipes multiprofissionais que atuam nessa unidade foram considerados estressores para os trabalhadores entrevistados, o que interfere diretamente na assistência prestada e na satisfação profissional. Os autores observaram ainda, que: a sobrecarga de trabalho, a equipe insuficiente, a falta de experiência profissional, a fadiga, além das manifestações físicas e emocionais acabam interferindo no relacionamento interpessoal no ambiente de trabalho.

Guerrer [124] realizou um levantamento do nível de estresse e dos principais estressores presentes entre enfermeiros de UTI das regiões geográficas do Brasil. A autora identificou que os enfermeiros da região sudeste apresentaram maior nível de estresse que os demais sendo que a administração de pessoal foi considerada um estressor presente em todas as regiões brasileiras, seguido das condições de trabalho para o desempenho das atividades.

Outras investigações analisaram qualitativamente o estresse entre enfermeiros de UTI e identificaram que os enfermeiros sentem-se estressados ao associarem a atuação com equipe insuficiente ou falta de recursos materiais, problemas de relacionamento interpessoal [120,133],

excesso de atividades e alta demanda de pacientes com dificuldade de rotatividade para unidades de internação [133]. Destaca-se que esses trabalhadores associaram sintomas como desânimo, falta de estímulo e cansaço mental ao estresse, embora não associem a isso o cuidado ao paciente crítico [133].

Alguns estudos também evidenciam a forma como os enfermeiros enfrentam o estresse no trabalho. Trevisan [126] estudou estratégias defensivas do enfermeiro em UTI relacionando-as ao prazer e sofrimento no trabalho e analisou que o cuidar do paciente em estado crítico, o envolvimento com os familiares, o trabalho em equipe, as consequências das ações realizadas na UTI, a falta de reconhecimento, a burocracia no trabalho, o uso de tecnologia e a necessidade do conhecimento científico foram reconhecidos como estressores para enfermeiros intensivistas. As estratégias defensivas utilizadas por esses profissionais referiram-se à busca de apoio em prática religiosa, promoção do inter-relacionamento entre os membros da equipe de enfermagem e prática de atividades físicas. A autora destaca ainda que o afastamento do paciente e seu familiar e uso do tabagismo foram comportamentos defensivos utilizados por esses enfermeiros. Esses resultados podem ser aproximados das características de distanciamento e indiferença, características da dimensão da despersonalização da síndrome de burnout e uso de estratégias de coping do fator evitação.

Pesquisa sobre estresse [134] entre 27 enfermeiros de UTI, utilizando o Inventário de Estresse de Enfermeiros, Inventário de Coping e Avaliação do Estado de Saúde, identificou níveis relativamente baixos de estresse, mas contataram que os enfermeiros utilizavam estratégias de coping focadas no problema. De acordo com o referencial teórico, estratégias de coping focadas no problema são fundamentadas na realidade e, por isso, mais efetivas para o enfrentamento dos estressores [84]. As autoras ponderam esses resultados visto que é exigido do enfermeiro apresentar-se bem perante o paciente e os demais colegas, além de justificarem que os

enfermeiros estudados demonstraram comprometimento com seu trabalho e, por isso, não referiram alterações no estado de saúde.

Por outro lado, se o indivíduo não conseguir enfrentar efetivamente o estresse, de maneira neutralizá-lo ou diminui-lo, poderá enfrentar uma situação de estresse crônico, apresentando sinais e sintomas característicos da síndrome de burnout, citados anteriormente.

A prevalência do burnout entre enfermeiros de UTI é evidenciada como moderada a elevada pelas pesquisas internacionais. Estudo apontou a prevalência da síndrome de burnout entre enfermeiras de UTI utilizando o Inventário Maslach de Burnout e identificou que as enfermeiras apresentaram 57,7 pontos, score que indica um nível médio de burnout [(135)].

Investigação francesa sobre burnout realizada entre 2.392 enfermeiros de UTI indicou que 45% dos participantes estavam em burnout, sendo que destes, 33% apresentavam sintomas severos da síndrome [(110)].

Em outra pesquisa sobre prevalência de burnout entre enfermeiros e realizada com participação de 1.365 profissionais de 65 UTI coreanas, identificou alto nível de burnout entre 53% dos participantes [(136)].

Estudo realizado em UTI espanholas verificou que os 80 enfermeiros participantes analisados em conjunto apresentaram níveis moderados de burnout e a exaustão emocional foi associada à idade maior que 30 anos e mais de 10 anos de atuação em cuidados críticos [(137)]. A pesquisa revelou ainda que os profissionais casados tinham maior realização profissional e que houve associação entre hábito de fumar e a despersonalização.

Estudo realizado em 42 unidades de quatro hospitais na Bélgica sobre análise de burnout, satisfação e resultados do cuidado, observou que a dimensão de exaustão emocional ou desgaste emocional era preditor de satisfação no trabalho e rotatividade de turnos [(138)]. Os pesquisadores concluíram que em 33,33% das unidades estudadas, mais de 50% estavam com alto nível de burnout em exaustão emocional ou em despersonalização.

Estudo multicêntrico, realizado em UTI da Suíça, Alemanha, Itália e França sobre burnout entre médicos e equipe de enfermagem, identificou

que 41% dos “enfermeiros assistentes” e 28% dos “enfermeiros” apresentaram alto nível de burnout [139].

Outra grande pesquisa [35] realizada entre hospitais de 12 países da Europa e incluindo os EUA, verificou que o percentual de enfermeiros em burnout variou de 15% (Suíça) a 78% (Grécia), independente do tipo de unidade hospitalar. Os autores verificaram que há associação entre níveis elevados de burnout e insatisfação profissional e vontade de deixar o trabalho, o que também foi apontado em outros estudos com comprometimento da segurança do paciente [140].

Ao se considerar o burnout, especialmente na dimensão da incompetência profissional, relacionado à satisfação no trabalho, pesquisa entre 26 enfermeiras chilenas de UTI pediátrica identificou que, embora o percentual de enfermeiros com baixo nível de despersonalização fosse maior, um alto percentual de mulheres respondia com elevado nível de incompetência. A justificativa apresentada pelos autores recaiu sobre o fato de que esses profissionais acabam buscando realização em outros aspectos da vida pessoal como o casamento e filhos [77].

Bakker, Le Blanc e Schaufeli [29] estudaram a “contantaminação” do burnout entre enfermeiros de UTI. A amostra constituiu-se de 2000 enfermeiros, de 80 UTI europeias com participação de 12 países. Os autores entendem que o burnout pode funcionar como um vírus, sendo que os indivíduos “sadios” passam a mimetizar, consciente ou inconscientemente, os sinais e sintomas de cinismo, distanciamento e irritação dos colegas que apresentam burnout. O estudo evidenciou que esses resultados complementam a visão tradicional do burnout como resposta ao relacionamento emocionalmente carregado e exigente entre enfermeiro e paciente, sugerindo que os colegas que apresentam burnout também podem influenciar no desenvolvimento da síndrome pelos demais. Assim, destacam a importância da implementação de intervenções tanto em nível individual, quanto coletiva, para prevenir burnout.

Outro fator associado ao burnout e evidenciado na literatura internacional é a fadiga. A equipe de enfermagem de UTI, com alta

demanda de trabalho, é mais suscetível ao burnout devido ao importante papel que a fadiga e a falta de horas de sono adequado representam nesse processo. Trabalhadores cansados tornam-se, frequentemente, mais insatisfeitos e suscetíveis de cometer erros [44].

É importante considerar também que a carga de trabalho de enfermagem tem sido uma variável importante e ainda pouco estudada nas pesquisas sobre burnout. Estudo espanhol sobre o tema realizado entre a equipe multiprofissional, em várias UTI de distintas especialidades [141], utilizando o Inventário Maslach de Burnout, *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS) e *Nine Equivalents of Nursing Manpower Use Score* (NEMS), verificou que maiores valores de TISS e NEMS dos pacientes foram observados nas UTI com maior percentual de profissionais em burnout.

No Brasil, os estudos sobre burnout foram inicialmente, realizados por psicólogos em diversas áreas das ciências humanas. Na área da enfermagem, as pesquisas sobre burnout ganharam impulso com a tese de Lautert [40], com a validação do Inventário Maslach de Burnout para a realidade brasileira. A pesquisadora estudou o burnout entre enfermeiros de dois hospitais universitários de grande porte da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, e identificou que 44,41% dos enfermeiros da amostra apresentavam desgaste emocional moderado e 27,03% alto. Além disso, a autora destaca que o desgaste emocional também variou com o tipo de unidade, sendo que os enfermeiros de UTI estavam entre o grupo tanto de maior desgaste quanto à despersonalização, o que pode ser justificado pelo alto nível de concentração no trabalho, bem como pelas situações emergenciais.

Corroborando esses resultados, estudo sobre a prevalência de burnout entre trabalhadores de enfermagem na região sul, com amostra estratificada de 151 sujeitos, verificou que os locais que mais concentraram trabalhadores com a síndrome de burnout foram as UTI Adulto e Neonatal [142].

Ao analisar as pesquisas sobre burnout em UTI, destaca-se o trabalho de Afecto e Teixeira [46] que estudaram qualitativamente estresse e burnout entre enfermeiros de UTI e identificaram que além dos aspectos relacionados às condições de trabalho como: equipe insuficiente, esforço físico, trabalho noturno, baixos salários, entre outros, a interação com seus pares e família do paciente foram estressores significativos. Outros estressores relatados foram: realização de tarefas repetitivas, a assistência direta ao paciente e atividades gerenciais. Em relação ao burnout, as autoras identificaram que mais de 16% sentiram exaustão emocional, outros 16% estavam vivenciando aspectos característicos da despersonalização, embora 73% sentiam-se satisfeitos no trabalho. Esses achados confirmam outros estudos citados anteriormente, no entanto, as questões relacionadas à repercussão do burnout sobre as atividades realizadas, sobre o estado de saúde da equipe de enfermagem, bem como a relação da síndrome com eventos adversos, ainda é pouco explorada na literatura nacional.

Pela análise da literatura brasileira, poucas pesquisas foram realizadas com enfoque na avaliação do burnout entre equipe de enfermagem de UTI, especialmente, que envolvam o estudo de variáveis relacionadas à carga de trabalho nessa unidade e a ocorrência de eventos adversos e incidentes.

3.7 SEGURANÇA DO PACIENTE: ESTRESSE, COPING E BURNOUT E A OCORRÊNCIA DE EA/I EM UTI

A segurança do paciente vem sendo estudada com forte propulsão nas duas últimas décadas. Vários autores destacam que o estresse [127,141] e burnout [45,47,36,38,143-145] da equipe de enfermagem estão altamente relacionados à segurança do paciente.

Estudo norueguês sobre estresse e segurança do paciente entre enfermeiros de unidades de internação críticas e não críticas identificou que o estresse relacionado ao ambiente de trabalho é um fator de risco para a segurança do paciente [140], uma vez que o desequilíbrio entre as demandas do trabalho de enfermagem no cuidado do paciente crítico e o suporte da

instituição para o exercício dessas atividades é necessário. A pesquisa evidenciou também, o estresse relacionado ao trabalho como um problema importante a ser enfrentado por enfermeiros, especificamente, que atuam em unidades de cuidados de pacientes críticos, considerando que um indivíduo estressado percebe o ambiente de trabalho como desagradável e, assim, mais facilmente pode desencadear conflitos com os colegas, proporcionando, dessa maneira, um ambiente de cuidado inseguro.

Outra pesquisa [19] realizada entre 8.670 enfermeiros de unidades de internação e de UTI verificou associação positiva entre níveis de burnout, dimensionamento inadequado da equipe de enfermagem e sobrecarga de trabalho. Em média, os enfermeiros admitiram deixar 2,1 tarefas inacabadas e, 40% informaram deixar três ou mais tarefas incompletas, com prejuízo para a assistência prestada. Esses resultados chamam a atenção, uma vez que reconhecer que a alta demanda de trabalho, bem como que a qualidade do cuidado prestado pode ser insuficiente, ou que o cansaço pode ser prejudicial para o desempenho no trabalho, não é uma tarefa fácil. A satisfação no trabalho pode ser velada pela falta de habilidade dos enfermeiros de identificar suas fragilidades como estressores [146].

Investigação realizada em hospitais chineses e europeus sobre segurança do paciente e qualidade do cuidado, com participação de 9.688 enfermeiros, 38% estavam em alto nível de burnout, sendo que 61% descreveram seu ambiente de trabalho como pobre ou razoável, 36% consideraram que os hospitais em que trabalham com baixo grau de segurança do paciente e 29% admitiram que a qualidade do cuidado prestado em suas unidades é baixa ou razoável [147].

No que se refere ao enfrentamento do estresse e a segurança do paciente, alguns estudos indicam que o coping efetivo pode ser uma variável que interfere positivamente na segurança do paciente [23,127].

Estudo do Reino Unido sobre personalidade, estresse e coping entre enfermeiros de UTI identificou que os profissionais utilizaram, predominantemente, o coping focado no problema [127]. O estudo evidenciou que determinados traços da personalidade, o compartilhar de sentimentos

negativos, afetividade e consciência foram associados ao coping focado no problema, embora com efeito paliativo frente ao estresse no trabalho. Os autores acreditam que o compartilhar de sentimentos negativos estava associado a menor percepção do estresse relacionado ao cuidado direto do paciente, explicado pela construção de relações interpessoais de proximidade com pacientes e família, agindo como coping efetivo. Tal evidência pode favorecer menores taxas de absenteísmo e ocorrência de erros na assistência.

Além das estratégias de enfrentamento, as condições de trabalho da equipe de enfermagem de UTI tem ainda destaque como tema de estudo associada à insatisfação profissional. Estudo realizado entre 78 enfermeiros de UTI de um hospital privado do município de São Paulo [31] identificou forte correlação entre estresse e insatisfação no trabalho, ou seja, profissionais com maiores níveis de estresse sentiam-se insatisfeitos profissionalmente. Os autores acrescentam que houve correlação estatisticamente significativa entre a insatisfação com atividades administrativas, receio de perder o emprego, realização de atividades acima ou abaixo da categoria profissional, erros cometidos, desvalorização e morte do paciente. Pode-se considerar que esses resultados interferem diretamente na segurança do paciente e na qualidade da assistência, além de estarem associados a sentimentos característicos da síndrome de burnout.

Concorda-se com alguns autores [23] que a responsabilidade pessoal dos profissionais frente aos EA/I não pode ser negligenciada. Para os mesmos autores, ao considerar que o ser humano é falível, especialmente se atua em ambientes que exigem complexos processos cognitivos, é compreender que os erros derivam também de processos de adaptação a esse ambiente ou à realização de tarefas.

Nessa direção, a “cultura justa” preconiza que os erros derivam de falhas no sistema, ao mesmo tempo em não se coíbe de assegurar que o indivíduo é responsável por suas ações [148]. Na cultura justa de segurança do paciente, o profissional é protegido de sanções disciplinares e encorajado a relatar lesões, erros ou quase erros quando estiver pessoalmente

envolvido, porém, a cultura justa reconhece exceções nas quais os profissionais não têm proteção quando há comportamento criminoso [149].

É importante destacar que não só a segurança do paciente torna-se comprometida considerando os fatores citados, como também a segurança do trabalhador. O suporte organizacional, bom relacionamento da equipe médica e de enfermagem e distribuição de tarefas equitativamente entre a equipe de enfermagem diminuem significativamente acidentes no trabalho [150].

Estudo sobre carga de trabalho, estresse e EA/I em UTI verificou presença de correlação positiva entre altos valores do TISS e número de eventos adversos [151]. Pesquisadores avaliaram o nível de cortisol salivar entre médico e enfermeiros de UTI e constataram que o estresse provoca mudanças endócrinas as quais foram relacionadas com o aumento da carga de trabalho. Assim, a resposta neuroendócrina é maior entre os indivíduos com maior carga de trabalho e, consequentemente, maior é o nível de estresse. Cabe considerar também, que o TISS que mede gravidade do paciente por meio de intervenções terapêuticas realizadas, mas utilizado para estimar a carga de trabalho de enfermagem. Contudo, abrange aproximadamente 43,3% das atividades de enfermagem [152].

Instrumento de maior abrangência das atividades de enfermagem, o Nursing Activities Score (NAS), que mede próximo de 80,8% [152], tem sido bastante utilizado em hospitais como referência para medir carga de trabalho de enfermagem, especialmente no Brasil. Diversos estudos têm evidenciado os resultados do NAS dos pacientes de UTI como uma direção para a adequada alocação da equipe de enfermagem, de maneira a proporcionar um cuidado mais seguro para o paciente [153-154].

Se por um lado um EA/I é prejudicial ao paciente, causando danos do mais leve ao mais grave ou óbito, a pessoa da equipe que, enquanto última barreira de segurança para o paciente, tenha cometido um erro, ou mesmo se o erro tenha acontecido com outra pessoa da equipe, também sofre com as consequências. Segundo alguns autores [155], a equipe de enfermagem pode ser a “segunda vítima” de um EA/I ocorrido com um

paciente (primeira vítima). O conceito de “segunda vítima” foi definido por um consenso de especialistas, sendo entendido como o profissional de saúde envolvido em um evento adverso não previsto, tornando-se uma vítima do impacto de tal erro [156]. Isso é justificado pela manifestação de sinais e sintomas semelhantes ao estresse pós-traumático e ao burnout como: despersonalização, irritabilidade, sentimento de inadequação, culpa, raiva e insegurança, que esses profissionais podem apresentar pós-evento. Tais sinais e sintomas podem durar entre duas semanas a dois anos depois do EA/I, e serem tão intensos, com tentativa de suicídio, inclusive.

Estudos evidenciam que o treinamento dos profissionais poderia ser uma importante estratégia preventiva relacionado à segurança do paciente [156], uma vez que a falta de experiência ou habilidade também se destaca entre os fatores individuais associados à ocorrência de EA/I. Pesquisadores analisaram a relação entre a inexperiência da equipe de enfermagem de UTI e a ocorrência de eventos adversos ao paciente [157]. O estudo demonstrou que os erros são mais frequentes em equipes pequenas, com supervisão inadequada e alta demanda de atividades e sugere que a segurança do paciente seja colocada em perspectiva na discussão sobre o trabalho em UTI.

No Brasil, pesquisas acerca de EA/I têm contribuído para a identificação dos fatores a eles relacionados [9,17,49,158-159]. Tais estudos exploraram fatores associados à ocorrência EA/I às condições de estrutura física, materiais e equipamentos, às condições clínicas do próprio paciente e às características dos recursos humanos. Embora estes últimos, muitas vezes, refletem falhas do sistema como um todo [49], a relação dos EA/I com o nível de estresse e burnout dos trabalhadores de enfermagem em UTI ainda é pouco explorada pela literatura.

4 Casuística e Método

4 CASUÍSTICA E MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, analítico, transversal, realizado em diferentes UTI, durante o mês de outubro de 2012, para identificar a ocorrência de EA/I durante a internação na UTI, a carga de trabalho e os níveis de estresse, coping e burnout da equipe de enfermagem.

4.1 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido no Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (ICHC-FMUSP), autarquia estadual vinculada à Secretaria de Estado da Saúde para fins de coordenação administrativa e associada à Faculdade de Medicina da USP para fins de ensino, pesquisa e prestação de ações e serviços de saúde de alta complexidade destinados à comunidade [160].

Integrante de um complexo hospitalar de alta complexidade, situado na zona oeste do município de São Paulo, o ICHC-FMUSP, tem capacidade para cerca de 843 leitos. Deste total, 100 leitos são destinados a Unidades de Terapia Intensiva. Entretanto, por necessidades administrativas, no período do estudo, apenas 74 leitos de UTI encontravam-se ativos e distribuídos da seguinte forma: UTI Pronto Socorro Cirúrgico (16 leitos), UTI Pronto Socorro de Emergência Clínica (12 leitos), UTI de Moléstias Infecciosas (7 leitos), UTI da Neurologia (11 leitos), UTI de Clínica Médica (4 leitos), UTI de Pneumologia (4 leitos), UTI da Nefrologia (5 leitos), UTI de Queimados (4 leitos), UTI Cirúrgica Geral (11 leitos) [160].

Para identificação das UTI neste estudo, as unidades foram codificadas da seguinte forma:

Quadro 4.1 – Codificação das UTI campo de estudo

UTI	Local	Código
UTI Clínicas		
Pronto Socorro de Emergência Clínica	4º andar	PS Clínico
Pneumologia	6º andar	Pneumo
Clínica Médica	6º andar	CM
UTI Cirúrgicas		
Pronto Socorro Cirúrgico	4º andar	PS Cir
Cirúrgica Geral	9º andar	Cir Geral
UTI Especialidades		
Moléstias Infecciosas	4º andar	MI
Neurologia	5º andar	Neuro
Nefrologia	7º andar	Nefro
Queimados	8º andar	UQue

4.2 AMOSTRA DO ESTUDO

O tamanho da amostra foi arbitrado em 30% das internações no período, que foi de 370 internações, ou seja, 111 pacientes que atenderam aos critérios: idade igual ou superior a 16 anos, de qualquer especialidade médica, internados para tratamento clínico ou cirúrgico, independente do tempo de permanência na Unidade e que tivessem sofrido pelo menos um incidente, foram incluídos no estudo.

Já a amostra de profissionais de enfermagem foi composta por todos os enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem responsáveis pelos cuidados de enfermagem das nove UTI incluídas na pesquisa, excluindo-se aqueles que se encontravam afastados por qualquer motivo.

4.3 DEFINIÇÕES OPERACIONAIS

Neste estudo, utilizou-se a definição de EA/I conforme proposição da OMS [(3)].

Incidentes são eventos ou circunstâncias desnecessárias que poderiam resultar ou resultaram em dano ao paciente. O termo

"desnecessário" refere-se às situações de erro na assistência em saúde, sendo tais situações assim classificadas:

- *Incidente sem dano*: são os erros no cuidado em saúde que não envolvem lesão mensurável ou dano ao paciente.
- *Incidente com dano*: são os erros no cuidado em saúde que envolvem lesão mensurável ou dano ao paciente. Esses incidentes também são denominados de *Eventos Adversos.*

Padronizou-se para esta investigação a denominação de *Incidentes* para denominar erros sem danos e de *Eventos Adversos* para denominar erros que resultaram em dano ao paciente.

Carga de trabalho é definida como "elementos do processo de trabalho que interatuam dinamicamente entre si e com o corpo do trabalhador, gerando um processo de adaptação que se traduz em desgaste, que por sua vez, é a perda da capacidade potencial e/ou efetiva corporal e psíquica do trabalhador em adaptar-se às condições adversas encontradas no ambiente de trabalho" [(161)]. A carga de trabalho pode sofrer influência de diversos fatores como a tecnologia, aspectos organizacionais, ambientais, horas dispendidas para o cuidado [(33)], bem como fatores psicológicos e fisiológicos [(162)].

Para este estudo, considerou-se o termo carga de trabalho como "as horas de cuidado dispendidas pelos profissionais para o atendimento das necessidades dos pacientes nas UTI".

4.4 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

4.4.1 Variável dependente

A variável de desfecho ou variável resposta são os eventos adversos ou incidentes (EA/I), medidas de maneira dicotômica: presente (1) ausente (0).

4.4.1.1 Variáveis independentes relacionadas aos pacientes

- **Idade –** variável quantitativa medida em anos completos.
- **Sexo –** variável categórica classificada em feminino e masculino.
- **Procedência** – variável categórica classificada em: Pronto Socorro, Unidade de Internação, Centro Cirúrgico e Outro.
- **Condição de saída –** variável categórica classificada em: vivo ou óbito.
- **SAPS II –** variável contínua que avalia a probabilidade de óbito no dia da internação na UTI.
- **Total de EA/I** – quantidade e tipo de EA/INC que o paciente sofreu durante o período de internação na UTI.
- **NAS (carga de trabalho) –** Pontuação diária da carga de trabalho de cada paciente.

4.4.2 Variáveis independentes relacionadas à equipe de enfermagem

- **Sexo –** variável categórica: feminino e masculino.
- **Unidade de trabalho –** variável qualitativa.
- **Idade –** variável quantitativa medida em anos completos.
- **Estado civil** – variável categorizada como: sem companheiro e com companheiro.
- **Possuir filhos** – variável categorizada como: ausência ou presença.
- **Categoria profissional –** variável categorizada como: enfermeiro, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem.
- **Maior formação completa** – variável qualitativa categorizada: curso de auxiliar, curso técnico, curso de graduação, curso de especialização lato sensu/aprimoramento, curso de mestrado, curso de doutorado.

- **Tempo de formado na área de enfermagem –** variável quantitativa medida em anos completos.
- **Tempo de trabalho na instituição –** variável quantitativa medida em anos completos.
- **Tempo de trabalho em UTI –** variável quantitativa medida em anos completos.
- **Tempo de trabalho em UTI da Instituição –** variável quantitativa medida em anos completos.
- **Turno de trabalho nessa unidade –** variável qualitativa classificada em: manhã (7h-13h), tarde (13h-19h), noite (19h-7h), rodízio (turnos alternados) ou outro.
- **Horário de trabalho fixo –** variável qualitativa classificada em não e sim.
- **Possui outro emprego ou vínculo empregatício** – variável qualitativa dicotômica classificada em: não e sim.
- **Tempo decorrido desde a última folga –** variável quantitativa medida em dias.
- **Número de horas de sono diárias necessárias –** variável quantitativa contínua medida em horas.
- **Número de horas efetivamente dormidas –** variável quantitativa contínua medida em horas.
- **Avaliação da efetividade das horas de sono –** variável qualitativa classificada em: suficiente, pouco suficiente e insuficiente.
- **Tempo gasto com deslocamento entre a residência e o trabalho –** variável quantitativa contínua medida em horas
- **Disposição para o trabalho –** variável qualitativa dicotômica classificada em: não e sim.
- **Opção pelo trabalho em UTI –** variável qualitativa dicotômica classificada em: não e sim.

- **Gosta do trabalho em UTI –** variável qualitativa dicotômica classificada em: não e sim.
- **Satisfação com o trabalho nesta UTI –** variável qualitativa dicotômica classificada em: não e sim.
- **Intenção de deixar a enfermagem –** variável qualitativa dicotômica classificada em: não e sim.
- **Intenção de deixar a instituição –** variável qualitativa dicotômica classificada em: não e sim.
- **Presença de erros na assistência, com prejuízo ou dano para o paciente –** variável qualitativa dicotômica classificada em: não e sim.
- **Presença de erros na assistência, sem prejuízo ou dano para o paciente –** variável qualitativa dicotômica classificada em: não e sim.
- **Nível de estresse –** variáveis quantitativas contínuas que avaliam o nível de estresse dos trabalhadores.
- **Sinais e sintomas de estresse –** variáveis quantitativas contínuas que avaliam o nível de estresse dos trabalhadores.
- **Burnout –** variáveis quantitativas contínuas que avaliam o nível de burnout dos trabalhadores.
- **Coping –** variáveis quantitativas contínuas que avaliam o coping dos trabalhadores.

4.5 COLETA DE DADOS

4.5.1 Instrumentos de coleta de dados

4.5.1.1 Ficha de levantamento de EA/I

O instrumento para a identificação dos EA/I (Anexo A) foi constituído com as seguintes informações:

I. A Identificação do paciente, além do número do registro na instituição, identificação da UTI e número de leito, foi constituída pelos seguintes dados: idade, sexo, data de nascimento, bem como dados clínicos: procedência, data da internação na UTI, data de internação no serviço de origem, condição de saída da unidade (sobrevivente ou não sobrevivente).

II. O item Parâmetros de Gravidade foi constituído pelo registro dos valores mínimos e/ou máximos das seguintes variáveis: Escala de Coma de Glasgow, temperatura corporal, frequência cardíaca, pressão arterial sistólica, plaquetas, leucócitos, sódio, potássio, bicarbonato sérico, creatinina sérica, ureia sérica, bilirrubinas totais, valor do tempo de pró-trombina; valores mínimos da PaO2 (pressão parcial de oxigênio) e os valores correspondentes da FiO2 (fração inspirada de oxigênio), débito urinário (ml/24h), saturação e peso do paciente. O registro diário dessa variável permitiu calcular o índice de gravidade e mortalidade dos pacientes. A gravidade inicial, ou seja, quando da admissão nas UTI envolvidas, foi determinada por meio do índice SAPSII [(163)].

III. O item Intervenções Terapêuticas reuniu informações diárias sobre procedimentos aos quais o paciente foi submetido: drogas vasoativas, medicação em bomba de infusão, reanimação cardiopulmonar, desfibrilação, cardioversão, passagem de marca passo transcutâneo/venoso, resfriamento, aquecimento, arteriografia, cirurgias, aspiração de secreções, hemodiálise (clássica ou lenta), hemofiltração, diálise peritoneal, aféreses, drenagens locais, broncoscopia, endoscopia digestiva, cateter de PAM, cateter sanguíneo central de curta permanência (mono, duplo ou triplo lúmen), cateter sanguíneo central de longa permanência (semi ou totalmente implantado), cateter sanguíneo periférico, intubação, traqueostomia, ventilação mecânica, ventilação mecânica não invasiva (BiPAP ou CPAP), cabeceira elevada, sonda nasogástrica ou sonda enteral, dieta por sonda nasogástrica ou

enteral, dieta parenteral, albumina, criocipitado, papa de hemácias, plaquetas, plasma, sangue total, imunoglobulina, interferon, radioterapia, quimioterapia e sonda vesical.

IV. No item EA/I foram registradas as ocorrências identificadas no prontuário dos pacientes, durante a internação, considerando-se os tipos de dano, os processos, os problemas e a gravidade (o detalhamento dessa identificação está no Anexo B), classificados, segundo a OMS em: administração clínica, processo clínico/procedimentos, documentação, infecção hospitalar, medicação/Fluidos endovenosos, hemoderivados, nutrição, gases/oxigênio, equipamento médico, comportamento (paciente e equipe), acidentes com o paciente, estrutura e gerenciamento de recursos/organizacional.

V. A relação de EA/I e sua descrição foi criada com a finalidade de auxiliar a identificação das ocorrências e sua posterior classificação, segundo a OMS. Incluiu a relação das diferentes situações e procedimentos possíveis de ocorrer em UTI. Também, foi elaborado um manual para auxiliar os enfermeiros na análise dos eventos (Anexo C)

4.5.1.2 Instrumento de medida da carga de enfermagem na UTI

O ***Nursing Activities Score*** **(NAS)** (Anexo D) foi utilizado neste estudo, por se considerar a carga de trabalho de enfermagem, em horas de assistência ao paciente, intimamente relacionada à ocorrência de EA/I. O instrumento utilizado para esse fim foi o Nursing Activities Score (NAS), desenvolvido por Miranda e colaboradores no ano de 2003 [(164)], que contabiliza o tempo dispensado na assistência direta e indireta de enfermagem, considerando inclusive, as atividades administrativas e de suporte aos familiares e pacientes.

O NAS foi desenvolvido a partir do TISS-28 para melhor representar as atividades de enfermagem realizadas na UTI [(164)].

O instrumento apresenta sete categorias e 23 itens, com pontos que variam de 1,2 a 32 e inclui as seguintes categorias ausentes no TISS-28: monitorização e controles com subdivisões, procedimentos de higiene, mobilização e posicionamento, suporte e cuidado aos familiares e pacientes, tarefas administrativas e gerenciais [(164)].

A soma total dos itens o NAS indica o tempo necessário para a assistência de enfermagem diária na UTI e permite determinar o número de profissionais necessários para a assistência.

A pontuação máxima do NAS é 176,80%. [(164)]. Desta forma, um paciente que apresenta pontuação 100,00% exige 100,00% do tempo de um profissional para os cuidados nas últimas 24 horas. Este mesmo profissional não possui condições de cuidar de outro paciente com a mesma carga de trabalho para não comprometer sua segurança e a qualidade do cuidado.

4.5.1.3 Instrumento para o levantamento das características biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem

Esse instrumento tem o objetivo de identificar as características biossociais e do trabalho dos integrantes da equipe de enfermagem participantes do estudo (Apêndice A). É composto por questões relacionadas ao gênero, idade, estado civil, possuir filhos, formação, tempo de formado, tempo de trabalho na instituição, tempo de trabalho em UTI, tempo de trabalho na atual unidade, turno de trabalho, tempo decorrido desde a última folga, necessidade de horas diárias de sono, horas efetivamente dormidas por dia e se são suficientes, tempo gasto com deslocamento entre a residência e o local de trabalho, vínculo com mais de um emprego, motivo da atuação na UTI, intenção de deixar o emprego no hospital, intenção de deixar a enfermagem e participação em algum erro na assistência, com e sem, dano, nas últimas quatro semanas.

4.5.1.4 Escala de Estresse no Trabalho (EET)

Para a coleta de dados de estresse foi utilizada a Escala de Estresse no Trabalho (EET), validada por Tamayo e Paschoal [165], elaborada a partir da análise da literatura sobre estressores organizacionais de natureza psicossocial e sobre reações psicológicas ao estresse, com diferentes trabalhadores de empresas públicas e privadas. A EET possui 23 itens que apresentam no mesmo item e ao mesmo tempo um estressor e uma reação. Para cada item, existe uma escala de 5 pontos, variando desde "discordo totalmente" a "concordo totalmente". Essa escala é unifatorial e apresenta as seguintes características: simplicidade, a qualidade dos seus parâmetros psicométricos, com boa confiabilidade na validação (α=0,85) para a versão resumida) e fornece um escore geral de estresse [166]. O nível de estresse de cada sujeito é obtido pela soma total dos itens pontuados na escala. Quanto maior o score, maior o nível de estresse. A pontuação varia de um mínimo de 23 até um máximo de 115 pontos, sendo que para a análise foi estratificada pelo tercil [167].

Neste estudo, pelo uso de outros instrumentos de avaliação do estresse, coping e burnout, optou-se pela versão da escala resumida, composta por 13 itens [165] (Anexo E). Assim, a pontuação variou de um mínimo de 13 até um máximo de 65 pontos.

4.5.1.5 Lista de Sinais e Sintomas de Estresse

Instrumento desenvolvido por Vasconcellos, em 1984 [168-169], em instituição alemã e obteve consistência interna e externa de 0,91 (α=0,001) e 0,94 (α=0,001), respectivamente. É composto por 60 itens (Anexo F). O sujeito marca a frequência com que percebe ou sente cada sintoma utilizando uma escala com 0 (nunca), 1 (raramente), 2 (frequentemente) e 3 (sempre).

A pontuação pode variar entre 0 a 180, sendo que os escores representam os níveis de estresse: ausência (de 0 a 11 pontos), baixo nível

(de 12 a 28), médio nível (29 a 60), alto nível (61 a 120) e altíssimo nível (acima de 120 pontos) [169].

4.5.1.6 Escala de Coping Ocupacional

Trata-se de um instrumento desenvolvido por Latack [86], traduzido e validado para a realidade brasileira por [170], em uma amostra de trabalhadores de cinco empresas, de cargos variados para mensurar coping no ambiente ocupacional e apresentou alpha de Cronbach na validação de 0,77 a 0,81 (Anexo G). Consta de uma escala tipo Likert, de cinco pontos que variam de um (1) nunca faço isso a cinco (5) sempre faço isso, composta por 29 itens relacionados à maneira como as pessoas lidam com os problemas do ambiente de trabalho, distribuídos em três fatores classificatórios:

- **fator controle** – refere-se a ações e reavaliações de enfrentamento ou confronto com o estressor - composto por 11 itens (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11);
- **fator esquiva/escape** – engloba ações de conteúdo escapista relativos a ações e reavaliações que sugerem fuga ou distanciamento - possui nove itens (12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20)
- **fator manejo de sintomas** – relaciona-se a estratégias como relaxamento ou atividades físicas como forma de enfrentamento do estresse - inclui nove itens (21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29).

O cálculo dos escores de cada fator classificatório da ECO [171] é realizado pela média dos itens que os compõe. Dessa forma, o fator que apresentar maior média foi considerado o prevalente para cada enfermeiro, técnico ou auxiliar de enfermagem.

4.5.1.7 Inventário Maslach de Burnout (IMB)

Para o levantamento do nível de burnout, foi utilizado o Inventário Maslach de Burnout (IMB), versão HSS (Human Services Survey), elaborado por Christina Maslach e Susan Jackson em 1978, traduzido e validado em português por Lautert [(40)] entre enfermeiros de dois hospitais do Rio Grande do Sul (Anexo H), com alpha de Cronbach de 0,89.

O inventário, inicialmente constituído por 47 itens, atualmente, possui 22 itens distribuídos em três dimensões: 1) Desgaste emocional (DE), com 9 questões (1, 2, 3, 6, 8,13,14,16 e 20); 2) Despersonalização (DP), com 5 questões (5, 10, 11, 15 e 22); 3) Incompetência Profissional (INP) com 8 questões (4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, e 21). Para cada item existe uma escala do tipo likert que varia de zero "nunca" a 4 "diariamente", na qual o sujeito assinala a frequência com que se percebe ou sente-se a respeito do enunciado de cada questão. A escala americana utilizava uma variação de 0 a 6, porém, pesquisadores brasileiros entendem que, a influência cultural é menor se as opções de avaliação na escala forem menores [(172)].

Altas pontuações em DE e DP, associadas à baixa pontuação em INP indicam que o indivíduo está em Burnout [(87)]. Para a análise do nível de burnout, os pontos de corte para as dimensões DE e DP foram obtidos pelo tercis, como recomendado pelo Manual do MBI [(173)]. O tercil estabelece o ponto de corte da amostra, em cada subescala [(174-175)]. Neste estudo, foi utilizado o percentil 2/3, a partir do qual, inclusive, o escore foi classificado como alto, caso contrário, baixo. Para o domínio incompetência, foi utilizado o percentil 1/3 e os escores brutos (sem escore reverso) da forma que os respondentes preencheram o questionário: pontuação baixa indicou grande opção pelas respostas "nunca" ou "algumas vezes ao ano". A denominação para esse domínio foi a Realização Profissional (RP). Os pontos de corte para a amostra estudada foi de DE $\geq$17, DP $\geq$ 6 e RP $\leq$ 20.

4.5.2 Operacionalização da coleta de dados

4.5.2.1 Pré-teste dos instrumentos

Com o objetivo de verificar se os instrumentos apresentavam-se de forma clara e objetiva todos foram submetidos à pré-teste.

O instrumento para a coleta de dados dos EA/I foi testado em estudo semelhante realizado em Unidade de Terapia Intensiva do mesmo Hospital, no ano de 2009, do qual participaram uma amostra de cerca de 200 pacientes [(75)]. Os instrumentos mostraram-se satisfatórios para a coleta de dados.

Para os instrumentos de coleta da equipe de enfermagem o pré-teste teve a participação de cinco enfermeiros e duas técnicas de enfermagem atuantes em UTI que não fizeram parte da população alvo do estudo.

Os dados demográficos e escalas estresse, coping e burnout foram entregues dentro de um envelope aos participantes do pré-teste, sendo-lhes esclarecidos os objetivos do pré-teste e da pesquisa. Posteriormente, agendou-se com esses sujeitos o dia para recolhimento dos instrumentos, observando-se um intervalo mínimo para preenchimento de três a cinco dias.

As sugestões dos participantes do pré-teste foram analisadas, aceitas e incorporadas aos dados biossociais.

O tempo médio para o preenchimento, segundo os participantes, foi de 20 minutos.

4.5.2.2 Implantação do NAS nas UTI do estudo

O treinamento para implantação do NAS no ICHC aconteceu em algumas fases. A primeira etapa iniciou em junho de 2011, com treinamento conjunto de todos os enfermeiros das UTI em relação à apresentação do instrumento, objetivos, método de utilização e esclarecimento de dúvidas.

Em agosto de 2011, para maior efetividade do processo, iniciou o treinamento individualizado de cada enfermeiro das UTI, na própria unidade, diariamente, durante o horário do trabalho e em todos os turnos (manhã, tarde e noite). No início, foram utilizados impressos do NAS (Anexo B) e, posteriormente, utilização de planilhas do NAS em Excel®. A cada enfermeiro foram sanadas as dúvidas na aplicação do instrumento e propostos casos para apoiar o processo de aprendizagem. Este processo teve duração de três meses.

Em janeiro de 2012 foram coletados dados preliminares dos pacientes internados em nove UTI adulto do Hospital das Clínicas para avaliação geral do perfil das unidades e devolutiva aos enfermeiros da instituição em março de 2012.

Em fevereiro de 2012, foi realizado um teste de concordância, em três dias consecutivos de coleta dos dados. Foi coletada uma amostra de 116 pacientes. O teste aconteceu por meio da coleta do NAS realizada por dois enfermeiros especialistas, chamados padrão-ouro. Posteriormente, os enfermeiros copiaram o NAS coletado pelos enfermeiros de cada UTI, nos respectivos dias de estudo. O resultado do teste de concordância apresentou correlação significativa, porém baixa. Houve baixa concordância nos itens que apresentaram subitens, e a diferença entre as médias dos enfermeiros das UTI e enfermeiros padrão-ouro foi de 8,9%.

Novos treinamentos foram realizados, de março a julho de 2012. Paralelamente, os pesquisadores realizaram avaliação e treinamento da utilização do NAS sistematizado, juntamente com a elaboração de um Manual de Utilização do NAS. Em agosto de 2012, o software NAS foi implantado nas unidades.

Durante mês de agosto de 2012, os enfermeiros foram treinados para a utilização do software NAS em suas respectivas unidades. A partir de setembro do mesmo ano, o NAS estava implantado nas UTI do ICHC.

4.5.2.3 Armazenamento e organização dos dados

Para o armazenamento e organização dos dados foi desenvolvido e implementado por um especialista em Tecnologia da Informação (TI) um sistema em C# (C-Sharp) com um banco de dados SQL (Structured Query Language ou Linguagem de Consulta Estruturada), alocado em um servidor de banco de dados da EEUSP.

Denominado Universal, o sistema serve para organizar o armazenamento dos dados e foi elaborado a partir do formulário impresso utilizado no estudo que incluiu informações sobre a Identificação do paciente; Dados de admissão; Parâmetros de Gravidade; Intervenções terapêuticas; EA/I, acrescido da prescrição medicamentosa e exames laboratoriais. Cada analista teve instalado esse sistema em seu computador pessoal e o acesso ao banco de dados ocorreu através da Internet.

Para o uso do sistema, os analistas foram previamente treinados pelo especialista em TI e por dois pesquisadores supervisores de coleta.

4.5.2.4 Identificação e análise dos EA/I

Com o objetivo de identificar e analisar os EA/I nos prontuários, uma equipe de analistas, composta por 8 enfermeiros, foi treinada antes do início da coleta de dados. Além disso, durante todo o período de análise, o pesquisador mais dois enfermeiros experientes em cuidados intensivos estiveram disponíveis para sanar eventuais dúvidas durante o processo de classificação.

Para uniformizar a identificação e classificação dos EA/I entre os analistas foi elaborado um manual com a descrição e classificação das principais situações e EA/I possíveis. Também, sempre que necessário, foram realizadas reuniões presenciais ou à distância para minimizar as diferenças nas interpretações dos achados e estabelecer consensos sobre os diferentes tipos de EA/I que ocorreram.

Cada analista recebeu um conjunto de prontuários digitalizados no formato PDF com a adenda de internação, evolução da UTI, anotação de enfermagem, prescrição de enfermagem, prescrição medicamentosa e interconsulta. A digitalização foi realizada por 14 monitores, técnicos do Departamento de Arquivo Médico (DAM) da instituição, devidamente autorizados, nas dependências desse setor e nas próprias UTI. O grupo de digitalizadores foi treinado quanto às partes dos prontuários a serem digitalizados e sua qualidade, visando a posterior análise. Esse processo permitiu a distribuição dos prontuários para os analistas realizarem a coleta de dados referentes aos pacientes e identificação e classificação dos EA/I.

4.5.2.5 Coleta de dados referentes à equipe de enfermagem

Os dados biossociais e características do trabalho dos profissionais de enfermagem foram obtidos por meio do preenchimento de instrumento específico entregue para a avaliação do estresse, coping, burnout e lista de sinais e sintomas de estresse.

Os enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem responderam ao instrumento na própria unidade, durante o período de trabalho, geralmente na sala da chefia de enfermagem ou outro ambiente mais clamo e silencioso possível. Os grupos foram organizados pelos enfermeiros chefes, em horário de menor volume de atividades na unidade e foram acompanhados por um dos pesquisadores responsáveis que distribuía os instrumentos, bem como esclarecia os objetivos da pesquisa, assegurava o sigilo e anonimato das informações colhidas, bem como o esclarecimento dos riscos e benefícios da pesquisa. O tempo médio de preenchimento foi de uma hora.

Do total de instrumentos distribuídos, 100 enfermeiros, 37 técnicos e 150 auxiliares de enfermagem retornaram respondidos. Houve recusa da participação de dois enfermeiros e 15 técnicos de enfermagem. Os instrumentos foram respondidos na própria UTI durante o período de trabalho, no mês de outubro.

4.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO E ANÁLISE DOS DADOS

As informações coletadas para o estudo foram digitadas em planilhas Excel e no banco Universal com posterior processamento pelo *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 18.0, com validação e checagem da consistência dos dados.

As variáveis demográficas biossociais e clínicas dos pacientes, bem como as características biossociais da equipe de enfermagem e do trabalho da equipe de enfermagem foram apresentadas com frequências absolutas, média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo. A correlação entre as variáveis quantitativas foi realizada com a correlação de Pearson ou de Spearman, quando o teste de *Kolmogorov-Smirnov* [176] indicou não normalidade da variável. Neste estudo, considerou-se valor de $|r| = 1$ uma correlação perfeita; $0{,}80 \leq |r| < 1$, correlação muito alta; $0{,}60 \leq |r| < 0{,}80$, correlação alta; $0{,}40 \leq |r| < 0{,}60$, correlação moderada; $0{,}20 \leq |r| < 0{,}40$, correlação baixa; $0 < |r| < 0{,}20$, correlação muito baixa; e $r=0$, correlação nula. [176].

A confiabilidade dos instrumentos de estresse, coping e burnout foi analisada com o Alfa de Cronbach. Foram considerados inadequados valores de alfa inferiores a 0,60; adequados com algumas carências os coeficientes entre 0,60 e 0,70; adequados entre 0,70 e 0,80; bons entre 0,80 e 0,85; e excelentes os superiores a 0,85 [177].

A identificação da associação entre: níveis de estresse, coping prevalente e presença de burnout e variáveis qualitativas biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem foi utilizado o teste do Qui-Quadrado. Para essas análises, os níveis de estresse foram dicotomizados pela média da amostra em alto e baixo.

Para identificar a associação entre: estresse (EET e LSS) e presença de burnout com variáveis quantitativas biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem foi utilizada a Análise de Variância.

A regressão logística com estratégia *Backward* [178] para a seleção das variáveis foi utilizada para analisar as variáveis biossociais e do trabalho

da equipe de enfermagem como fatores associados ao estresse (EET e LSS), coping prevalente e presença de burnout.

O nível de significância adotado para todos os testes foi de 5%.

4.7 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O Projeto foi aprovado pela Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa (CAPPesq) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (Anexo I). Em observância à legislação sobre pesquisa envolvendo seres humanos, o TCLE (Anexo J), foi entregue a cada participante da equipe de enfermagem, em duas vias, assinadas por ele e pelo pesquisador, ficando uma via para cada um dos envolvidos.

O TCLE foi entregue aos sujeitos em envelopes individuais, juntamente com um envelope contendo os instrumentos de pesquisa, nos três turnos de trabalho.

Para a coleta de dados dos prontuários, foi feito um documento de solicitação de liberação do TCLE dos pacientes e encaminhado a CAPPesq, que autorizou a substituição do mesmo por um termo de compromisso de sigilo dos dados assinado pelo coordenador do projeto.

5 Apresentação dos Resultados

5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Para facilitar a compreensão dos dados obtidos, os resultados serão apresentados conforme os tópicos a seguir:

a) características biossociais e clínicas dos pacientes, carga de trabalho de enfermagem e caracterização dos EA/I;

b) características biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem;

c) confiabilidade dos instrumentos de estresse, coping e burnout;

d) estresse, coping e burnout da equipe de enfermagem das UTI;

e) associações entre as variáveis de interesse.

5.1 CARACTERÍSTICAS BIOSSOCIAIS E CLÍNICAS DOS PACIENTES, CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM E CARACTERIZAÇÃO DE EA/I

As características biossociais dos pacientes, carga de trabalho de enfermagem e caracterização dos EA/I estão apresentadas nas tabelas a seguir.

Tabela 5.1 – Distribuição dos pacientes internados nas UTI, segundo variáveis biossociais e clínicas. São Paulo, 2012

Variáveis	n	%
Sexo		
Masc	60	54,10
Fem	51	45,90
Total	**111**	**100,00**
Procedência		
Unidade de Internação	97	87,40
Pronto Socorro	8	8,20
Centro Cirúrgico	1	0,90
Outra UTI	3	2,70
Outra Instituição	2	1,80
Total	**111**	**100,00**

(continua)

(continuação)

Variáveis	n	%
Condição de saída		
Não sobrevivente	3	2,70
Sobrevivente	108	97,30
Total	**111**	**100,00**

(conclusão)

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Fizeram parte da amostra estudada 111 pacientes, sendo que 54,10% eram homens, procedentes da unidade de internação (87,40%) e sobreviveram à internação na UTI (97,30%), até a saída da Unidade.

Tabela 5.2 – Estatísticas descritivas dos dados biossociais e clínicos dos pacientes, carga de trabalho e EA/I. São Paulo, 2012

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Idade	51,00	17,19	16,00	90,00
Tempo de permanência na UTI	5,47	4,85	0,00	25,00
NAS Médio	70,03	12,33	35,10	137,40
EA/I	9,50	13,19	1,00	66,00
Escore SAPS II	27,05	11,63	4,00	66,00
Probabilidade de mortalidade	0,12	0,14	0,00	0,78

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

A média de idade dos pacientes foi de 51,00 anos, com mínima de 16,00 anos e máxima de 90,00 anos. O tempo médio de permanência na UTI foi de 5,47 dias. A pontuação média do NAS foi de 70,03%, escore médio do SAPS II de 27,05 e 12,00% de probabilidade de morte.

Em relação aos EA/I, 111 pacientes sofreram 1.055 ocorrências no decorrer da internação na UTI. Das 1.055 ocorrências, 684 (64,83%) foram incidentes (sem dano) e 371 (35,17%) eventos adversos (com dano), que envolveram 52 (46,85%) e 59 (53,15%) pacientes, respectivamente.

A média de eventos por paciente foi de 9,50, no período do estudo, com um mínimo de uma e máximo de 66,00 ocorrências.

Tabela 5.3 – Distribuição dos tipos de ocorrências. São Paulo, 2012

Tipo de ocorrência	n	%
Procedimento/processo clínico	512	48,53
Documentação	296	28,06
Medicação/fluidos endovenosos	91	8,63
Acidentes com o paciente	66	6,26
Infecção hospitalar	34	3,22
Nutrição	33	3,13
Gerenciamento de recursos/organizacional	10	0,95
Hemoderivados	5	0,47
Administração clínica	5	0,47
Comportamento	3	0,28
Total	**1055**	**100,00**

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Quanto ao tipo de ocorrências (eventos adversos e incidentes), os mais frequentes foram aqueles relacionados a procedimento/processo clínico (48,53%), seguido de falhas com documentação (28,06%), administração de medicamentos ou fluídos endovenosos (8,63%), acidentes com paciente (6,26%), infecção hospitalar (3,22%) e nutrição (3,13%). Outras ocorrências relacionadas ao gerenciamento de recursos/organizacional, hemoderivados, administração clínica e comportamento foram identificadas em menor número (2,17%). Ocorrências com gases/oxigênio, equipamento médico e estrutura não foram identificadas nessa amostra.

Do total de 371 (35,17%) eventos adversos (com dano), que envolveram 59 (53,15%) pacientes, a classificação quanto ao tipo encontra-se na tabela seguinte.

Tabela 5.4 – Tipo de dano decorrentes dos EA/I identificados nas diferentes UTI. São Paulo, 2012

Tipo de dano	n	%
Fisiopatologia	188	50,67
Lesão	113	30,46
Outro	70	18,87
Total	**371**	**100,00**

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Os dados da Tabela 5.4 mostram que o tipo de dano predominante relacionou-se à fisiopatologia (50,67 %), seguido de lesão (30,46%) e outro (18,87%).

Tabela 5.5 – Gravidade do dano decorrente dos EA identificados nas diferentes UTI. São Paulo, 2012

Gravidade do dano (EA)	n	%
Fraca	185	49,87
Moderada	174	46,90
Severa/grave	11	2,96
Morte	1	0,27
Total	**371**	**100,00**

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Quanto à gravidade do dano dos eventos adversos, observa-se que 185 (49,86% foi fraca, 174 (46,90%), moderada, 11 (2,96%) severa e 1 (0,27%) morte.

Tabela 5.6 – Correlação entre idade, tempo de internação, carga de trabalho de enfermagem, EA/I, SAPSII e probabilidade de morte. São Paulo, 2012.

Variáveis		Idade	Tempo de Internação	NAS Médio	EA/I	SAPSII	Probabilidade de Morte
Idade	r(p)		0,08 (0,36)	0,10(0,29)	0,23(**0,01***)	0,31(**0,00***)	0,34(**0,00***)
	N		111	111	111	111	111
Tempo de Internação	r(p)			0,15(0,10)	0,47(**0,00*)**	0,17(0,06)	0,17(0,06)
	N			111	111	111	111

(continua)

(continuação)

Variáveis		Idade	Tempo de Internação	NAS Médio	EA/I	SAPSII	Probabilidade de Morte
NAS Médio	r(p)				0,12(0,18)	-0,09(0,32)	-0,09(0,32)
	N				111	111	111
EA/I	r(p)					0,27(**0,00***)	0,27(**0,00***)
	N					111	111
SAPSII	r(p)						
	N						
Probabilidade de Morte	r(p)						
	n						

(conclusão)

*Teste de Correlação de Pearson
Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

A variável EA/I, além da idade, apresentou correlação positiva moderada com o tempo de internação na UTI (p=0,00 e r=0,41) e baixa correlação com a gravidade (p=0,00 e r=0,27) e probabilidade de morte (p=0,00 e r=0,27). A variável idade apresentou correlação positiva baixa com gravidade (p=0,00 e r=0,31) e com probabilidade de morte (p=0,00 e r=0,34).

5.2 CARACTERÍSTICAS BIOSSOCIAIS E DO TRABALHO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM

Participaram do estudo 287 (85,92%) sujeitos de um total de 344 profissionais (120 enfermeiros e 224 técnicos e auxiliares de enfermagem). Dos participantes (n=287), 100 eram enfermeiros (34,84%), 37 técnicos (12,89%) e 150 auxiliares de enfermagem (52,27%), distribuídos nas diferentes UTI, conforme apresentados na Tabela 5.7.

Tabela 5.7 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo tipo de UTI e número de leitos. São Paulo, 2012

UTI (leitos)	CATEGORIA				TOTAL	
	ENF		TÉC/AUX			
	n	%	n	%	n	%
Cir Geral (11 leitos)	20	35,71	36	64,29	56	100
PS Cir (16 leitos)	17	32,08	36	67,92	53	100
PS Clínico (12 leitos)	18	43,90	23	56,10	41	100
Pneumo + CM (4/4 leitos)	9	25,71	26	74,29	35	100
Neuro (11 leitos)	12	34,29	23	65,71	35	100
UQue (4 leitos)	12	41,38	17	58,62	29	100
MI (7 leitos)	6	27,27	16	72,73	22	100
Nefro (5 leitos)	6	37,50	10	62,50	16	100
Total (74 leitos)	**100**	**34,84**	**187**	**65,16**	**287**	**100**

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Observam-se na Tabela 5.7 que, em ordem decrescente, as UTI com maior número de profissionais são as de Cirurgia Geral (n=56), PS Cir (n=53) e PS Clínico (n=41), seguidas pelas UTI de Pneumologia e Clínica Média e Neurologia (n=35 profissionais, cada uma), Queimados (n=29), MI (n=22) e Nefrologia (n=16).

Não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos, quando analisados por tipo de UTI clínicas, cirúrgicas e especialidades (p=0,97).

Tabela 5.8 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo as variáveis biossociais. São Paulo, 2012

Variáveis	Enf		Téc/Aux		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							
Masc	19	6,62	27	9,41	46	16,03	0,32
Fem	81	28,22	160	55,75	241	83,97	
Total	**100**	**34,84**	**187**	**65,16**	**287**	**100,00**	

(continua)

(continuação)

Variáveis	Enf		Téc/Aux		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Estado civil							
C/ companheiro	57	20,00	87	30,53	144	50,53	0,12
S/ companheiro	43	15,09	98	34,38	141	49,47	
Total	**100**	**35,09**	**185**†	**64,91**	**285**	**100,00**	**100,00**
Filhos							
Não	53	18,46	53	18,47	106	36,93	**0,00***
Sim	47	16,37	134	46,69	181	63,07	
Total	**100**	**34,84**	**187**	**65,16**	**287**	**100,00**	
Maior formação							
Curso Téc/Aux	-	-	152	52,96	152	52,96	**0,00***
Graduação	19	6,62	32	11,15	51	17,77	
Aprim./Esp.	79	27,52	3	1,05	82	28,57	
Mestrado	2	0,70	-	-	2	0,70	
Total	**100**	**34,84**	**187**	**65,16**	**287**	**100,00**	

(conclusão)

†*Missing*
¥Em enfermagem ou outra graduação
¥¥Outra graduação
Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Quanto às características biossociais dos profissionais das equipes de enfermagem, verifica-se na Tabela 5.8 a predominância de mulheres (83,97%), com companheiro (50,53%) e com filhos (63,07%). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos para as variáveis: sexo (p=0,32) e estado civil (p=0,12), mas sim para a variável ter filhos (p=0,00).

No que se refere à formação acadêmica, verificou-se que quase 30% dos sujeitos com especialização/aprimoramento ou mestrado eram enfermeiros. Entre os técnicos e auxiliares de enfermagem, 11,15% realizou algum curso de graduação e 1,05% realizou curso de pós-graduação.

No geral, o percentual de indivíduos com pós-graduação é pequeno. Porém, implicitamente, observa-se que aproximadamente 80,00% dos

enfermeiros detinham algum curso de pós-graduação. Houve diferença estatisticamente significativa para a variável maior formação entre os grupos (p=0,00).

Tabela 5.9 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo turno, horário e outro vínculo empregatício. São Paulo, 2012

Variáveis	Enf		Téc/Aux		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Turno							
Manhã	37	13,03	57	20,20	94	33,10	0,07
Tarde	29	10,21	44	15,36	73	25,70	
Noite	34	11,97	83	29,22	117	41,20	
Total	**100**	**35,21**	**184**†	**64,78**	**284**	**100,00**	
Horário fixo							
Não	43	15,25	66	23,40	109	38,65	0,22
Sim	56	19,86	117	41,49	173	61,35	
Total	**99**†	**35,11**	**183**†	**64,89**	**282**†	**100,00**	
Outro vínculo							
Não	73	25,62	152	52,44	225	78,06	0,07
Sim	27	9,47	33	12,47	60	21,94	
Total	**100**	**35,09**	**185**	**64,91**	**285**	**100,00**	

† *Missing*

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Verifica-se na Tabela 5.9 que 41,20% dos profissionais trabalham no período noturno, 61,35% atuam em horário fixo e 78,06% não tem outro vínculo empregatício. Não houve diferença estatisticamente significativa para essas variáveis entre os grupos (p>0,05).

Tabela 5.10 – Distribuição da equipe de enfermagem segundo a percepção motivacional do trabalho, da instituição e da profissão. São Paulo, 2012

Variáveis	Enf		Téc/Aux		Total		p
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	
Sente-se disposto trabalho							
Não	43	15,30	88	31,32	131	46,62	0,43
Sim	56	19,93	94	33,45	150	53,38	
Total	**99**†	**35,23**	**182**	**64,77**	**281**†	**100,00**	

(continua)

(continuação)

Variáveis	Enf		Téc/Aux		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Gosta do Trabalho UTI							
Não	4	1,41	10	3,52	14	4,93	0,59
Sim	96	33,80	174	61,27	270	95,07	
Total	**100**	**35,21**	**184†**	**64,79**	**284†**	**100,00**	
Sente-se satisfeito Trabalho							
Não	7	2,46	21	7,36	28	9,92	0,24
Sim	93	32,63	164	57,54	257	90,17	
Total	**100**	**35,09**	**185†**	**64,91**	**285†**	**100,00**	
Motivo do trabalho em UTI							
Escolha	57	20,36	50	17,85	107	38,21	**0,00***
Não havia vaga em outro serviço	6	2,14	24	8,57	30	10,72	
Necessidade do serviço	27	9,64	81	28,93	108	38,57	
Outro	10	3,57	25	8,93	35	12,50	
Total	**100**	**35,71**	**180†**	**64,28**	**280†**	**100,00**	
Intenção de deixar a instituição							
Não	92	32,51	156	55,12	248	87,63	0,10
Sim	8	2,83	27	9,54	35	12,39	
Total	**100**	**35,34**	**183†**	**64,66**	**283†**	**100,00**	
Intenção de deixar a enfermagem							
Não	95	33,57	175	61,83	270	95,40	0,84
Sim	5	1,77	8	2,83	13	4,60	
Total	**100**	**35,34**	**183†**	**64,66**	**283†**	**100,00**	

(conclusão)

†*Missing*

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Os dados da Tabela 5.10 mostram que dos profissionais sentem-se dispostos para o trabalho (53,38%), gostam do trabalho na UTI (95,07%), bem como se sentem satisfeitos com o trabalho (90,17%). A maioria não pretendeu abandonar a instituição (87,63%), ou a enfermagem (95,40%). Não houve diferença estatisticamente significativa para essas variáveis entre os dois grupos de profissionais (p>0,05).

Ainda, dos 38,21% que optaram pelo trabalho em UTI, 20,36% eram enfermeiros e 17,85% eram técnicos e auxiliares de enfermagem. Analisando os demais motivos, mais de 60,00% atuam nas UTI por outros motivos, inclusive por necessidade dos serviços.

Ao analisar o grupo como um todo, verifica-se proporção semelhante entre a escolha pela unidade (38,21%) e a necessidade da instituição (38,57%). Houve diferença estatisticamente significativa entre motivo do trabalho em UTI para os grupos de enfermeiros e técnicos e auxiliares de enfermagem (p=0,00).

Em relação aos erros cometidos na assistência, a totalidade (100%) dos profissionais respondeu não ter cometido erro com dano ao paciente, enquanto que somente 2,10% responderam terem participado de algum erro, porém, sem dano.

Tabela 5.11 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo percepção sobre recursos estruturais e qualidade dos cuidados na UTI. São Paulo, 2012

Variáveis	Enf		Téc/Aux		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Nº de profissionais adequado							
Não	77	27,30	144	51,06	221	78,36	0,86
Sim	22	7,81	39	13,83	61	21,64	
Total	**99**†	**35,11**	**183**†	**64,89**	**282**†	**100,00**	
Recursos materiais adequados							
Não	58	20,57	106	37,59	164	58,16	0,97
Sim	42	14,89	76	26,95	118	41,84	
Total	**100**	**35,46**	**182**†	**64,54**	**282**†	**100,00**	
Qualidade do cuidado							
Ruim	9	3,20	15	5,34	24	8,54	0,83
Boa	91	32,39	166	59,07	257	91,46	
Total	**100**	**35,59**	**181**†	**64,41**	**281**†	**100,00**	

†*Missing*

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Ainda que 91,46% dos profissionais considerassem a assistência prestada de boa qualidade, 78,37% da equipe de enfermagem afirmaram que o número de profissionais era inadequado, assim como outros 58,16% consideraram os recursos disponíveis na unidade como inadequados para o cuidado. Não houve diferença estatisticamente significativa entre ambos os grupos no que se refere às variáveis número de profissionais (p=0,86) e recursos adequados (p=0,97) e qualidade do cuidado (p=0,83).

Tabela 5.12 – Estatísticas descritivas dos dados biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem em UTI. São Paulo, 2012

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mín	Máx	p
Idade						
Enf	37,54	8,36	42,00	21,00	56,00	0,08
Téc/Aux	39,46	8,49	40,00	20,00	61,00	
Total	**38,79**	**8,78**	**38,00**	**20,00**	**61,00**	
Tempo de formado						
Enf	9,42	5,90	8,00	1,00	29,00	**0,00***
Téc/Aux	11,63	6,70	12,00	1,00	32,00	
Total	**10,88**	**6,51**	**10,00**	**1,00**	**32,00**	
Tempo de trabalho Instituição						
Enf	8,18	7,14	6,00	0,00	34,00	**0,02***
Téc/Aux	10,20	7,22	10,00	1,00	32,00	
Total	**9,51**	**7,24**	**8,00**	**0,00**	**34,00**	
Tempo de trabalho UTI						
Enf	7,74	5,41	7,00	0,00	24,00	0,05
Téc/Aux	9,23	6,25	8,00	1,00	28,00	
Total	**8,73**	**6,01**	**7,00**	**0,00**	**28,00**	
Tempo de trabalho UTI da Instituição						
Enf	5,40	5,40	6,50	0,00	24,00	0,09
Téc/Aux	8,66	6,06	8,00	1,00	28,00	
Total	**8,21**	**5,87**	**7,00**	**0,00**	**28,00**	
Nº dias sem folga						
Enf	4,22	3,51	4,00	1,00	20,00	0,29
Téc/Aux	4,72	3,95	4,47	1,00	25,00	
Total	**4,55**	**3,80**	**4,47**	**1,00**	**25,00**	

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Quanto à idade, a média foi de 37,54 e 39,46 e anos para enfermeiros, técnicos e auxiliares, respectivamente. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos no que diz respeito ao tempo de formado (p=0,00) e tempo de trabalho na instituição (p=0,02).

Em relação ao tempo de formado, a média foi de 9,42 anos para os enfermeiros e de 11,63 anos para técnicos e auxiliares de enfermagem, e para o tempo de trabalho na instituição, média foi de 8,18 anos e 10,20 anos para enfermeiros e técnicos e auxiliares, respectivamente. O tempo médio de trabalho em UTI foi de 7,74 anos para enfermeiros e de 9,23 anos para técnicos e auxiliares de enfermagem.

Quanto ao tempo de trabalho em UTI da instituição, a média foi de 5,40 anos e 8,66 anos, para enfermeiros e técnicos e auxiliares, respectivamente.

Para os dias decorridos desde a última folga, a média foi de 4,22 e 4,72 dias, para os enfermeiros e técnicos e auxiliares de enfermagem, respectivamente, no momento do preenchimento do instrumento de coleta de dados.

Tabela 5.13 – Estatísticas descritivas das horas de sono necessárias e efetivamente dormidas pela equipe de enfermagem das UTI. São Paulo, 2012

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mín	Máx	p
Horas de sono que necessita						
Enf	7,59	1,42	8,00	4,00	12,00	0,56
Téc/Aux	7,69	1,39	8,00	3,00	12,00	
Total	**7,66**	**1,40**	**8,00**	**3,00**	**12,00**	
Horas de sono efetivamente dormidas						
Enf	5,92	1,76	6,00	1,00	12,00	0,91
Téc/Aux	5,90	1,72	6,00	2,00	12,00	
Total	**5,90**	**1,75**	**6,00**	**2,00**	**12,00**	

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Os dados da Tabela 5.13 mostram que a média das horas necessárias de sono e as efetivamente dormidas pelos profissionais variou de 7,66 a 5,90

horas, observando-se um déficit de horas de sono de 1,77 horas para os enfermeiros e de 1,76 horas para técnicos e auxiliares de enfermagem frente às necessidades referidas.

Verificou-se que para 60,53% dos profissionais, a avaliação das horas de sono efetivamente dormidas foi insuficiente, sendo que 55,56% eram enfermeiros e 63,24% eram técnicos e auxiliares de enfermagem. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos quando a avaliação da efetividade das horas de sono (p=0,21).

Tabela 5.14 – Estatísticas descritivas do tempo de deslocamento de casa até o local de trabalho pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Tempo no deslocamento (horas)	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	p
Enf	1,25	0,66	1,00	0,25	4,00	**0,00***
Téc/Aux	1,58	0,69	1,55	0,20	4,00	
Total	**1,47**	**0,69**	**1,50**	**0,20**	**4,00**	

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Quanto ao tempo de deslocamento para o trabalho, verifica-se que os enfermeiros apresentaram tempo médio no trânsito de 1,25 horas enquanto que os técnicos e auxiliares de enfermagem gastam 1,5 horas para chegar ao serviço. Essa diferença foi estatisticamente significativa entre os grupos (p=0,00).

5.3 CONFIABILIDADE DOS INSTRUMENTOS DE ESTRESSE, COPING E BURNOUT

A confiabilidade dos instrumentos utilizados, quais sejam: Escala de Estresse no Trabalho (EET), Lista de Sinais e Sintomas de Stress (LSS), Escala de Coping Ocupacional (ECO) e Inventário Maslach de Burnout (IMB) estão apresentados na Tabela 5.15.

Tabela 5.15 – Resultados da confiabilidade dos instrumentos EET, LSS, ECO e MBI. São Paulo, 2012

Instrumento	Confiabilidade	
	Nº de itens	Alfa de Cronbach
EET	13	0,86
LSS	60	0,96
ECO	29	0,78
IMB	22	0,79

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Conforme os resultados apresentados na Tabela 5.15 pode-se considerar que os instrumentos foram adequados para medir os construtos estudados, uma vez que a confiabilidade entre eles variou de 0,78 a 0,96 [177] e compatíveis com outros estudos que as utilizaram [41,87,165-166,171,173-174].

5.4 ESTRESSE, COPING E BURNOUT DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DAS UTI

Quanto ao nível de estresse encontrado pela **Escala de Estresse no Trabalho (EET)**, os resultados estão apresentados na Tabela 5.16 e Figura 5.2.

Tabela 5.16 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo a categoria profissional e classificação dos níveis de estresse (EET). São Paulo, 2012

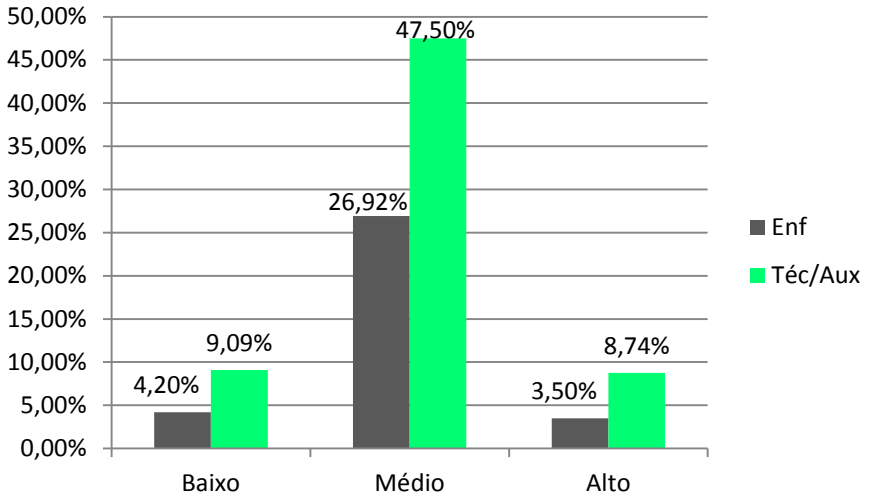
Categoria profissional	Classificação do nível de estresse (EET)							
	Baixo		Médio		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Enf	12	4,20	77	26,92	10	3,50	99†	34,62
Téc/Aux	26	9,09	136	47,55	25	8,74	187	65,38
Total	**38**	**13,29**	**213**	**74,47**	**35**	**12,24**	**286†**	**100,00**

†*Missing*

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Verifica-se que 74,47% dos sujeitos estavam com médio nível de estresse, 13,29% com baixo nível e 12,24% com alto nível de estresse.

Figura 5.1 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo a formação profissional e classificação dos níveis de estresse (EET). São Paulo, 2012



Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Ao analisarem-se os resultados da Figura 5.1, verifica-se que a proporção de técnicos e auxiliares de enfermagem em relação à de enfermeiros, foi próxima do dobro em cada nível de estresse.

Tabela 5.17 – Estatísticas descritivas da pontuação de estresse (EET) pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Categoria profissional	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Enf	35,82	9,97	35,00	13	61
Téc/Aux	36,60	10,62	36,00	13	65
Total	**36,33**	**10,39**	**37,00**	**13**	**65**

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Pela Tabela 5.17, observa-se que a média da pontuação de estresse entre os sujeitos pesquisados foi de 36,33 pontos, com desvio padrão de 10,39 pontos. A menor pontuação encontrada foi de 13 e o máximo de 65 pontos.

Quanto às questões mais e menos pontuadas em relação ao estresse (EET), os resultados estão apresentados na Tabela 5.18.

Tabela 5.18 – Estatísticas descritivas das questões mais e menos pontuadas de estresse (EET) pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Questões do instrumento EET	Média	Desvio Padrão
Questões mais pontuadas		
Q7 – "A falta de comunicação entre mim e meus colegas de trabalho deixa-me irritado".	3,50	1,38
Q9 – "Sinto-me incomodado por ter que realizar tarefas que estão além de minha capacidade".	3,26	1,41
Q4 – "Tenho me sentido incomodado com a falta de confiança de meu superior sobre o meu trabalho".	3,24	1,25
Questões menos pontuadas		
Q3 – "A falta de autonomia na execução do meu trabalho tem sido desgastante".	1,86	1,09
Q11 - Sinto-me incomodado com a comunicação existente entre mim e meu superior".	2,25	1,24
Q12 – "Fico irritado com discriminação/favoritismo no meu ambiente de trabalho".	2,55	1,34

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

As questões mais pontuadas pela equipe de enfermagem como situações estressantes relacionaram-se com a comunicação com os colegas de trabalho, realização de tarefas não próprias da função e falta de confiança do supervisor. Por outro lado, a falta de autonomia, problemas de comunicação com o superior e tratamento desigual entre os integrantes da equipe de enfermagem foram os itens menos pontuados.

Em relação à **Lista de Sinais e Sintomas de Estresse (LSS)**, os resultados estão apresentados na Tabela 5.19 e Figura 5.2.

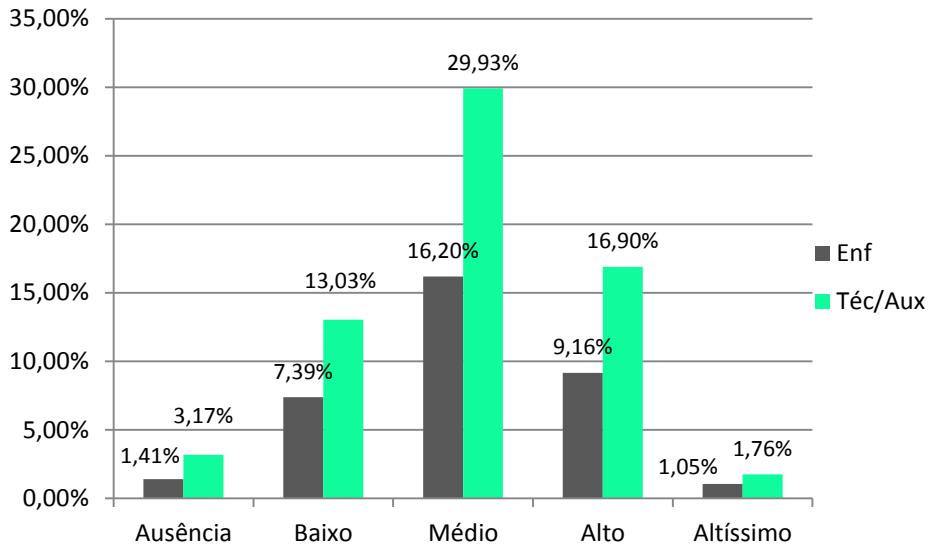
Tabela 5.19 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo a categoria profissional e classificação dos níveis de estresse (LSS). São Paulo, 2012

Categoria profissional	Classificação do nível de estresse (LSS)											
	Ausência		Baixo		Médio		Alto		Altíssimo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Enf	4	1,41	21	7,39	46	16,20	26	9,16	3	1,05	100	35,21
Téc/Aux	9	3,17	37	13,03	85	29,93	48	16,90	5	1,76	184	64,79
Total	**13**	**4,58**	**58**	**20,42**	**131**	**46,13**	**74**	**26,05**	**8**	**2,81**	**284**	**100,00**

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Observa-se que 46,13% dos profissionais apresentou médio nível de estresse, enquanto que, no conjunto, cerca de 30,00% apresentaram alto e altíssimo nível de estresse. Ausência e baixo nível de estresse no trabalho foram constatados em 25,00% dos profissionais.

Figura 5.2 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo a categoria profissional e classificação dos níveis de estresse (LSS). São Paulo, 2012



Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

A proporção dos profissionais foi semelhante em todos os níveis de estresse, exceto no altíssimo nível, que apresentou proporção muito semelhante. Pelos dados apresentados, quase 30% dos sujeitos estavam com alto ou altíssimo nível de estresse.

Tabela 5.20 – Estatísticas descritivas da pontuação de estresse (LSS) pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Categoria profissional	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Enf	48,72	29,03	42,00	0	149
Téc/Aux	48,36	28,21	44,00	0	138
Total	**48,49**	**28,45**	**43,00**	**0**	**149**

†*Missing*

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Verifica-se na Tabela 5.20 que as médias dos escores do LSS de Estresse foram próximas entre enfermeiros (48,72) e técnicos e auxiliares de enfermagem (48,36).

Com relação aos sinais e sintomas mais pontuados pelos sujeitos, a Tabela 5.21 mostra os itens mais e menos frequentes.

Tabela 5.21 – Estatísticas descritivas dos sinais e sintomas de estresse (LSS) mais e menos pontuados pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Questões do instrumento LSS	Média	Desvio Padrão
Questões mais pontuadas		
Q5 – "No fim de um dia de trabalho, estou desgastado (a)".	1,55	0,85
Q21 – "Tenho cansaço".	1,52	0,83
Q33 – "Sinto sobrecarga de trabalho".	1,43	0,92
Questões menos pontuadas		
Q32 – "Fumo demais".	0,25	0,68
Q28 – "Fico afônico (a)".	0,28	0,54
Q4 – "Tenho sensação de que vou desmaiar".	0,32	0,60

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Verifica-se na Tabela 5.21 que os sinais e sintomas mais pontuados indicam desgaste da equipe de enfermagem na esfera física e emocional.

Tabela 5.22 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo a formação profissional e classificação dos fatores de coping (ECO). São Paulo, 2012

Categoria profissional	Fatores de coping							
	Controle		Esquiva		Manejo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Enf	88	30,99	6	2,11	6	2,11	100	35,21
Téc/Aux	139	48,94	24	8,45	21	7,40	184	64,79
Total	**227**	**79,93**	**30**	**10,56**	**27**	**9,51**	**284**†	**100,00**

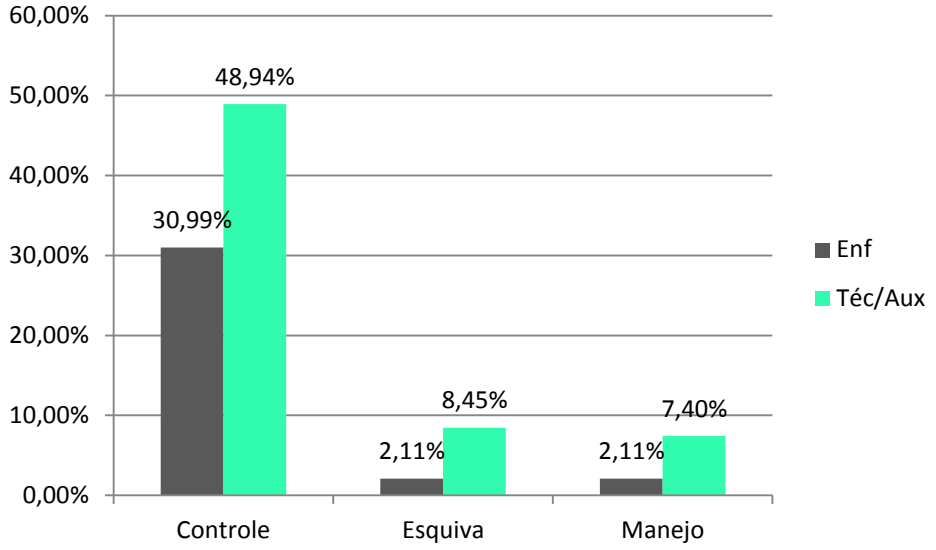
†Missing

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 5.22, observa-se que 79,93% da equipe de enfermagem utiliza, predominantemente, o

fator controle de coping, seguidos dos fatores coping esquiva (10,56%) e manejo (9,51%).

Figura 5.3 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo a categoria profissional e classificação por fatores da ECO. São Paulo, 2012



Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

A Figura 5.3 ilustra a distribuição da equipe de enfermagem quanto ao coping ocupacional.

Tabela 5.23 – Estatísticas descritivas por fatores de coping (ECO) pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Categoria profissional	Média	Desvio padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	N
Controle						
Enf	3,87	0,55	3,91	1,73	5,00	100
Téc/Aux	3,67	0,56	3,64	2,27	5,00	184
Total	**3,74**	**0,56**	**3,73**	**1,73**	**5,00**	**284**
Esquiva						
Enf	2,64	0,64	2,67	1,00	4,11	100
Téc/Aux	2,67	0,77	2,61	1,22	5,00	184
Total	**2,66**	**0,73**	**2,67**	**1,00**	**5,00**	**284**
Manejo						
Enf	2,81	0,72	2,78	1,00	4,89	100
Téc/Aux	2,83	0,64	2,89	1,00	4,78	184
Total	**2,82**	**0,67**	**2,89**	**1,00**	**4,89**	**284**

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Observa-se na Tabela 5.23 que o fator controle obteve médias mais elevadas tanto para os enfermeiros como para os técnicos e auxiliares de enfermagem. As pontuações máximas foram obtidas, também no fator controle para ambos profissionais e, no fator esquiva, apenas para os técnicos e auxiliares de enfermagem.

Tabela 5.24 – Estatísticas descritivas das questões mais e menos pontuadas de coping (ECO) pela a equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Questões da ECO	Média	Desvio Padrão
Questões mais pontuadas		
Q8 – "Me esforço para fazer o que eu acho que se espera de mim".	4,25	0,83
Q6 – "Tento trabalhar mais rápida e eficientemente".	3,92	0,95
Q2 – "Tento ver a situação como uma oportunidade para aprender e desenvolver novas habilidades".	3,87	0,96
Questões menos pontuadas		
Q17 – "Delego minhas tarefas a outras pessoas".	1,64	0,93
Q22 – "Uso algum tipo de técnica de relaxamento".	2,08	1,28
Q21 – "Pratico mais exercícios físicos".	2,26	1,30

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

No que se refere aos itens mais e menos pontuados, observou-se que os itens mais utilizados foram todos do fator de coping controle. Os itens menos pontuados englobavam o coping esquiva e manejo dos sintomas.

Em relação ao burnout, de acordo com os critérios descritos anteriormente, os sujeitos considerados em burnout foram aqueles que apresentaram altos escores em desgaste e despersonalização e baixo escore em realização profissional.

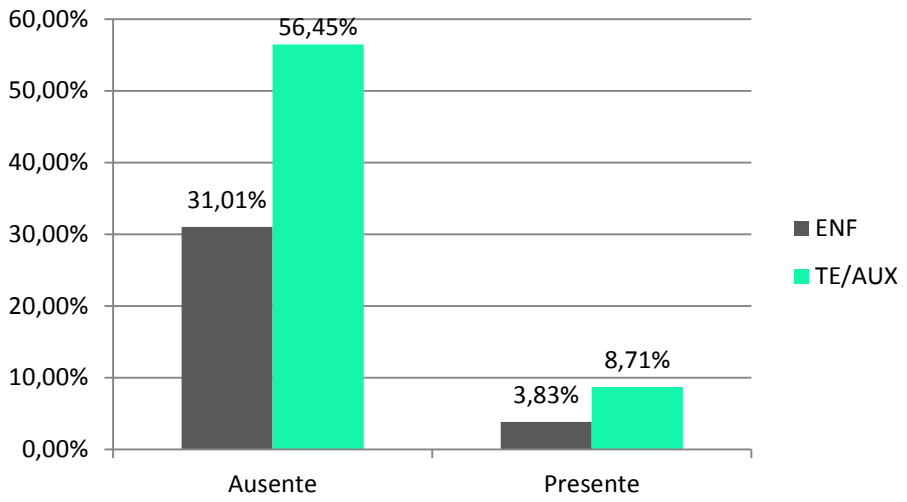
Tabela 5.25 – Distribuição da equipe de enfermagem, segundo a categoria profissional e presença de burnout (IMB). São Paulo, 2012

Categoria profissional	Burnout					
	Presente		Ausente		Total	
	n	%	n	%	n	%
Enf	11	3,83	89	31,01	100	34,87
Téc/Aux	25	8,71	162	56,45	187	65,15
Total	**36**	**12,54**	**251**	**87,46**	**287**	**100,00**

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Ao analisar-se a presença de burnout entre a equipe de enfermagem como um único grupo, observou-se que somente 12,54% apresentou a síndrome. Esse resultado foi aproximado do percentual da equipe de enfermagem que apresentou maiores níveis de estresse.

Figura 5.4 – Distribuição do burnout na equipe de enfermagem, segundo a categoria profissional e presença de burnout (IMB). São Paulo, 2012



Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Pela Figura 5.4, verifica-se que o burnout estava presente entre 3,83% dos enfermeiros e entre 8,71% dos técnicos e auxiliares de enfermagem.

Tabela 5.26 – Estatísticas descritivas dos fatores das dimensões de burnout (IMB) pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Dimensão de burnout	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
DE	14,96	7,53	14,00	0,00	33,00
DP	4,71	4,03	4,00	0,00	18,00
RP	22,82	5,24	23,00	8,00	32,00

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

A média da pontuação do burnout foi 14,96 para desgaste emocional, 4,71 para despersonalização e de 22,82 para incompetência. Para as dimensões de desgaste emocional e despersonalização, a pontuação variou

entre um mínimo de 0,00 e um máximo de 18,00 pontos. Para a dimensão de incompetência, a pontuação variou de 8,00 a 32,00 pontos.

Tabela 5.27 – Estatísticas descritivas das questões mais e menos pontuadas de burnout (IMB) pela equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Questões do IMB	Média	Desvio Padrão
Questões mais pontuadas		
Q17 – "Sinto que posso criar, com facilidade, um clima agradável com os receptores do meu trabalho".	3,22	0,99
Q21 – "No meu trabalho eu manejo os problemas emocionais com muita calma".	3,01	1,16
Q19 – "Creio que consigo muitas coisas valiosas nesse trabalho".	2,95	1,26
Questões menos pontuadas		
Q15 – "Sinto que realmente não me importa o que ocorra com as pessoas as quais tenho que atender profissionalmente".	0,34	0,80
Q5 – "Sinto que estou tratando pacientes e familiares como se fossem objetos impessoais".	0,78	0,99
Q22 "Parece-me que pacientes e familiares culpam-me por alguns de seus problemas".	0,94	1,11

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Quanto às questões do IMB, verifica-se que as mais pontuadas relacionam-se a dimensão de realização profissional. As baixas pontuações (sem escore reverso) nessa dimensão significam que a pessoa sente-se competente no trabalho.

Em relação às questões menos pontuadas, todas englobam a dimensão de despersonalização, na qual os indivíduos passam a tratar as outras pessoas com certo distanciamento, impessoalidade e cinismo.

Tabela 5.28 – Correlação entre os escores das dimensões de burnout (IMB). São Paulo, 2012

Pontuação		DE	DP	INP
DE	ρ (p)	1,00(.)	**0,62 (0,00*)**	**-0,16 (0,01*)**
	n	287	287	287
DP	ρ (p)		1,00	**-0,16 (0,01*)**
	n		.	
RP	ρ (p)			1,00 (.)
	n			287

* Correlação de Spearman
Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Observa-se na Tabela 5.28 que existiu correlação alta entre as dimensões DE e DP (ρ =0,62 e p=0,00), ou seja, quanto mais o indivíduo sentir-se desgastado, maior é a despersonalização.

Nota-se ainda, correlações negativas entre DE e RP (ρ=-0,16 e p=0,01) e DP e RP (ρ =-0,16 e p=0,01), porém muito baixas [177], indicando que, quanto maior o sentimento de desgaste ou de despersonalização, menor é o sentimento de competência do sujeito.

5.4.1 Associação entre estresse, coping, burnout e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem

As análises de associações entre estresse, coping, burnout, e variáveis biossociais estão apresentadas a seguir.

Tabela 5.29 – Associação entre estresse (EET) e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Variáveis	p
Tipo de UTI	0,56
Categoria profissional	0,65
Sexo	0,71
Estado civil	0,91
Filhos	0,07
Maior formação completa	0,15
Turno de trabalho	0,38
Horário fixo	**0,01*¥**
Avaliação da efetividade das horas de sono	**0,00*¥¥**
Disposição para o trabalho	**0,00*¥¥**
Outro trabalho	0,27
Motivo do trabalho em UTI	0,65
Gosta do trabalho em UTI	0,28
Satisfeito com trabalho nessa UTI	**0,00*¥**
Nº de profissionais adequado	**0,00*¥¥**
Recursos adequados	**0,00*¥¥**
Intenção de deixara Instituição	**0,00*¥**
Intenção de deixar a Enfermagem	0,16
Qualidade do cuidado	**0,03*¥**
Coping prevalente (controle)	0,07
Presença de burnout	0,18

*Teste Qui-Quadrado
¥Resíduo do teste apontou para estresse abaixo da média
¥¥ Resíduo do teste apontou para estresse acima da média
Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Observa-se na Tabela 5.29 que as variáveis que tiveram associação com os níveis de estresse medidas pela EET foram: ter horário de trabalho fixo (p=0,01); avaliação da efetividade das horas de sono (p=0,00); disposição para o trabalho (p=0,00); satisfeito com o trabalho (p=0,00 e); número de profissionais adequado (p=0,00); recursos materiais adequados (p=0,00), intenção de deixar a instituição (p=0,00) e qualidade do cuidado (p=0,03).

Tabela 5.30 – Associação entre estresse (EET) e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Variáveis	p
Idade	0,59
Tempo de formado	0,20
Tempo de trabalho na Instituição	0,23
Tempo de trabalho em UTI	0,20
Tempo de Trabalho na UTI da Instituição	0,44
Dias decorridos desde a última folga	0,11
Horas de sono efetivamente dormidas	**0,01***
Horas de sono que necessita	0,08
Tempo no deslocamento	0,33

*Análise de variância
Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Os dados da Tabela 5.30 mostram que houve associação estresse e horas de sono efetivamente dormidas pelos profissionais (p=0,01).

Tabela 5.31 – Modelo de regressão logística dos fatores associados ao nível de estresse no trabalho (EET) e variáveis biossociais. São Paulo, 2012.

Modelo final Variáveis	B	p	Exp(B)	IC95%
Horário fixo	0,62	**0,03***	1,86	[1,04-3,31]
Avaliação da efetividade das horas de sono	-0,90	**0,00***	0,40	[0,22-0,75]
Disposição para o trabalho	0,97	**0,00***	2,65	[1,46-4,82]
Satisfeito com o trabalho nessa UTI	1,28	**0,02***	3,61	[1,20-10,81]
Nº de profissionais adequado	1,02	**0,01***	2,78	[1,29-6,02]
Intenção de deixar Instituição	-0,87	0,05	0,41	[1,17-1,00]

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Observa-se na Tabela 5.31 que os fatores associados ao estresse (EET) foram horário fixo (p=0,03), disposição para o trabalho (p=0,00), estar satisfeito com o trabalho nessa UTI (p=0,02) e número de profissionais adequado (p=0,01). A variável avaliação da efetividade das horas de sono apresentou-se como fator de proteção ao estresse no trabalho (p=0,00).

Os resultados do estresse da equipe de enfermagem, segundo a **Lista de Sinais e Sintomas de Estresse**, encontram-se na tabela a seguir.

Tabela 5.32 – Associação entre a presença de sinais e sintomas de estresse (LSS) e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem São Paulo, 2012

Variáveis	p
Tipo de UTI	0,25
Categoria profissional	0,70
Sexo	**0,02***
Estado civil	0,63
Filhos	0,45
Maior formação completa	0,48
Turno de trabalho	0,19
Horário fixo	**0,00***[¥]
Avaliação da efetividade das horas de sono	**0,00***[¥¥]
Disposição para o trabalho	**0,00***[¥]
Outro trabalho	0,93
Motivo do trabalho em UTI	0,21
Gosta do trabalho em UTI	0,95
Satisfeito com trabalho nessa UTI	**0,01***[¥]
Nº de profissionais adequado	**0,00***[¥¥]
Recursos adequados	**0,00***[¥¥]
Intenção de deixar Instituição	**0,01***[¥]
Intenção de deixar Enfermagem	**0,04***[¥]
Qualidade do cuidado	0,09
Coping prevalente (controle)	**0,02***[¥]
Presença de burnout	0,14

*Teste Qui-Quadrado
[¥]Resíduo do teste apontou para estresse abaixo da média
[¥¥] Resíduo do teste apontou para estresse acima da média
Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Verifica-se na Tabela 5.32 associação entre a manifestação de sinais e sintomas de estresse medidos pela LSS e as variáveis: sexo (p=0,02), horário fixo (p=0,00), avaliação da efetividade das horas de sono (p=0,00),

disposição para o trabalho (p=0,00), estar satisfeito com o trabalho em UTI (p=0,01), número de profissionais é adequado (p=0,00), intenção de deixar a instituição (p=0,01) e intenção de deixar a enfermagem (p=0,04) e coping prevalente (p=0,02).

Tabela 5.33 – Associação entre sinais e sintomas de estresse (LSS) e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Variáveis	p
Idade	0,21
Tempo de formado	0,45
Tempo de trabalho na Instituição	0,60
Tempo de trabalho em UTI	0,83
Tempo de Trabalho na UTI da Instituição	0,81
Dias decorridos desde a última folga	0,10
Horas de sono efetivamente dormidas	0,19
Horas de sono que necessita	**0,01***
Tempo no deslocamento	0,11

*Análise de variância
Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Pela análise de variância, verifica-se que a variável que se associou ao estresse da equipe, segundo a LSS foi horas de sono que necessita para o descanso (p=0,01).

Tabela 5.34 – Modelo de regressão logística dos fatores associados aos sinais e sintomas de estresse (LSS). São Paulo, 2012.

Modelo final Variáveis	B	P	Exp(B)	IC95%
UTI Clínica	0,76	0,05	2,14	[1,00- 4,59]
UTI Cirúrgica	0,78	**0,03***	2,19	[1,07-4,48]
Sexo	-0,88	**0,04***	0,41	[0,18-0,96]
Disposição para o trabalho	1,35	**0,00***	3,86	[2,12-7,01]
Satisfeito trabalho	0,98	0,06	2,66	[0,97-7,27]
Nº profissionais adequado	0,77	0,07	2,15	[0,93-4,89]
Recursos adequados	0,84	**0,01***	0,33	[1,25-4,31]
Intenção de deixar Instituição	-0,81	0,07	0,45	[0,19-1,07]
Avaliação efetividade das horas de sono	0,42	**0,00***	1,52	[1,21-1,91]

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Identifica-se na Tabela 5.34 que os fatores associados aos sinais e sintomas de estresse (LSS) foram: UTI Cirúrgica (p=0,03), disposição para o trabalho (p=0,00), satisfeito com o trabalho nessa UTI (p=0,00), recursos materiais adequados (p=0,01) e avaliação da efetividade das horas de sono. A variável sexo comportou-se como fator de proteção para sinais e sintomas de estresse (p=0,04).

Tabela 5.35 – Associação entre coping prevalente (ECO) e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Variáveis	Valor	p
Tipo de UTI	8,62	0,07
Categoria profissional	6,72	**0,03***[¥]
Sexo	0,92	0,62
Estado civil	6,01	**0,04***[¥]
Filhos	0,34	0,84
Maior formação completa	5,39	0,71
Turno de trabalho	3,44	0,17
Horário fixo	7,71	**0,02***
Avaliação da efetividade das horas de sono	2,34	0,31
Disposição para o trabalho	3,84	0,15
Outro trabalho	4,91	0,09
Motivo do trabalho em UTI	1,87	0,39
Gosta do trabalho em UTI	1,47	0,48
Satisfeito com o trabalho nessa UTI	0,17	0,91
Nº de profissionais adequado	3,41	0,18
Recursos adequados	3,57	0,16
Intenção de deixar Instituição	0,43	0,80
Intenção de deixar Enfermagem	0,28	0,86
Qualidade do cuidado	1,87	0,39

[¥]Razão de Verossimilhança – Teste Qui-quadrado

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Verifica-se que houve associação estatisticamente significante entre o fator de coping e categoria profissional (p=0,03), estado civil (p=0,04) e horário fixo de trabalho (p=0,02), ou seja, essas variáveis estão associadas à opção de coping, possivelmente, ao coping prevalente focado no controle.

Tabela 5.36 – Associação entre o coping prevalente (ECO) e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Variáveis	p
Idade	**0,04***
Tempo de formado	**0,01***
Tempo de trabalho na Instituição	0,27
Tempo de trabalho em UTI	0,63
Tempo de Trabalho na UTI da Instituição	0,23
Dias decorridos desde a última folga	0,05
Horas de sono efetivamente dormidas	0,05
Horas de sono que necessita	0,54
Tempo no deslocamento	0,12

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Verifica-se que houve associação estatisticamente significante entre o fator de coping prevalente (focado no controle) e categoria profissional (p=0,03), estado civil (p=0,04) e horário fixo de trabalho (p=0,02).

Tabela 5.37 – Modelo de regressão logística dos fatores associados ao coping prevalente (ECO). São Paulo, 2012

Modelo final Variáveis	B	P	Exp(B)	IC95%
Tempo de formado	0,13	**0,00***	0,86	[0,79-0,94]
Tempo de trabalho em UTI	0,10	**0,02***	1,11	[1,02-1,21]
Dias decorridos desde a última folga	-0,10	**0,01***	0,90	[0,84-0,98]
UTI Clínica	-0,95	**0,02***	0,38	[0,17-0,88]
UTI Cirúrgica	0,02	0,96	1,02	[0,44-2,38]
Categoria profissional	0,73	0,06	2,07	[0,98-4,41]
Estado civil	-0,80	**0,02***	0,44	[0,23-0,89]
Disposição para o trabalho	-0,59	0,09	0,55	[0,28-1,09]
Gosta do trabalho em UTI	-2,22	**0,03***	0,10	[0,01-0,84]
Satisfeito com o trabalho nessa UTI	0,89	0,06	6,65	[0,95-46,52]

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Pelo teste de regressão logística, verifica-se que as variáveis que se associaram ao coping controle foram: tempo de formado (p=0,00), tempo de atuação em UTI (p=0,02) e UTI Clínica (p=0,03). As variáveis: número de dias desde a última folga (p=0,01), UTI Cirúrgica (p=0,02), estado civil (com companheiro) (p=0,02) e gostar do trabalho em UTI (p=0,03) comportaram-se como fatores de proteção relacionados ao coping.

Tabela 5.38 – Associação entre presença de burnout (IMB) e variáveis de biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Variável	Valor	p
Tipo de UTI	3,23	0,19
Categoria profissional	0,33	0,56
Sexo	2,46	0,11
Estado civil	0,18	0,67
Filhos	0,39	0,52
Maior formação completa	3,50	0,47
Turno de trabalho	0,27	0,60
Horário Fixo	0,10	0,74
Avaliação da efetividade das horas de sono	4,59	**0,03***
Disposição para o trabalho	0,46	0,49
Outro vínculo	2,58	0,10
Motivo do trabalho em UTI	0,57	0,45
Gosta do trabalho em UTI	1,13	0,28
Satisfeito com o trabalho nessa UTI	2,41	0,12
Nº profissionais adequado	0,06	0,80
Recursos materiais adequado	0,36	0,54
Intenção de deixar Instituição	4,05	**0,04***
Intenção de deixar Enfermagem	0,11	0,73
Qualidade do cuidado	0,35	0,55

*Teste Qui-Quadrado

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Em relação ao burnout, a Tabela 5.39 mostra que houve associação estatisticamente significante entre presença de burnout e avaliação da efetividade das horas de sono dormidas (p=0,03) e intenção de deixar a instituição (p=0,04).

Tabela 5.39 – Associação entre presença de burnout (IMB) e variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

Variáveis	p
Idade	0,99
Tempo de formado	0,91
Tempo de trabalho na Instituição	0,53
Tempo de trabalho em UTI	0,94
Tempo de Trabalho na UTI da Instituição	0,90
Dias decorridos desde a última folga	0,78
Horas de sono efetivamente dormidas	0,09
Horas de sono que necessita	**0,01***
Tempo no deslocamento	0,88

*Análise de variância

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Verifica-se na Tabela 5.39 que pela análise de variância, a variável que se associou ao burnout foi horas de sono que necessita (p=0,01).

Tabela 5.40 – Modelo de regressão logística dos fatores associados à presença de burnout (IMB). São Paulo, 2012

Modelo final Variáveis	B	P	Exp(B)	IC95%
Avaliação da efetividade das horas de sono	-0,28	**0,03***	0,76	[0,59-0,98]

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Os dados da Tabela 5.40 mostram que a avaliação da efetividade de horas de sono foi a única variável associada ao burnout da equipe de enfermagem das UTI.

Tabela 5.41 – Associação entre presença de burnout (IMB), estresse (EET), sinais e sintomas de estresse (LSS) e coping (ECO). São Paulo, 2012

Variáveis	Valor	p
Estresse (EET)	64,41	**0,00***
Estresse (LSS)	3,54	0,46
Coping (ECO)	21,12	**0,01***

*Teste do Qui-Quadrado

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Houve associação entre a presença de burnout e o estresse no trabalho, segundo a EET (p=0,00) e coping controle (p=0,00).

5.5 ASSOCIAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS DE INTERESSE

A análise de associação entre estresse medido pelos instrumentos EET e LSS, coping prevalente (ECO), burnout (IMB), carga de trabalho de enfermagem, tempo de internação e EA/I estão apresentadas nas tabelas a seguir.

Tabela 5.42 – Correlação entre tempo de internação, gravidade, EA/I, carga de trabalho de enfermagem e estresse (EET) da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

		Tempo de Internação	SAPSII	EA/I	NAS	Escore EET
Tempo de Internação	r(p)		-0,27(0,51)	0,77**(0,02*)**	0,54(0,16)	-0,26(0,54)
	n		111	111	111	111
SAPSII	r(p)			0,06(0,88)	-0,20(0,62)	0,23(0,58)
	n				111	111
EA/I	r(p)				0,58(0,13)	0,01(0,99)
	n				111	111
NAS	r(p)					-0,17(0,68)
	n					111
Escore EET	r(p)					
	n					

*Teste de Correlação de Pearson

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Observa-se na Tabela 5.42 que houve correlação positiva alta e estatisticamente significativa entre EA/I e tempo de internação (r=0,77 e p=0,02). Não houve correlação estatisticamente significativa entre gravidade, carga de trabalho de enfermagem, EA/I e estresse medido pela EET.

Tabela 5.43 – Correlação entre tempo de internação, gravidade, EA/I, carga de trabalho de enfermagem e estresse (LSS) da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

		Tempo de Internação	SAPSII	EA/I	NAS	Escore LSS
Tempo de Internação	r(p)		-0,27(0,51)	0,78**(0,02*)**	0,54(0,17)	-0,18(0,67)
	n		111	111	111	111
SAPSII	r(p)			0,06(0,88)	-0,20(0,63)	0,59(0,12)
	n			111	111	111
EA/I	r(p)				0,58(0,13)	0,11(0,80)
	n				111	111
NAS	r(p)					0,18(0,66)
	n					111
Escore LSS	r(p)					
	n					

*Teste de Correlação de Pearson

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Nota-se na Tabela 5.43 que houve correlação positiva alta e estatisticamente significativa entre EA/I e tempo de internação (r=0,78 e p=0,02). Não houve correlação estatisticamente significativa entre gravidade, carga de trabalho de enfermagem, EA/I e estresse medido pela LSS.

Tabela 5.44 – Correlação entre tempo de internação, gravidade, EA/I, carga de trabalho de enfermagem e coping controle (ECO) da equipe de enfermagem. São Paulo, 2012

		Tempo de Internação	SAPSII	EA/I	NAS	Coping controle
Tempo de Internação	r(p)		-0,27(0,51)	0,78**(0,02*)**	0,53(0,16)	0,04(0,92)
	n		111	111	111	111
SAPSII	r(p)			0,06(0,88)	-0,20(0,62)	0,01(0,97)
	n			111	111	111
EA/I	r(p)				0,58(0,12)	0,47(0,23)
	n				111	111
NAS	r(p)					-0,11(0,79)
	n					111
Coping controle	r(p)					
	n					

*Teste de Correlação de Pearson

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Verifica-se na Tabela 5.44 que houve correlação positiva alta e estatisticamente significativa apenas entre EA/I e tempo de internação (r=0,78 e p=0,02). Não se observou correlação estatisticamente significativa entre gravidade, carga de trabalho de enfermagem, EA/I e o coping prevalente.

Tabela 5.45 – Correlação entre tempo de internação, gravidade, EA/I, carga de trabalho de enfermagem e burnout (IMB). São Paulo, 2012

		Tempo de Internação	SAPSII	EA/I	NAS	Burnout
Tempo de Internação	r(p)		-0,27(0,51)	0,77**(0,02*)**	0,54(0,17)	0,49(0,21)
	n		111	111	111	111
SAPSII	r(p)			0,06(0,88)	-0,20(0,63)	-0,52(0,18)
	n			111	111	111
EA/I	r(p)				0,58(0,13)	0,37(0,37)
	n				111	111
NAS	r(p)					0,21(0,61)
	n					111
Burnout	r(p)					
	n					

*Teste de Correlação de Pearson
Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

De maneira semelhante às demais correlações, houve correlação positiva alta e estatisticamente significativa apenas entre EA/I e tempo de internação (r=0,78 e p=0,02). Não foram observadas correlações entre as demais variáveis.

Tabela 5.46 – Médias de estresse (EET e LSS), coping (ECO) e burnout (MBI) e variáveis de interesse. São Paulo, 2012

UTI		Escore EET	Escore LSS	Controle	Burnout	NAS	Tempo de Internação	SAPS II	EA/I	Idade
CM+Pneumo	Média	35,54	50,97	3,43	40,71	78,80	5,57	28,15	4,26	38,09
Cir. Geral	Média	31,76	43,37	3,69	40,39	76,15	5,00	25,26	7,20	37,28
MI	Média	36,63	43,40	3,94	40,18	75,11	6,25	30,00	12,50	33,68
Nefro	Média	**38,06**	41,80	3,77	44,37	75,75	4,00	20,20	3,00	42,75
Neuro	Média	**38,51**	50,68	3,70	43,31	71,72	4,80	27,66	4,80	40,57
PS. Clín	Média	37,78	52,04	3,86	41,39	79,05	4,57	26,11	11,11	39,80
UQue	Média	34,68	43,62	3,75	**45,62**	**80,42**	**12,00**	21,00	**18,50**	39,66
PS. Cir.	Média	**39,26**	**54,86**	3,79	44,81	**79,00**	6,64	29,28	**16,12**	39,32
Total	**Média**	**36,53**	**47,59**	**3,74**	**42,60**	**77,00**	**6,10**	**25,96**	**9,68**	**38,89**

Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Observa-se na Tabela 5.46 que a UTI de Queimados foi unidade que deteve maior carga de trabalho (80,42%), bem como maiores escore total de burnout (45,52) e de ocorrência de EA/I (18,50). Nessa análise, as UTI de Clínica Médica e Pneumologia foram agrupadas.

A UTI Emergência Cirúrgica obteve maior pontuação média de estresse pela LSS (54,86), média elevada de carga de trabalho (79,00%) e segunda maior média de EA/I (16,12).

Tabela 5.47 – Correlação entre escores de estresse (EET e LSS), coping prevalente (ECO), burnout (MBI) e variáveis de interesse. São Paulo, 2012

Escore/ Variável		EET	LSS	Controle	Burnout	Tempo de Internação	SAPS II	EA/I	NAS	Idade paciente
EET	r(p)		0,53(0,17)	0,31(0,45)	0,40(0,32)	-0,25(0,53)	0,23(0,58)	0,01(0,96)	-0,17(0,67)	0,39(0,35)
LSS	r(p)			-0,20(0,62)	0,04(0,91)	-0,17(0,67)	0,59(0,12)	0,10(0,79)	0,18(0,66)	0,13(0,74)
Controle	r(p)				0,09(0,82)	0,04(0,29)	0,01(0,97)	0,48(0,23)	-0,11(0,79)	-0,18(0,66)
Burnout	r(p)					0,49(0,21)	-0,52(0,18)	0,37(0,36)	0,21(0,61)	0,68(0,06)
Tempo Intern	r(p)						-0,27(0,51)	0,77**(0,02*)**	0,54(0,16)	-0,11(0,78)
SAPS II	r(p)							0,06(0,88)	-0,20(0,62)	-0,63(0,90)
EA/I	r(p)								0,58(0,13)	-0,27(0,51)
NAS	r(p)									0,02(0,95)
Idade	r(p)									

*Teste de Correlação de Pearson
Fonte: Resultados de pesquisa. São Paulo, 2012.

Observa-se pela Tabela 5.47 que o tempo de internação na UTI foi a única variável que apresentou correlação com EA/I. As variáveis biossociais dos pacientes, gravidade, carga de trabalho de enfermagem, estresse, coping, burnout e EA/I não se correlacionaram com as EA/I na UTI.TI (r=0,77 e p=0,02).

6 Discussão dos Resultados

6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A segurança do paciente, tema que ganhou maior discussão nos últimos anos pela enfermagem brasileira, necessita receber atenção por se tratar de uma prioridade que abrange todos os serviços de saúde, nos diferentes contextos de atenção, especialmente, em UTI.

Dentre os vários fatores que podem estar associados a ocorrências de EA/I em UTI, estão os fatores humanos de enfermagem, especificamente o estresse, burnout e carga de trabalho de enfermagem se as estratégias de enfrentamento não forem efetivas.

Estudos internacionais apontam algumas direções sobre essas associações, porém, são escassas as pesquisas na realidade brasileira. Neste sentido, este estudo propôs-se a investigar a associação entre os fatores humanos de enfermagem e a ocorrência de EA/I em diferentes UTI de um hospital-escola, público e de referência na América-Latina.

6.1 CARACTERÍSTICAS BIOSSOCIAIS DOS PACIENTES, CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM E CARACTERIZAÇÃO DOS EA/I

Pela análise das **características biossociais dos pacientes**, verificou-se que a maioria era do gênero masculino (54,10%), com média de idade de 51,00 anos, **provenientes** de unidades de internação (87,49%) e que sobreviveram à internação na UTI (97,30%). Esse perfil de pacientes é bastante observado na literatura, exceto pela **idade**, que neste estudo caracterizou adultos mais jovens [49,154,179,180].

O perfil dos pacientes investigados aproxima-se daqueles que sofrem morbimortalidade por causas externas, as quais atingem uma população com idade de, aproximadamente, 49 anos e afeta, principalmente, homens [181]. As causas externas são um problema de saúde pública, pois se configuram na segunda maior causa de mortalidade no país. Evidentemente, esse

contexto reflete nos serviços de emergência dos hospitais e, consequentemente, em UTI.

Além disso, o hospital campo de estudo é de alta complexidade e atende também pacientes que necessitam de tratamento cirúrgico eletivo de grandes cirúrgicas, sendo referência para transplantes hepáticos, renais, atendimento de trauma e queimado. Essa alta complexidade, pode explicar maior média NAS nas UTI de Queimados e UTI de Pronto Socorro Cirúrgico de 80,42 e 79,00%, respectivamente.

Verificou-se que a idade também se correlacionou com gravidade (p=0,00 e r=0,31) e probabilidade de morte (p=0,00 e r=0,31). Isso reforça o argumento de que a gravidade com que os pacientes foram admitidos na instituição, requereu intervenções terapêuticas mais intensas e, por vezes, mais numerosas, o que favoreceu a suscetibilidade destes aos EA/I.

Embora tenha sido expressivo o número de EA/I observados neste estudo, os pacientes, em maioria, **sobreviveram** à internação (97,30%). A condição de saída é um fator evidenciado na literatura como associado à carga de trabalho de enfermagem; pacientes que não sobrevivem à internação detêm maiores pontuações de NAS [(49)].

Importante destacar que, embora a amostra de pacientes estudada tenha sido pequena, o percentual de não sobreviventes (2,70%) foi menor do que a probabilidade de morte estimada (12,00%).

Em relação ao **tempo de internação**, a média foi de 5,47 dias semelhante à de estudo norueguês [(183)], grego [(179)] e menor que a média encontrada em outros estudos brasileiros [(49,153-154)].

O tempo de internação apresentou correlação positiva com a variável EA/I (p=0,00 e r=0,41). Esse resultado é compatível ao de outra pesquisa brasileira que identificou associação entre o tempo de permanência e a ocorrência de EA/I com sondas gástricas, cateteres centrais, tubo orotraqueal ou traqueostomia, além do aumento da carga de trabalho [(49)]. Assim, quanto maior o tempo de permanência em UTI, maior é o risco de sofrer um EA/I.

A **carga de trabalho de enfermagem** foi, em média, de 70,03%, o que se apresenta como uma pontuação elevada, achado semelhante aos encontrados em outros estudos brasileiros [75,180,184]. Esses resultados evidenciaram que os pacientes estudados exigiram importante demanda de cuidados da equipe de enfermagem. A medida da carga de trabalho de enfermagem é um importante instrumento para adequação do dimensionamento de pessoal em UTI, visando otimizar recursos humanos, diminuir custos [180,184] e qualificar o cuidado prestado.

Embora não tenha apresentado associação estatisticamente significativa neste estudo, a carga de trabalho é um fator associado à ocorrência de EA/I como evidenciaram diversos estudos nacionais e internacionais [21,34,75,136,154,185-186]. A sobrecarga de trabalho pode comprometer o desempenho do profissional favorecendo a ocorrência de erros [10,19,33,68].

No que concerne à **gravidade**, o escore médio do SAPS II foi de 27,05, semelhante ao de outro estudo [75], e que representa moderada gravidade. Essa variável apresentou correlação positiva baixa com EA/I (p=0,00 e r=0,27), resultados observados também em outros estudos [49,182]. As alterações clínicas e, por consequência, aumento da gravidade e probabilidade de morte, exigem maior intensidade terapêutica e, por consequência, há maior chance de ocorrência de falhas [49,182].

Nesta investigação, a **probabilidade de morte** do paciente encontrada foi de 12,00%, mais baixa que o encontrada em outros estudos [163]. Também, a probabilidade de morte é um indicador importante para estimar a carga de trabalho e, consequentemente, para o dimensionamento de pessoal, como evidenciou estudo realizado entre pacientes idosos [186].

Em relação aos **EA/I**, verificou-se a ocorrência de 1.055 EA/I na amostra de pacientes estudados, com média de 9,50 eventos por paciente. Esse valores foram maiores que os identificados em outros estudos em UTI Adulto [154] e UTI Pediátrica [188] e semelhantes à media de ocorrências, encontradas em revisão sistemática, que envolveu 74.485 pacientes. Embora as falhas na assistência em saúde sejam comuns [10,47], é um número

importante. Por essa razão, a identificação de falhas nos processos de trabalho, bem como relacionadas à estrutura organizacional dos serviços [10], faz-se necessária para a implementação de estratégias de prevenção de erros na assistência.

Quanto ao **tipo de EA/I**, 48,53% relacionaram-se a procedimentos ou processos clínicos, o que pode ser explicado pela intensidade e complexidade do tratamento intensivo. Esse grupo de EA/I envolve processos diversos inerentes ao atendimento em UTI, que neste estudo, foram referentes, principalmente, a: procedimentos, assistência e cuidados gerais e que envolve, inclusive problemas relacionados à contenção, observada neste estudo. Englobam problemas como: a não realização de procedimentos; paciente errado e local errado [3]. Esse grupo reúne processos e atividades que podem ser consideradas passíveis de prevenção, e, portanto, são evitáveis pelo uso, por exemplo, de protocolos de checagem de cada etapa da realização dos procedimentos.

Quanto às falhas na documentação, os problemas envolveram documento faltante; rasuras; informação insuficiente, inexata ou faltante; entre outros. Neste estudo, destacou-se a ausência de documentação por perda como uma das principais ocorrências, o que dificultou, inclusive, a análise dos prontuários durante a coleta de dados.

Ressalta-se também, a falta de clareza das prescrições médicas como importante causa de dúvidas no momento de dispensação, preparo e administração de medicamentos, observadas neste estudo. Na realidade estudada, ainda que grande parte das prescrições tenha sido informatizada, houve complementação manuscrita e, muitas vezes, ilegível. A ilegibilidade das prescrições medicamentosas poderia ser prevenida pela total informatização desse processo, visando facilitar o entendimento e comunicação escrita entre e equipe multiprofissional [189].

Outra falha observada foi a falta de checagem por parte da equipe de enfermagem, no que tange a prescrição de enfermagem. Essa inconformidade evidencia uma omissão de cuidado, pois esse cuidado não registrado pode ser considerado como não realizado.

Os erros com medicamentos e fluídos venosos compuseram o terceiro grupo de EA/I mais frequentes deste estudo. A omissão de dose e a falta de checagem foram os principais problemas relacionados a esse grupo.

Erros na administração de medicamentos são falhas destacadas na literatura como muito comuns, em especial porque envolve a enfermagem. Na linha de frente do cuidado, a equipe de enfermagem torna-se a última barreira de proteção e segurança do paciente; em caso de falha no processo, é comum a equipe de enfermagem ser a única penalizada [(189)]. Tal circunstância poderia ser evitada com o fortalecimento da cultura de segurança, aliada a cultura justa. Essa prática incentiva à notificação de falhas pelas pessoas de maneira mais explicita, promovendo, assim, soluções mais rápidas.

A quarta categoria com maior percentual de ocorrências foi acidentes com o paciente (6,26%). As quedas e as flebites foram frequentemente identificadas neste estudo.

Outro destaque entre os EA foi a infecção hospitalar (3,22%). As infecções hospitalares têm sido evidenciadas na literatura como importante EA e decorrentes, muitas vezes, da não adesão à lavagem de mãos como prática constante entre os profissionais [(190)].

Além disso, estudo recente identificou que a elevada carga de trabalho medida pelo NAS foi o principal fator de risco para infecção hospitalar em UTI clínicas quando avaliada em conjunto com dispositivos invasivos exceto ventilação mecânica [(75)]. Neste contexto, a sobrecarga de trabalho pode ser motivo de lavagens de mãos com menor efetividade em decorrência da pressão do tempo e demanda de trabalho.

As ocorrências relacionadas à nutrição (3,13%) do paciente também foram identificadas neste estudo, sobretudo decorrentes de problemas na infusão de dieta enteral, quer pela retirada não programada, da sonda, quer pelo atraso na administração da dieta. Pesquisa identificou associação entre tempo de permanência e ocorrências relacionadas às sondas gástricas e enterais [(49)], sendo que, neste estudo, o a maior parte dos eventos também

relacionou-se à retirada não programada desses artefatos pelo próprio paciente ou por manipulação ou durante o transporte do mesmo.

Outras ocorrências identificadas nesta investigação, porém em menor número (2,17%), foram aquelas relacionadas ao gerenciamento de recursos/organizacional, hemoderivados, administração clínica e comportamento. À exceção de ocorrências com hemoderivados, esse grupo de EA/I pode vincular-se à estrutura e aos processos de trabalho aos quais as falhas latentes estão relacionadas. Nesse ínterim, como mencionado anteriormente, as falhas latentes são aquelas passíveis de prevenção [(10)]. Por essa razão, o conhecimento dos EA/I delas originados podem conduzir para a real origem dessas falhas e possibilitar estratégias interventivas.

A assistência prestada com qualidade e livre de danos ao paciente é compromisso ético da enfermagem. Um dano adicional ao paciente grave internado na UTI, além de indesejável, deve ser inaceitável pela equipe responsável pelos cuidados. Neste estudo, os eventos adversos envolveram 35,17% dos pacientes. Destes, a maior parte dos EA teve **danos** ligados à fisiopatologia do paciente (50,67%), importante causa de instabilidade clínica, sobretudo, por serem pacientes graves. Aumento no tempo de internação, maior risco às infecções ou lesões de pele, são exemplos desse tipo de gravidade [(3)].

Quanto à **gravidade do dano**, a intensidade moderada acometeu 46,90% dos pacientes que sofreram EA. Esse percentual é importante, uma vez que a gravidade moderada foi relacionada à apresentação de sinais e sintomas de descompensação, sobretudo hemodinâmica que exigiram intervenções com ajustes de drogas vasoativas e intensificação da monitorização do paciente. Agravantes dessa natureza podem trazer outros danos adicionais, entre eles maior tempo de internação para recuperação do paciente frente às complicações [(3)].

Dessa maneira, o conhecimento das características do paciente é fundamental para identificação de fatores de risco para ocorrência de EA/I. Porém, importante analisar também, as características da equipe de saúde, em especial, da enfermagem e de seu trabalho, no que se referem às

condições físicas e emocionais, fragilidades e potencialidades, a fim de fortalecê-la como uma das principais barreiras de proteção e segurança ao paciente. Assim, sabendo-se que as falhas acontecem também devido à falibilidade da natureza humana [10], torna-se necessário conhecer os fatores humanos como contribuintes para a ocorrência de EA/I.

6.2 CARACTERIZAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DAS UTI

Em face da análise das características biossociais da amostra da equipe de enfermagem das UTI estudadas (n=287), verificou-se que há predominância do **gênero feminino**, característico da profissão de enfermagem como apontam diversos estudos nacionais e internacionais [23,40,87,121,191,136,127,192-195]. Alguns autores afirmam que as mulheres são mais suscetíveis ao estresse que os homens e, por isso, são mais propensas a terem pior qualidade de vida [195-196]. Outros autores acrescentam que por desempenharem diferentes papéis sociais, seja de trabalhadoras, donas de casa, mães e esposas, as mulheres acabam levando essas preocupações para o trabalho, o que contribui para gerar estresse [191].

Além disso, as oscilações hormonais femininas interferem no estado psicológico, ritmo circadiano e contribuem para patologias tipicamente femininas como: amenorreia, síndrome pré-menstrual e infertilidade [197].

Pesquisas apontam que as mulheres, frequentemente, apresentam maiores níveis de estresse e burnout por manifestarem mais abertamente seus sentimentos que os homens e serem consideradas, desde a infância, como indivíduos frágeis [41].

Contrariamente ao levantado na literatura, bem como ao esperado, a variável gênero foi um fator de proteção associado aos sinais e sintomas de estresse, nesta pesquisa. Entende-se que a questão do gênero somente não é suficiente para sustentar-se como fator de proteção para o estresse. É possível que o fato de serem mulheres casadas, com experiência profissional, não manter outro vínculo empregatício, possuem horário fixo de trabalho, gostam da atividade laboral que realizam e sentem-se satisfeitas

com ele, sejam elementos que contribuíram para níveis de estresse moderados e ausência de burnout.

Estudo colombiano também identificou a variável gênero como associada aos menores níveis de burnout, resultado semelhante em relação entre enfermeiras de UTI [(77)]. Os autores justificam que o treinamento, o elevado preparo técnico para o desempenho das atividades fizeram a diferença entre as mulheres estudadas, o que pode ser outra justificava para os resultados encontrados na presente investigação.

No que se refere ao **tipo de UTI**, não se observou diferença estatisticamente significativa entre elas. Porém, essa variável foi um fator associado ao estresse (LSS) (p=0,03). Estudo que analisou comparativamente UTI Gerais e de Especializadas identificou que a carga de trabalho de enfermagem avaliada pelo NAS pareceu ser maior em UTI Gerais [(188)]. No modelo de regressão logística a variável tipo de UTI Cirúrgica associou-se ao estresse (p=0,03), significando que as pessoas que atuam em UTI cirúrgica mais provavelmente tenham tido estresse mais elevado que as demais. Já no modelo de regressão logística do coping, o tipo de UTI associado foi a UTI Clínica (p=0,02), o que significa que mais provavelmente, a equipe de enfermagem que atua naquelas unidades, utilizaram mais o coping controle que as demais.

Em relação ao **estado civil**, identificou-se que a maior parte dos sujeitos (50,53%) vive com companheiro, resultado semelhante aos encontrados em outros estudos: 49,59% [(87)], 50,20% [(190)], 65,4%, 52,1% [(71)].

O estado civil foi uma variável associada ao coping controle (p=0,04) e comportou-se como fator de proteção (p=0,02) o que justifica a importância do companheiro como apoio, segurança e estímulo para o enfrentamento dos estressores no trabalho. O fato de possuir companheiro pode ser um fator positivo para o enfrentamento do estresse e, consequentemente, prevenir burnout [(41)], bem como foi associado à satisfação profissional [(137,198)].

Nessa direção, a **presença dos filhos** também pode ser uma forma de suporte familiar positivo, porque indivíduos solteiros e sem filhos são mais

suscetíveis ao burnout [41]. Reforça essa ideia a diferença estatisticamente significativa em ter filhos, entre os grupos, embora não ter havido associação dessa variável com o coping prevalente. O convívio com os filhos e o fato de ter-se uma família é uma motivação a mais para o enfrentamento das dificuldades cotidianas [87] e compensar insatisfações ou frustrações advindas do trabalho [41].

Em relação à **formação**, observou-se na análise do grupo, que um percentual significativo de enfermeiros realizou curso de especialização/aprimoramento ou mestrado (aproximadamente 80,00%). Isso pode representar um impacto positivo na qualidade da assistência, uma vez que o trabalho em UTI que exige alto padrão de conhecimento técnico-científico.

Para os cargos de chefia de enfermagem em UTI é exigida, pelo menos, especialização em terapia intensiva [199], o que representa um avanço para a qualidade do cuidado. Essa exigência é uma forma de motivar enfermeiros da área a buscar o aprimoramento continuado e permanente de suas competências para o cuidado prestado ao paciente crítico.

Quanto aos técnicos e auxiliares de enfermagem, observou-se que um número menor, porém, importante, (11,15%) realizou curso de graduação e pós-graduação (1,05%). A formação continuada reflete o compromisso desses profissionais em qualificar a assistência prestada. A formação continuada e permanente em saúde torna-se fundamental para a qualificação do cuidado e segurança do paciente, uma vez que pode atuar como fator de prevenção de erros ou de implementação dos processos, nos quais falhas latentes estejam presentes [200].

Além disso, estudos apontam que a pós-graduação é uma estratégia que pode beneficiar o enfrentamento do estresse [82,190]. Essas considerações corroboram os resultados da presente investigação que mostraram diferença estatisticamente significativa para a variável maior formação entre os grupos, além de ser fator associado ao coping prevalente (p=0,00).

Quanto ao **turno**, verificou-se que a equipe de enfermagem estava distribuída de acordo com as necessidades dos serviços, e que 61,35% dos

sujeitos atuava em sistema de **horário fixo** na ocasião da coleta de dados. Não houve diferença estatisticamente significativa para essas variáveis entre os grupos.

No entanto, a análise de associações identificou que a variável horário fixo foi fator associado ao estresse (p=0,03/EET no teste de regressão logística e p=0,01/EET, p=0,00/LSS pelo teste qui-quadrado). A indefinição do horário de trabalho é uma condição que prejudica a organização das atividades laborais, sociais e pessoais do indivíduo. Estudo realizado entre enfermeiros que trabalhavam em sistema de turnos [(201)] confirmou que aqueles que atuavam em regime de rotatividade utilizavam coping inadequado para enfrentar o estresse. Os pesquisadores observaram ainda, que os enfermeiros avaliaram o sono, a vida social e doméstica e o desempenho no trabalho como prejudicados devido à alternância de turnos, porque não podiam planejar adequadamente as atividades de lazer e da vida social.

Por outro lado, a variável horário fixo também se associou ao coping controle (p=0,02). Pela análise residual do teste qui-quadrado, há uma probabilidade maior de que as pessoas que apresentaram baixo estresse utilizaram prevalentemente o coping controle.

O sentimento de que as pessoas têm controle sobre si e suas tarefas contribuem para o próprio bem-estar [(41)]. O planejamento e a pró-atividade como recursos de enfrentamento tiveram correlação positiva para o enfrentamento do estresse em pesquisa realizada entre enfermeiros de UTI de um hospital do norte da Inglaterra [(127)].

Em relação a **manter outro vínculo empregatício**, a maioria dos sujeitos (78,06%) respondeu negativamente a essa questão, e essa variável não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Esse resultado pode ser justificado pela satisfação profissional, que, talvez, inclua a satisfação salarial nesta amostra. Aliado a isso, em razão da maioria da equipe de enfermagem das UTI terem companheiro, é possível que este também tenha participação econômica na renda familiar, sendo que enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem não precisarem de outro

trabalho. Além disso, importante considerar que um percentual expressivo tem filhos e, talvez, não tenham tempo para outra atividade remunerada.

Apesar de o número de pessoas com mais de um vínculo ter sido pequeno nesta investigação, a manutenção de outro vínculo empregatício ou outra atividade que representem um acréscimo nos rendimentos mensais é algo frequente na enfermagem. Isso porque, os baixos salários e a desvalorização da categoria é uma realidade de muitos serviços de saúde no país.

Algumas autoras investigaram a realização de hora extraordinária por enfermeiros e observaram que aqueles profissionais que não faziam hora extraordinária tendem a ter maior índice de produtividade geral, além de terem maior disponibilidade de tempo para a organização de suas tarefas [(202)]. As autoras acrescentam que a queda da produtividade acarreta em perda do rendimento físico e mental com comprometimento da qualidade da assistência, pela possibilidade de cometer erros e pela diminuição da atenção para a realização das atividades laborais.

Quanto a **sentir-se disposto para o trabalho**, a maioria dos profissionais (53,38%) respondeu afirmativamente a essa questão. No entanto, a análise do estresse pela LSS mostrou que o cansaço físico foi o item mais pontuado pelos sujeitos. Cansaço, desgaste físico e mental são sinais e sintomas de estresse e da dimensão de desgaste de burnout [(41)]. Além disso, neste estudo, a disposição para o trabalho foi um fator associado ao estresse pela análise dos resultados obtidos pelos dois instrumentos de medida utilizados (EET e LSS) (regressão logística EET e LSS, respectivamente: p=0,00 e p=0,00; e qui-quadrado EET e LSS, respectivamente, p=0,00 e p=0,00). Pelos resultados, é possível supor que há uma tendência de as pessoas com maiores pontuações de estresse tenham maior manifestação de sinais e sintomas relacionados ao cansaço físico e emocional que interfiram na disposição para o trabalho.

A maioria da equipe de enfermagem afirmou **estar satisfeita com o trabalho** (90,17%) e **gostar** da atuação em UTI (95,07%). Essa condição é considerada favorável por alguns autores [(82,136)], isso porque a pessoa que

está satisfeita com o trabalho, bem como gosta da atividade que executa, enfrenta melhor o estresse nesse ambiente. Alguns estudos apontam que o suporte oferecido pelos supervisores e colegas de trabalho é mais importante para a satisfação profissional do que o retorno financeiro [34]. Essa realidade pode justificar o fato de a variável gostar do trabalho em UTI ter sido um fator de proteção para o estresse no trabalho (p=0,03) evidenciado neste estudo.

Verificou-se ainda que a satisfação profissional foi um fator relacionado ao estresse medido pela EET (regressão logística e teste qui-quadrado, respectivamente, p=0,03 e p=0,00) e LSS (p=0,01).

Embora a satisfação não tenha apresentado associação com o burnout neste estudo, existe a possibilidade de aqueles sujeitos que se sentem mais envolvidos e engajados com o trabalho, também terem apresentado níveis baixos ou ausência de burnout. Alguns autores afirmam que o engajamento no trabalho é considerado um fator que se correlaciona de maneira negativa ao burnout, ou seja, quanto mais engajado o trabalhador estiver com o próprio trabalho, menor o burnout [203].

Outros estudos [35-36] identificaram correlação negativa entre o burnout e a satisfação profissional. Essa constatação parece explicar o alto percentual de satisfação profissional e as baixas pontuações de estresse e burnout desta pesquisa. A satisfação profissional parece ser um fator de compensação entre o trabalho estressante de enfermagem e a manutenção de níveis de estresse ou burnout baixos ou moderados [34-35,87,137,195].

Ao considerar-se a satisfação profissional como um indicativo de menores níveis de estresse entre os trabalhadores, é razoável refletir que ela retrate, também, a satisfação dos pacientes com o cuidado que lhe é prestado. Se a equipe de enfermagem sente-se satisfeita com o trabalho e competente para realizá-lo, é possível que os pacientes também percebam essa relação e sintam-se satisfeitos com o cuidado [87].

Soma-se a essas questões, o fato de que o trabalho é fonte de satisfação determinante para a felicidade do indivíduo, assim como para a construção da identidade profissional [204]. Essa consideração pode ser uma

justificativa para que, a maioria dos profissionais envolvidos no estudo, não tenha vontade de **abandonar a instituição** (87,63%) ou **a enfermagem** (95,40%).

Recente pesquisa realizada entre enfermeiros [205] encontrou resultados semelhantes aos citados, sendo que e a maioria dos enfermeiros não manifestou vontade de deixar o emprego. Os autores afirmam que enfermeiros de hospital-escola tendem a ter uma visão diferente do ambiente de trabalho. Apesar de os enfermeiros de hospitais-escola parecem apresentar nível de estresse mais elevado, a satisfação profissional também é mais elevada que a de enfermeiros de outros hospitais. Assim, talvez, a própria missão dos hospitais-escola, ou seja, a vocação para o ensino, pesquisa e prestação de serviços à comunidade crie um ambiente favorável para um sentimento de valorização do fazer da equipe de enfermagem.

A intenção de deixar a instituição foi outra variável associada ao estresse (p=0,00/EET e p=0,04/LSS). O ajuste residual dos testes argumenta favoravelmente à probabilidade de deixar a instituição ter sido maior entre o os sujeitos que apresentaram pontuações mais elevadas de estresse com maior intensidade de sinais e sintomas. Essa proposição justifica associação entre o estresse (LSS) e a vontade de deixar a enfermagem (p=0,04) aqui identificada, isto é, as pessoas que manifestaram vontade de deixar a enfermagem provavelmente, eram aquelas que detinham maior nível de estresse com manifestação de sinais e sintomas.

Em relação aos **motivos de trabalho em UTI**, a maioria dos profissionais afirmou que atuava na UTI por necessidade do serviço (cerca de 60,00%). A impossibilidade de escolha pelo local de trabalho pode ser um estressor para a equipe como avaliaram outros autores [82,121]. Porém, ao analisarmos os resultados sobre a satisfação e o gostar de atuar em UTI, pode-se considerar que esses sujeitos viram a não opção pelo trabalho como um evento positivo, isto é, um desafio [82-83,121].

O trabalho em UTI, como já mencionado, exige: profundo conhecimento de seus profissionais, necessidade de enfrentar a fragilidade da vida humana, agilidade na tomada de decisões, trabalho integrado à

equipe multiprofissional, contato com a família do paciente crítico, entre outras competências. Essas características podem ser consideradas desafiadoras e, ao mesmo tempo, representarem estímulo e satisfação profissional. Em vista disso, é possível que a equipe de enfermagem sinta-se valorizada e satisfeita em trabalhar em um setor importante e diferenciado dentro das instituições hospitalares [82,190].

Importante ponderar que o indivíduo que visualiza os objetivos da instituição em consonância aos objetivos pessoais, sente-se mais motivado em ser parte integrante dessa instituição [206]. O comportamento organizacional pode ser considerado como um determinante na opção do coping ocupacional.

Nesta investigação, houve diferença estatisticamente significativa para a variável motivo do trabalho em UTI entre os grupos de profissionais. Importante ponderar, que os técnicos e auxiliares, em maioria, não optaram pelo trabalho em UTI, sendo que a atuação na unidade foi por necessidade do serviço. Tal fato reforça o argumento de que esses sujeitos julguem a atuação em UTI como um desafio.

No que se refere a **cometer algum erro com dano** ao paciente, nenhum integrante da equipe de enfermagem respondeu afirmativamente à questão. No entanto, 4,25% deles responderam ter cometido algum **erro na assistência sem dano ao paciente.** Esse percentual é pequeno comparado a outras pesquisas [207]. Porém, pode ser subestimado, devido ao receio e insegurança de expor abertamente um erro cometido na assistência, uma vez que, notoriamente, a cultura punitiva ainda é presente nos serviços de saúde brasileiros [49]. O mais adequado é que tantos erros com danos, quanto os erros em potencial ou erros sem danos devem ser notificados em até 24 horas do seu acontecimento, com o objetivo de verificar falhas no sistema e, assim, corrigi-las para que erros posteriores sejam prevenidos [207].

Em relação à qualidade do cuidado, a equipe de enfermagem considerou que **a assistência prestada** é de boa qualidade, apesar da falta de recursos humanos e materiais.

Por outro lado, a qualidade do cuidado teve associação estatisticamente significativa com o estresse (EET) (p=0,03). Esses resultados são coerentes aos de outros estudos nos quais a qualidade do cuidado foi prejudicada em razão dos altos níveis de estresse ou burnout entre trabalhadores da equipe de enfermagem [36,137,208]. Os resultados desta pesquisa permitem estimar que a avaliação da qualidade como ruim ou muito ruim tenha sido feita, mais provavelmente, pelas pessoas com níveis mais elevados de estresse ou presença de burnout.

Em relação aos **recursos materiais** e o **número de profissionais**, a maioria dos sujeitos avaliou-os como inadequados (58,16% e 78,37%, respectivamente). A falta de recursos materiais e profissionais é uma realidade de grande parte dos hospitais públicos e de ensino no país. A escassez de materiais e equipamentos, os índices de absenteísmo e presenteísmo, necessidade de realização de contratação de recursos humanos são razões pelas quais muitos leitos de UTI são fechados na realidade estudada. Esse cenário implica em prejuízo das condições de trabalho, bem como em sobrecarga de atividades. A sobrecarga de trabalho é um fator que impacta negativamente na saúde do trabalhador [209].

A falta de recursos materiais foi um fator determinante para estresse nesta pesquisa (regressão logística: p=0,01/LSS; e qui-quadrado: p=0,00/EET e p=0,00/LSS). Outros estudos também encontraram associação entre as condições de trabalho e o estresse [82,121,210].

No que concerne ao número de profissionais inadequado, a relação com o estresse foi evidente nos testes de associação (regressão logística: p=0,01/EET; e qui-quadrado: p=0,00/EET e p=0,00/LSS). Tal fato pode ser explicado em razão de que quando há falta de pessoal na escala de trabalho há necessidade de os demais trabalhadores suprirem a pessoa faltante, o que acarreta em sobrecarga de trabalho, pois o dimensionamento de pessoal ficou prejudicado [36,210].

O dimensionamento adequado do pessoal de enfermagem é uma necessidade em qualquer unidade, em especial em UTI, na tentativa de otimizar os recursos humanos e de reduzir os custos. Isso porque, a

gravidade dos pacientes, o manejo de equipamentos de alta tecnologia, o monitoramento intenso e constante dos pacientes críticos atendidos na unidade representam alta carga de trabalho para a equipe de enfermagem.

Em vista disso, a falta de recursos humanos e materiais é um dos principais estressores apontados por enfermeiros chefes/coordenador/líder em pesquisa realizada entre enfermeiros de UTI das cinco regiões do país [(124)] e por enfermeiros assistenciais e administrativos [(82,87,129)]. Essa realidade repercute de maneira impactante no cuidado prestado ao paciente, uma vez que a equipe sobrecarregada, exposta a uma situação de estresse, coloca em risco a segurança do paciente [(209)].

Reforça esse argumento, estudo evidenciou que uma jornada de trabalho acima de 8,5 horas aumenta o números de erros na assistência, e, acima de 12,5 horas as chances de erros triplicam, pois o cansaço compromete funções neuropsicológicas e pode associar-se ao aumento de infecções hospitatalres [(34,183)].

No que se refere à **idade**, a média foi de 37,54 e 39,46 anos entre enfermeiros e técnicos e auxiliares de enfermagem, resultados semelhantes a outras pesquisas [(193,210-211)]. Isso permite afirmar que se trata de um grupo de trabalhadores adultos, com experiência de vida.

Ainda que o perfil de profissionais desejável para atuar em UTI seja de indivíduos jovens [(190)], outras pesquisas apontam que indivíduos de até 30 anos são mais suscetíveis ao burnout [(41)]. Porém, no que diz respeito ao enfrentamento do estresse diário, não há um consenso entre os pesquisadores quando relacionado à idade. Se por um lado adultos mais velhos podem deparar-se com menor frequência com estressores e assim, serem menos “reativos” ao estresse, por outro lado, adultos jovens tendem a sofrer mais seus efeitos negativos [(212)].

Os resultados deste estudo evidenciaram que a idade teve associação com o coping controle (p=0,04). As experiências vividas são consideradas na avaliação do estresse e opção de coping pelo indivíduo [(83)].

Em relação ao **tempo de formado**, a média foi de 9,42 anos para os enfermeiros e de 11,63 anos para técnicos e auxiliares de enfermagem. Esse tempo de experiência profissional em UTI pode ser considerado como experiência de destaque, apontada em outros estudos realizados somente entre enfermeiros [(190,211)].

Essa variável também se associou ao coping prevalente neste estudo (p=0,01), o que vai ao encontro de estudos anteriores que destacam a experiência como forma de auxílio no enfrentamento dos estressores [(41)]. A experiência traz segurança para o desempenho das atividades e, possivelmente, maior clareza para a tomada de decisões. O fato de serem mais experientes, muitas vezes, confere maior autonomia e habilidade para o gerenciamento de conflitos do que as enfermeiras com menos experiência [(197)].

Quanto ao **tempo de trabalho na instituição** e **em UTI**, observou-se que os profissionais atuam, respectivamente, entre 8,18 e 10,20 anos e 7,74 e 9,23 anos. Pesquisa realizada em um hospital da Espanha evidenciou que os profissionais de UTI não deveriam atuar além de uma média de 10 anos na unidade por ser um ambiente desgastante e com alta carga de trabalho [(137)].

Apesar de essas médias serem próximas, houve diferença estatisticamente significativa entre o tempo de trabalho na instituição (p=0,02) e o tempo de trabalho em UTI, que obteve valor próximo ao limite de significância (p=0,05), entre os grupos. É possível supor que, o conhecimento do ambiente, a familiarização das rotinas da unidade, dos objetivos institucionais, bem como das pessoas com as quais trabalham, favorece a esses trabalhadores sentirem-se mais acolhidos nessas unidades. O enfrentamento rotineiro das demandas diárias do trabalho contribui para a adaptação ao estresse no contexto de UTI [(127)].

De maneira semelhante, o **tempo médio de trabalho na UTI da instituição** foi similar entre os grupos de trabalhadores, sendo de 5,40 anos para os enfermeiros e de 8,66 anos para técnicos e auxiliares de enfermagem. Nesta pesquisa, o tempo de experiência no trabalho pode ser

um fator que contribuiu para o enfrentamento do estresse de maneira mais efetiva. Isso porque o indivíduo também utiliza as experiências anteriores como parâmetro para a opção de coping [82]. Neste estudo, a análise da regressão logística, demonstrou a associação do coping controle às variáveis: tempo de formado na categoria (p=0,00), tempo de atuação em UTI (p=0,02). Corroboram esses achados, resultados evidenciados por outros autores que encontraram correlação entre o coping da dimensão controle e o tempo de trabalho [171].

Além disso, estudo realizado entre enfermeiros que atuam em setores de transplante de células tronco apresentou correlação inversa entre as dimensões de desgaste emocional e realização pessoal com o tempo de trabalho, isto é, quanto maior o tempo de trabalho, menor o burnout nessas dimensões [213].

Em relação ao **número de dias decorridos desde a última folga**, o número médio de dias foi entre 4,85 e 5,08 dias, valores maiores do que os obtidos em outra pesquisa [207]. Vale destacar que, na enfermagem, são comuns jornadas semanais entre 30 e 40 horas, com períodos de descanso intra e entre jornadas. Porém, com a demanda de atividades, é comum a equipe de enfermagem não usufruir desses momentos a fim de cobrir escala de funcionários faltantes, ou outra necessidade do serviço [214].

O número de dias decorridos desde a última folga comportou-se como um fator de proteção relacionado ao coping (p=0,01). Esse resultado é importante para fortalecer o compromisso da instituição em respeitar a legislação sobre o direito a folga semanal remunerada e não ultrapassar o número de sete dias consecutivos sem folga [215]. Além disso, considerando que, muitas vezes, no âmbito da enfermagem, a transferência do descanso semanal remunerado do domingo para outro dia da semana é comum, dado o caráter ininterrupto da assistência, é fundamental que o trabalhador possa folgar também nesse dia, pois é quando ele pode confraternizar com o grupo familiar e social por mais tempo [214].

No que se refere ao sono, embora a média de **horas de sono necessárias ao descanso** tenha sido cerca de 7 horas, próximo do que são

recomendáveis para um adulto saudável. A média das **horas efetivamente dormidas** foi de, aproximadamente, 5 horas, ou seja, 3 horas abaixo do recomendado para o restabelecimento do corpo. A privação do sono é um fator negativo para a saúde do trabalhador de enfermagem, interfere na qualidade de vida e compromete as funções cognitivas e a capacidade para o trabalho, favorecendo a ocorrência de erros [(216-219)]. Esses estudos corroboram a associação entre o estresse (EET) e as horas de sono necessárias ao descanso (p=0,01), assim como as horas efetivamente dormidas (p=0,01/LSS), consideradas insuficientes com manifestação de sinais e sintomas de estresse.

Para 60,53% dos profissionais, a **avaliação das horas de sono** efetivamente dormidas foi **insuficiente.** Pesquisa realizada na mesma realidade investigada, entre as equipes do serviço noturno de enfermagem das UTI, identificou que 97,3% dos trabalhadores apresentaram má qualidade do sono e mais de 70%, sonolência diurna excessiva [(220)].

Apesar de não ter havido diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos quanto a: horas de sono que necessita (p=0,56), horas de sono efetivamente dormidas (p=0,91) e avaliação efetividade das horas de sono (p=0,21), o número de horas de sono necessárias para descanso difere-se entre as pessoas; o que é suficiente para uma, pode não ser suficiente para outra, porém, há indicativos de que as pessoas, sobretudo, das grandes metrópoles, têm dormido menos em função das demandas de atividades assumidas [(221)].

Importante enfatizar que a disposição e estado de saúde que a equipe de enfermagem apresenta-se para o trabalho são primordiais para o desempenho das atividades em qualquer contexto de cuidado e, em particular, em UTI.

A avaliação da efetividade das horas de sono dormidas e disposição para o trabalho da equipe de enfermagem tiveram significância estatística quando relacionadas ao estresse (respectivamente, p=0,00 e p=0,00). Na enfermagem hospitalar, onde o trabalho é realizado em sistemas de turnos, os ciclos de sono-vigília podem ficar prejudicados se não atenderem aos

perfis cronobiológicos dos trabalhadores de enfermagem, comprometendo a disposição para o trabalho e, consequentemente, a capacidade produtiva [(222)]. Em condições ideias de trabalho, essa proposição deveria ser atendida pelos enfermeiros gerentes e com o devido apoio da instituição, a fim de dimensionar mensal e diariamente a equipe de enfermagem, de maneira a otimizar a capacidade produtiva de seus trabalhadores.

Em relação ao **tempo gasto no trânsito com deslocamento até o trabalho**, o tempo médio gasto foi cerca de uma hora e 15 minutos a uma hora e 30 minutos, resultado semelhante ao encontrado por outros pesquisadores em estudo realizado entre trabalhadores de empresa de sistemas automotivos, da Grande São Paulo, sobre o trânsito como fator de estresse [(223)]. Os autores concluíram que, do total de funcionários, 43,6% avaliaram-se com altos níveis de estresse causado pelo trânsito, sendo que mais da metade destes gastou um tempo total de deslocamento superior a 100 minutos. Isso significa que o tempo de deslocamento estava relacionado a um maior nível de estresse.

O tempo dispendido com deslocamento nas grandes cidades é uma realidade. Estudo divulgado pelo IBGE, em 2012 [(224)], observou que os trabalhadores da região sudeste são os que mais gastam tempo em deslocamento para o trabalho, sendo que 64,45% dos pesquisados gastavam até 30 minutos para chegar ao trabalho e cerca de 11%, pouco mais de 1 hora.

Pesquisa recente, apresentada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada **(**Ipea**)** [(225)], evidenciou que o trânsito aflige de maneira mais intensa os habitantes das cidades com maior densidade demográfica, maior produto *per capita* e maior proporção de pessoas com carro. Os habitantes das regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro levam, em média, 43 minutos para chegar até o trabalho, 31% mais do que aqueles de outras metrópoles do país [(225)].

Neste estudo, o tempo de deslocamento da residência até o local de trabalho teve diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p=0,00). É possível que o meio de transporte tenha interferido nesse

resultado, embora essa variável não tenha sido estudada. Tal diferença foi identificada na pesquisa citada anteriormente: no grupo que utilizou o ônibus fretado, 57,8% das pessoas apresentaram estresse baixo; no grupo dos demais meios de transporte, inclusive o automóvel particular, 70% da amostra apresentou estresse mais elevado, o que indicou diferença entre as pessoas que utilizavam ou não o automóvel particular em relação ao estresse dos demais [223].

De outra maneira, é possível que o tipo de transporte tenha interferido não no deslocamento para o trabalho associado ao estresse, mas na disposição para o trabalho, variável que apresentou associação com o estresse. O estresse causado pelo trânsito afeta não só o rendimento no trabalho, mas também diminui a qualidade de vida desses trabalhadores, uma vez que foi observado que o nível de stress entre as pessoas que demoravam mais tempo no deslocamento até o trabalho foi significativamente maior quando comparado aos colegas que chegavam mais rapidamente ao trabalho [223].

6.3 ESTRESSE, COPING E BURNOUT

Em relação ao **nível de estresse**, observou-se que a maioria dos sujeitos apresentou médio nível de estresse (74,47%). Estudo que utilizou a mesma escala, mas entre residentes médicos, também identificou predominância do nível médio de estresse [226]. Outros estudos realizados entre enfermeiros brasileiros também encontraram médios níveis de estresse [87,210] ou que os enfermeiros estavam na fase de resistência [211].

A média total dos escores de estresse verificados pela EET neste estudo (36,33) foi menor que a obtida em outro estudo nacional entre enfermeiros (58,74), porém, a predominância também foi de enfermeiros com nível médio de estresse [192].

As demais variáveis apontam para um bom enfrentamento do estresse, neste estudo. Contudo, conforme a avaliação das condições de trabalho da equipe de enfermagem, ou seja, inadequadas para a realização

das atividades, existe a possibilidade da equipe de enfermagem ainda ter receio de demonstrar o desgaste enfrentado no ambiente laboral. Alguns pesquisadores defendem que os trabalhadores de enfermagem, ainda que se sentindo desgastados e exauridos de suas forças, acabam por declararem-se na melhor capacidade para o trabalho, devido ao controle autoritário, a necessidade de manter o emprego, situações essas interpretadas pelos trabalhadores como uma ameaça a sua estabilidade [(227)].

Em estudo realizado em um hospital público e de alta complexidade, do município de São Paulo, os pesquisadores identificaram correlação positiva entre os escores de estresse no trabalho, aferido pela EET e o estresse percebido, medido pela EPS, ou seja, quanto maior o nível de estresse medido pela EET, maior o estresse percebido pelo indivíduo [(228)].

Essa afirmação também se sustenta nos resultados apresentados no relatório da OMS sobre perfil dos trabalhadores em saúde que atuam em instituições hierarquizadas, com complexos sistemas organizacionais, com valores organizacionais próprios, atendendo pacientes cada vez mais complexos [(229)]. Esses fatores desafiam a equipe de saúde, especialmente, a de enfermagem, uma vez que esta cuida do paciente nas 24 horas. Segundo informações da OMS, "os trabalhadores dos sistemas de saúde mundo afora estão sendo submetidos cada vez mais a estresse e insegurança à medida que reagem a um conjunto complexo de forças", as quais se relacionam à epidemiologia da saúde atual, demanda e condições de trabalho [(229)].

Sobre os **itens mais pontuados na EET**, de maneira global, verificou-se que se trata de situações relacionadas à comunicação e confiança no profissional e no seu trabalho. A comunicação como um dos instrumentos básicos do enfermeiro para o cuidado é fundamental para que as ações assistenciais sejam efetivas. Alguns estudos sobre estresse entre enfermeiros apontam as dificuldades de comunicação e relacionamento interpessoal como estressores significativos [(120-121)].

Além do estresse, as falhas na comunicação são fatores relacionados aos EA/I. Estudo aponta que falhas na comunicação são responsáveis por 32% dos erros em UTI [(230)]. Erros podem ser danosos para o paciente e

também desestruturam a equipe multiprofissional, pois compromete a estabilidade do indivíduo que provocou ou estava envolvido no erro (2ª vítima). Assim, pode-se afirmar que situações semelhantes desencadeiam estresse no ambiente de trabalho. Além disso, a comunicação eficaz é um dos 10 passos para a segurança do paciente, sendo elemento relevante no que diz respeito ao cuidado seguro e prevenção da ocorrência de eventos adversos e incidentes [(231)]. Também, a comunicação eficaz, leva ao entendimento conjunto e validado das informações da equipe, o que proporciona maior segurança para a realização das ações de cuidado [(232)].

Importante considerar também, que a comunicação não-verbal é motivo de AE/I. Estudo realizado entre enfermeiros, pós-graduandos, e identificou que o uso inadequado da comunicação não-verbal provoca prejuízos ao paciente, pois a emissão de sinais não-verbais é, muitas vezes, inconsciente e o indivíduo não consegue controla-lo todo o tempo [(233)].

A falta de confiança do profissional em seu trabalho como outro estressor mais pontuado, mostrou-se semelhante à outra pesquisa entre enfermeiros de UTI [(195)]. Os autores verificaram que a falta de confiança da chefia sobre o trabalho realizado e a realização de tarefas além da capacidade foram estressores de destaque. Eles acrescentam que: crises entre chefia e subordinados; dificuldades nas tomadas de decisões; discrepâncias entre as tarefas; dificuldades para enfrentar situações que exigiam confronto com chefia, colegas e subordinados; e sentir-se inferior à função exercida foram considerados estressores para os sujeitos.

Embora as atividades e responsabilidades de enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem sejam diferentes, não houve diferença estatisticamente significativa quanto ao nível de estresse entre esses grupos de trabalhadores (p=0,12). Uma justificativa possível para esse resultado é a experiência profissional e tempo de atuação na instituição semelhante entre eles e que foi de, aproximadamente, 10 anos. A atuação profissional em um ambiente de trabalho conhecido e por um período de tempo significativo pode favorecer o desempenho das atividades com maior confiança no próprio desempenho. Estudo realizado sobre burnout entre trabalhadores de

enfermagem da região sul evidenciou que aqueles que com idade até 26 anos mostraram-se menos satisfeitos com o trabalho e mais suscetíveis ao burnout [(234)].

Por outro lado, houve associação estaticamente significante entre o fator de coping controle e categoria profissional (p=0,03). Os resultados do ajuste residual apontam que há uma tendência de os enfermeiros utilizarem mais o coping controle do que os técnicos e auxiliares de enfermagem. Isso argumenta favoravelmente à maior probabilidade de a formação justificar a opção pelo coping controle.

A variável intenção de deixar a instituição teve associação com os níveis de estresse (p=0,01) e com burnout (p=0,04) neste estudo. Isso acontece quando o coping for inefetivo para a superação do estresse ou quando as estratégias utilizadas forem de evitação como evidenciam outros estudos [(88)]. Ademais, a vontade de abandonar o trabalho é um dos fatores que caracterizam a dimensão incompetência profissional do burnout [(74)]. O indivíduo, esgotado de sua capacidade de enfrentar o estresse, bem como se sentindo distante das pessoas, considera-se incapaz de continuar realizando as tarefas laborais que lhe são atribuídas e manifesta a vontade de abandonar o posto de trabalho [(41,74)].

Sobre os **sinais e sintomas** de estresse, a maior parte dos sujeitos apresentou médios níveis de estresse (46,13%), seguido de alto nível de estresse (26,05%), percentuais mais baixos que os encontrados em outro estudo brasileiro [(193)], no qual as autoras verificaram que 58,7% dos sujeitos apresentaram médio nível de estresse e outros 41,3%, apresentaram alto nível de estresse.

A média total dos escores da LSS foi de 48,49 pontos. Estudo que investigou estresse entre trabalhadores do telejornalismo de São Paulo e Santos verificou média semelhante entre os trabalhadores de Santos (48,9 pontos) [(235)].

Quanto aos **sinais e sintomas mais frequentes de estresse**, o sentimento de desgaste, cansaço e de sobrecarga de trabalho que foram mais evidenciados pelos sujeitos, podem ser aproximados da dimensão de

desgaste de burnout, que se trata de um componente que engloba sintomas físicos e sensação de falta de energia [76]. Esses sinais e sintomas também foram encontrados em outro estudo entre discentes universitários [169].

Em relação aos **sinais e sintomas menos frequentes** ("fumo demais", "fico afônico" e "tenho a sensação de que vou desmaiar") também foram os menos frequentes no estudo de Rios [169]. Mudar os hábitos alimentares, consumir maior quantidade de álcool ou fumo são consideradas medidas paliativas e pode ser aproximadas do coping manejo de sintomas. Trata-se de estratégias de distanciamento do estressor e funcionam como medidas paliativas de enfrentamento [88,104].

É importante considerar que o nível de estresse medido pela LSS teve associação estatisticamente significante com o nível de estresse medido pela EET e fatores de coping. Em vista disso, ainda que a equipe de enfermagem tenha bom enfrentamento dos estressores no trabalho, o maior percentual apresentou médios níveis de estresse. Nesse sentido, o suporte social, espaços de discussão no ambiente de trabalho ainda podem ser estratégias para melhorar o ambiente de trabalho [82,127] com vistas à satisfação profissional e segurança do paciente.

Pelas análises de associação, a equipe de enfermagem das UTI considerou como mais estressante as variáveis relacionadas às condições de trabalho no que se refere à organização, disponibilidade de recursos materiais e humanos. Em vista disso, é possível inferir que os estressores relacionados ao trabalho foram os condicionantes principais deste estudo, no que concerne o nível de estresse.

Em face dessas proposições, se o estresse associou-se sobremaneira com as variáveis relacionadas ao trabalho, é oportuno considerar que medidas interventivas direcionadas a melhoria das condições de trabalho, as quais se relacionam aos aspectos estruturais, podem ser profícuas também no que se refere à qualidade da assistência e, consequentemente, à segurança do paciente. Isso porque, concebendo que as falhas latentes são aquelas relacionadas aos processos e recursos institucionais e, portanto, mais facilmente prevenidas [10], o investimento em melhores condições de

trabalho, tanto no que diz respeito ao provimento de recursos humanos e materiais, quanto na organização do processo de trabalho propriamente dito, significa investir em segurança do paciente.

Portanto, intervenções eficazes quanto à organização do processo de trabalho [87], assim como a criação de espaços de reflexão sobre ele e as condições nas quais é realizado [82], não só permitirão o enfrentamento mais efetivo do estresse e prevenção de burnout, como, também, repercutirão positivamente na segurança do paciente.

No que se refere ao **coping**, observou-se que a dimensão do coping controle foi a prevalente entre a equipe de enfermagem de modo semelhante a outros estudos [125,198,202] e inversamente proporcional à exaustão emocional, em estudo de validação da ECO no Brasil [171].

Outra pesquisa realizada entre enfermeiros oncológicos identificou a resolução de problemas como coping mais utilizado, coping este, com foco no problema [237]. O coping controle, como já destacado, é coping que pode ser considerado mais efetivo, pois é focado no problema [83].

Em vista disso, não é possível afirmar uma relação causal entre estresse no trabalho e uso de estartegias de coping evasivas e de distanciamento [86,171], mas é razoável supor que o coping controle prevalentemente utilizado tenha contribuído para os níveis moderados de estresse entre os sujeitos estudados.

Resultados semelhantes foram encontrados em estudo realizado entre enfermeiros de unidades abertas e fechadas de um hospital universitário do Rio Grande do Sul [202], com médias do escore controle 3,62 e 3,74, respectivamente. Esses valores também foram próximos ao encontrados por outros pesquisadores em estudos que aplicaram estratégias interventivas para o manejo do estresse [89, 236].

Em sequência, na análise das **questões mais pontuadas** na ECO, percebeu-se que todos foram itens da dimensão do coping controle. Estratégias como “Me esforço para fazer o melhor”, “Tento trabalhar mais rápida e eficazmente” e “Tento ver a situação como uma oportunidade para

aprender e desenvolver novas habilidades" são maneiras de enfrentar o estressor com foco no problema e na realidade vivenciada e, portanto mais efetivas [84]. A pessoa tenta estabelecer um plano de ação como forma de neutralizar o estressor.

Essa realidade pôde ser percebida entre a equipe de enfermagem observando-se o coping prevalente utilizado e os escores medianos de estresse. Reforça essa ideia, a análise **das questões menos pontuadas** pelos sujeitos, tratando-se de estratégias de coping evitativo ("Delego minhas tarefas a outras pessoas"), ou seja, de distanciamento do estressor, e do coping manejo dos sintomas ("Uso algum tipo de técnica de relaxamento" e "Pratico mais exercícios físicos"). Tanto os itens mais pontuados, quanto os menos pontuados foram semelhantes aos encontrados em outro estudo [202].

Importante salientar, que o uso de estratégias de coping com foco no controle previne o burnout, enquanto que as estratégias de fuga e distanciamento (evitação) faciliam o surgimento da síndrome [89].

Considerando que o coping pode ser aprendido [81,82], é importante ponderar que as estratégias de coping para o enfrentamento do estresse no trabalho, devem ser exploradas a fim de que os indivíduos tenham uma maior variedade de opções [236]. A construção de espaços para reflexão e discussão das condições de trabalho pode ser um recurso positivo e eficaz para essa finalidade [82, 87].

De maneira diferente das variáveis predominantemente associadas ao estresse, neste estudo, as análises de associações entre coping e variáveis biossociais resultaram que aquelas relacionadas às características individuais estiveram, mais frequentemente, associadas ao fator de coping prevalente (controle). Isso significa que, ao que pese a opção de coping controle, as variáveis individuais como: estado civil, tempo de experiência profissional e gostar do trabalho em UTI.

Evidente que o tempo decorrido desde a última folga, a atuação em UTI clínica ou cirúrgica e ter horário fixo, associadas ao coping controle, sejam variáveis inerentes ao ambiente de trabalho. Porém, como uma das características do coping controle é a elaboração de planos de ação frente

aos estressores, é possível que a equipe de enfermagem consiga enfrentá-los com maior efetividade por tratarem-se de estratégias pautadas na realidade.

O **burnout** apresentou-se com baixa prevalência na amostra estudada (12,54%), sendo 3,86% dos enfermeiros e 8,70% dos técnicos e auxiliares de enfermagem. Essa prevalência foi semelhante a encontrada entre enfermeiros hospitalares da Holanda (10%), dados advindos de estudo entre 12 países europeus e EUA [36].

Por outro lado, o maior percentual foi ausência de burnout, e semelhantes aos encontrados em outras pesquisa entre enfermeiros e equipe de saúde de atendimento pré-hospitalar [87,168].

A média da pontuação do burnout foi 14,96 para desgaste emocional, 4,71 para despersonalização e de 22,82 para incompetência. Esses resultados foram próximos aos encontrados por outros pesquisadores brasileiros [40,87].

Pesquisa recente realizada entre enfermeiros hospitalares de um hospital peruano, porém, identificou que escores mais elevados na dimensão despersonalização foi relacionado aos enfermeiros de UTI e emergência [238].

Quanto às **questões mais pontuadas no IMB**,verifica-se que todas elas se relacionaram à dimensão de incompetência. As baixas pontuações nessa dimensão significam que a pessoa sente-se competente para o trabalho.

Em relação às **questões menos pontuadas**, todas englobam a dimensão de despersonalização, resultado importante, uma vez que essa dimensão caracteriza-se por comportamentos que atingem as relações interpessoais do sujeito. Ainda que as dimensões desgaste emocional e despersonalização tenham tido correlação alta (r=0,62 e p=0,00), a correlação entre essas duas dimensões, apesar de fraca, foi inversamente proporcional à realização profissional, correlações observadas por outros autores [239]. Esses resultados são coerentes com a avaliação positiva referente à satisfação profissional presente na maioria dos profissionais.

Mesmo na presença de desgaste emocional, é possível supor que a equipe de enfermagem estudada tenha procurado mostrar-se cortês e sociável de maneira que isso não atingisse as relações interpessoais, talvez, motivada pela satisfação em trabalhar em UTI.

A prevalência de burnout foi maior entre os técnicos e auxiliares de enfermagem (8,70%) em relação aos enfermeiros, ainda que não tenha havido diferença estatisticamente significativa entre esses grupos (p=0,56). Alguns autores afirmam que também não encontraram em suas pesquisas, diferenças significativas entre o burnout nas diferentes categorias da equipe de enfermagem [110]. Considerando-se que as variáveis relacionadas ao trabalho foram as que mais se associaram ao estresse, é razoável supor que as características individuais e inerentes ao trabalho de cada categoria não tenham sido estressores significativos o suficiente para justificar tal diferença.

Neste estudo, verificou-se associação estatisticamente significativa entre o burnout e as horas de sono necessárias ao descanso e restauração das energias (p=0,01). A privação do sono, como já mencionado, provoca diversos distúrbios, quais sejam: gastrointestinais, cardiovasculares, cognitivos, flutuações de humor, compromete o desempenho das atividades, pessoais, sociais e do trabalho, pois diminui a capacidade de concentração e atenção [220,220].

Esse resultado também é reforçado pela análise de regressão logística que identificou que avaliação das horas de sono dormidas foi um fator protetivo para o burnout (p=0,03).

Assim, as horas de sono adequadas para a restauração do organismo desgastado pela jornada de trabalho parecem contribuir para evitar os sinais e sintomas de desgaste físico, sobretudo, do estresse e burnout, citados anteriormente, e são de extrema importância para a saúde da pessoa.

Em síntese, os resultados evidenciaram que a predominância da amostra é de mulheres e, em sua maioria, casadas, quase a metade com filhos e que se sentem dispostas para o trabalho. A satisfação profissional, o

gostar de atuar em UTI mais provavelmente foi maior entre os profissionais com baixo estresse e/ou burnout.

Cabe destacar que os sujeitos habitam uma metrópole e que enfrentam rotineiramente dispêndio de tempo significativo de ida e volta ao trabalho. Assim, é possível que o sono não tem sido suficientemente restaurador para o desgaste sofrido no trabalho e no desempenho das atividades de vida diária, identificado nas associações com estresse e burnout.

Assim, quando o trabalhador pôde ter um descanso adequado, as horas de sono suficientemente dormidas protegeram-no do burnout. Ressalta-se que o número de dias decorridos desde a última folga também foi um fator de proteção relacionado ao coping controle. Diante desses resultados, o descanso adequado, a possibilidade de convívio com a família, e tempo para laser parecem ser primordiais para o organismo manter a homeostase.

Ainda, apesar da presença das dificuldades encontradas no trabalho, parece que os profissionais acreditam que o fazer enfermagem nas UTI estudadas, comprometida com a qualidade e segurança do paciente, é possível.

6.4 ASSOCIAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS DE INTERESSE: CARACTERÍSTICAS BIOSSOCIAIS E CLÍNICAS DOS PACIENTES, CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM, ESTRESSE, COPING, BURNOUT DA EQUIPE DE ENFERMAGEM E EA/I EM UTI

Pela análise da correlação das variáveis, observou-se que o tempo de permanência foi o único fator que apresentou correlação estatisticamente significativa e alta com a ocorrência de EA/I (com r=0,77 a r=0,78 e p=0,02) em todos os testes. Esse resultado reforça a maior suscetibilidade do paciente a sofrer algum EA/I quanto maior for o tempo de permanência.

As variáveis estresse, coping, burnout e carga de trabalho de enfermagem também não apresentaram correlação, contrariamente ao

esperado, rejeitando a hipótese estudada e contrariando diversos estudos [33,35,36]. É possível que o fato de a equipe ter utilizado, predominantemente, o coping controle, o estresse não foi um fator associado aos EA/I e nem à carga de trabalho de enfermagem, neste estudo.

Porém, pela análise descritiva, observou-se que unidades com elevada carga de trabalho, como UTI de Queimados e UTI Emergência Cirúrgica, acrescido de altos escores de estresse ou burnout tiveram maior média de ocorrência de EA/I. Esse resultado é coerente com outros estudos que identificaram associação estatisticamente significativa entre essas variáveis [33,35,36].

Neste estudo, algumas **limitações** podem ter dificultado a identificação dos fatores humanos de enfermagem e do paciente crítico com os EA/I em UTI, conforme proposta deste estudo: variáveis biossociais e clínicas do paciente, carga de trabalho de enfermagem, estresse, coping, burnout e EA/I.

O tamanho da amostra, tanto de pacientes, quanto de profissionais é uma limitação, além do curto período de seguimento de 30 dias. Investigações com amostras maiores de pacientes e profissionais e coortes mais longas, podem encontrar conclusões mais profícuas.

A dificuldade de associação entre as variáveis biossociais dos pacientes e as variáveis biossociais e do trabalho da equipe de enfermagem foi outra limitação de destaque. Estudos subsequentes podem avançar nas análises sobre EA/I, utilizando instrumentos específicos sobre segurança do paciente na perspectiva da equipe de enfermagem, a fim de viabilizar análises mais profundas sobre elas.

Outra limitação foi o desenho de pesquisa, uma vez que se utilizou uma medida de estresse, coping e burnout da equipe de enfermagem e o seguimento das variáveis biossociais dos pacientes e EA/I. Um estudo que englobe uma avalição longitudinal de estresse pode ser uma sugestão para desenhos de pesquisas futuras.

Ademais, a análise dos prontuários foi dificultada pela baixa qualidade das anotações, no sentido de que os EA/I podem não ter sido registrados adequadamente. Isso porque, ainda é forte a cultura punitiva nos serviços de saúde brasileiros e a subnotificação de EA/I é uma realidade.

Ainda sobre as análises de prontuários, outra limitação foi a impossibilidade de análise por pares. Embora tenha sido realizado treinamento, reuniões de consenso e um manual para apoio, as análises foram passíveis das interpretações de cada analista.

A opção pela classificação da OMS também foi um fator limitante, pois dificulta comparações e a exploração de quais EA/I compuseram cada categoria citada. A própria definição de incidente e evento adverso é contraditória, no que concerne a classificação do tipo de dano. Assim, uma análise exploratória mais detalhada de cada categoria é necessária em estudos subsequentes.

Também, uma segunda análise de concordância do NAS poderia ter sido realizada para a obtenção de medidas do NAS mais fidedignas e com menor perda. Embora o treinamento intenso junto aos enfermeiros tenha sido realizado, há os limites da própria organização do processo de trabalho, bem como o interesse da instituição.

Outra limitação foi a análise da carga de trabalho de enfermagem sob um único aspecto, ou seja, horas de trabalho, sem levar em consideração outros atributos contidos nesse conceito. Em sentido amplo, é possível que essa variável apresente associação com outras variáveis como estresse, burnout, satisfação, fadiga, capacidade para o trabalho e qualidade de vida.

E, para finalizar, é pertinente considerar que outras pesquisas encontram-se em andamento de maneira a dar continuidade ao estudo da associação entre as variáveis deste estudo, quais sejam: estresse, coping, burnout, gravidade do paciente e carga de trabalho de enfermagem, agregando a elas a medida da segurança do ambiente de trabalho sob a ótica da equipe de enfermagem e satisfação profissional.

7 Conclusões

7 CONCLUSÕES

Este estudo analisou a associação entre o as características biossociais e clínicas dos pacientes, carga de trabalho de enfermagem, estresse, coping, burnout da equipe de enfermagem e a ocorrência de EA/I.

Os resultados permitiram elaborar as conclusões a seguir.

7.1 CARACTERÍSTICAS BIOSSOCIAIS DOS PACIENTES, CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM E CARACTERIZAÇÃO DOS EA/I

- ✓ Participaram do estudo 111 pacientes, a maioria eram homens (54,10%), com idade média de 51 anos, procedentes da unidade de internação (87,40%) e sobreviveram à internação (97,30%), com escore SAPS II de 27, 05% e probabilidade de morte de 12,00%, um perfil coerente com a literatura encontrada.
- ✓ Os 111 pacientes sofreram 1.055 ocorrências no decorrer da internação na UTI, sendo que 684 (64,83%) foram incidentes (sem dano) e 371 (35,17%) eventos adversos (com dano), que envolveram 52 (46,85%) e 59 (53,15%) pacientes, respectivamente.
- ✓ As ocorrências, em maioria, relacionaram-se a: procedimento/processo clínico (48,53%), falhas com documentação (28,06%), administração de medicamentos ou relacionados a fluídos endovenosos (8,63%), acidentes com paciente (6,26%), infecção hospitalar (3,22%) e nutrição (3,13%).
- ✓ O tipo de dano predominante relacionou-se à fisiopatologia (50,67 %), seguido de lesão (30,46%) e outro (18,87%).
- ✓ A gravidade das ocorrências teve intensidade, predominantemente, de fraca (49,87%) à moderada (46,90%).
- ✓ Houve correlação baixa entre a variável idade e EA/I (p=0,01 e r=0,23), gravidade (p=0,00 e r=0,31) e probabilidade de morte (p=0,00 e r=0,31).

- ✓ A variável EA/I correlacionou-se com gravidade (p=0,00 e r=0,27) e probabilidade de morte (p=0,00 e r=0,27), porém de baixa intensidade, bem como com o tempo de internação, sendo correlação positiva moderada (p=0,00 e r=0,41).

7.2 CARACTERÍSTICAS BIOSSOCIAIS E DO TRABALHO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM E ANÁLISE DE ASSOCIAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS ESTUDADAS

- ✓ Participaram do estudo 287 sujeitos, sendo que 100 eram enfermeiros (34,84%), 37 técnicos (12,89%) e 150 auxiliares de enfermagem (52,27%); a maioria eram mulheres (83,97%), com companheiro (50,53%) e com filhos (63,07%). Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos para a variável ter filhos (p=0,00).
- ✓ Quase 30% dos sujeitos com especialização/aprimoramento ou mestrado eram enfermeiros. Entre os técnicos e auxiliares de enfermagem, 11,15% realizou algum curso de graduação e 1,05% realizou curso de pós-graduação. Houve diferença estatisticamente significativa para a variável maior formação entre os grupos (p=0,00).
- ✓ 41,20% dos profissionais trabalham no período noturno, 61,35% em horário fixo e 78,06% não tinham outro vínculo empregatício.
- ✓ Os profissionais sentiam-se dispostos para o trabalho (53,38%), gostavam do trabalho na UTI (95,07%), bem como se se sentiam satisfeitos com o trabalho (90,17%). A maioria não pretendia abandonar a instituição (87,63%), ou a enfermagem (95,40%), embora não tivessem optado pelo trabalho na unidade (38,57%). Houve diferença estatisticamente significativa quanto ao motivo do trabalho em UTI entre os grupos (p=0,00).
- ✓ Somente 2,10% responderam terem participado de algum erro no cuidado de enfermagem, porém, sem dano; 91,46% dos profissionais

consideraram a assistência prestada de boa qualidade; 78,37% da amostra entendeu que o número de profissionais era inadequado, assim como outros 58,16% consideraram os recursos disponíveis na unidade como inadequados para o cuidado.

- ✓ No que se refere tempo de formado, tempo de trabalho na instituição, em UTI e na UTI da instituição observou-se período de tempo variou de 6 a 10 anos, tratando-se, portanto, de profissionais experientes. Também, a média de idade foi próxima dos 40 anos, caracterizando pessoas experiência de vida. A idade e o tempo de formado associaram-se ao coping prevalente (p=0,04 e p=0,01, respectivamente).
- ✓ Os dias decorridos desde a última folga, em média foi de 5,08 e 4,85 dias, para os enfermeiros e técnicos e auxiliares de enfermagem, respectivamente.
- ✓ Sobre as horas de sono, verificou-se que foram insuficientes para a maioria da equipe de enfermagem (60,53%).
- ✓ O tempo de deslocamento para o trabalho, em média, foi de 1,25 horas para os enfermeiros e de 1,5 horas para os técnicos e auxiliares de enfermagem. Essa diferença foi estatisticamente significativa entre os grupos (p=0,00).
- ✓ 74,47% dos sujeitos estavam com médio nível de estresse, 13,29% com baixo nível e 12,24% com alto nível de estresse, pela EET. As situações mais estressantes relacionaram-se a comunicação com os colegas de trabalho, realização de tarefas não próprias da função e falta de confiança do supervisor.
- ✓ Pela análise dos sinais e sintomas de estresse (LSS), verificou-se que 46,13% dos profissionais apresentaram médio nível de estresse e os sinais e sintomas mais pontuados indicaram desgaste da equipe de enfermagem na esfera física e emocional.
- ✓ Verificou-se que 79,93% da equipe de enfermagem utiliza, predominantemente, o fator controle de coping, ou seja, focado no

problema, o que permite concluir que a equipe enfrenta adequadamente o estresse no trabalho.

- ✓ O percentual de pessoas com burnout (12,54%) aproximou-se daquelas com alto nível de estresse (EET). Houve correlação alta entre as dimensões DE e DP (r=0,62 e p=0,00) e correlações negativas e muito baixas entre DE e RP (r=-0,16 e p=0,01) e DP e RP (r=-0,16 e p=0,01).
- ✓ Os fatores associados ao estresse pela EET foram: horário fixo (p=0,03), disposição para o trabalho (p=0,00), estar satisfeito com o trabalho na UTI (p=0,02) e número de profissionais adequado (p=0,01). A variável avaliação da efetividade das horas de sono apresentou-se como fator de proteção ao estresse no trabalho (p=0,00).
- ✓ Os fatores associados ao estresse pela LSS foram: fatores associados de estresse (LSS) foram: UTI Cirúrgica (p=0,03), disposição para o trabalho (p=0,00), satisfeito com o trabalho nessa UTI (p=0,00), recursos materiais adequados (p=0,01) e avaliação da efetividade das horas de sono. A variável gênero comportou-se como fator de proteção para sinais e sintomas de estresse (p=0,04).
- ✓ Os fatores associados ao coping controle foram: tempo de formado (p=0,00), tempo de atuação em UTI (p=0,02) e UTI Clínica (p=0,03). As variáveis: número de dias desde a última folga (p=0,01), UTI Cirúrgica (p=0,02), estado civil (com companheiro) (p=0,02) e gostar do trabalho em UTI (p=0,03) comportaram-se como fatores de proteção relacionados ao coping.
- ✓ O fator associado ao burnout foi avaliação da efetividade de horas de sono.
- ✓ Pela análise descritiva das variáveis, observou-se que o a maior média de ocorrências de EA/I foram nas unidades com maior NAS, estresse ou burnout.

- ✓ Houve correlação positiva alta apenas entre EA/I e tempo de internação (r=0,78 e p=0,02). Não houve correlação entre EA/I e gravidade, carga de trabalho de enfermagem, estresse (EET), sinais e sintomas de estresse (LSS) e burnout da equipe de enfermagem.

"(...) eu aprendi a dignidade em ser leal a algo em que se acredita e se prender ao que se gosta; acima de tudo, a acreditar, sem pestanejar, que é isso que vai levar você pra casa."

O Solista (2009)

8 Considerações finais

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Lançando um olhar sobre as pesquisas referentes à segurança do paciente no Brasil, percebe-se, por óbvio, uma evolução desde os estudos da década de 90. Em princípio, os primeiros estudos procuraram desvelar o (des) cuidar, o entendimento do termo *iatrogenia*, evoluindo para a conceptualização de *incidentes* e *eventos adversos*. Em sequencia, as investigações voltaram-se para as características dos pacientes, a gravidade e a intensidade da terapêutica como fator importante para a ocorrência de EA/I.

Posteriormente, os estudos de carga de trabalho de enfermagem representaram uma mola propulsora nessas pesquisas, uma vez que deixou margem para buscar-se a influência dos fatores humanos na ocorrência de eventos adversos.

O estresse entre as equipes de enfermagem de UTI evidenciado neste estudo foi de nível médio e o burnout estava presente em um percentual pequeno da amostra. Os testes de associação revelaram que as condições de trabalho foram fatores associados ao estresse, predominantemente.

O coping controle, como estratégia prevalente utilizada entre a equipe de enfermagem demonstra que esta enfrenta com efetividade os estressores no trabalho, também evidenciado pelos níveis moderados de estresse. As variáveis biossociais como: a experiência profissional, a formação, a satisfação profissional, o gostar do que se faz, os dias de folga respeitados, horário fixo e o papel do companheiro foram importantes fatores associados ao coping controle.

Apesar da hipótese deste estudo ter sido refutada, essa pesquisa avança pela elucidação de variáveis relacionadas ao estresse no trabalho, ao coping ocupacional e ao burnout. Além disso, oferece algumas direções sobre a ligação dos EA/I, carga de trabalho de enfermagem, estresse e burnout. Pesquisas futuras que empreguem outros desenhos de pesquisa,

outros instrumentos e acréscimo de outras variáveis podem encontrar associação entre as variáveis citadas de significância estatística.

Importante considerar, porém, que a qualidade do cuidado teve relação com o estresse neste estudo e pode ser um ponto de partida para novas análises.

No que se refere aos EA/I, é indiscutível a importância do tempo de internação como variável associada às ocorrências de falhas durante a internação. Esse aspecto deve ser considerado pelos enfermeiros para a implementação do plano de cuidado, na perspectiva da qualidade e segurança do paciente. Como já destacado, a importância da identificação dos fatores associados aos EA/I é irrefutável para o estabelecimento de medidas de prevenção.

Ainda que se considere como norteadora a abordagem sistêmica do erro, concebe-se importante o estudo do envolvimento da enfermagem como o foco principal da análise dos EA/I. Entende-se que essa é uma das formas para a busca de melhorar a assistência de enfermagem ao paciente, particularmente, o paciente de UTI, tão suscetível a falhas.

Além disso, os resultados referentes ao tipo de EA/I reafirmam a urgência de estabelecimento medidas para assegurar, ao mínimo possível, a ocorrência de falhas. Com base nos resultados deste estudo, medidas interventivas, no que se refere à prevenção dos EA/I e promoção da segurança do paciente, poderão ser propostas considerando:

- ✓ utilização de protocolos e check-lists para apoiar os processos de trabalho;
- ✓ adoção de prescrição medicamentosa padronizada e informatizada;
- ✓ emprego de instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem para o dimensionamento adequado de pessoal;
- ✓ uso do prontuário eletrônico do paciente;
- ✓ promoção da cultura de segurança e cultura justa;
- ✓ viabilização de descanso intra e inter jornada de trabalho efetiva;

- ✓ organização de escalas mensais humanizadas;
- ✓ disponibilização espaços de discussão e reflexão sobre as condições de trabalho, bem como para identificação dos estressores e enfrentamento do estresse.

Além disso, não se poderia deixar de mencionar a importância da inserção desses conceitos na formação dos enfermeiros. O preparo para o enfrentamento dessa realidade profissional é fundamental para que estejam mais bem capacitados para enfrentar os estressores relativos ao trabalho. Soma-se a isso, o favorecimento a conscientização, desde a formação, acerca da cultura de segurança, para que, quando profissionais, possam contribuir de maneira efetiva para a segurança do paciente em seus postos de trabalho, qualificando a assistência.

Referências

REFERÊNCIAS

1. Institute of Medicine (IOM) [home page na Internet] Estados Unidos. [atualizado 2011 jan 5; citado 2011 abril 23]. Disponível em: http://www.iom.edu/About-IOM.aspx .

2. Johntone MJ, Kanitsaki O. The ethics and pratical importance of defining, distinguishing and disclosing nursing errors: a discussion paper. Int J Nurs Stud. 2006;43(3):367-76.

3. Organização Mundial da Saúde (OMS) [home page na Internet]. The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety v1.1. Final Technical Report and Technical Annexes, 2009. [citado 2012 nov 23] Disponível em: http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/en/.

4. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard Medical Practice Study I. Qual Saf Health Care. 2004;13:145-52.

5. Hiatt HH, Barnes BA, Brennan TA, Laird NM, Lawthers AG, Leape LL, Localio AR.; Newhouse JP, Peterson LM, Thorp KE. A study of medical injury and medical malpractice. N Engl J Med. 1989;321(7):480-4.

6. Chang A, Schyve PM, Croteau RJ, O'Leary DS, Loeb JM. The JCAHO patient safety event taxonomy: a standardized terminology and classification schema for near misses and adverse events. Int J Qual Health Care. 2005;17(2):95-105.

7. Padilha KG. Ocorrências iatrogênicas na prática de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1998.

8. Padilha KG. Considerações sobre as ocorrências iatrogênicas na assistência à saúde: Dificuldades inerentes ao estudo do tema. Rev Esc Enferm USP. 2001;35(3):287-90.

9. Padilha KG. Ocorrências iatrogênicas na UTI e o enfoque de qualidade. Rev Lat Am Enferm. 2001;9(5):91-6.

10. Reason J. Human error. New York: Cambridge University Press; 1990.

11. Azevedo AC. Avaliação de desempenho de serviços de saúde. Rev Saúde Pública. 1991;25(1):64-71.

12. Rothschild JM, Landrigan CP, Cronin JW, Kaushal R, Lockley SW, Burdick E, et al. The Critical Care Safety Study: The incidence and nature of adverse events and serious medical errors in intensive care. Crit Care Med. 2005;33(8):1694-1700.

13. Beccaria LM, Pereira RAM, Contrin LM, Lobo SMA, Trajano DHL. Eventos adversos na assistência de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva. Rev Bras Ter Intensiva. 2009;21(3):276-82.

14. Beckmann U, Baldwin I, Hart GK, Runciman WB. The Australian incident monitoring study in Intensive Care; AIMS-ICU. An analysis of the first year of reporting. Anaesth Intensive Care. 1996;24(3):320-9.

15. Toffoletto MC, Padilha KG. Conseqüências de medicação em unidades de terapia intensiva e semi-intensiva. Rev Esc Enferm USP. 2006;40(2):247-52

16. Daud-Gallotti RM. Eventos adversos e óbitos hospitalares em serviço de emergências clínicas de um hospital universitário terciário: um olhar para a qualidade da atenção [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2003.

17. Decesaro MN, Padilha KG. Iatrogenia na Assistência de Enfermagem na Internação em UTI: queda de pacientes. Rev Ciênc Cuidado Saúde. 2002;1(1):159-62.

18. Moreira RM, Padilha KG. Ocorrências iatrogênicas com pacientes submetidos à ventilação mecânica em Unidade de Terapia Intensiva. Acta Paul Enf. 2001;14(2):9-18.

19. Garret C. The effect of nurse staffing patterns on medical errors and nurse burnout. AORN J. 2008;87(6):1191-204

20. Camiré E, Moyen E, Stelfox HT. Medication errors in critical care: risk factors, prevention and disclosure. CMAJ. 2009;180(9):936-41.

21. Rogers AE, Hwang WT, Scott LD, AikenLH, Dingers DF. The working hours of hospital staff nurses and patient safety. Health Affairs; 2004;23(4):202-12.

22. Nishizaki Y, Tokuda Y, Sato E, Kako K, Matsumoto A, Takekata M, et al. J Multidiscip Healthc. 2010;3:49-54.

23. Karga M, Kiekkas P, Aretha D, Lemonidou D. Changes in nursing practice: associations with responses to and coping with erros. J Clin Nurs. 2011;20(21/22):3246-55.

24. Laselva CR, Moura Junior DM, Spolaore EHG. Segurança do apciente em UTI: o enfermeiro e a prevenção de iatrogenias. In: Knobel, E. Terapia Intensiva: enfermagem. São Paulo: Atheneu; 2006.

25. Lang TA, Hodge M, Olson V, Romano PS, Kravitz RL. Nurse-patient ratios. J Nurs Adm. 2004;34(7/8):326-37.

26. Donchin Y, Gopher D, Olin M, Badihi Y, Biesky M, Sprung CL, Pizov R. A look into the nature and causes of human errors in the ICU. Crit Care Med. 1995;23(2):294-300.

27. Goodfellow A, Varnam R, Rees D, Shelly MP. Staff stress on the intensive care unit: a comparison of doctors and nurses. Anesthesia. 1997;52(11):1037-41.

28. García MJS, Malpica ALB, Pablos CB, Gutierro AMC, Pérez CGE. Estresores laborales y satifacción en la enfermería de una unidad de críticos. Enferm Intensiva. 2005;16(1):3-14.

29. Bakker AB, Le Blanc PM, Schaufeli WB. Burnout contagion among intensive care nurses. J Adv Nurs. 2005;51(3):276-87.

30. Fogaça MC, Carvalho WB, Cítero VA, Nogueira-Martins LA. Fatores que tornam o trabalho de médicos e enfermeiros em terapia intensiva pediátrica e neonatal: estudo de revisão bibliográfica. Rev Bras Ter Intensiva. 2008;20(3):261-66.

31. Cavalheiro AM, Moura Junior DF, Lopes AC. Estresse de enfermeiros com atuação em Unidade de Terapia Intensiva. Rev Latino-am [periódico na internet] 2008; [acesso em: 21 fev 2011];16(1). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000100005&lng=pt&nrm=iso.

32. Garanhani ML, Martins JT, Robazzi MLCC, Gotelipe IC. O trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva: significados para técnicos de enfermagem. SMAD, Rev Eletrônica Saúde Mental Alcool Drog. 2008;4(2):1-15.

33. Carayon P, Gürses AY. A human factors engineering conceptual framework of nursing workload and patient safety in intensive care units. Intensive Crit Care Nurs. 2005;21(5):284-301.

34. Neill D. Nursing workload and the changing health care environment: a review of the literature. Administrative Issues Journal: education, practice and research. 2011;1(2):132-43.

35. Aiken LH, Sermeus W, Heede KVH, Sloane DM et al. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. BMJ. 2012;344:e1717.

36. Aiken LH. Clarke SP, Sloane DP. Hospital staffing, organization, and quality of care: cross-national findings. Intl J Qual in Health Care. 2002;14(1):5-13.

37. Wu W, Zhu Z, Wang M, Y Lan, Relationship between burnout and occupational stress among nurses in China. J Adv Nurs. 2007;59:233-39.

38. Laschinger HKS, Leiter MP. The impact of nursing work environments on patient safety outcomes: the mediating role of burnout/engagement. J Nurs Adm. 2006;36(5):259-67.

39. Holden RJ, Scanlon MC, Patel NR, Kaushal R, Kamisha HE, Brown RL, et al. A human factors framework and study of the effect of nursing workload on patient safety and employee quality of working life. Quality Health Care. 2011;20(1):15-24.

40. Lautert L. O desgaste profissional do enfermeiro [tese]. Salamanca (Espanha): Facultad de Psicologia, Universidade Pontifícia de Salamanca; 1995.

41. Benevides-Pereira AMT. Burnout: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2010.

42. Robinson Z. Stress management in response to practice errors: critical events in professional practice. Patienty Safety Advisory. 2005;2(4):1-5.

43. Donchin y, Seagull J. The hostile environment of the care unit. Current Opinion in Critical Care. 2002;8:316-20.

44. Braithwaite M. Nurse burnout and stress in the NICU. Adv Neonatal Care. 2008;8(6):343-7.

45. Li J, Lambert VA. Workplace stressors, coping, demographics and job satisfaction in Chinese intensive care nurses Nurs Crit Care. 2008;13(1):12-24.

46. Afecto MCP, Teixeira BM. Evaluation of occupational stress and syndrome in nurses of an intensive care unit: a qualitative study. OBJN [periódico na internet] jan 2009 [acesso em: 21 fev 2011];8(1). Disponível em: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/2107.

47. Reason J. Human error: models and management. BMJ Br Med J. 2000;320:768-70.

48. Charles V. Patient safety: understanding and responding to adverse events. N Engl J Med. 2003;348(11):1051-6.

49. Toffoletto MC. Fatores associados à ocorrência de eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2008.

50. Health and Safety Commission (Great Britain). Organizing for Safety: Third Report of the ACSNI (Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations) - Study Group on Human Factors. Sudbury, England: HSE Books; 1993.

51. Institute of Medicine (IOM). To err is human: building a heath system. [sumary of research]. Unit States of America. Institute of Medicine; 1999. [citado 1999]. Disponível em: http://www.iom.edu/~/media/Files/Report%20Files/1999/To-Err-is-Human/To%20Err%20is%20Human%201999%20%20report%20brief.pdf.

52. Joint Commission (JC) [home page na Internet] Estados Unidos. [citado 2011 abril 23]. Disponível em: http://www.jointcommission.org/hap_2011_npsgs.

53. Institute for Safe Medical Practice (ISMP) [home page na Internet] Filadélfia. [citado 2011 abril 23]. Disponível em: http://www.ismp.org.

54. Organização Nacional de Acreditação (ONA) [home page na Internet] Brasil. [citado 2011 abril 19]. Disponível em: https://www.ona.org.br/Inicial.

55. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar / Secretaria de Assistência à Saúde. – 3.ed. rev. e atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acreditacao_hospitalar.pdf. Acesso em: 16 jan 2013.

56. Nascimento CCP, Toffoletto MC, Gonçalves LA, Freitas WG, Padilha KG. Indicadores de resultados da assistência: análise dos eventos adversos durante a internação hospitalar. Rev. Latino-Am. Enfermagem [periódico na Internet]. 2008 Ago [citado 2011 Maio 28];16(4):746-51. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000400015&lng=en.

57. Kluck M. Indicadores de qualidade para a assistência hospitalar [home page na Internet]. São Paulo. [citado 2011 abril 20]. Disponível em: http://www.cih.com.br/Indicadores.htm. Acesso em 20 maio 2011.

58. Lima AFC, Kurcgant P. Indicadores de qualidade no gerenciamento de recursos humanos em enfermagem. Rev Bras Enferm. 2009;62(2):234-9.

59. Cintra EA, Pinto AC, Sousa EO, Rosa EV, Lima IA, Rodrigues SO. Utilização de indicadores de qualidade para avaliação da assistência de enfermagem: opinião dos enfermeiros. J Health Sci Inst. 2010; 8(1):29-34.

60. Leappe LL, Brennan TA, Laird N, Lawthers AG, Localio AR, Barnes BA, et al. The nature of adverse events in hospitalized patients – Results of the Harvard Medical Practice Study II. N. Engl. J. Med. 1991;324:377-84.

61. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrison BT, Newby L, Hamilton JD. The quality in Australian health care study. Med. J. Aust. 1999;163:458-71.

62. Thomas EJ, Studdert DM, Burstin HR, Orav EJ, Zeena T, Wiliams EJ, et al. Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado. Med. Care. 2000;38:261-71.

63. Davis P, Lay-Yee R, Briant R, Scott A, Schug S. Preventable in-hospital medical injury under the “no fault” system in New Zealand. Qual. Saf. Health Care. 2003;12:251-6.

64. Baker GR, Norton PG, Flintoft V, Blais R, Brown A, Cox J, et al. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. CMAJ. 2004;170(11):1678-86.

65. Zwaan L, Bruijne M, Wagner C, Thijs A, Smits M, Vander Wal G, et al. Patient record review of the incidence, consequences, and causes of diagnostic adverse events. Arch Intern Med. 2010;170(12):1015-21.

66. Vries EN, Ramrattan MA, Smorenburg SM, Gouna DJ, Boermeester MA. The incidence and natura of in-hospital adverse events: a systematic review. Qual Saf Health Care. 2008;17:216-23.

67. Bracco D, Favre JB, Bissonnette B, Wasserfallen JB, Revelly JP, Ravussin P, Chioléro R. Human errors in a multidisciplinary intensive care unit: a 1-year prospective study. Intensive Care Med. 2001;27(1):137-45.

68. Weissman JS, Rothschild JM, Bendavid E, Sprivulis P, et al. Hospital workload and Adverse Events. Medical Care. 2007;45(5):448-55.

69. Padilha KG. Des-cuidar: As representações sociais dos enfermeiros de UTI sobre as ocorrências iatrogênicas de enfermagem [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1994.

70. Padilha KG. Ocorrências iatrogênicas na prática de enfermagem em unidade de terapia intensiva [livre-docência]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1998.

71. Pelliciotti JSS. Qualidade de vida relacionada à saúde de profissionais de enfermagem erros de medicação em unidades de terapia intensiva [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2009.

72. Valentin A, Capuzzo M, Guidet B, Moreno R, Metnitz B, Bauer P, et al. Errors in administration of parenteral drugs in intensive care units: multinational prospective study. BMJ. 2009;338:814-22.

73. Zanon U. Qualidade da assistência medico-hospitalar - conceito, avaliação e discussão dos indicadores de qualidade. Rio de Janeiro: Medsi; 2001.

74. Rossi PJ, Edmiston Jr CE. Patient Safety in the Critical Care Environment. Surg Clin N Am. 2012;92:1369-86.

75. Daud-Gallotti RM, Costa SF, Guimarães T, Padilha KG, Inoue EN, Vasconcelos TN, et al. Nursing workload as a risck for healthcare associated infections in ICU: a prospective study. PLOS One. 2012:7(12):e52342.

76. Abramson NS, Wald KS, Grenvik AN, Robinson D, Snyder JV. Adverse occurrences in intensive care units. JAMA. 1980;244(14):1582-4.

77. Jofré V, Valenzuela S. Burnout em personel de enfermaería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Revista Aquichan. 2005;5(1):53-66.

78. Bauk DA. Stress. Rev Bras Saúde Ocup. 1985;13(50):28-36.

79. Lipp MEN (Org.). Pesquisas sobre stress no Brasil: saúde, ocupações e grupos de risco. Campinas: Papirus; 1996.

80. Selye H. Stress: a tensão da vida. São Paulo: IBRASA; 1959

81. Costa ALS. Análise do stress nas situações de vida diária e do pré-operatório imediato de pacientes cirúrgicos urológicos [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1997.

82. Guido LA. Stress e coping entre enfermeiros de Centro Cirúrgico e Recuperação Anestésica [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2003.

83. Lazarus RS, Launier S. Stress related transaction between person and enviroment. In: Dervin LA, Lewis M. Perspectives in international psychology. New York: Plenum; 1978.

84. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal and coping. New York: Springer; 1984.

85. Antoniazzi AS, Dell' Aglio DD, Bandeira DR. O conceito de coping: uma revisão teórica. Estud Psicol. 2000,5(1):287-312.

86. Latack JC. Coping with job stress: measures and future directions for scale development. J Applied –Psych. 1986;71(3):377-85.

87. Grazziano ES. Estratégia para redução do stress e Burnout entre enfermeiros hospitalares [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2008.

88. Galdino JMS. Ansiedade, depressão e coping em idosos [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2000.

89. TamayoMR, Tróccoli BT. Exaustão emocional: relações com a percepção de suporte organizacional e com as estratégias de Coping no trabalho. Estud Psicol. 2002;7(1):37-46.

90. Toker S, Shirom A, Shapira I, Berliner S, Melamed S. The association between burnout, depression, anxiety and inflammation biomakers: c- reative protein and fibrinogen in men and women. J Occup Health Psychol. 2005; 10(4):344-62.

91. Sousa IF, Mendonça H, Zanini DS, Nazareno E. Estresse ocupacional, coping e burnout. Estudos. 2009;36(1/2):57-74.

92. Freudenberger HJ. Staff Burn-Out. J Soc Issues. 1974;30:159-65.

93. Jackon S, Schwab RL, Shuler RS. Toward an Understanding of the burnout phenomenon. J Appl. Psychol. 1986;71(4):630-40.

94. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. J Ocuppat Behavior. 1981;2:99-113.

95. Maslach C, Goldberg J. Prevention of burnout: News perspectives. Appl Prev Psychol. 1998;7:63-74.

96. Maslach C, Leiter MP. Burnout. In: Encyclopedia of stress. Edinburgh: Academic Express; 2000.

97. Kant IJ, Bültmann U, Schröer KAP, Beurskens AJHM, Van Amelsvoort LGPM, Swaen GMH. An epidemiological approach to study fatigue in the working population: the Maastricht cohort Study. Occup Environ Med. 2003;60(SupplI):i32–i39.

98. Demerouti E, Le Blanc P, Bakker AB, Schaufeli WB, Hox J. Present but sick: athree-wave study on job demands, presenteeism and burnout. Career Develop Int. 2009;14(1):50-68.

99. Maslach C. Job burnout: New directions in research and intervention. Curr Dir Psychol Sci. 2003;12:189-92.

100. Brasil. Decreto Nº 3.048, de 06 de maio de 1999. Estabelece as patologias associadas ao trabalho. Diário Oficial da União [periódico da internet]. 1999 mai 12 [citado em 29 nov. 2010]. Disponível em: **Erro! A referência de hiperlink não é válida.**.

101. Trigo TR, Teng CT, Hallak JEC. Síndrome de burnout ou estafa profissional e os transtornos psiquiátricos. Rev Psiquiatr Clín. 2007;34(5):223-33.

102. McConnell EA. Burnout in the nursing proession: coping strategies, causes and costs. The C. V. Mosby Company: Saint Louis; 1982.

103. Schaufeli WB. Burnout. In: Firth-Cozens J; Payne R. Stress in health professionals: Psychological and organizational causes and interventions. Chichester: Wiley; 1999. p.7-2.

104. Andolhe R. Stress e coping no cuidado à mulher com câncer de mama [dissertação]. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria; 2009.

105. Souza WC, Silva AMM. A influência de fatores de personalidade e de organização do trabalho no Burnout em profissionais de saúde. Estud Psicol. 2002;19(1):37-48.

106. Karasek RA, Theorell T.Healthy work: stress, productivity and the reconstruction of working life. NewYork: Basic Books; 1990.

107. Maslach C. Entendendo o Burnout. In: Rossi AM, Perrewé PL, Sauter SL, organizadores. Stress e qualidade de vida no trabalho: perspectivas atuais da saúde ocupacional. São Paulo: Atlas; 2005. p.41-55.

108. Maslach C. Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. Ann Rev Psychol. 2001;52:397-422.

109. Silva DMPP, Marziale MHP. Condições de trabalho versus absenteísmo-doença no trabalho de enfermagem. Cienc Cuid Saúde. 2006;5(supl.):166-72.

110. Poncet MC, Toullic P, Papazian L, Kentish-Barnes N, Timsit JF, Pochard F, et al. Burnout Syndrome in Critical Care Nursing Staff. Am. J Respir Crit Care Med. 2007;175:698-704.

111. Poncet C. The impact of interpersonal environment on burnout and organizational commitment. J Organiz Behavior. 1988;9:297-308.

112. González-Roma V, Schaufeli WB, Bakker AB, Lloret S. Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles? J Vocat Behav. 2006;68:165-74.

113. Shaufeli WB, Taris TW, Van Rhenen W. Workaholism, burnout and engagement: three of a kind or three different kinds of employee well-being. Applied sychology: an Int Review 2008; 57:173-203.

114. Kalliath T, Morris R. Job Satisfaction Among Nurses - A Predictor of Burnout Levels. J Nurs Adm. 2002;32(12):648-54.

115. Lorenz VR, Benatti MCC, Sabino MO. Burnout e estresse em enfermeiros de um hospital universitário de alta complexidade. Rev Lat-Am Enfermagem. 2010;18(6):1084-91.

116. Schaufeli WB, Leiter MP, Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice. Career Develop Int. 2009;14(3):204-20.

117. Martins MCA. Situações indutoras de stress no trabalho dos enfermeiros em ambiente hospitalar. Millenium online Rev do IPV [serial on the internet]. 2003. [citaded 2006 out 10]; (28). Disponível em: http://www.ipv.pt/millennium/Millenium28/default.htm.

118. Menzies IEP. Nurses under stress. Int Nurs Rev. 1960;7(6):9-16.

119. Tesck ECB. Convivência contínua com estresse - vida e trabalho de enfermeiros nas UTIs [tese]. Rio de Janeiro: Escola de Enfermagem Ana Néri, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1982.

120. Coronetti A, Nascimento ERP, Barra DCC, Martins JJ. O estresse da equipe de enfermagem na unidade de terapia intensiva: o enfermeiro como mediador. ACM Arq Catarin Med. 2006;35(4):56-63.

121. Bianchi ERF. Estresse em Enfermagem: análise da atuação do enfermeiro em centro cirúrgico [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1990.

122. McVicar A. Workplace stress in nursing: a literature review. J Adv Nurs. 2003;44(6):633-42.

123. Cronqvist A, Theorell T, Burns T, Lutzen K. Dissonant imperatives in nursing: A conceptualisation of stress in intensive care in Sweden. Intens Crit Care Nurs. 2001;17(4):228-36.

124. Guerrer FJL. Estresse dos enfermeiros que atuam em unidades de terapia intensiva no Brasil [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2007.

125. Hays MA, All AC, Mannahan C, Cuaderes E. Wallace D. Reported stressors and ways of coping utilized by intensive care unit nurses. Dimens Crit Care Nurs. 2006 Jul-Aug;25(4):185-93.

126. Trevisan MJ. Prazer e sofrimento no trabalho do enfermeiro em unidades de terapia intensiva : estratégias defensivas [tese]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2008.

127. Burgess L, Irvine F, Wallymahmed A. Personality, stress and coping in intensive care nurses: a descriptive exploratory study. Nurs Crit Care. 2010;15(3):129-40.

128. Gomes AM. Enfermagem na unidade de terapia intensiva. São Paulo: EPU; 1988.

129. Stacciarini JMR, Tróccoli BT. Instrumento para mensurar o stress ocupacional: inventário de stress em enfermeiros. Rev Lat-Am. Enfermagem. 2001;8(6):40-9.

130. Murofuse NT, Abranches SS, Napoleão AA. Reflexões sobre estresse e Burnout e a relação com a enfermagem. Rev Lat-Am Enfermagem. 2005;3(2):255-61.

131. Salomé MG, Espósito VHC, Silva GTR. The nursing professional in intensive care unit. Acta Paul Enferm. 2008;21(2):294-99.

132. Maslach C. Burnout. In: Encyclopedia of Stress. Orlando: Academic Press; 2000. p.358-62.

133. Preto VA, Pedrão LJ. O estresse entre enfermeiros que atuam em Unidade de Terapia Intensiva. Rev Esc Enferm USP. 2009;43(4):41-8.

134. Britto ES, Carvalho AMP. Stress, coping (enfrentamento) e saúde geral dos enfermeiros que atuam em unidades de Terapia Intensiva e problemas renais. Enfermería Global [periódico na Internet]. 2004 [citado 2005 Jun 12];4: [cerca de 14 p.]. Disponível em: http://revistas.um.es/eglobal.

135. Reyes MQ. Prevalencia del síndrome de burnout en as enfermeras de la Unidad de Paciente Crítico del Hospital del Trabajador Santiago del Chile e una propuesta de intervención. Rev Chil Med Intensiv. 2004;19(1):33-8.

136. Cho S, June KJ, Kim YM, Cho YA, Yoo, Yun S, Sung YH. Nurse staffing, quality of nursing care and nurse job outcomes in intensive care units. J Clin Nurs. 2012;8(12):1729-37.

137. Iglesias MEL, Vallejo RBB, Fuentes PS**.** Reflections on the burnout syndrome and its impact on health care providers. Annals of African Medicine Society ISSN: 1596-3519 vol. 9, Num.4, 2010, pp.197-198.

138. Bogaert PV, Clarke S, Roelant E, MeulemanS H, Heyning PV. Impacts of unit-level nurse practice environment and burnout on nurse-reported outcomes: a multilevel modelling approach. J Clin Nurs. 2010;19(11-12):1664-74.

139. Merlani P, Verdon P, Businger, Domenighetti G, Pargger H, Ricou B. Burnout in ICU caregivers: a multicenter study of factors associated to centers. Am J Respir Crit Care Med. 2011;184(10):1140-6.

140. Berland A, Ntavig GK, Gundersen D. Patient safety and job-related stress: A focus group study. Intens Crit Care Nurs. 2008;24:90-7.

141. Mera MJF, Gaspar RV, García IZ, Sánchez SV, Melero EA, González SA, et al. Síndrome de Burnout en distintas Unidades de Cuidados Intensivos. Enferm Intens. 2009;20(4):131-40.

142. Moreira DS, Magnago RF, Sakae TM, Magajeswski FR. Prevalência da síndrome de burnout em trabalhadores de enfermagem de um hospital de grande porte da Região Sul do Brasil. Cad Saúde Pública. 2009;25(7):1559-68.

143. Embriaco N, Papazian L, Kentish-Barnes N, Pochard F, Azoulay E. Burnout syndrome among critical care healthcare workers. Curr Opin Crit Care. 2007;13:482-8.

144. Halbeslen JRB, Wakafield BJ, Wakafield DS, Cooper LB. Nurse burnout and safety outcomes: nurse safety perception versus reporting behavior. Western J Nurs Research. 2008;30(5):560-77.

145. Teng CI, Shyu YI, Chiou WK, Fan HC, Lam SM. Interactive effects of nurse-experienced time pressure and burnout on patient safety. Int J Nurs Studies. 2010;47:1442-50.

146. Huang DT, Clermont G, Sexton B, Karlo CA, Miller RG, Weissfeld LA, Rowan KM, Angus DC. Perceptions of safety culture vary across the intensive care unit of a single institution. Crit Care Med. 2007;35(1):165-76.

147. You LM, Aiken LH, Sloane DM, Liu K, He GP, Hu Y, et al. Hospital nursing, care quality, and patient satisfaction: cross-sectional surveys of nurses and patients in hospitals in China and Europe. Int J Nurs Stud. 2013;50(2):154-61.

148. Bohomol E, Ramos LH, Erro de medicação: importância da notificação no gerenciamento da segurança do paciente. Rev Bras Enferm. 2007;60(16):32-6.

149. Baird MS. Manual de enfermagem no cuidado critico: intervenções de enfermagem e condutas colaborativas. Ed 6ª, Rio de Janeiro: Elsevier; 2012.

150. Hanrahan NP, Kumar A, Aiken LH. Adverse Events Associated With Organizational Factors of General Hospital Inpatient Psychiatric Care Environments. Psych Serv. 2010;61(6):159-76.

151. Ficher JE, Calame A, Detting AC, Zier H, Fanconi S. Experience and endocrine stress responses in neonatal and pediatric critical care and physicians. Crit Care Med. 2000;28(9):3281-88.

152. Queijo AF, Padilha KG. Nursing Activities Score (NAS):adaptação transcultural e validaçãopara a língua portuguesa. Rev Esc Enferm USP. 2009;43(Esp):1018-25.

153. Padilha KG, Sousa RMC de, Garcia PC, Bento SCT, Finardi EM, Hatarashi RH. Nursing workload and staff allocation in an ICU. Intens Crit Care Nurs. 2010;26:108-113.

154. Gonçalves LA, Andolhe R, Oliveira EM, Barbosa RL, Faro AC, Gallotti RM, Padilha KG. Nursing allocation and adverse events/incidents in intensive care units. Rev Esc Enferm USP. 2012;46(Esp):71-7.

155. Wu AW, Steckelberg RC. Medical error, incident investigation and the second victim: doing better but feelinh worse? BMJ Qual Saf. 2011;21(4):267-70.

156. Scott SD, Hirschinger LE, Cox KR, Brandt J, Hall LW. The natural history of recovery for the health care provider 'second victim' after adverse patient events. Qual Saf Health Care. 2009;18:325-30.

157. Morrinson WE, Haas EC, Shaffner DH, Garret ES, Fackler JC. Noise, stress annoyance in pediatric intensive care unit. Crit Care Med 2001;31(1):113-9.

158. Padilha KG. Descuidar: as representações sociais dos enfermeiros de UTI sobre a ocorrências iatrogênicas de enfermagem [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1994.

159. Manenti S, Chaves AB, Leopoldino RS, Padilha KG. Ocorrências adversas com medicação em Unidade de Terapia Intensiva: análise da administração de soluções hidroeletrolíticas e antibióticos, Rev Esc Enferm USP. 1998;32(4): 369-76.

160. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Instituição. [citado 2012 nov 12]. Disponível em: http://www.hcnet.usp.br/instituicao/instituicao.htm.

161. Kirchhof ALC, Lacerda MR, Sarquis LMM, Magnago TSB, Gomes IM. Compreendendo cargas de trabalho na pesquisa em saúde ocupacional na enfermagem. Colomb Med. 2011;41(supl):113-9.

162. Carvalho M. Vieira AA. Erro medico em pacientes hospitalizados. J Pediatr. 2002;78(4):1-11.

163. Le Gall JR, Lemeshow S, Saulnier F. A new simplified acute physiology score (SAPS II) based on a European / North American multicenter study. JAMA. 1993;270:2957-63.

164. Miranda DR, Raoul N, Rijk A, Schaufeli W, Iapichino G. Nursing activities score. Crit Care Med. 2003;31(2):374-82.

165. Paschoal T, Tamayo A. Validação da Escala de Estresse no trabalho. Estud Psicol. 2004;9(1):45-52.

166. Tamayo A. Impacto dos valores da organização sobre o estresse ocupacional. RAC-Eletrônica. 2007;1(2):20-33.

167. Cavegioni LC. A influência do plantão de 24h sobre a pressão arterial e o perfil de risca cardiovascular em profissionais da área da saúde que atuam em serviços de atendimento pré-hospitalar [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2010.

168. Ferreira EAG, Vasconcellos EG, Marques AP. Assessment of pain and stress in fibromyalgia patients. Rev Bras Reumatol. 2002;42:104-10.

169. Rios OFL. Níveis de stress e depressão em estudantes Universitários. [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC; 2006.

170. Kurebayashi LF, Gnatta LFS, Borges JR, Pavarini T, Silva MJP. Aplicabilidade da auriculoterapia para reduzir estresse e como estratégia de coping em profissionais de enfermagem. Rev. Lat-Am Enfermagem. 2012;20(5):980-87.

171. Pinheiro FA, Troccoli FA, Tôrres B, Tamayo MR. Mensuração de coping no ambiente ocupacional. Psic.: Teor Pesq. 2003;19(2):153-58.

172. Carlotto MS, Câmara SG. Análise fatorial do Maslach Burnout Inventory (MBI) em uma amostra de professores de instituições particulares. Psicol Estudo. 2004;(9):499-505.

173. Maslach C, Jackson S, Leiter M. Maslach Inventory Manual. Consulting Psychologists Press: Palo Alto, Califórnia; 1986.

174. Trigo TR. Validade fatorial do Maslach Burnout Inventory – Human Services Survey (MBI-HSS) em uma amostra brasileira de auxiliares de enfermagem em um hospital universitário: influência na depressão [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2010.

175. Gil-Monte P, Peiró J M. Desgaste psíquico en el trabajo: el síndrome de quemarse. Madrid: Síntesis, 1997.

176. Bisquerra R, Sarriera JC, Martínez F. Introdução à estatística: enfoque informático com pacote estatístico SPSS. Porto Alegre: Artmed; 2004.

177. Prieto G, Muñiz J. Un modelo para evaluar la calidad de los tests utilizados en España. [periódico na Internet]. 2000 dez [citado 2000 dez 4]. Disponível em: http://www.cop.es/tests/modelo.htm.

178. Hosmer DW Jr, Lemeshow S. Aplied logistic regression. New York: John Wiley & Sons; 1989.

179. Giakomidakis K, Baltpoulos GI, Charitos C, Patelarou E, Fotos NV, Brokalaki-Pannoudaki H. Risck factors in-hospital mortality: a cohort study among cardiac surgery patients. EJCN 2010; (in press).

180. Inoue KC, Matsuda LM. Dimensionamento da equipe de enfermagem da UTI adulto de um hospital ensino. Rev Eletr Enf. 2009;11(1):55-63.

181. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências: Portaria MS/GM nº 737 de 16/5/01, publicada no DOU nº 96 seção 1e, de 18/5/01/Ministério da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

182. Elliot M, Worrall-Carter L, Page K. Factors contributing to adverse events after ICU discharge: a survey of liaison nurses. Australian Critical Care 2012; (in press).

183. Stafseth SK. Solms D, Bredal IS. The characterisation of workloads and nursing staff alocation in intesive care units: a descriptive study using the Nursing Activities Score for the first time in Norway. Intensive and Critical Care Nursing 2011; (in press).

184. Gonçalves LA, Padilha KG. Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intesiva. Rev Esc Enferm. 2007;41(4):645-52.

185. Penoyer DA. Nurse stafins and patient outcomes in critical care: a concise review. Crit Care Med. 2010;38(7):1521-8.

186. Ballangrud R, Hedelin B, Hall-Lord ML. Nurse's perceptions safety climate in intensive care units: a cross-sectional study. Intens Crit Care Nurs. 2012;28:344-54.

187. Sousa RMC, Gonçalves LA, Toffoletto MC, Leão K, Padilha KG. Predictors of nursing workload in elderly patients admitted to intensive care units. Rev Lat-Am Enfermagem. 2008;16(2):218-23.

188. Tibby SM, Correa-West J, Durwand A, Ferguson L, Murdoch IA. Adverse events in a pediatric intensive care unit: relationship to workload, skill mix and staff supervision. Intens Care Med. 2004;30:1160-6.

189. Santana JCB, Sousa MA, Soares HC, Avelino KSA. Fatores que influenciam e minimizam os erros na administração de medicamentos pela equipe de enfermagem. Rev Enfermagem. 2012;15(1):122-37.

190. Anvisa, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do paciente: higienização das mãos. 2009. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/paciente_hig_maos.pdf

191. Guerrer FJL, Bianchi ERF. Caracterização do estresse nos enfermeiros de Unidades de Terapia Intensiva. Rev Esc Enferm USP. 2008;42(2):355-62.

192. Lorenz VR, Benatti MCC, Sabino MO. Burnout e estresse em enfermeiros de um hospital universitário de alta complexidade [periódico na Internet]. 2010 dez [citado 2012 dez 4]. Rev Lat-Am Enfermagem. 2010;18(6):[8 telas]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/pt_07.pdf.

193. Simonetti SH. Stress e valorização no trabalho do enfermeiro de unidade de internação do município de São Paulo. [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2011.

194. Kurebayashi LFS, Gnatta JR, Borges TP, Belisse G, Coca S, Minami A, Souza TM, Silva MJP Aplicabilidade da auriculoterapia com agulhas ou sementes para diminuição de estresse em profissionais de enfermagem. Rev Esc Enferm USP. 2012; 46(1):89-95.

195. Oliveira ERA, Garcia AL, Gomes MJ, Bittar TO, Pereira AC. Gênero e qualidade de vida percebida: estudo com professores da área de saúde. Ciênc. Saúde Coletiva [serial on the Internet]. 2012 Mar [cited 2013 May 08]; 17(3):741-47. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000300021&lng=en.

196. Cavalheiro AM, Moura JDF, Lopes AC. Estresse de enfermeiros com atuação em unidade de terapia intensiva. Rev Lat-Am Enfermagem [serial on the Internet]. 2008 Feb [cited 2013 May 08]; 16(1):29-35. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000100005&lng=en.

197. Neme CMB, Lipp MEN.Estresse Psicológico e Enfrentamento em Mulheres Com e Sem Câncer. Psic.: Teor Pesq. 2010:26(3): 475-83.

198. Li J, Lambert VA. Workplace stressors, coping, demographics and job satisfaction in Chinese intensive care nurses. British Assoc Crit Care Nurses. 2008;13(1):12-24.

199. Brasil. Ministério da Saúde. Agência de Vigilância Sanitária. Resolução Nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html.

200. Melo LR, Pedreira MLG. Erros de medicação em pediatria: análise da documentação de enfermagem no prontuário do paciente. Rev Bras Enferm. 2005;58(2):180-5.

201. Martins P, Martins AC. O regime de horário de trabalho e a vida social e doméstica: Satisfação e estratégias de coping – Um estudo numa amostra de enfermeiros. Análise Psicológica (1999),3(17):529-46.

202. Umann J, Guido LA, Grazziano ES. Presenteísmo em enfermeiros hospitalares [serial on the Internet]. 2008 Feb [cited 2013 May 08]. Rev Lat-Am Enfermagem.2012; 20(1):[8 telas]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/pt_21.pdf.

203. Shoufeli, Taris e Rhenem, Workaholism, Burnout, and Work Engagement: Three of a Kind or Three Different Kinds of Employee Well-being? Applied Psych: an international review. 2008;(2):173-203.

204. Tamayo MR. Impacto dos Valores da Organização sobre o Estresse Ocupacional. RAC-Eletrônica. 2007;1(2):20-33.

205. Peterson J, Halls LM, O'Brien-Pallas L, Cockerill R. Job satisfaction and intentions to leave of new nurses. J Res Nurs. 2011;16(6) 536-48.

206. Robbins SP. Comportamento organizacional. São Paulo: Pearson Prendice Hall; 2005.

207. Peliciotti JS, Kimura M. Medications Errors and Health-Related Quality of Life of Nursing Professionals in Intensive Care Units [serial on the Internet]. 2008 Feb [cited 2013 May 08]. Rev Lat-Am Enfermagem. 2010;18(6):[9 telas] Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/pt_04.pdf.

208. Nantsupawat A, Srisuphan W, Kunavikikul W, Wichaikhun O, Aungsuroch Y, Aiken LH. Impacto of nurse work environment and steffing on hospital nurse and quality of care in Thailand. J Nurs Scholarship. 2011;43(4):426-33.

209. Silva FJ. A capacidade para o trabalho e a fadiga entre trabalhadores de enfermagem [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2011.

210. Rocha MCP. Estresse e ciclo vigília-sono do enfermeiro que atua em diferentes setores do ambiente hospitalar [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas; 2008

211. Ferrareze MGV, Ferreira V, Carvalho AMP. Percepção do estresse entre enfermeiros que atuam em Terapia Intensiva. Acta Paul Enferm. [serial on the Internet]. 2006 Sep [cited 2013 May 08]; 19(3):310-15. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002006000300009&lng=en.

212. Diehl M, Hay EL. Risk and resilience factors in coping with daily stress in adulthood: the role of age, self-concept incoherence, and personal control. Developmental Psychology. 2010:46(5):1132-46.

213. Akkus Y, Karacan Y, Göker H, Aksu S. Determination of burnout levels of nurses working in stem cell transplantation units in Turkey. Nurs Health Sciences. 2010;12:44-9.

214. Freitas Genival Fernandes de, Fugulin Fernanda Maria Togeiro, Fernandes Maria de Fátima Prado. A regulação das relações de trabalho e o gerenciamento de recursos humanos em enfermagem. Rev Esc Enferm USP. 2006;40(3):434-38.

215. Manus PPT. Direito do trabalho. 4ª ed. São Paulo: Atlas; 2000.

216. De Martino MMF, Cipolla-Neto J. Repercussões do ciclo vigília-sono e o trabalho em turnos de enfermeiras. Rev Ciênc Méd. 1999;8(3):81-4.

217. Borges FNS, Fischer FM. Twelve-hour night shifts of healthcare workers: a risk to the patients? Chronobiol Int. 2003; 20:351-60.

218. Rosa PLFS, Fischer FM, Borges FNS, Soares NS, Rotenberg L, Landsbergis P. Percepção da duração do sono e da fadiga entre trabalhadores de enfermagem. R Enferm UERJ.2007;15(1):100-6.

219. Muller MR, Guimarães SS. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. Estud Psicol. (Campinas) [online]. 2007,24(4):519-28.

220. Barboza JIRA, Moraes EL, Pereira EA, Reimão RNAA. Avaliação do padrão de sono dos profissionais de Enfermagem dos plantões noturnos em Unidades de Terapia Intensiva. Einstein. 2008;6(3):296-301.

221. Moreno CRC, Fischer FM, Rotenberg LA. Saúde Do Trabalhador Na Sociedade 24 Horas. São Paulo em Perspectiva. 2003;17(1):34-46.

222. Ferreira LRC, De Martino MMF. Stress no cotidiano da equipe de enfermagem e sua correlação com o cronótipo. Estud Psicol. 2009; 26(1):65-72.

223. Zerbini T, Ridolfi AAC, Da Silva ACCG, Rocha LE. Trânsito como fator estressor para os trabalhadores. Saúde, Ética & Justiça. 2009;14(2):77-83.

224. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Reflexões sobre deslocamentos populacionais no Brasil [material internet] Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/reflexoes_deslocamentos/deslocamentos.pdf.

225. Pereira RHM, Schwanen T. Tempo de deslocamento casa-trabalho no Brasil (1992-2009): diferenças entre regiões metropolitanas, níveis de renda e sexo. Texto para discussão. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. - Brasília: Rio de Janeiro: Ipea; 2013

226. Bolzan MEO. Estresse, coping, burnout, sinais depressivos e *hardness* em residentes médicos [dissertação]. Universidade Federal de Santa Maria; 2012.

227. Mininel VA. Adaptação transcultural do Work Disability Diagnosis Interview (WDDI) [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2010.

228. Lima FG, Simonetti SH, Bianchi ERF, Kobayashi RM. Caracterização do estresse de enfermeiros que atuam em hospital especializado em cardiologia. Enferm Global. 2012;(28):105-119. Disponível em: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v11n28/pt_docencia2.pdf

229. Organização Mundial da Saúde. Trabalhando juntos pela saúde / Organização Mundial da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2007. 210 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).

230. Pronovost PJ. et al. An Intervention to Decrease Catheter-Related Bloodstream Infections in the ICUJ Crit Care. 2006,21:(4):305-15.

231. Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo (COREN-SP), Rede brasileira de enfermagem e segurança do paciente (REBRAENSP). 10 passos para a segurança do paciente. São Paulo, 2010

232. Fassarella CS, Bueno AAB, Guarilha JB, Andrade MA. Comunicação no contexto hospitalar como estratégia para a segurança do paciente: revisão integrativa. Rev Rede Cuidados Saúde. 2013;7(1). Disponível em: http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rcs/article/viewFile/1901/905.

233. Araújo MMT, Silva MJP, Puggina AC. A comunicação não verbal enquanto fator iatrogênico. Rev Esc Enferm USP. 2007;41(3):419-25.

234. Moreira DS. Magnago RF, Sakae TM, Magajewski FRL. Prevalência da síndrome de *Burnout* em trabalhadores de enfermagem de um hospital de grande porte da Região Sul do Brasil. Cad Saúde Pública. 2009;25(7):1559-68.

235. Coelho MABC. Sinais psicofisiológicos e vocais de ativação por stress no telejornalismo ao vivo [tese]. São Paulo: Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo; 2007.

236. Murta SG, Tróccoli BT. Stress ocupacional em bombeiros: efeitos de intervenção baseada em avaliação de necessidades. Estud Psicol. 2007;24(1):41-51.

237. Rodrigues AB. Burn out e estilos de coping em enfermeiros que assistem pacientes oncológicos [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2006.

238. Ayala E, Carnero AM (2013) Determinants of Burnout in Acute and Critical Care Military Nursing Personnel: A Cross-Sectional Study from Peru. PLoS ONE 8(1): e54408.

239. Poghosyan L, Aiken LH, Sloane DM. Factor structure of the Maslach burnout inventory: an analysis of data from large scale cross-sectional surveys of nurses from eight countries. Int J Nurs Studies. 2009;46:894-902.

Anexos

ANEXO A

INSTRUMENTO PARA LEVANTAMENTO DE EA/I EM UTI

FOLHA DE ADMISSÃO

I) DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

- No. IDENTIFICAÇÃO: _____ **UTI:_____** **Leito: _____**
- IDADE ----------anos SEXO: M( ) F( )
- DATA DE NASC----/--------/--------
- PROVENIÊNCIA: OS ( ) ENF( ) CC ( ) OUTRO _____
- DATA INTERNAÇÃO NA UTI____/____/____ HORA ____:____ hs
- DATA DE INTERNAÇÃO NO SERVIÇO DE ORIGEM ____/____/____
  HORA ___:____
- CONDIÇÃO DE SAÍDA DA UTI
  a. ALTA ( ) DATA: ____/____/_____ TRANSFERÊNCIA ( )
     QUAL_____
  b) ÓBITO ( ) DATA: ____/____/_____ HORA: _____:_____h

II) DADOS DE ADMISSÃO

DIAGNÓSTICOS DE INTERNAÇÃO NA UTI

III) PARÂMETROS DE GRAVIDADE

PARÂMETROS		----/---	----/---	----/---	----/---	----/---	----/---	----/---
Pontuação Glasgow	min							
	max							
Temperatura	min							
	max							
FC (bpm)	min							
	max							
PASist (mmHg)	min							
	max							
PaO2 Fi O2	min							
	corresp							
Plaquetas	min							
	max							
Leucócitos	min							
	max							

(continua)

(continuação)

PARÂMETROS		----/---	----/---	----/---	----/---	----/---	----/---	----/---
Sódio	min							
	max							
Potássio	min							
	max							
Bicarbonato Sérico	min							
	max							
Creatinina sérica	min							
	max							
Uréia sérica	min							
	max							
Bilirrubinas totais(dir+ind)	min							
	max							
t Protromb. (%)								
Débito urinário ml/24hs								
SAPS II								

(conclusão)

IV) INTERVENÇÕES HOSPITALARES

INTERVENÇÕES HOSPITALARES							
TIPO/DATA	--/---201_	--/---201_	--/---201_	--/---201_	--/---201_	--/---201_	--/---201_
Marcar o número de ocorrências							
Número de folhas de prescrição abertas nas últimas 24 hs							
Número itens prescritos nas últimas 24 hs (todos)							
Transporte para fora da UTI (exceto alta) número de vezes							
Marcar SIM ou NÃO							
Drogas vasoativas							
Medicação em bomba de infusão							
Reanimação cárdio pulmonar							
Desfibrilação							
Cardioversão							
Passagem de Marca passo Transcutâneo/venosos							
Resfriamento							
Aquecimento							
Arteriografia							
Cirurgias							
Aspiração de secreções							
Hemodioálise clássica							
Hemodioálise lenta							
Hemofiltração							
Diálise Peritoneal							
Aféreses							

(continua)

(continuação)

INTERVENÇÕES HOSPITALARES							
TIPO/DATA	--/---201_	--/---201_	--/---201_	--/---201_	--/---201_	--/---201_	--/---201_
Drenagens Local							
Broncoscopia							
Endoscopia Digestiva							
Cateter de PAM Local							
Cateter sanguíneo central de curta permanência Lúmen 1 ( ) 2 ( ) 3 ( )							
Cateter sanguíneo central de longa permanência Semi-implantável ( ) implantável ( )							
Cateter sanguíneo Periférico							
Intubação							
Traqueostomia							
Ventilação mecânica							
Ventilação não invasiva BiPAP							
Ventilação Não Invasiva CPAP							
Cabeceira elevada							
Sonda Nasogástrica ou Sonda Enteral							
Dieta por SNG							
Dieta parenteral							
Albumina							
Crioprecipitado							
Papa de Hemáceas							
Plaquetas							
Plasma							
Sangue Total							
Imuneglobulina							
Interferon							
Radioterapia							
Quimioterapia							
SONDA VESICAL							

(conclusão)

V) IDENTIFICAÇÃO DE EA/I NOS PRONTUÁRIOS

1) **INCIDENTE SEM DANO**: são os erros no cuidado em saúde que não envolvem lesão mensurável ou dano ao paciente.

2) **INCIDENTE COM DANO**: são os erros no cuidado em saúde que envolvem lesão mensurável ou dano ao paciente. Esses incidentes também são denominados de **EVENTOS ADVERSOS**.
   Hipoglicemia – dextro < 70 mg/dl; GLICEMIA< 60 mg/dl

DATA	HORÁRIO do evento ou incidente	DESCRIÇÃO	CLASSIFICAÇÃO

VI) DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS EA/I EM UTI

RELAÇÃO DE POSSÍVEIS EA/I		___/___	___/__	___/___	___/___	___/___
Preparo e administração de Medicações	Horário da medicação não checado					
	Dose ou concentração erradas					
	Medicamento errado					
	Técnica errada					
	Via de administração errada					
	Horário errado					
	Paciente errado					
	Medicamento vencido					
	Aprazamento errado					
Úlceras por pressão	Occipital					
	Escapular					
	Sacra					
	Calcâneo					
	outras					
Administração de Dieta	Horário errado					
	Volume errado					
	Via de administração errada					
	Dieta errada					
	Paciente errado					
	Aspiração de alimentos					
	Horário não checado					

(continua)

(continuação)

RELAÇÃO DE POSSÍVEIS EA/I		___/___	___/__	___/___	___/___	___/___
Transfusões						
Seguimento da prescrição enfermagem						
Comunicação/interação entre profissionais	Atritos e discordâncias nas condutas					
Falhas no registro no prontuário	Médico					
	Enfermagem					
	Fisio					
	Fono					
Quedas	Cama					
	Maca					
	Cadeira					
	Própria altura/ incluirdurante o transporte					
Arteriografia	----------					
Cateteres sanguíneos **Central** lúmen 1( ) 2 ( ) 3 **Periférico** ( ) **PAM** ( ) **Longa permanência** ( ) Semi-implantável ( ) Implantado ( ) **outros ( )**	Obstrução					
	Retirada não programadapelo próprio paciente					
	Retirada não programada durante procedimenos de enfermagem					
	Retirada nã0 programada durante procedimentos médicos					
	Retirada não programada durante transporte					
	Retirada não programada durante RX no leito ou outros exs					
	Retirada não programada por manuseio de outros profissionais					
	Desconexão					
	Clampeamento					
	Extravasamento					
	Sangramento					
	Fixação incorreta					
	Pneumotórax					
Hemodiálise	Cateter					
	Procedimento					

(continua)

(continuação)

RELAÇÃO DE POSSÍVEIS EA/I		___/___	___/__	___/___	___/___	___/___
Diálise Peritoneal	Cateter					
	Procedimento					
Drenos Tipo: Localização:	Obstrução					
	Retirada não programada pelo próprio paciente					
	Retirada não programada durante procedimentos de enfermagem					
	Retirada não programada durante procedimentos médicos					
	Retirada não programada durante transporte					
	Retirada não programada durante RX no leito ou outros exs					
	Retirada não programada por manuseio de outros profissionais					
	Desconexão					
	Clampeamento					
	Sangramento					
	Fixação incorreta					
Tubo endotraqueal Orotraqueal Nasotraqual Traqueostomia	Obstrução					
	Retirada não programada pelo próprio paciente					
	Retirada não programada durante procedimentos de enfermagem					
	Retirada não programada durante procedimentos médicos					
	Retirada não programada durante transporte					
	Retirada não programada durante RX no leito ou outros exs					
	Retirada não programada por manuseio de outros profissionais					
	Desconexão					
	Posição Incorreta - Deslocamento					
	Fixação incorreta					
	Sangramento					
Máscara facial VNI	Retirada não programada pelo próprio paciente					
	Retirada não programada durante procedimentos de enfermagem					
	Retirada não programada durante transporte					

(continua)

(continuação)

RELAÇÃO DE POSSÍVEIS EA/I		___/___	___/__	___/___	___/___	___/___
Máscara facial VNI	Retirada não programada durante RX no leito ou outros exs					
	Retirada não programada por manuseio de outros profissionais					
	Desconexão					
	Posição incorreta					
	Fixação incorreta					
Sonda **Orogástrica ( )** **Nasogástrica ( )** **Gastrotomia ( )** **Jejunoscopia ( )**	Obstrução					
	Retirada não programada pelo próprio paciente					
	Retirada não programada durante procedimentos de enfermagem					
	Retirada não programada durante procedimentos médicos					
	Retirada não programada durante transporte					
	Retirada não programada durante RX no leito ou outros exs					
	Retirada não programada por manuseio de outros profissionais					
	Posição Incorreta - Deslocamento					
	Fixação incorreta					
	Clampeamento					
Sondagem vesical de demora ( ) Ureterostomia ( ) Ciclostomia ( )	Obstrução					
	Retirada não programada pelo próprio paciente					
	Retirada não programada durante procedimentos de enfermagem					
	Retirada não programada durante procedimentos médicos					
	Retirada não programada durante transporte					
	Retirada não programada durante RX no leito ou outros exs					
	Retirada não programada por manuseio de outros profissionais					
	Mensuração incorreta do débito					
	Posição Incorreta - Deslocamento					
	Fixação incorreta					
	Clampeamento					
	Sangramento					

(continua)

(continuação)

RELAÇÃO DE POSSÍVEIS EA/I		___/___	___/__	___/___	___/___	___/___
Ventilação Mecânica	Desconexão não programada durante procedimentos de enfermagem					
	Desconexão não programada durante procedimentos médicos					
	Desconexão não programada durante transporte					
	Desconexão não programada durante durante RX no leito ou outros exs					
	Desconexão não programada durante por manuseio de outros profissionais					
	Alarme não acionado					
	Alarme desconsiderado					
	Problemas na umidificação					
	Enfisema subcutâneo					
	Pneumotórax					
Bomba de infusão	Programação errada					
	Mal funcionamento					
	Alarme não acionado					
	Clampeamento inadvertido					
	Falha integridade do circuito					
	Velocidade de infusão errada					
Monitor	Eletrodos soltos					
	Retirada não programada pelo próprio paciente					
	Retirada não programada durante procedimentos de enfermagem					
	Retirada não programada durante procedimentos médicos					
	Desconexão não programada durante durante RX no leito ou outros exs					
	Desconexão não programada durante por manuseio de outros profissionais					
	Retirada não programada durante transporte					
	Alarme não acionado					
	Alarme desconsiderado					
	Mal funcionamento					

(continua)

(continuação)

RELAÇÃO DE POSSÍVEIS EA/I		___/___	___/__	___/___	___/___	___/___
Exames laboratorias ( ) **Exames imagem ( )** **Radioterapia ( )**	Exame não marcado					
	Exame agendado não realizado					
	Solicitação de exame extraviada					
	Amostra extraviada antes de dar entrada no laboratório					
	Amostra extraviada após dar entrada no laboratório					
	Resultado de exame extraviado					
	Demora na liberação de resultado de exame pelo sistema					
	Identificação trocada					
	Paciente trocado (mudança de leito)					
Transporte	Paciente instável					
	Sem acompanhamento médico					
	Sem acompanhamento da enfermagem					
	Paciente deixado desacompanhado fora da UTI enquanto aguarda ou realiza o exame					
	Não Acompanhamento da gasoterapia					
Cirurgias	Cirurgia não agendada					
	Cirurgia agendada não realizada					
	Falta de sala, falta de anestesista					
	Aviso de cirurgia extraviado					
	Complicações intra operatórias					
	Cirurgia de lado errado, órgão errado, paciente errado					
	Complicações no pós operatório imediato					
	Complicações no pós operatório tardio					
	Complicações relacionadas à sedação/anestesia					
Problemas Administrativos	Medicamentos padronizados em falta					
	Falhas na dispensação da farmácia					
	Equipamentos em falta/não funcionantes					

(continua)

(continuação)

RELAÇÃO DE POSSÍVEIS EA/I		___/___	___/__	___/___	___/___	___/___
Problemas Administrativos	Procedimentos suspensos					
	Falta de vagas nas unidades de internação					
	Falha no sistema de informação					
	Hemoderivados em falta					
	Falta de dietas especiais ou atraso no envio da dieta para as UTIS					
Seguimento Médico	Falhas no diagnóstico					
	Falhas relacionadas ao tratamento					
	Falhas no controle da dor					
	Falhas relacionadas ao acompanhamento diário e monitoramento					
	Falhas relacionadas ao aquecimento/ resfriamento					
	AVC, IAM, TEP/TVP, Arritmia, Sangramento durante a internação (não sendo as causas da internação na UTI).					
	Problemas relacionados à analgesia/sedação					
	Hipoglicemia					

(conclusão)

ANEXO B

CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE DA OMS – APÊNDICE – TIPOS DE INCIDENTES

A. Administração Clínica

PROCESSO	PROBLEMA
I. Entrega II. Agendamento III. Lista de Espera IV. Encaminhamento/Consulta V. Admissão VI. Alta VII. Transferência VIII. Identificação IX. Consentimento X. Alocação de tarefas XI. Resposta à Emergência	I. Não Realizado Quando Indicado II. Incompleto/Inadequado III. Não Disponível IV. Paciente Errado V. Processo Errado

B. Procedimento/Processo Clínico

PROCESSO	PROBLEMA
I. Screening/Prevenção/Checkup II. Diagnóstico/Avaliação III. Procedimento IV. Tratamento/Intervenção V. Assistência/Cuidados Gerais VI. Testes/Investigação VII. Resultados/Amostras VIII. Isolamento/Contenção	I. Não Realizado Quando Indicado II. Incompleto/Inadequado III. Não Disponível IV. Paciente Errado V. Processo/Tratamento/Procedimento VI. Errado VII. Lado Errado

C. Documentação

DOCUMENTO ENVOLVIDO	PROBLEMA
I. Solicitações/ Requisições II. Fichas de Prontuário/Registro III. Médico/ Avaliação / Consulta IV. Check-lists V. Fichas/ Certificados VI. Instruções/ Informações/ Procedimentos/ Políticas/Guidelines VII. Etiquetas/ Pulseiras de Identificação VIII. Registro de Comunicação/E-mail IX. Laudos/Resultados	I. Documento Ausente/ Não Disponível II. Demora para Acessar Documento III. Documento para Paciente Errado/ Documento Errado IV. Informação do Documento Incompleta/ Ilegível /Ambígua / Imprecisa

D. Infecção Hospitalar

TIPO DE ORGANISMO	SÍTIO DA INFECÇÃO
I. Bactéria	I. Corrente Sanguínea
II. Vírus	II. Sítio Cirúrgico
III. Fungo	III. Abscesso
IV. Parasita	IV. Pneumonia
V. Protozoário	V. Acesso Central
VI. Ricktesia	VI. Prótese
VII. Príon	VII. Sonda Vesical
VIII. Não Identificado	VIII. Partes Moles

E. Medicações/Fluídos EV

MEDICAÇÃO / FLUÍDO EV	
PROCESSO	**PROBLEMA**
I. Prescrição	I. Paciente errado
II. Preparação/Dispensação	II. Medicação Errada
III. Apresentação	III. Freqüência errada
IV. Entrega	IV. Apresentação/Formulação Errada
V. Administração	V. Via Errada
VI. Fornecimento/Pedido	VI. Dose Errada
VII. Armazenamento	VII. Contra-indicação
VIII. Monitoramento	VIII. Armazenamento Errado
	IX. Dose Omitida
	X. Medicação Vencida
	XI. Reação Adversa a Medicação

F. Hemoderivados

CONCENTRADO DE HEMÁCEAS / PLAQUETAS/ PLASMA / ALBUMINA / IMUNOGLOBULINA	
PROCESSO	**PROBLEMA**
I. Prescrição	I. Paciente errado
II. Preparação/Dispensação	II. Produto Errada
III. Apresentação	III. Freqüência errada
IV. Entrega	IV. Dose Errada
V. Administração	V. Etiqueta/ Instruções Erradas
VI. Fornecimento/Pedido	VI. Contra-indicação
VII. Armazenamento	VII. Armazenamento Errado
VIII. Monitoramento	VIII. Dose Omitida
	IX. Produto Vencido
	X. Reação Adversa

G. Nutrição

DIETAS GERAIS / ENTERAIS / PARENTERAIS	
PROCESSO	**PROBLEMA**
I. Prescrição/Requisição II. Preparação/Produção III. Fornecimento/Pedido IV. Apresentação V. Dispensação VI. Administração VII. Armazenamento	I. Paciente errado II. Dieta Errada III. Quantidade Errada IV. Frequência errada V. Consistência Errada VI. Armazenamento Errado

H. Gases/Oxigênio

OXIGÊNIO / AR COMPRIMIDO / OUTROS GASES	
PROCESSO	**PROBLEMA**
I. Identificação do Cilindro/Código de Cores II. Prescrição III. Administração IV. Entrega V. Fornecimento/Pedido VI. Armazenamento	I. Paciente errado II. Gás Errado III. Concentração/Fluxo/Taxa Errada IV. Modo de Fornecimento Errado V. Contra-indicação VI. Armazenamento Errado VII. Falência na Administração VIII. Contaminação

I. Equipamento Médico

PROBLEMA
I. Apresentação Inadequada II. Falta de Disponibilidade III. Inapropriado para a Tarefa IV. Não Limpo/ Não Estéril V. Mau Funcionamento / Não Funcionamento VI. Perda de Conexões / Perda de Partes VII. Erro no Uso

J. Comportamento

FUNCIONÁRIO	PACIENTE
I. Não Cooperativo/Obstrui o Processo	I. Não Cooperativo/Obstrui o Processo
II. Imprudente/Rude/Hostil/Inapropriado	II. Imprudente/Rude/Hostil/Inapropriado
III. Não Gerencia Risco	III. Não Gerencia Risco
IV. Problemas com Uso/Abuso de Substâncias	IV. Problemas com Uso/Abuso de Substâncias
V. Perturbado	V. Perturbado
VI. Discriminação	VI. Discriminação
VII. Vadiagem	VII. Vadiagem
VIII. Suicida	VIII. Suicida
IX. Agressão Verbal	IX. Agressão Verbal
X. Agressão Física	X. Agressão Física
XI. Agressão Sexual	XI. Agressão Sexual
XII. Quebrar Objetos	XII. Quebrar Objetos
XIII. Perigo de Morte	XIII. Perigo de Morte

K. Acidentes com o Paciente

I. Trauma Contuso: Contusão com Objetos, Pessoas, Esfolamento	
II. Trauma Perfurante/Penetrante: Cortes, Perfurações	
III. Outros Traumas Mecânicos: Explosão, Contato com Máquinas	
IV. Trauma Térmico: Calor, Frio	
V. Ameaça à Respiração: Obstrução de Via Aérea, Confinamento, Afogamento	
VI. Exposição Química: Envenenamento, Corrosão	
VII. Outros Mecanismos de Dano: Eletricidade, Radiação, Vibração, Som, Pressão, Gravidade	
VIII. Exposição a Forças da Natureza: Desastres Naturais	
IX. Quedas	Tipo: Tropeção, Escorregão, Síncope, Perda de Equilíbrio
	Envolvendo: Berço, Cama, Cadeira, Maca, Banheiro, Equipamento Terapêutico, Escada/Degrau, Carrega/Sustentado por Outro Indivíduo

L. Estrutura

ESTRUTURA ENVOLVIDA	PROBLEMA
I. Descrição da Estrutura	I. Não Existente/Inadequada II. Gasta/Defeituosa/Danificada

M. Gerenciamento de Recursos/Organizacional

PROBLEMA
I. Adequação da Carga de Trabalho
II. Adequação/Disponibilidade de Serviços/Leitos
III. Adequação/Disponibilidade de Recursos Humanos
IV. Organização de Pessoas/Equipes
V. Adequação/Disponibilidade de Protocolos/Políticas/Procedimentos/Guidelines

ANEXO C

MANUAL PARA AUXÍLIO NA ANÁLISE DOS EA/I

Projeto Universal

1. Perda não programada de cateter (periférico ou central), assim como extubação acidental - - Além de classificar como perda não planejada também deve estar registrada em incidentes.
2. Medicamentos prescritos, suspensos e prescritos novamente com modificação apenas de dose ou frequência – considerar apenas um item prescrito.
3. Medicamentos prescritos, suspensos e substituídos por outro (ex: troca de antibiótico) – considerar dois itens.
4. Infusão de droga vasoativa – inserir Mcg/Kg/min
5. Consequência da lesão:
   a. **Nenhum** - A consequência no doente é assintomática ou sem sintomas detectados e não necessita tratamento.
   b. **Ligeiro** - A consequência no doente é sintomática, com sintomas ligeiros, perda de funções ou danos mínimos ou intermédios de curta duração, sem intervenção ou com uma intervenção mínima requerida (por exemplo: observação extra, inquérito, análise ou pequeno tratamento).
   c. **Moderado** - A consequência no doente é sintomática, requerendo intervenção (por exemplo: procedimento suplementar, terapêutica adicional) um aumento na estadia, ou causou danos permanentes ou a longo prazo, ou perda de funções.
   d. **Grave** - A consequência no doente é sintomática, requerendo intervenção para salvar a vida ou grande intervenção médico/cirúrgica, encurta a esperança de vida ou causa grandes danos permanentes ou a longo prazo, ou perda de funções.
   e. **Morte** - No balanço das probabilidades, a morte foi causada ou antecipada a curto prazo, pelo incidente.

6. Apache / LODS - - digitar em parâmetros diariamente:

   - Glasgow - calculo um valor para cada dia internado na UTI (pior valor das 24h)

   - Temperatura - o valor máximo e mínimo diário

   - PAM - valor máximo e mínimo diário (no LODS é a PA Sistólica)

   - FC - valor máximo e mínimo diário

   - F Respiratória - valor máximo e mínimo diário

   - Relação PaO2/FiO2 diária (em mmHg)

   - PA sistólica - máxima e mínima

   - Débito urinário das 24 horas (litros)

7. Paciente que recusa a realização de procedimentos – como mudança de decúbito, por exemplo. Não considerar como incidente

Situação	Tipo de incidente	Processo/ documento/ componente/ fluido	Problema	Consequên-cia	Gravidade do dano
Perda não programada de qualquer dispositivo (cateteres, drenos, sondas, etc) sem descrição clara do motivo	Documentação	Fichas de prontuário/registro	Informação ambígua/ilegível/ incompleta no documento	Outro	Avaliar caso a caso
Perda não programada de qualquer dispositivo Retirado pelo paciente	Processo/ procedimento clínico	Confinamento/ contenção	Incompleto/ inadequado ou não efetuado quando indicado	Avaliar caso a caso	Avaliar caso a caso
Perda não programada de qualquer dispositivo Associado a manipulação do doente	Processo/ procedimento clínico	Procedimento/ tratamento/ intervenção	processo/tratamento/ procedimento errado	Avaliar caso a caso	Avaliar caso a caso
Itens de prescrição médica bolado sem justificativa	Documentação	Fichas de prontuário registro	Informação incompleta/ilegível/ amb/imprecisa	Fisiopato-logia	Avaliar caso a caso
Itens de prescrição médica nem checado e nem "bolado"	Medicação/ fluido IV – descrever o medicamento	Administração	Dose ou medicamento omitido	Fisiopato-logia	Avaliar caso a caso
Itens de prescrição de enfermagem bolado sem justificativa	Documentação	Fichas de prontuário registro	Informação incompleta/ilegível/ amb/imprecisa	Outro	Avaliar caso a caso
Itens de prescrição de enfermagem, nem checado e nem "bolado"	Procedimento clínico	Procedimento/trata mento/intervenção	Não efetuado quando indicado	Outro/lesão	Avaliar caso a caso
Documentos com dados de identificação errado (Unidade, nome, RH, data de nascimento)	Documentação	Rótulos/etiquetas/p ulseiras de identificação/cartão	Documento para o doente errado ou documento errado	Outro	Avaliar caso a caso
Documentos com dados de identificação incompleta (ex, apenas primeiro nome)	Documentação	Rótulos/etiquetas/ pulseiras de identificação/cartão	Informação ambígua/ilegível, incompleta no documento	Outro	Avaliar caso a caso
Documentos sem dados de identificação	Documentação	Rótulos/etiquetas/ pulseiras de identificação/cartão	Documento não disponível	Outro	Avaliar caso a caso
Flebite	Acidentes do doente	Exposição a substância química ou outra	Corrosão	Lesão	Avaliar caso a caso
Infecção	Infecção associada aos cuidados de saúde	Classificar tipo de organismo e local da infecção		Lesão	Avaliar caso a caso
Demora na realização de Rx/exames	Recursos/ gestão organizacional	Disponibilidade/ adequação de camas/serviços		Outro	Avaliar caso a caso
Alta médica e não transferência devido falta de vaga	Administração clínica	Alta	Indisponível	Outro	Fraca
Paciente que levantou do leito sozinho porque estava confuso e com períodos de agitação, mas não houve queda	Processo/ Procedimento clínico	Diagnóstico/ Avaliação	Incompleto/ Inadequado	Outro	Nenhuma

(continua)

(continuação)

Situação	Tipo de incidente	Processo/ documento/ componente/ fluido	Problema	Consequên-cia	Gravidade do dano
Rasuras na prescrição médica; Item prescrito em duplicidade;	Documentação	Tabelas/registros médicos/avaliações	Informação ambígua/ incompleta/ilegível	Outro	Avaliar caso a caso
Item prescrito em duplicidade	Documentação	Tabelas/ registros médicos/ avaliações	Informação ambígua/incompleta/ ilegível	Outro	Avaliar caso a caso
Letra ilegível	Documentação	Tabelas/registros médicos/avaliações	Informação ambígua/ incompleta/ilegível	Outro	Avaliar caso a caso
Registro da glicemia capilar – se não houver documentação nos intervalos descritos em prescrição médica/protocolo	Processo/ procedimento clinico	Amostras/ resultados	Não efetuado quando indicado	Avaliar caso a caso	Avaliar caso a caso

(conclusão)

ANEXO D

NURSING ACTIVITIES SCORE

ATIVIDADES BÁSICAS										
1 Monitorização e Controles		**%**	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--
1a	Sinais vitais horários, cálculo e registro regular do balanço hídrico	4,5							
1b	Presença à beira do leito e observação contínua ou ativa por 2 horas ou mais em algum plantão por razões de segurança, gravidade ou terapia, tais como: ventilação mecânica não invasiva, desmame, agitação, confusão mental, posição prona, procedimentos de doação de órgãos, preparo e administração de fluidos ou medicação, auxílio em procedimentos específicos.	12,1							
1c	Presença à beira do leito e observação contínua ou ativa 4 horas ou mais em algum plantão por razões de segurança, gravidade ou terapia, tais como os exemplos acima.	19,6							
2	Investigações laboratoriais: bioquímicas e microbiológicas.	4,3							
3	Medicação, exceto drogas vasoativas.	5,6							
4	**Procedimentos de higiene**								
4a	Realização de procedimentos de higiene tais como: curativo de feridas e cateteres intravasculares, troca de roupa de cama, higiene corporal do paciente em situações especiais (incontinência, vômito, queimaduras, feridas com secreção, curativos cirúrgicos complexos com irrigação), procedimentos especiais (p. ex. isolamento) etc.	4,1							
4b	Realização de procedimentos de higiene que durem mais do que 2 horas em algum plantão.	16,5							
4c	Realização de procedimentos de higiene que durem mais do que 4 horas em algum plantão.	20,0							
5	Cuidados com drenos. Todos (exceto sonda gástrica).	1,8							
6	**Mobilização e posicionamento** incluindo procedimentos tais como: mudança de decúbito, mobilização do paciente; transferência da cama para a cadeira; mobilização do paciente em equipe (p. ex. paciente imóvel, tração, posição prona).								
6a	Realização do(s) procedimento (s) até 3 vezes em 24 horas**.**	5,5							
6b	Realização do(s) procedimento(s) mais do que 3 vezes em 24 horas ou com 2 enfermeiros em qualquer freqüência.	12,4							
6c	Realização do(s) procedimento(s) com 3 ou mais enfermeiros em qualquer freqüência.	17,0							

(continua)

(continuação)

ATIVIDADES BÁSICAS									
7	**Suporte e cuidados aos familiares e pacientes** incluindo procedimentos tais como telefonemas, entrevistas, aconselhamento. Freqüentemente, o suporte e cuidado, sejam aos familiares ou aos pacientes permitem `equipe continuar com outras atividades de enfermagem (p. ex: comunicação com o paciente durante procedimentos de higiene, comunicação com os familiares enquanto presente à beira do leito observando o paciente).								
7a	**Suporte e cuidado aos familiares e pacientes** que requerem dedicação exclusiva por cerca de 1 hora em algum plantão tais como: explicar condições clínicas, lidar com a dor e angústia, lidar com circunstâncias familiares difíceis.	4,0							
7b	**Suporte e cuidado aos familiares e pacientes** que requerem dedicação exclusiva por 3 horas ou mais em algum plantão tais como: morte, circunstâncias especiais(p. ex. grande número de familiares, problemas de linguagem, familiares hostis).	32,0							
8	**Tarefas administrativas e gerenciais**								
8a	Realização de tarefas de rotina tais como: processamento de dados clínicos, solicitação de exames, troca de informações profissionais (por ex. passagem de plantão, visitas clínicas).	4,2							
8b	Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral por cerca de 2 horas em algum plantão tais como: atividades de pesquisa, aplicação de protocolos, procedimentos de admissão e alta.	23,2							
8c	Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral por cerca de 4 horas ou mais em algum plantão tais como: morte e procedimentos de doação de órgãos, coordenação com outras disciplinas.	30,0							
SUPORTE VENTILATÓRIO									
9	Suporte respiratório: Qualquer forma de ventilação mecânica/ventilação assistida com ou sem pressão expiratória final positiva, com ou sem relaxantes musculares; respiração espontânea com ou sem pressão expiratória final positiva (e.g. CPAP ou BIPAP), com ou sem tubo endotraqueal; oxigênio suplementar por qualquer método.	1,4							
10	Cuidado com vias aéreas artificiais. Tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia.	1,8							
11	Tratamento para melhora da função pulmonar. Fisioterapia torácica, espirometria estimulada, terapia inalatória, aspiração endotraqueal.	4,4							
SUPORTE CARDIOVASCULAR									
12	Medicação vasoativa, independente do tipo e dose.	1,2							
13	Reposição intravenosa de grandes perdas de fluidos. Administração de fluidos > 3l/ m^2 /dia, independente do tipo de fluido administrado.	2,5							

(continua)

(continuação)

SUPORTE CARDIOVASCULAR									
14	Monitorização do átrio esquerdo. Cateter da artéria pulmonar com ou sem medida do débito cardíaco.	1,7							
15	Reanimação cardiorrespiratória nas últimas 24 h (excluído soco precordial).	7,1							
SUPORTE RENAL									
16	Técnicas de hemofiltração. Técnicas dialíticas.	7,7							
17	Medida quantitativa do débito urinário (p. ex. por sonda vesical de demora).	7,0							
SUPORTE NEUROLÓGICO									
18	Medida da pressão intracraniana.	1,6							
SUPORTE METABÓLICO									
19	Tratamento da acidose / alcalose metabólica complicada.	1,3							
20	Nutrição Parenteral Total	2,9							
21	Alimentação enteral por sonda gástrica ou outra via gastrointestinal (p. ex. jejunostomia).	1,3							
INTERVENÇÕES ESPECÍFICAS									
22	Intervenção(ões) específica(s) na unidade de terapia intensiva. Intubação endotraqueal, inserção de marcapasso, cardioversão, endoscopias, cirurgia de emergência nas últimas 24 h, lavagem gástrica. Não estão incluídas intervenções de rotina sem conseqüências diretas para as condições clínicas do paciente, tais como: radiografias, ecografias, eletrocardiogramas, curativos ou inserção de cateteres venosos ou arteriais.	2,8							
23	Intervenções específicas fora da unidade de terapia intensiva. Procedimentos diagnósticos ou cirúrgicos.	1,9							

(conclusão)

Os sub-itens dos itens 1,4, 6, 7 e 8 são mutuamente exclusivos

ANEXO E

ESCALA DE ESTRESSE NO TRABALHO

Abaixo estão listadas várias situações que podem ocorrer no dia a dia de seu trabalho. Leia com atenção cada afirmativa e utilize a escala apresentada a seguir para dar sua opinião sobre cada uma delas.

1	2	3	4	5
Discordo Totalmente	**Discordo**	**Concordo em parte**	**Concordo**	**Concordo Totalmente**

Para cada item, marque o número que melhor corresponde à sua resposta.

- Ao marcar o número 1 você indica discordar totalmente da afirmativa
- Assinalando o número 5 você indica concordar totalmente com a afirmativa

Observe que quanto **menor** o número, mais você **discorda** da afirmativa e quanto **maior** o número, mais você **concorda** com a afirmativa

1) A forma como as tarefas são distribuídas em minha área tem me deixado nervoso	1	2	3	4	5
2) O tipo de controle existente em meu trabalho me irrita	1	2	3	4	5
3) A falta de autonomia na execução do meu trabalho tem sido desgastante	1	2	3	4	5
4) Tenho me sentido incomodado com a falta de confiança de meu superior sobre o meu trabalho	1	2	3	4	5
5) Sinto-me irritado com a deficiência na divulgação de informações sobre decisões organizacionais	1	2	3	4	5
6) Sinto-me incomodado com a falta de informações sobre minhas tarefas no trabalho	1	2	3	4	5
7) A falta de comunicação entre mim e meus colegas de trabalho deixa-me irritado	1	2	3	4	5
8) Sinto-me incomodado por meu superior tratar-me mal na frente de colegas de trabalho	1	2	3	4	5
9) Sinto-me incomodado por ter que realizar tarefas que estão além de minha capacidade	1	2	3	4	5
10) Fico de mau humor por ter que trabalhar durante muitas horas seguidas	1	2	3	4	5
11) Sinto-me incomodado com a comunicação existente entre mim e meu superior	1	2	3	4	5
12) Fico irritado com discriminação/favoritismo no meu ambiente de trabalho	1	2	3	4	5
13) Tenho me sentido incomodado com a deficiência nos treinamentos para capacitação profissional	1	2	3	4	5
14) Fico de mau humor por me sentir isolado na organização	1	2	3	4	5
15)Fico irritado por ser pouco valorizado por meus superiores	1	2	3	4	5
16) As poucas perspectivas de crescimento na carreira tem me deixado angustiado	1	2	3	4	5
17)Tenho me sentido incomodado por trabalhar em tarefas abaixo do meu nível de habilidade	1	2	3	4	5
18) A competição no meu ambiente de trabalho tem me deixado de mau humor	1	2	3	4	5
19) A falta de compreensão sobre quais são minhas responsabilidades neste trabalho tem causado irritação	1	2	3	4	5
20)Tenho estado nervoso por meu superior me dar ordens contraditórias	1	2	3	4	5
21) Sinto-me irritado por meu superior encobrir meu trabalho bem feito diante de outras pessoas	1	2	3	4	5
22) O tempo insuficiente para realizar meu volume de trabalho deixa-me nervoso	1	2	3	4	5
23) Fico incomodado por meu superior evitar me incumbir de responsabilidades importantes	1	2	3	4	5

ANEXO F

LISTA DE SINTOMAS DE STRESS (VASCONCELLOS, 1996)

Por favor, indique *com que frequência você apresenta os sintomas descritos abaixo*. Assinale o número correspondente a sua resposta obedecendo ao seguinte critério:

0 - Nunca	1 - Poucas Vezes	2 - Frequentemente	3 – Sempre

1. Sinto a respiração ofegante				
2. Qualquer coisa me apavora				
3. Tenho taquicardia				
4. Tenho sensação de que vou desmaiar				
5. No fim de um dia de trabalho, estou desgastado(a)				
6. Sinto falta de apetite				
7. Como demais				
8. Rôo as unhas				
9. Tenho pensamentos que provocam ansiedade				
10. Sinto-me alienado				
11. Ranjo os dentes				
12. Aperto as mandíbulas				
13. Quando me levanto pela manhã já estou cansado				
14. Tenho medo				
15. Tenho desânimo				
16. Fico esgotado(a) emocionalmente				
17. Sinto angustia				
18. Noto que minhas forças estão no fim				
19. Minha pressão é alta				
20. Apresento distúrbios gastrintestinais (acidez estomacal, colite, úlceras, etc)				
21. Tenho cansaço				
22. Costumo faltar ao meu trabalho				
23. Sinto dores nas costas				
24. Tenho insônia				
25. Sinto raiva				
26. Qualquer coisa me irrita				
27. Sinto náuseas				
28. Fico afônico(a)				
29. Não tenho vontade de fazer as coisas				

0 - Nunca	1 - Poucas Vezes	2 - Frequentemente	3 – Sempre

30. Tenho dificuldades de relacionamento				
31. Ouço zumbidos no ouvido				
32. Fumo demais				
33. Sinto sobrecarga de trabalho				
34. Sinto depressão				
35. Esqueço-me das coisas				
36. Sinto o corpo coberto de suor frio				
37. Sinto os olhos lacrimejantes e a visão embaçada				
38. Sinto exaustão física				
39. Tenho sono exagerado				
40. Sinto insegurança				
41. Sinto pressão no peito				
42. Sinto preocupações				
43. Sinto insatisfação com o meu trabalho				
44. Tenho dor de cabeça				
45. Tenho as mãos e/ou os pés frios				
46. Esqueço-me das coisas				
47. Tenho a boca seca				
48. Sinto que meu desempenho no trabalho está limitado				
49. Tenho pesadelos				
50. Tenho um nó no estômago				
51. Tenho dúvidas sobre mim mesmo(a)				
52. Sofre de enxaqueca				
53. Meu apetite oscila muito				
54. Tem dias que, de repente, tenho diarreia				
55. Minha vida sexual está difícil				
56. Meus músculos estão sempre tensos				
57. Tenho vontade de abandonar tudo que estou fazendo				
58. Tenho discutido frequentemente com meus amigos e familiares				
59. Evito festas, jogos e reuniões sociais				
60. Tenho vontade de ficar sozinho				

ANEXO G

ESCALA DE COPING OCUPACIONAL

No questionário abaixo você encontrará uma série de afirmativas referentes às possíveis maneiras de enfrentar o stress no trabalho.

Indique com que frequência você utiliza cada uma delas. Para assinalar a sua resposta, marque o número que melhor represente sua opinião, de acordo com a escala abaixo:

1 Nunca faço isso	2 Raramente faço isso	3 Às vezes faço isso	4 Frequentemente faço isso	5 Sempre faço isso

QUANDO TENHO UM PROBLEMA NO TRABALHO, EU ...

01. Converso com colegas que também estejam envolvidos no problema.	1	2	3	4	5
02. Tento ver a situação como uma oportunidade para aprender e desenvolver novas habilidades.	1	2	3	4	5
03. Dou atenção extra ao planejamento.	1	2	3	4	5
04. Penso em mim como alguém que sempre consegue se sair bem em situações como essa.	1	2	3	4	5
05. Penso na situação como um desafio.	1	2	3	4	5
06. Tento trabalhar mais rápida e eficientemente.	1	2	3	4	5
07. Decido sobre o que deveria ser feito e comunico às demais pessoas envolvidas.	1	2	3	4	5
08. Me esforço para fazer o que eu acho que se espera de mim.	1	2	3	4	5
09. Peço conselho a pessoas que, embora estejam fora da situação, possam me ajudar a pensar sobre o que fazer.	1	2	3	4	5
10. Tento modificar os fatores que causaram a situação.	1	2	3	4	5
11. Me envolvo mais ainda nas minhas tarefas, se acho que isso pode ajudar a resolver a questão.	1	2	3	4	5
12. Evito a situação, se possível.	1	2	3	4	5
13. Digo a mim mesmo que o tempo resolve problemas desta natureza.	1	2	3	4	5
14. Tento manter distância da situação.	1	2	3	4	5
15. Procuro lembrar que o trabalho não é tudo na vida.	1	2	3	4	5
16. Antecipo as com sequências negativas, preparando-me assim para o pior.	1	2	3	4	5
17. Delego minhas tarefas a outras pessoas.	1	2	3	4	5
18. Mantenho a maior distância possível das pessoas que causaram a situação.	1	2	3	4	5
19. Tento não me preocupar com a situação.	1	2	3	4	5
20. Concentro-me em fazer prioritariamente aquilo que gosto.	1	2	3	4	5

1 Nunca faço isso	2 Raramente faço isso	3 Às vezes faço isso	4 Frequentemente faço isso	5 Sempre faço isso

21. Pratico mais exercícios físicos.	1	2	3	4	5
22. Uso algum tipo de técnica de relaxamento.	1	2	3	4	5
23. Procuro a companhia de outras pessoas.					
24. Mudo os meus hábitos alimentares.					
25. Procuro me envolver em mais atividades de lazer.					
26. Compro alguma coisa.					
27. Tiro alguns dias para descansar.					
28. Faço uma viagem.					
29. Me torno mais sonhador(a).					

ANEXO H

INVENTÁRIO MASLACH DE BURNOUT (IMB)

Marque um X a coluna que indica com que frequência você se sente como o enunciado de cada questão.

Com que frequência sente isso?	**Nunca**	**Algumas vezes ao ano**	**Algumas vezes ao mês**	**Algumas vezes na última semana**	**Diaria-mente**
1.Sinto-me emocionalmente decepcionado com meu trabalho.	0	1	2	3	4
2.Quando termino minha jornada de trabalho sinto-me esgotado.	0	1	2	3	4
3.Quando me levanto pela manhã e me deparo com outra jornada de trabalho, sinto-me fatigado.	0	1	2	3	4
4.Sinto que posso entender facilmente como as pessoas que tenho que atender se sentem a respeito das coisas.	0	1	2	3	4
5.Sinto que estou tratando pacientes e familiares como se fossem objetos impessoais.	0	1	2	3	4
6.Sinto que trabalhar todo dia com gente me cansa.	0	1	2	3	4
7.Sinto que trato com muita efetividade os problemas das pessoas que tenho que atender.	0	1	2	3	4
8. Sinto que meu trabalho está me desgastando.	0	1	2	3	4
9.Sinto que estou influenciando positivamente nas vidas das pessoas, através de meu trabalho.	0	1	2	3	4
10.Sinto que tornei-me mais duro com as pessoas, desde que comecei este trabalho.	0	1	2	3	4

(continua)

(continuação)

Com que frequência sente isso?	Nunca	Algumas vezes ao ano	Algumas vezes ao mês	Algumas vezes na última semana	Diaria-mente
11.Preocupo-me com este trabalho que está me endurecendo emocionalmente.	0	1	2	3	4
12.Sinto-me muito vigoroso em meu trabalho.	0	1	2	3	4
13.Sinto-me frustrado por meu trabalho.	0	1	2	3	4
14.Sinto que estou trabalhando demais no meu trabalho.	0	1	2	3	4
15.Sinto que realmente não me importa o que ocorra com as pessoas as quais tenho que atender profissionalmente.	0	1	2	3	4
16.Sinto que trabalhar em contato direto com as pessoas me estressa.	0	1	2	3	4
17.Sinto que posso criar, com facilidade, um clima agradável com os receptores do meu trabalho.	0	1	2	3	4
18.Sinto-me estimulado depois de haver trabalhado diretamente com quem tenho que atender.	0	1	2	3	4
19.Creio que consigo muitas coisas valiosas nesse trabalho.	0	1	2	3	4
20.Sinto-me como se estivesse no limite de minhas possibilidades.	0	1	2	3	4
21.No meu trabalho eu manejo os problemas emocionais com muita calma.	0	1	2	3	4
22.Parece-me que pacientes e familiares culpam-me por alguns de seus problemas.	0	1	2	3	4

(conclusão)

ANEXO I

APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA PARA ANÁLISE DE PROJETOS DE PESQUISA (CAPPesq)

HC HOSPITAL DAS CLÍNICAS
DA FACULDADE DE MEDICINA
DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

APROVAÇÃO

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 22/06/2011, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **0196/11**, intitulado: "**SEGURANÇA DO PACIENTE EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA:INFLUÊNCIA DOS FATORES HUMANOS DE ENFERMAGEM NA OCORRÊNCIA DE EVENTOS ADVERSOS**" apresentado pelo Departamento de **DIVISÃO DE ENFERMAGEM**, inclusive o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar à CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10/10/1996, inciso IX.2, letra "c").

Pesquisador (a) Responsável: **Floracy Gomes Ribeiro**
Pesquisador (a) Executante: **Kátia Grillo Padilha**

CAPPesq, 27 de Junho de 2011

PROF. DR. EUCLIDES AYRES DE CASTILHO
Coordenador
Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq

Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do HCFMUSP da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo Rua Ovídio Pires de Campos, 225, 5º andar - CEP 05403 010 - São Paulo – SP Fone: 011 3069 6442 Fax: 011 3069 6492
e-mail: cappesq@hcnet.usp.br

ANEXO J

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL
NOME: .....
DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : ..... SEXO : M ☐ F ☐
DATA NASCIMENTO: ...../...../.....
ENDEREÇO ..... Nº ..... APTO: .....
BAIRRO: ..... CIDADE .....
CEP:.....TELEFONE: DDD (.....) .....

RESPONSÁVEL LEGAL .....
NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.) .....
DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : ..... SEXO : M ☐ F ☐
DATA NASCIMENTO: ...../...../.....
ENDEREÇO ..... Nº ..... APTO: .....
BAIRRO: ..... CIDADE .....
CEP:.....TELEFONE: DDD (.....) .....

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA **Segurança do paciente em unidades de terapia intensiva: influência dos fatores humanos de enfermagem na ocorrência de eventos adversos**

2. PESQUISADOR : Katia Grillo Padilha
CARGO/FUNÇÃO: Professor Titular Depto Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem da USP
INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL: COREN-SP Nº 09379
UNIDADE DO HCFMUSP: Divisão de Enfermagem

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:
RISCO MÍNIMO X RISCO MÉDIO ☐
RISCO BAIXO ☐ RISCO MAIOR ☐

4.DURAÇÃO DA PESQUISA: Coleta de dados de 1 mês. Duração total do projeto igual a 2 anos.

Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária no estudo "**Segurança do paciente em unidades de terapia intensiva: influência dos fatores humanos de enfermagem na ocorrência de eventos adversos"** que tem como finalidade contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados aos pacientes durante a internação na UTI. Para isso, o objetivo é analisar a carga de trabalho de enfermagem, o stress, coping e burnout dos profissionais, o nível de satisfação no trabalho e a segurança do ambiente da UTI e sua relação com a segurança dos cuidados de enfermagem prestados. A coleta de dados será feita por meio de questionários respondidos pela equipe de enfermagem e da consulta ao prontuário do paciente, quando serão lidos e analisados todos os cuidados de enfermagem prestados na UTI para verificar possíveis desvios na qualidade da assistência. A coleta de dados está prevista para os meses de julho, agosto e setembro de 2001.

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é a Enfermeira Katia Grillo Padilha que pode ser encontrada no endereço Avenida Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419, Cerqueira César, São Paulo-SP, CEP 05403-000 Telefone(s) (11) 3061-8838 (11) 9915-1477.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: 3069-6442 ramais 16, 17, 18 ou 20, FAX: 3069-6442 ramal 26 – E-mail: cappesq@hcnet.usp.br
É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento, sendo que você pode deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo ao seu atendimento na instituição.

As informações obtidas serão analisadas em conjunto com a de outros pacientes, não sendo divulgada a identificação pessoal dos participantes.

A participação no estudo não trará benefício direto para os participantes, porém, os dados contribuirão para a melhoria da qualidade da assistência na UTI, sendo, portanto, a sua participação voluntária, sem despesas e sem remuneração financeira.

É garantido o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores, bem como afirmado o compromisso do pesquisador de utilizar os dados somente para este estudo.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo acima mencionado .

Eu discuti com a Enfermeira Katia Grillo Padilha sobre a minha decisão em participar da pesquisa e ficaram claros para mim quais são seus objetivos. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido no meu atendimento neste hospital.

Assinatura do participante da pesquisa

Data ___/___/2011

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do responsável pelo estudo

Data: __/__/2011

Comitê de Ética em pesquisa - Instituto Central – HCFMUSP – sala 6033
Telefones: 3069-6336/3069-7296 **E-mail:** cappesq@hcnet.usp.br

Apêndice

APÊNDICE A

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO TRABALHO

1. Iniciais do nome: _____ UTI:_____
2. Sexo: ( ) M ( )F
3. Idade: ____ anos
4. Estado civil: ( ) sem companheiro ( ) com companheiro
5. Filhos: ( ) Não ( ) Sim Quantos? _____
6. Categoria profissional
   ( ) Enfermeiro
   ( ) Técnico de enfermagem
   ( ) Auxiliar de enfermagem
7. Maior nível de formação COMPLETA:
   ( ) Curso Auxiliar de Enfermagem
   ( ) Curso Técnico de Enfermagem
   ( ) Graduação, especifique:_____
   ( ) Especialização lato sensu/aprimoramento, especifique:_____
   ( ) Mestrado
   ( ) Doutorado
8. Formação EM ANDAMENTO
   ( ) Curso Técnico de Enfermagem
   ( ) Graduação, especifique:_____
   ( ) Curso de Especialização lato sensu/Aprimoramento. Especifique: _____
   ( ) Mestrado
   ( ) Doutorado
9. Tempo de formado em enfermagem (considerar a formação de atuação atual):
   Como Auxiliar de Enfermagem: _____anos
   Como Técnico de Enfermagem: _____anos
   Como Enfermeiro:_____anos
10. Tempo de trabalho na instituição: _____anos
11. Tempo de trabalho em UTI (considerar trabalhos anteriores): ____ anos
12. Tempo de trabalho em UTI da Intituição:_____anos
13. Turno de trabalho atual nessa unidade: ( ) manhã ( ) tarde ( ) noite

14. Seu horário de trabalho é fixo? ( ) sim ( ) não

15. Possui outro emprego ou vínculo empregatício?

    ( ) Não

    ( ) Sim Qual(is)?_____

16. Há quantos dias não tem folga nessa unidade? _____dias

17. Necessidade de horas de sono diária:_____horas

18. Horas efetivamente dormidas por dia:_____horas

19. Para suas necessidades você considera esse número de horas:

    ( ) suficiente ( ) pouco suficiente ( ) insuficiente

20. Qual é o tempo gasto (em horas) para o deslocamento entre sua residência e seu trabalho?_____

21. Você acha que vem trabalhar na sua melhor disposição?

    ( ) Não ( ) Sim

22. Você trabalha em UTI porque:

    ( ) escolheu esta área de especialização

    ( ) não havia vagas em outro setor

    ( ) foi remanejado por necessidade do serviço

    ( ) outro _____

23. Você gosta de trabalhar em UTI? ( ) sim ( ) não

24. Você se sente satisfeito por trabalhar em UTI? ( ) sim ( ) não

25. Tem intenção de deixar a instituição? ( ) Não ( ) Sim

26. Tem intenção de deixar a enfermagem? ( ) Não ( ) Sim

27. Nas últimas 4 semanas, você cometeu algum erro na assistência que tenha causado algum dano ou lesão ao paciente?

    ( ) Não ( ) Sim

28. Nas últimas 4 semanas, você cometeu algum erro na assistência ao paciente, mas o erro foi percebido sem representar prejuízo ou dano ao paciente?

    ( ) Não ( ) Sim