



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO EM ENFERMAGEM  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: FILOSOFIA E CUIDADO EM  
SAÚDE E ENFERMAGEM**

**ANITA HERNANDEZ RODRIGUEZ**

**VÍTIMAS DE TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO E  
POLITRAUMA INTERNADAS EM UTI: GRAU DE  
GRAVIDADE E CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM**

**Florianópolis/SC  
2013**



**ANITA HERNANDEZ RODRIGUEZ**

**VÍTIMAS DE TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO E  
POLITRAUMA INTERNADAS EM UTI: GRAU DE  
GRAVIDADE E CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**Área de Concentração:** Filosofia e Cuidado em Saúde e Enfermagem

**Linha de pesquisa:** Filosofia em Saúde e Sociedade.

**Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Bettina Camargo Bub**

Florianópolis/SC  
2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

RODRIGUEZ, Anita Hernandez

R696v

Vítimas de traumatismo cranioencefálico e politrauma internadas em UTI: grau de gravidade e carga de trabalho de Enfermagem / Anita Hernandez Rodriguez ; Orientadora, Maria Bettina Camargo Bub - Florianópolis, SC, 2013.  
121 p.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.

Inclui referências

1. Enfermagem. 2. Traumatismo Cranioencefálico. 3. Unidade de Terapia Intensiva. 4. Cuidados Críticos. 5. Carga de Trabalho. I. Bub, Maria Bettina Camargo. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. III. Título.

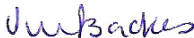
**ANITA HERNANDEZ RODRIGUEZ**

**VÍTIMAS DE TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO E  
POLITRAUMA INTERNADAS EM UTI: GRAU DE  
GRAVIDADE E CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM**

Esta DISSERTAÇÃO foi submetida ao processo de avaliação pela Banca Examinadora para obtenção do título de:

**MESTRE EM ENFERMAGEM**

e aprovada em 21 de fevereiro de 2013, atendendo as normas da legislação vigente da Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - Área de Concentração: **Filosofia e Cuidado em Saúde e Enfermagem.**



Dra. Vânia Marli Schubert Backes  
Coordenadora do Programa

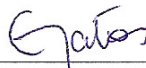
**Banca Examinadora:**



Dra. Maria Bettina Camargo Bub  
Presidente



Dra. Eliane R. P. do Nascimento  
Membro



Dra. Eliane Matos  
Membro



Dr. Rodrigo Otávio Moretti Pires  
Membro



*DEDICO este trabalho...*

*À Deus.*

*Aos meus pais, Paula e Francisco, que me ensinaram a ser perseverante  
e que, em todo momento da minha vida foram meus incentivadores,  
meus amores e meus exemplos.*

*A meus irmãos, Francisco, Maria, Jacky, José Luis, e a toda minha  
família e amigos, que mesmos de longe, me incentivaram a continuar  
com meu objetivo, dedico esta conquista a vocês.*





## AGRADECIMENTOS

À DEUS, pela vida; por me permitir estar aqui, por ter me guiado durante todo o percurso de construção de conhecimento e ter me amparado nos momentos de desânimo.

Aos meus Pais, toda minha admiração, meu amor e minha gratidão, se hoje conquisto meu sonho é porque sempre tive vocês do meu lado. Amo muito vocês.

Aos meus irmãos, em especial a minha irmã Maria, que passamos por várias situações, exatamente, neste período que exige de nós reflexão sobre a vida e de como encontrar formas de lidar com as dificuldades; sobre compaixão, amor e desapego.

À minha Orientadora, Professora Dra. Maria Bettina Camargo Bub, pelo estímulo para que eu desse início a essa jornada, pela paciência, pelas suas contribuições e pelo conhecimento transmitido. Obrigada!

A Professora Maria de Lourdes de Souza, que ensinou, compreendeu, ajudou e não mediu esforços para suas valiosas contribuições na elaboração do projeto até a versão final dessa dissertação.

A duas grandes amigas: Déborah e Silvia, por estarem sempre me estimulando e torcendo por mim.

Aos membros da Banca, professoras: Dra. Eliane Regina Pereira do Nascimento, Dr. Rodrigo Otávio Morretti Pires, Dra. Eliane Matos, Dra. Angela Maria Alvares e Dda. Aline Lima Pestana, pela disponibilidade em prontamente aceitar o convite para contribuir com esse trabalho.

À Universidade Federal de Santa Catarina e aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, pela oportunidade concedida.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo financiamento dos meus estudos, por meio da concessão da bolsa de mestrado.

A toda a equipe da UTI do Hospital Governador Celso Ramos (HGCR), e a Direção do HGCR por permitir a realização do estudo.

Ao Grupo de Pesquisa NEFIS, pelo apoio, incentivo, carinho e amizade compartilhada.

Aos meus colegas de Mestrado, Turma 2011, pelas alegrias e angústias compartilhadas e amizades construídas.

E a todos os demais que me acompanharam e que em algum momento contribuíram para a realização desse estudo...

Obrigada!

**RODRIGUEZ, Anita Hernandez. Vítimas de traumatismo cranioencefálico e politrauma internadas em UTI: grau de gravidade e carga de trabalho de enfermagem. 2013. 121f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)– Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.**

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Bettina Camargo Bub

**Linha de Pesquisa:** Filosofia e Ética em Saúde e Enfermagem.

## **RESUMO**

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, do tipo transversal, e retrospectivo que teve como objetivo descrever as características sociodemográficas e epidemiológicas, grau de gravidade e demanda de trabalho de enfermagem, por meio do TISS-28, de pacientes com TCE e politrauma internados em UTI. A pesquisa foi desenvolvida na unidade de terapia intensiva do Hospital Governador Celso Ramos (HGCR), localizado na cidade de Florianópolis – SC. A população definida para a realização deste estudo foram todas as pessoas internadas na UTI no período de Janeiro a dezembro de 2011. No total, foram estudados 695 prontuários de pacientes. A coleta de dados foi obtida a partir do livro de registro e dos prontuários dos pacientes na unidade. Para a coleta de dados construiu-se um instrumento (formulário) contendo informações estruturadas referentes à caracterização dos pacientes. O cálculo de carga de trabalho de enfermagem em pacientes com TCE e politrauma foi obtido por meio da pontuação diária do escore TISS-28, realizada com base nos procedimentos terapêuticos e de monitorização, durante o período mínimo de 24 horas de internação. Os pacientes foram classificados nas classes de I a IV de acordo com a necessidade de vigilância e cuidados intensivos. A análise dos dados dos pacientes internados foi feita por meio de procedimentos de estatística descritiva, utilizando a distribuição de frequências absoluta e relativa. Os resultados foram apresentados em dois artigos. No artigo I, o objetivo foi descrever as características sociodemográficas e epidemiológicas dos pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva. Os resultados mostraram que 61,6% dos pacientes eram do sexo masculino, com idade entre 40 a 69 anos (51,2%) e idade média igual há 50 anos, casados (42,4%) e provenientes do centro cirúrgico (52,5%). O motivo de internação mais frequente, de acordo com os capítulos da CID- 10, foi Doenças do aparelho circulatório (23,3%). O tempo de permanência foi de 0 a 3 dias (53,2%) e o tempo médio de internação foi 6 dias. A maioria dos pacientes (72,4%) ao receber alta da UTI foi encaminhada para outras unidades da instituição, dos quais 31,1% foram para unidade de tratamento semintensivo (USI). Do total de pacientes internados, 20,4% foram a óbito. O turno de trabalho em que mais ocorreram admissões e altas foi o vespertino (13-19 horas), correspondendo a 45,8% das admissões e 53,3% das altas. O artigo II, teve como objetivo verificar o grau de gravidade de vítimas de traumatismo cranioencefálico (TCE) e politrauma

internadas em UTI e a demanda de carga de trabalho de enfermagem. Os resultados mostraram que 81,1% eram do sexo masculino, com idade entre 20 a 30 anos, dos quais 59,4% receberam alta da UTI para a unidade de tratamento semintensivo (USI). O turno com maior frequência de altas foi o vespertino (13 - 19 horas). O tempo de internação mais frequente foi de 1 a 3 dias (24,5%), a maioria dos óbitos ocorreu em pacientes que ficaram internados de 1 a 3 dias. Houve predominância de pacientes na classe II (79,2%) do *Therapeutic intervention scoring system*–TISS-28, dos quais 65,1% do sexo masculino e 14,2% do sexo feminino. As mensurações resultaram em 25.852 pontos/ano. Resultando numa média de 13 horas e 25 minutos por paciente ao dia. Espera-se que os resultados deste estudo possam contribuir para a equipe de enfermagem conhecer as informações relativas ao grau de gravidade dos pacientes, tipos e turnos de admissão e alta e planejar assistência de enfermagem de excelente qualidade aos pacientes de unidades de terapia intensiva. Além disso, espera-se contribuir para estimar o dimensionamento de profissionais de enfermagem por turno de trabalho e a organizar o processo de trabalho na unidade de terapia intensiva e diminuir a sobrecarga de trabalho de enfermagem.

**Palavras-chave:** Traumatismo Cranioencefálico; Unidade de Terapia Intensiva; cuidados críticos, epidemiologia descritiva; Carga de Trabalho; Enfermagem.

## ABSTRACT

This is a study of quantitative approach, cross-sectional, and retrospective which aimed to describe the demographic and epidemiological characteristics, degree of severity and demand of nursing work through the TISS-28 in patients with TBI and polytrauma admitted to ICU. The research was conducted in the intensive care unit of the Hospital Governador Celso Ramos (HGCR), located in the city of Florianópolis - SC. The population defined for this study were all persons admitted to the ICU from January to December 2011. In total, 695 patient records were studied. Data collection was obtained from the log book and medical records of patients in the unit. To collect the data we constructed an instrument (form) containing structured regarding the characterization of patients information. The calculation of nursing workload in patients with TBI and polytrauma was obtained through daily TISS-28 score, performed on the basis of therapeutic and monitoring procedures, the minimum period of 24 hours of admission. Patients were classified in classes I to IV according to the need for vigilance and intensive care. The data analysis of inpatients was taken through procedures of descriptive statistics, using the distribution of absolute and relative frequencies. The results were presented in two papers. In Article I, the objective was to describe the sociodemographic and epidemiological characteristics of patients admitted to an intensive care unit. The results showed that 61.6% of patients were male, aged 40-69 years (51.2%), mean age 50 years, married (42.4%) and from the operating room (52.5%). The most common reason for hospitalization, according to the chapters of ICD-10, was diseases of the circulatory system (23.3%). The residence time was 0-3 days (53.2%) and the mean hospital stay was 6 days. Most patients (72.4%) were discharged from the ICU was sent to other units of the institution, of which 31.1% were to semintensive treatment unit (SCU). Of the total hospitalized patients, 20.4% died. The shift that occurred over admission was high and the evening (13-19 hours), corresponded 45.8% of admissions and 53.3% of high. Article II, aimed to determine the severity of victims of traumatic brain injury (TBI) and polytrauma hospitalized in ICU and demand of nursing workload. The results showed that 81.1% were male, aged 20-30 years, of which 59.4% were discharged from the ICU to the unit

semintensive treatment (USI). The shift to higher frequency with higher was the evening (13 - 19 hours). The most frequent time of hospitalization was 1-3 days (24.5%), the majority of deaths occurred in patients who were hospitalized from 1 to 3 days. There was a predominance of patients in class II (79.2%) of the Therapeutic Intervention Scoring System-TISS-28, of which 65.1% were male and 14.2% female. The measurements resulted in 25,852 points / year. Resulting in an average of 13 hours and 25 minutes of nursing care per patient per day. Expected that the results of this study may contribute to the nursing staff know the information relating to the degree of severity of disease, types and shifts of admission and discharge and plan nursing care to patients excellent quality of intensive care units. Moreover, it is expected to contribute to estimate the scaling of nurses per shift and organize the work in the intensive care unit and decrease the workload of nursing.

**Keywords:** Traumatic Head Injury; Intensive Care Unit; Critical Care; Descriptive Epidemiology; Workload; Nursing.

## RESUMEN

Se trata de un estudio de carácter cuantitativo de tipo transversal, y retrospectiva que tuvo como objetivo describir las características sociodemográficas y epidemiológicas, grado de gravedad y demanda de trabajo de enfermería, por medio de TISS-28 de pacientes con lesión cerebral traumática y politrauma hospitalizados en UCI. La investigación fue desarrollada en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Gobernador Celso Ramos (HGCR), localizada en la ciudad de Florianópolis- SC. La población definida para la realización de este estudio fueron todas las personas hospitalizadas en la UCI en el periodo de enero a diciembre de 2011. En total fueron estudiados 695 historias clínicas de pacientes. La recolección de datos se obtuvo del libro de registro y de los registros médicos de los pacientes en la unidad. Para la recolección de los datos se construyó un instrumento (formulario) conteniendo informaciones estructuradas relacionadas a la caracterización de los pacientes. El cálculo de carga de trabajo de enfermería en pacientes con lesión cerebral traumática y politrauma se obtuvo por medio de la puntuación diaria del escore TISS-28, realizada con base en los procedimientos terapéuticos y de monitorización, durante el periodo mínimo de 24 horas de internación. Los pacientes fueron clasificados en las clases de I a IV de acuerdo con la necesidad de vigilancia y cuidados intensivos. El análisis de los datos de los pacientes internados fue realizado por medio de procedimientos de estadística descriptiva, utilizando la distribución de frecuencias absolutas y relativas. Los resultados fueron presentados en dos artículos. En el artículo I, el objetivo fue describir las características sociodemográficas y epidemiológicas de los pacientes internados en una unidad de cuidados intensivos. Los resultados mostraron 61,6% de los pacientes eran del sexo masculino, con edad entre 40 a 69 años (51,2%) y edad media igual a 50 años, casados (42,4%) y provenientes del centro quirúrgico (52,5%). El motivo de internación más frecuente, de acuerdo con los capítulos de la CID-10, fueron las enfermedades del aparato circulatorio (23,3%). El tiempo de permanencia fue de 0-3 días (53,2%) y el tiempo medio de internación fue de 6 días. La mayoría de los pacientes (72,4%) al recibir alta de la UCI fueron enviados para otras unidades de la institución, de los cuales 31,1% fueron para unidad de cuidados semintensivo (USI). De total de pacientes internados 20,4% murieron. El turno de trabajo donde ocurrieron más admisiones y altas fue de 13-19 horas (tarde), correspondiendo a 45,8% de las admisiones y 53,3% de las altas. El artículo II, tuvo como objetivo verificar el grado de gravedad de las víctimas de lesión cerebral traumática (LCT) y politrauma internadas en UCI y la demanda de carga de trabajo de enfermería. Los resultados mostraron que 81,1% eran del sexo masculino, con edad entre 20 a 30 años, de los cuales 59,4% recibieron alta de la UCI para la unidad de cuidados semintensivos (USI). El turno con mayor frecuencia de alta fue de 13-19 horas (tarde). El tiempo de internación más frecuente fue de 1 a 3 días (24,5%), la mayoría de las muertes ocurrió en pacientes que quedaron internados de 1 a 3 días. Hubo

predominio de pacientes en la clase II (79,2%) del Therapeutic intervention scoring system– TISS-28, de los cuales 65,1% del sexo masculino y 14,2% del sexo femenino. Las medidas resultaron en 25.852 puntos/año. Resultando en una media de 13 horas y 25 minutos de asistencia de enfermería por paciente al día. Se espera que los resultados de este estudio puedan contribuir para que el personal de enfermería conozca las informaciones relacionadas al grado de gravedad de los pacientes, tipos y turnos de admisión y alta, y planear asistencia de enfermería de excelente calidad a los pacientes de unidad de cuidados intensivos. Además de eso se espera contribuir para estimar el dimensionamiento de profesionales de enfermería por turno de trabajo y organizar el proceso de trabajo en la unidad de cuidados intensivos y disminuir la sobrecarga de trabajo de enfermería.

**Palabras clave:** Lesión cerebral Traumática; Unidad de Cuidados Intensivos; Cuidados críticos; Epidemiología Descriptiva; Carga de Trabajo; Enfermería.



## LISTA DE FIGURAS

### ARTIGO 1

- Figura 1** - Distribuição segundo faixa etária e sexo dos pacientes internados na UTI do HGCR, no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011. .... 57
- Figura 2** – Distribuição segundo região de origem dos pacientes internados na UTI do HGCR no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011. .... 59
- Figura 3** - Distribuição da procedência dos pacientes internados na UTI do HGCR no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011. .... 59
- Figura 4** - Distribuição dos tipos de alta e óbitos dos pacientes internados na UTI do HGCR no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011. .... 63
- Figura 5** - Distribuição do número de dias de internação dos pacientes internados na UTI do HGCR no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011. .... 64
- Figura 6** - Distribuição de internação e alta dos pacientes na UTI do HGCR segundo turno de trabalho de enfermagem janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011. .... 65



## LISTA DE QUADROS E TABELAS

<b>Quadro 1</b> - Intervenções terapêuticas do TISS-28 .....	43
<b>Quadro 2</b> - Classificação dos pacientes conforme cuidados intensivos.....	44

### ARTIGO 1

<b>Tabela 1</b> – Distribuição segundo sexo e idade dos pacientes internados na UTI do HGCR, no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011. ....	56
<b>Tabela 2</b> - Distribuição segundo o estado civil dos pacientes internados na UTI do HGCR no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011. ....	58
<b>Tabela 3</b> - Distribuição das causas de internação agrupada por capítulo CID-10, dos pacientes internados na UTI do HGCR no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011.....	60
<b>Tabela 4</b> - Distribuição dos principais diagnósticos por capítulos CID-10 dos pacientes internados na UTI do HGCR no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011.....	61
<b>Tabela 5</b> - Distribuição dos óbitos por capítulos da CID -10 dos pacientes internados na UTI do HGCR no	

período de Janeiro a Dezembro de 2011.  
Florianópolis/SC, Brasil, 2011.....63

## ARTIGO 2

**Quadro 1** - Distribuição percentual dos pacientes por intervenções terapêuticas, internados com TCE e Politrauma, em UTI no período de janeiro a dezembro de 2011. ....84

**Tabela 1** - Distribuição das admissões segundo turno de trabalho e procedência dos pacientes com TCE e Politrauma, internados em UTI no período de janeiro a dezembro 2011. ....80

**Tabela 2** - Distribuição segundo turno de trabalho e alta dos pacientes com TCE e/ou Politrauma, internados em UTI no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, 2011.....81

**Tabela 3** - Distribuição dos pacientes com TCE e/ou Politrauma internados na UTI, segundo dias de internação e tipos de alta, no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, 2011.....83

**Tabela 4** - Classificação da gravidade por classe do TISS-28, segundo e sexo dos pacientes com TCE e Politrauma internados na UTI, no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, 2011.....83

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC	-	Acidente vascular cerebral
CID-10	-	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde
CNS	-	Conselho Nacional de Saúde
COFEN	-	Conselho Federal de Enfermagem
EDA	-	Endoscopia Digestiva Alta
HGCR	-	Hospital Governador Celso Ramos
HIV	-	<i>Human immunodeficiency virus</i>
PEN	-	Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
QLN	-	Variável Qualitativa Nominal
QLO	-	Qualitativa Ordinal
QTC	-	Quantitativa Contínua
QTD	-	Quantitativa Discreta
SES/SC	-	Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina
SNG	-	Sonda nasogástrica
SUS	-	Sistema Único de Saúde
SVD	-	Sonda vesical de demora
TCE	-	Traumatismo cranioencefálico
TCLE	-	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TISS	-	<i>Therapeutic Intervention Scoring System</i>
TOT	-	Tubo orotraqueal
UFSC	-	Universidade Federal de Santa Catarina
UTI	-	Unidade de Terapia Intensiva



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>23</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>27</b>
2.1 Objetivo Geral.....	27
2.2 Objetivos Específicos.....	27
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>29</b>
3.1 Traumatismo Cranioencefalico e politrauma .....	29
3.2 Epidemiologia .....	29
3.3 Unidade de Terapia Intensiva.....	30
3.4 Carga de trabalho de Enfermagem em UTI.....	32
3.5 Sistemas de pontuação de intervenção terapêutica (TISS-28).....	35
<b>4 MÉTODO.....</b>	<b>39</b>
4.1 Tipo de estudo .....	39
4.2 Local do estudo .....	39
4.3 População .....	41
4.4 Variáveis do estudo.....	41
4.4.1 Variáveis das Características sócio-demográficas e epidemiológicas dos pacientes internadas em UTI - Dados coletados do prontuário dos pacientes .....	42
4.4.2 Intervenções terapêuticas do TISS-28 (QTD) - Dados coletados do prontuário dos pacientes.....	43
4.4.3 Classificação dos pacientes conforme a necessidade de vigilância e cuidados intensivos .....	44
4.4.4 Constatação da Carga de trabalho de enfermagem .....	44
4.5 Coleta de dados .....	45
4.5.1 Primeira etapa: construção da lista dos pacientes internados na UTI.....	45
4.5.2 Segunda etapa: construção de um formulário com as características dos pacientes internados na UTI.....	45
4.5.3 Quarta etapa: aplicação do TISS-28.....	46
4.6 Organização dos dados.....	46
4.7 Procedimentos analíticos.....	47

4.8 Aspectos éticos.....	47
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>49</b>
5.1 Artigo 1 - Características sociodemográficas e epidemiológicas de pacientes internados em uma UTI de um hospital de referência no Sul de Brasil.....	50
5.2 Artigo 2 - gravidade de vítimas de Traumatismo CranioEncefalico e politrauma e carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva .....	74
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>89</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>91</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>105</b>
Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	107
Apêndice B – Instrumento de Pesquisa.....	110
Apêndice C – Intervenções terapêuticas .....	113
Apêndice D – Classificação dos pacientes conforme cuidados Intensivos .....	114
<b>ANEXOS.....</b>	<b>115</b>
Anexo A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa .....	117
Anexo B – Autorização pela Instituição Hospitalar.....	119
Anexo C – Instrução Normativa 10/PEN/2011 de 15 de junho de 2011 .....	120



## INTRODUÇÃO

As UTIs, por serem um local com tratamento diferenciado, exclusivo e intensivo destina-se ao tratamento de pacientes graves ou em risco de morte, passíveis de recuperação, que necessitam de cuidados contínuos e especializados (KROKOSC, 2007).

As **UTI(s)** devem ter estrutura física, recursos humanos e materiais, de tal maneira que as necessidades dos usuários e clientela sejam atendidas com qualidade (TRANQUITELLI; CIAMPONE, 2007). Embora a UTI seja o local ideal para o atendimento dos pacientes graves e potencialmente recuperáveis, parece oferecer um dos ambientes, mais tensos e traumatizantes do hospital (DUCCI *et al.*, 2004).

Dentre os pacientes que internam nessas unidades de cuidados críticos, estão os pacientes com diagnósticos de traumatismo crânio-encefálico (TCE) causados por traumas. (BOSQUETTI, 2011). A morte por trauma é um grande problema de saúde em todo o mundo resultando aproximadamente em quase 16.000 mortes diárias.

Estima-se 1,6 milhões de atendimentos por trauma craniano acontecem a cada ano nos hospitais, cerca de 500.000 apresentam Lesão cerebral traumática (LCT), dos quais 80% destes pacientes são classificados como portadores de lesões leves, cerca de 50.000 pacientes são declarados mortos ao chegarem nos hospitais (SILVEIRA *et al.*, 2011)

Uma das principais características que define um paciente internado em UTI é a gravidade de seu estado de saúde, o qual pode ser prejudicado ainda mais em consequência de complicações que podem provocar inclusive a sua morte, prolongando o período de internação e aumento da demanda de cuidados, especialmente de enfermagem (DUCCI *et al.*, 2004).

A assistência requerida pelas pessoas com comprometimento das funções vitais, e alterações fisiológicas, frequentemente resulta na internação em unidades de terapia intensiva. Dentro dessas unidades o paciente requer tratamento especializado e atenção ininterrupta médica e de enfermagem, assim como de equipamentos específicos e tecnologias avançadas, que ajudem à recuperação do paciente com diversos tipos de agravos a saúde (GONÇALVES *et al.*, 2010).

O cuidado de enfermagem ao paciente dentro de uma UTI assim como em outras áreas, é uma ação profissional qualificada, com alto grau de competência profissional, conhecimento e habilidades específicas, bem como, ações de planejamento muito particulares focadas no cuidar (VENTURI, 2009).

O trabalho da enfermagem em UTI é intenso e a equipe deve estar preparada para atender ao paciente a qualquer momento. A enfermagem precisa estar apta a cuidar de todos os doentes, independente do diagnóstico ou do contexto clínico, utilizando-se de uma base ampla de conhecimentos científicos e especializados, com o propósito de prestar uma assistência com eficiência (ELVIANI, 2009).

Um dos maiores problemas das UTIs é a carga de trabalho exercida sobre os profissionais, em especial do pessoal de enfermagem, devido a um dimensionamento inefetivo de pessoal, que a sua vez traz implicações para uma assistência com qualidade ao paciente (MAFRA; BARBOSA, 2009).

Além de existir uma elevada carga de trabalho de enfermagem devido às atividades assistenciais, também existe carga de trabalho devido às atividades administrativas e gerenciais próprias da admissão, planejamento da assistência e coordenação dos cuidados.

Na literatura internacional existem vários instrumentos voltados à mensuração da carga de trabalho de enfermagem especificamente em UTI sendo, entre eles, o sistema Therapeutic Interevention Scoring System (TISS) mundialmente reconhecido pelos intensivistas.

Segundo Padilha *et al.*, (2005) o Therapeutic Interevention Scoring System (TISS) “é um sistema de medida de gravidade e de carga de trabalho de enfermagem na UTI, que tem por base a quantificação das intervenções terapêuticas, segundo a complexidade, grau de invasividade e tempo despendido pela enfermagem para a realização de definidos procedimentos no doente crítico”.

Ao longo dos anos o TISS passou por várias adaptações, ficando com 28 itens de avaliação, conhecido atualmente como TISS-28. Após varias observações de atividades da equipe de enfermagem em UTI, concluiu-se que um ponto de TISS-28 equivale a 10,6 minutos do consumo de tempo de um profissional de enfermagem empregado na assistência direta a cada paciente (PADILHA *et al.*, 2005; GUIMARÃES *et al.*, 2010).

Sabe-se que a maioria dos pacientes requer uma alta demanda de trabalho de enfermagem independente das horas de permanência nas UTIs. Pesquisa realizada no Brasil com 143 pacientes cirúrgicos de três UTIs analisou a carga de trabalho de enfermagem e sua relação com a

gravidade utilizando como instrumento o Apache II e TISS-28, o Apache II tem como objetivo quantificar a severidade de condição clínica de pacientes adultos e a partir de um índice estimar o risco de óbito, tendo similitude com o TISS-28, verificou que quanto maior a gravidade do paciente, maior a média do TISS-28 e, das horas de cuidado de enfermagem dedicadas a cada paciente (BALSANELLI; ZANEI; WHITAKER, 2006).

Publicações científicas que tratam aspectos sociodemográficos dos pacientes internados em UTIs são abundantes na literatura, no entanto há uma lacuna de conhecimento relativa ao TISS-28 aplicados especificamente em pacientes com Traumatismo Cranioencefálico e politrauma.

Foi devido a isso, a escolha pela aplicação do TISS 28 nesta população, além de ser pouco conhecido e aplicado no local da pesquisa. Assim, descrever as características de pessoas com TCE e politrauma internadas em UTI aplicando o TISS-28 traz subsídios para orientação à prática com base nas prioridades de cuidado, bem como, auxilia na organização das intervenções de enfermagem de acordo com a demanda de cuidado que a pessoa apresenta. Quando estas necessidades não são satisfeitas de imediato, poderão acarretar danos ou mesmo levar a morte.

Diante do exposto elaborou-se a seguinte pergunta de pesquisa: Quais são as características sociodemográficas e epidemiológicas de pacientes com TCE e Politrauma internados em uma UTI e a relação da gravidade com a demanda de trabalho de enfermagem?

Diante do exposto, elaborou-se a seguinte pergunta de pesquisa: **Quais são as características sociodemográficas, e epidemiológicas, grau de gravidade e demanda de trabalho de enfermagem de pessoas com TCE e Politrauma, internadas em uma UTI?**



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar as características sociodemográficas e epidemiológicas, dos pacientes internados em UTI e o grau de gravidade e carga de trabalho de enfermagem, por meio do TISS-28, de pacientes com TCE e politrauma.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar as características sociodemográficas e epidemiológicas de pacientes internadas na UTI de referência;
- Identificar os pacientes com TCE e politrauma segundo a classificação de gravidade conforme cuidados intensivos.
- Determinar a carga de trabalho de enfermagem ao cuidar dos pacientes com TCE e politrauma, por meio do TISS-28.



## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 3.1 TRAUMATISMO CRANIOENCEFALICO E POLITRAUMA

O TCE é conceituado como qualquer agressão que acarreta lesão anatômica ou comprometimento funcional do couro cabeludo, crânio, meninges ou encéfalo, que pode ser causado por uma força física externa, resultando em muitas vezes em diminuição ou alteração da consciência. Por meio da Escala de coma de Glasgow (ECG) - que ajuda a avaliar o nível de consciência do paciente após o traumatismo, o TCE é classificado em leve (ECG =13 a 15), moderado (ECG=9 a 12) e grave de (ECG=3 a 8) (MORGADO; ROSSI, 2011).

### 3.2 EPIDEMIOLOGIA

O Traumatismo crânio encefálico acompanha a humanidade desde suas origens é um dos principais problemas de saúde pública mundial, representando prejuízo financeiro para a sociedade devido ao alto índice de morbidade e mortalidade.

Foi no ano de 1682 que o TCE começou a ser descrito como importante fator de óbito em suas vítimas, verificando-se em proporções cada vez maiores com a evolução da humanidade, até atingir os atuais índices de mortalidade e morbidade.

O TCE é uns dos graves problemas de saúde da população. E constitui na principal causa de morte e invalidez em adolescentes e adultos jovens.

O trauma, atualmente, constitui-se na terceira causa de morte da população em geral, sendo superado apenas pela doença cardiovascular e neoplásica (QUEVEDO, 2009).

Quando gravemente ferido, o paciente caracteriza-se como politraumatizado, destacando ao TCE como uma das lesões mais graves e, como uma das principais causas de morte (BOTARELLI, 2010).

No Brasil o TCE apresenta epidemiologicamente uma das maiores incidências no mundo, estimase que se gasta com esses pacientes cerca de um bilhão de dólares aproximadamente, entre materiais e perdas de produtividade (MOTA; BARJA, 2002).

Estudos norte-americanos estimam que aproximadamente 500.000 pessoas por ano sejam vítimas de traumatismo cranioencefálico e, 5,3 milhões vivem com incapacidades. Destaca-se que a grande parte dos sobreviventes a um TCE podem apresentar deficiências e incapacidades que podem ser temporárias ou permanentes. As incapacidades podem ser divididas em três categorias, físicas, cognitivas e comportamentais-emocionais. As físicas são diversificadas, podendo ser visuais, motoras, entre outras; as cognitivas, freqüentemente, incluem diminuição da memória, dificuldades de aprendizagem, entre outras; e as comportamentais/emocionais são as perdas de autoconfiança, comportamento infantil, motivação diminuída, e mais comumente, irritabilidade e agressão (SILVA *et al.*, 2009; CANOVA *et al.*, 2010).

No Brasil, o TCE representa a principal causa de morte em crianças acima de cinco anos de idade, e 50% de óbitos na adolescência (RUY; ROSA, 2011). As lesões causadas por um TCE podem levar a uma série de mudanças estruturais, fisiológicas e funcionais do sistema nervoso central, que podem causar tanto a morte da vítima como também comprometer sua vida como um todo.

O TCE provoca mudanças significativas na vida dos pacientes e familiares, causando muitas vezes sofrimento e sensação de impotência para a reintegração as atividades sociais e pessoais, contribuindo diretamente para a deterioração da qualidade de vida do jovem ao trabalho.

Além disso, os familiares do jovem afetado sofrem um forte impacto em nível pessoal, experimentam os sentimentos de estresse, enfrentam o traumatismo inicial e as mudanças físicas, neuropsicológicas e emocionais que se produzem após o traumatismo (GALLON, 2009).

### 3.3 UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

As unidades de terapia intensiva foram criadas nas décadas de 40 e 50, para atender pacientes graves com ou sem instabilidade hemodinâmica, e que requeriam atendimento médico e de enfermagem ininterruptos, aliados a uma infraestrutura adequada, se iniciou com a criação das unidades pós-anestésicas e unidades coronarianas, tendo maior desenvolvimento entre os anos 60 a 70 (RAFKIN; HOYT, 1994).

No Brasil, os primeiros Centros de Terapia Intensiva foram fundados no ano 1961, no Hospital das clínicas da universidade da faculdade de medicina de São Paulo, assim como no hospital das



clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, em 1968 (CARNEIRO, 1982)

A implantação por todo o país foi na década de 70, com a finalidade de centralizarem pacientes em estado grave, porém recuperáveis. Atualmente, se tornaram em unidades especializadas e de alta complexidade, com recursos humanos e equipamentos sofisticados, para o atendimento desses pacientes (GARANHANI *et al.*, 2008; NEUMANN, 2011).

O número de leitos varia de acordo com a infraestrutura do hospital. De acordo com Ministério da Saúde (MS) estima-se de 6 a 10 % dos leitos para os hospitais de alta complexidade gerais, sendo destes 5 % destinados para tratamento intensivo adulto (BRASIL, 1998).

Segundo a Portaria Nº. 466, da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, a UTI:

[...] constitui-se de um conjunto de elementos funcionalmente agrupados, destinado ao atendimento de pacientes graves ou de risco que exijam assistência médica e de enfermagem ininterruptas, além de equipamento e recursos humanos especializados. (BRASIL, 1998, p. 2).

O aumento da demanda de serviços em unidade de terapia intensiva tem crescido muito em quase todo o mundo devido às novas tecnologias e ao aumento em paralelo da idade da população em geral. São fatores que tem determinado a evolução de novas especialidades, servindo como uma estratégia de suporte especializado de assistência à saúde, envolvendo o uso de suporte tecnológico e terapêutico de ponta (BROESSNER *et al.*, 2007).

Diante da gravidade dos pacientes, a UTI exige um grande aporte tecnológico sofisticado, assim como de uma equipe qualificada para o desenvolvimento de um trabalho com segurança (SILVA, 2007; QUEIJO, 2002; CAMPOS; MELO, 2011).

A inovação da tecnologia nas UTIs está relacionada à recuperação dos pacientes, já que contribui para melhorar a qualidade, eficácia no cuidado. (SILVA; SOUSA, 2004; SILVA, 2007; SALVADOR *et al.*, 2012).

Como a unidade de terapia intensiva é muito complexa, é necessária uma equipe médica multidisciplinar como: médicos de várias especialidades, enfermeiros, fisioterapeutas entre outros profissionais da saúde, com a finalidade de conceder um melhor cuidado ao paciente

(FAVARIN; CAMPONAGARA, 2012).

A partir da década 80, a unidade de terapia intensiva teve um grande crescimento da assistência intensiva aos pacientes graves, aumento de vários especialistas para atendê-los, assim como o aumento de alta tecnologia dispensada, resultando em um aumento significativo de custos (TRANQUITELLI; PADILHA, 2007).

O custo do cuidado nas UTIs é elevado, pelo fato de receberem pacientes graves, por terem um número maior de profissionais especializados e pelo desenvolvimento de recursos tecnológicos altamente sofisticados (SOUSA *et al.*, 2008).

Com o auxílio da tecnologia foi possível desenvolver vários equipamentos de uso nas unidades de terapia intensiva como por exemplo, ventiladores mecânicos, bombas de infusão com o controle mais exato da dosagem dos medicamentos e de seus diluentes, entre outros equipamentos (GALLON, 2009).

Na UTI além de todos os equipamentos é importante respeitar a humanidade das pessoas. A humanização deve envolver todos os membros da equipe na UTI, pois os pacientes graves, como aqueles internados em UTI, são dependentes de cuidados específicos, e, freqüentemente, encontram-se sem condições para exercer sua autonomia, seja pela gravidade em si, seja pelo uso de sedativos e hipnoanalgésicos. Assim, o cuidado humanizado dever ser uma constante no ambiente de trabalho dentro da UTI, aliado à boa técnica e ao conforto, e o respeito ao paciente como um ser humano (CASTRO *et al.*, 2010).

A capacidade da equipe é dinâmica, e este é um dos motivos pelo qual a liderança é fundamental a fim de garantir uma assistência que atenda aos objetivos da UTI, ou seja, a recuperação plena do paciente (BALSANELLI; CUNHA; WHITAKER, 2009).

### 3.4 CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM EM UTI

Ultimamente, a carga de trabalho tem aumentado dos profissionais da área hospitalar, principalmente da enfermagem que trabalham em áreas críticas, como é o caso das unidades de terapia intensiva. O trabalho desenvolvido diariamente, a necessidade de tomarem decisões imediatas, a habilidade para transmitirem sua experiências aos mais novos na área e, acima de tudo, manterem a estabilidade emocional nas diversas situações enfrentadas, tornam as enfermeiras e enfermeiros das UTIs sobrecarregados e desafiados

permanentemente em seu trabalho cotidiano (BAASCH; LANER, 2011).

A carga de trabalho são “elementos de processo de trabalho que interatuam entre si e com o corpo do trabalhador, gerando em muitos casos processo de adaptação que se convertem em desgaste,” estas podem ser agrupadas e descritas como: físicos, químicas, biológicas, mecânicas, fisiológicas e psíquicas (LAURELL; NORIEGA, 1989).

A carga de trabalho conceituada pela enfermagem é “o produto da quantidade média diária de pacientes assistidos, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem ou do tipo de atendimento, pelo tempo médio de assistência utilizada, por paciente (NEIS, 2011).

As variáveis que interferem nesta carga de trabalho são: o grau de dependência a serem realizados pela equipe de enfermagem para o cuidado, a complexidade da doença, entre outros (ESTEVES, 2009, p. 28).

A elevada carga de trabalho da enfermagem pode comprometer a prática assistencial da equipe, aumentando os índices de morbidade e de mortalidade dos pacientes internadas em UTI. Os pacientes internados em UTI requerem uma atenção minuciosa pelo comprometimento de sua saúde, mais, devido a uma maior demanda desses pacientes, a atenção muitas vezes é rápida e superficial, aumentando o tempo de hospitalização, gerando conseqüências como infecções hospitalares inclusive a morte. O aumento da mortalidade, tempo de permanência do paciente no hospital, assim como as infecções hospitalares, são fatores importantes de aumento de custos para os sistemas de saúde (KIEKKAS *et al.*, 2008).

Pesquisa de revisão sistemática realizado nos Estados Americanos relacionado à carga de trabalho de enfermagem em UTI, seu impacto na segurança dos pacientes, e na qualidade de vida no trabalho dos profissionais de enfermagem, verificou que a carga de trabalho de enfermagem é determinante da qualidade da assistência de cuidado e da segurança dos pacientes, já que a equipe de enfermagem é responsável pela monitorização do paciente durante as 24 horas do dia. A falta de trabalhadores de enfermagem aumentam as chances de ocorrer erros no cuidado dos pacientes, e, portanto, aumentam a insegurança (CAYARON; GURSES, 2005).

É necessário em realizar o dimensionamento de pessoal de enfermagem principalmente nas áreas críticas, para permitir um ajuste às necessidades dos pacientes e evitar uma elevada carga de trabalho, assim como garantir a saúde do trabalhador, sendo necessário número adequado de profissionais. (MAFRA; BARBOSA, 2009; PANUNTO;

GUIRARDELLO, 2012; INOUE; MATSUDA, 2009).

Nas UTIs os enfermeiros e enfermeiras realizam tarefas árduas como manobras de reanimação cardiopulmonar, curativos, cuidados de higiene e conforto, entre outros. É uns dos fatores que aumenta a carga de trabalho da enfermagem, assim como também as más condições de trabalho, como por exemplo, a falta de insumos, remuneração inadequada, que refletem na qualidade da assistência prestada aos pacientes graves (SCHMOELLER *et al.*, 2011; DUCCI; ZANEI; WHITAKER, 2008).

No Brasil, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), Resolução nº 186/96, substituída, em 2004, pela Resolução COFEN nº 293/04. A Resolução COFEN 293/2004, fixa parâmetros para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas unidades assistenciais, e estabelece um sistema de classificação de cuidados conforme a dependência do paciente. Nessa Resolução ficou estabelecido nas UTIs como 17,9 o número de horas de cuidado de enfermagem/dia por cliente (COFEN, 2004):

- 3,8 horas de Enfermagem, por cliente, na assistência mínima ou autocuidado;
- 5,6 horas de Enfermagem, por cliente, na assistência intermediária;
- 9,4 horas de Enfermagem, por cliente, na assistência semi-intensiva.

As atividades e responsabilidades desenvolvidas pelos enfermeiros modificam-se conforme o cenário em que o profissional se insere. No caso das UTIs as atividades são inúmeras, que muitas vezes o trabalhador de enfermagem termina sofrendo grandes desgastes físico e mental (RAMOS, 2009) os turnos de trabalho apresentam também diferentes cargas.No caso das atividades noturnas podem apresentar redução de trabalho,e redução do quantitativo de pessoal, elevando as cargas de trabalho.

Tais problemas podem acarretar danos a sociedades principalmente ao trabalhador de enfermagem que tem como responsabilidade o cuidado aos pacientes; seu objeto de trabalho .

Os fatores associados à carga de trabalho da equipe de enfermagem em UTI estão associados à gravidade do paciente, idade e tipo de internação

A carga de trabalho da equipe de enfermagem deve ser determinada por meio da quantidade de pacientes assistidos, de acordo com suas necessidades assistenciais e a estimativa do tempo utilizado

para a prestação de assistência . A avaliação da demanda de trabalho, bem como dos fatores associados a ela, tem se mostrado indispensável como recurso de gestão das unidades, visto que, uma equipe superdimensionada implica em alto custo para a instituição e uma equipe reduzida determina uma queda na eficiência da assistência (GONÇALVES; PADILHA, 2007).

O trabalho em equipe interdisciplinar deve atender o cliente em sua integralidade com necessidades a serem atendidas, de forma objetiva e subjetiva, considerando suas emoções e desejos (GALLON, 2009). Ao não contar com o pessoal necessário aparece dificuldade para a execução e a organização de diferentes atividades de cuidado, bem como a promoção de qualquer medida que favoreça a segurança dos pacientes e dos prestadores da assistência (TSUKAMOTO, 2010; COSTA, 2005).

O dimensionamento do pessoal de enfermagem é fator indispensável para o adequado provimento de pessoal nas diferentes unidades hospitalares, devendo ser balizada pela demanda dos pacientes e pelos padrões de cuidados estabelecidos como meta pelas instituições (BECCARIA *et al.*, 2010).

Recomendasse que a formação da equipe de enfermagem deve ser realizada por um numero adequado de pessoal altamente qualificado para atender as necesssidades de cuidados dos pacientes a serem prestados (VENTURI, 2009).

A quantificação da carga de trabalho de enfermagem representa um papel importante na avaliação de cuidado intensivo, por ser uma medida que possibilita a avaliação simplificada da utilização das UTIs. Para tanto, é possível que o enfermeiro encontre instrumentos que possam dar segurança no cuidado ao paciente em estado crítico, preservar a saúde de seus trabalhadores evitando as sobrecargas impostas pelo cotidiano, e argumentar, com os grupos diretivos sobre parâmetros quantiquantitativos de dimensionamento de pessoal (BASSIL; GULIN; BERNARDINO, 2007).

O instrumento utilizado neste trabalho para mensurar a carga de trabalho foi o TISS-28.

### 3.5 SISTEMAS DE PONTUAÇÃO DE INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA (TISS-28)

O TISS-28 (*Therapeutic Intervention Scoring System* de 28 itens) foi traduzido no Brasil no ano de 2000, assim mesmo foi avaliado sua

confiabilidade por meio da aplicação desse instrumento em 200 pacientes internadas em Unidades de terapia intensiva. Tendo como resultado de que o TISS poderia ser utilizado no nosso meio (NUNES, 2000).

O TISS encontra-se entre aqueles que tem se mostrado útil para classificar aos pacientes, não só por indicar a gravidade, como também medir a carga de trabalho de enfermagem nas unidades com pacientes críticos.

O TISS foi desenvolvido como um sistema que classifica a gravidade do paciente de acordo com a quantidade de intervenções terapêuticas que são sometidos (DUCCI *et al.*, 2004).

O TISS, foi originalmente elaborado em 1974 por Cullen que introduziu na prática clínica na UTI com o duplo objetivo: mensurar o nível de gravidade dos pacientes e calcular a correspondente carga de trabalho de enfermagem em UTI por meio de uma linguagem uniforme, padronizada e aceita universalmente. Esse índice em sua primeira versão era composto por um total de 57 intervenções terapêuticas, que eram avaliadas de acordo com o tempo e esforço necessário para a realização das atividades de enfermagem (CULLEN, 1974).

Em 1983, o índice foi atualizado, chegando a ter 76 itens de intervenções terapêuticas, atribuindo pontos de um a quatro, conforme a complexidade, grau de invasividade e tempo despendido pela equipe de enfermagem para a realização de determinado procedimento (KEENE; CULLEN, 1983).

Após vários anos da existência do TISS-76 e de sua utilização mundialmente. Em 1996 foi simplificado por Miranda e colaboradores torná-lo mais prático o uso do instrumento, para uma versão simplificada reduzindo para 28 o número de intervenções, sendo, então denominado TISS-28.

Essa nova versão é composta por sete categorias de intervenções terapêuticas, assim denominadas: atividades básicas, suporte ventilatório, suporte cardiovascular, suporte renal, suporte neurológico, suporte metabólico e intervenções específicas. Cada categoria é constituída de itens específicos, com aglutinação de alguns existentes e acréscimo de outros não contemplados na versão anterior, as pontuações variam de um a oito pontos, e a soma total desses pontos não só define a necessidade de vigilância e cuidados com o paciente, como também dimensionar a carga de trabalho da enfermagem (MIRANDA; RIJK; SCHAUFELI, 1996).

O TISS-28,

[...] é aplicado retrospectivamente utilizando-se as informações do paciente referente às últimas 24

horas de internação na UTI. A classificação do escore total em quatro classes (I a IV), como proposta do TISS-76, perdeu a finalidade original de ser indicador de tratamento em UTI. Apesar das modificações, o índice manteve o seu significado original, ou seja, maior pontuação representa maior número de intervenções terapêuticas, maior gravidade do paciente e maior necessidade de trabalho de enfermagem. (TRANQUITELLI; PADILHA, 2007, p.144).

O escore final do TISS permite não só identificar as intervenções realizadas no paciente, como também dimensionar a carga de trabalho de enfermagem, uma vez que cada ponto TISS - 28 consome 10,6 minutos do tempo de um profissional de enfermagem no cuidado direto ao paciente. Assim é possível calcular o tempo gasto pelos enfermeiros, enfermeiras e sua equipe, por plantão para o cuidado direto, multiplicando-se o valor 10,6 pelo total de pontos obtidos no escore TISS 28. Sendo assim, um profissional de enfermagem que atua em um plantão de 8 horas é capaz de assistir um paciente de, no máximo, 46 pontos (PADILHA *et al.*, 2005; DUCCI *et al.*, 2004). Verifica-se que quanto maior as pontuações, maior os números de intervenções terapêuticas, maior gravidade do paciente e maior necessidade de trabalho de enfermagem.

A maior vantagem do TISS é a obtenção de uma medida objetiva e reproduzível da intensidade do trabalho de enfermagem relacionados aos vários procedimentos realizados aos pacientes internados em unidades de terapia intensiva.

Avaliar os pacientes em UTI com índices que mensuram a gravidade clínica, assim como as necessidades assistenciais de cuidados de enfermagem, tornou-se instrumento indispensável quando se busca melhorar a relação custo-benefício na assistência à saúde (TELLES; CASTILHO, 2007).

A aplicação do TISS- 28 é importante para garantir o trabalho de cuidado de enfermagem ao paciente em estado grave numa determinada unidade de terapia intensiva.

Embora o TISS-28 se mostre promissor para dimensionar o trabalho de enfermagem em UTI, por ser um instrumento recente, existem dificuldades para sua aplicação já que existem poucos estudos feitos para corroborar sua utilidade.

Apesar da relevância da medida de carga de trabalho com o uso do TISS-28, de acordo com a revisão da literatura, verificam-se poucos

estudos realizados com pacientes com TCE e politrauma. Devido a isso este instrumento será aplicado exclusivamente nesta população.



## 4 MÉTODO

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico, quantitativo de tipo transversal e retrospectivo

Pesquisa quantitativa considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e técnicas estatísticas. [...] Essa forma de abordagem é empregada em vários tipos de pesquisas, inclusive nas descritivas, principalmente quando buscam a relação causa-efeito entre os fenômenos. (PRODANOV; FREITAS, 2009, p. 80-1).

O estudo transversal deve-se ao fato de que a coleta de dados foi realizada em um ponto do tempo, em determinada época delimitado, obtendo um recorte momentâneo do que foi pesquisado (POLIT-O'HARA; HUNGLER; BECK, 2004).

### 4.2 LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi desenvolvida na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Governador Celso Ramos (HGCR), localizado na cidade de Florianópolis – SC e inaugurado em 6 de novembro de 1966.

Este hospital é uma instituição pública do Sistema Único de Saúde (SUS), subordinada à Secretaria de Saúde de Estado da Santa Catarina, e, como tal, 100% dos pacientes são atendidos pelo SUS, ou seja, gratuitamente.

Este hospital tem por objetivos:

- a) planejar, organizar e dirigir todas as atividades desenvolvidas nas Unidades de internação;
- b) proporcionar assistência médica e de Enfermagem e de outros profissionais de saúde, de forma contínua aos clientes internados nas especialidades determinadas; e,
- c) assegurar os recursos humanos através da distribuição

qualitativa e quantitativa de pessoal de acordo com as áreas de atividades, observando folgas, férias e licenças.

Sua estrutura conta com 22.000 m<sup>2</sup> de área construída e 211 leitos ativados.

Como instituição de saúde proporciona atendimento em diversas especialidades médicas, tais como: Neurologia e Neurocirurgia, Pneumologia, Ortopedia, Nefrologia Oncologia, Hematologia, Endocrinologia, Oftalmologia, Mastologia, Dermatologia, Proctologia, Cardiologia, Psiquiatria, além de outras especialidades.

A UTI foi inaugurada em 1968 e sua missão é a “recuperação de pacientes críticos que necessitam de cuidados especiais e intensivos, sendo desenvolvidas atividades de enfermagem, de medicina, de fisioterapia, de nutrição e de outras profissões”.

Atualmente a unidade possui 14 leitos e está equipada com 16 ventiladores Servo® (ventilação invasiva) sendo 4 com possibilidade de Ventilação não invasiva; 14 monitores multiparâmetros Drager®; 1 monitor para monitorização cardíaca minimamente invasiva (Vigileo®) e 1 monitor para monitorização cardíaca invasiva (Vigileo®).

Os serviços utilizados pela UTI envolvem outros setores como o almoxarifado, farmácia, lavanderia, central de esterilização de materiais e serviço de engenharia biomédica .A enfermagem da UTI é formada por 47 profissionais, dentre eles oito enfermeiros assistenciais, uma chefia de enfermagem, trinta e sete técnicos ou auxiliares de enfermagem. A equipe médica é formada por 18 médicos intensivista. A equipe de fisioterapia é formada por 3 fisioterapeutas. Há ainda três auxiliares de serviços gerais e três profissionais para higienização do setor. Além de contar com a atuação de estudantes de graduação e especialização de medicina, enfermagem e fisioterapia, assim como formação técnica de enfermagem.

Os plantões de enfermagem são divididos em turnos de 6 e 12 horas, diurno e noturno. A carga horária semanal de trabalho é de 30 horas, dependendo das possibilidades do setor em termos de número de funcionários disponíveis para a escala de serviço.

A escolha do hospital de pesquisa se deve ao fato de ser uma instituição pública estadual que presta atendimento ambulatorial, de emergência, internação e cuidado intensivo e semintensivo para todos os usuários do SUS do estado de Santa Catarina.

### 4.3 POPULAÇÃO

Conforme Polit e Beck (2011) a população refere-se a um conjunto completo de pessoas que apresentam uma determinada característica semelhante e sobre o qual assenta a investigação.

Segundo este conceito, a população escolhida para a realização deste estudo foram todas as pessoas internadas na UTI do Hospital Governador Celso Ramos no período de 2011. No total, foram estudados 695 prontuários de pacientes, sendo destes 106 pacientes selecionados para a aplicação do TISS-28

Os critérios de inclusão foram os pacientes que possuíam as seguintes características:

- 1- Pacientes de ambos os sexos, com idade acima de 14 anos;
- 2- Aceitarem participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) inclusive aqueles que, por uma razão ou outra, foram readmitidos. O TCLE dos pacientes em idade entre 14 e 18 anos, foi assinado por seus pais ou por algum familiar responsável do menor, ao igual que os pacientes mortos.

### 4.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis apresentadas neste estudo quanto a sua natureza, foram classificadas em qualitativas que possuem diferenças quanto à natureza, geralmente não mensuráveis, e as quantitativas que possuem a mesma natureza em toda a sua extensão ou dimensão, podendo ser manifestadas através de números (ROUQUARIOL; ALMEIDA FILHO, 2003).

As variáveis qualitativas são categorizadas em nominais que não apresentam uma relação de ordem entre si, e em ordinais que apresentam uma relação de ordem entre si. As variáveis quantitativas podem ser discretas, as quais apresentam números inteiros ou podem ser classificadas em contínuas, que aparecem como números fracionados (NASSAR; WRONSKI; OHIRA, 2011).

As variáveis serão definidas operacionalmente a fim de esclarecer significados e especificar as atividades ou operações necessárias para sua observação, medida ou manipulação (KERLINGER, 1980; NEUMAN, 1989; POLIT-O'HARA; HUNGLER; BECK, 2004).

Sendo assim, as variáveis neste estudo foram classificadas conforme sua descrição e classificação: Variável Qualitativa Nominal

(QLN), Qualitativa Ordinal (QLO) Quantitativa Contínua (QTC) e Quantitativa Discreta (QTD).

#### ***4.4.1 Variáveis das Características sócio-demográficas e epidemiológicas dos pacientes internadas em UTI - Dados coletados do prontuário dos pacientes***

- Idade: (QTD) Número de anos completos de um indivíduo, calculados pela data do nascimento.
- Sexo: (QLN) Características que diferenciam os machos das fêmeas, classificada em: Masculino, Feminino.
- Estado civil: (QLN) Situação conjugal do paciente, classificada em: casado, solteiro, viúvo, União estável, separado, divorciado, desquitado. Dado obtido no prontuário do paciente.
- Região de origem: (QLN) município /estado de moradia observado no prontuário do paciente. Dado obtido no prontuário.
- Procedência: (QLN) Atribui de que lugar o paciente veio a dar entrada na UTI classificado em: centro cirúrgico, emergência, unidade semi-intensiva, transferido de outra unidade ou de outra instituição. Dado obtido no prontuário do paciente.
- Motivo de internação segundo o CID-10: (QTD) é o tipo de diagnóstico com que o paciente ingressou na UTI do hospital. Classificado segundo a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à saúde CID-10.
- Óbito por grupo diagnóstico segundo o CID-10: é o tipo de diagnóstico que lavou a óbito os pacientes internados em UTI. Classificados segundo capítulo CID-10.
- Tempo de internação: (QTD) é o tempo com que o paciente fica internado dentro da UTI do hospital, classificada em: dias, meses. Dado obtido no prontuário do paciente.
- Tipo de alta: (QLO) é o tipo de egresso com que o paciente sai do hospital, classificada em: unidade semi-intensiva, óbito, transferência para outras instituições, transferência para outras unidades, alta. Dado obtido no prontuário do paciente.
- Internação e alta por turno de trabalho: (QTD) é o horário que o paciente é admitido ou recebe alta da UTI do hospital, classificada em: Manhã, Tarde, e Noite. Dado obtido no prontuário do paciente.

#### 4.4.2 Intervenções terapêuticas do TISS-28 (QTD) - Dados coletados do prontuário dos pacientes

As variáveis relacionadas a intervenção terapêuticas foram elaboradas por enfermeiros intensivistas e docentes do grupo de pesquisa em cuidados intensivos da Escola de Enfermagem da USP (PADILHA et al, 2005) por meio das definições operacionais das variáveis propostas por Cullen (1974) e atualizadas por Miranda; Rijk e Schaufeli (1996).

**Quadro 1** - Intervenções terapêuticas do TISS-28

<b>Tiss 28</b>	<b>Pontuação</b>
Atividades básicas	
Monitorização padrão (sinais vitais, horário, balanço hídrico, cálculos).	5
Laboratórios (exames bioquímicos e microbiológicos).	1
Medicação única (intravenosa ou intramuscular ou oral por sonda).	2
Mais de uma medicação intravenosa	3
Cuidados de rotina (troca de roupa, curativo ou mudança de decúbito).	1
Cuidados freqüentes com roupa complexa/com ferida extensa.	1
Drenos (cuidados com drenos)	3
Suporte respiratório	
Ventilação mecânica.	5
Suporte ventilatório suplementar (ventilação espontânea em TOT).	2
Cuidados com vias aéreas artificial (TOT ou TQT).	1
Fisioterapia ou inalação ou aspiração traqueal.	1
Suporte cardiovascular	
Droga vasoativa única.	3
Drogas vasoativas múltiplas.	4
Reposição volêmica (+ 3l/m <sup>2</sup> /dia).	4
Cateter artificial periférico.	5
Swan Ganz (cateter em artériapulmonar/átrio esquerdo).	8
PVC (pressão venosa central).	2
Reanimação cardiopulmonar (pós PCR nas últimas 24h).	3
Suporte renal	
Díálise peritoneal ou hemodiálise ou técnicas dialíticas.	3

<b>Tiss 28</b>	<b>Pontuação</b>
Controle de volume de diurese (com sonda vesical).	2
Diurético (furosemida + 0.5 mg/kg/dose).	3
Suporte neurológico	
Monitorização da pressão intracraniana	4
Suporte metabólico	
Tratamento alcalose/acidose metabólica.	4
Nutrição parenteral.	3
Dieta enteral.	2
Intervenções específicas.	
Simple= Tubo orotraqueal/MP/broncoscopia/balão intra aortico/balão Blackmore/cardioversão/Enfermidade Diarreica Aguda/Cirurgia Emergência/ Lavagem Gástrica	3
Múltiplas = + de uma acima.	5
Cirurgias de procedimentos diagnósticos externo.	5

Fonte: TISS -28 proposta por Cullen 1974 e Miranda 1996

#### **4.4.3 Classificação dos pacientes conforme a necessidade de vigilância e cuidados intensivos**

**Quadro 1** - Classificação dos pacientes conforme cuidados intensivos.

<b>Classe I</b>	De 0 a 19 pontos - Pacientes fisiologicamente estáveis e requerendo observação Profilática.
<b>Classe II</b>	De 20 a 34 pontos- Pacientes estáveis fisiologicamente, porém requerendo cuidados intensivos de enfermagem e monitorização contínua.
<b>Classe III</b>	De 35 a 60 pontos - Pacientes graves e instáveis hemodinamicamente.
<b>Classe IV</b>	Maior que 60 pontos-Pacientes com indicação compulsória de internação e com assistência médica e de enfermagem contínua especializada.

Fonte: Cullen (1974); Miranda; Rijk e Schaufeli (1996).

#### **4.4.4 Constatação da Carga de trabalho de enfermagem**

De posse da informação da quantidade de pacientes assistidos em 24 horas e o tempo de assistência a cada paciente, determinou-se a carga de trabalho de enfermagem na UTI.

Considera-se que cada ponto do TISS 28, equivale a 10,6 minutos de tempo de trabalho de um profissional da equipe de enfermagem na assistência ao doente crítico.

#### 4.5 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados no período de julho a setembro 2012.

A pesquisa foi desenvolvida em 3 etapas:

- 1- Primeira etapa: construção da lista dos pacientes internados na UTI;
- 2- Segunda etapa: construção de um formulário com as características dos pacientes internados na UTI;
- 3- Terceira etapa: aplicação do TISS-28.

##### ***4.5.1 Primeira etapa: construção da lista dos pacientes internados na UTI***

A lista de pacientes foi obtida a partir do livro de registro da unidade. Este livro contém as seguintes informações: nome, número de prontuário, data e hora de internação, sexo, idade, unidade proveniente, diagnóstico de internação, data e hora de alta, óbito ou transferência, e destino. Os dados foram transcritos numa folha pela mesma pesquisadora.

Os dados que não foram encontrados no livro de registro foram pesquisados e coletados no prontuário do paciente.

##### ***4.5.2 Segunda etapa: construção de um formulário com as características dos pacientes internados na UTI***

Para a realização e viabilização deste estudo, construiu-se um instrumento (formulário) contendo informações estruturadas referentes à caracterização dos pacientes internados na UTI adulto na qual foi realizada por meio das variáveis: sexo, idade, estado civil, cidade de origem, procedência, motivo de internação de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e problemas relacionado à Saúde – Décima Revisão (CID-10) óbitos por grupo de diagnósticos, tempo de internação, alta, admissão e alta por turno de trabalho (Apêndice B).

### 4.5.3 Quarta etapa: aplicação do TISS-28

O cálculo das horas de cuidado de enfermagem, conforme o TISS-28 aplicados em pacientes com TCE e politrauma foi realizada com base nos procedimentos realizados, registrado na folha de prescrição médica e de enfermagem específica da unidade, durante o período mínimo de 24 horas de internação, sendo cada ponto equivalente a um consumo de 10, 6, minutos de tempo de um profissional de enfermagem no cuidado direto ao paciente (Apêndice C). Para classificar os pacientes (I-IV) de acordo com a necessidade de vigilância e cuidados intensivos, foi utilizada a proposta de Cullen de 1974, porém com intervalos de pontuação revisados por Miranda (Apêndice D).

## 4.6 ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

Os dados do instrumento de coleta foram inseridos em uma planilha no software Excel® que constituiu o arquivo original dos resultados.

Na estrutura desta base de dados, as variáveis ocuparam as colunas, e os dados de cada paciente ocuparam as linhas. Na primeira linha foram identificadas a data da coleta, as variáveis foram dispostas sequencialmente de acordo com os dados de internação do paciente no prontuário. Foram identificados pela letra da seção do instrumento e seu número na respectiva seção. Foram colocadas as variáveis sociodemográficas: sexo, idade, estado civil, cidade de origem, procedência, motivo de internação de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e problemas relacionado à Saúde – Décima Revisão (CID-10) óbitos por grupo de diagnósticos, tempo de internação, alta, admissão e alta por turno de trabalho (Apêndice B).

Os dados referentes ao TISS-28 foram inseridos em um quadro proposto por Cullen (1974) e Miranda; Rijk e Schaufeli (1996), (Apêndice C) no qual foram inseridos sequencialmente de acordo com as atividades de assistência terapêuticas recebidos durante sua internação na UTI, e categorizados de acordo com a pontuação obtida, para, a partir daí, verificar a carga de trabalho de enfermagem dedicada a cada paciente.



#### 4.7 PROCEDIMENTOS ANALÍTICOS

Os resultados obtidos e registrado no instrumento foram inseridos em planilhas do programa Microsoft Office Excel 2010. Para a análise socio-demográfica dos pacientes internados em UTI foram utilizados procedimentos de estatística descritiva, utilizando a distribuição de frequências absoluta e relativa, o qual foi analisado por tabulações simples das variáveis e apresentado por meio de tabelas e gráficos.

#### 4.8 ASPECTOS ÉTICOS

Os procedimentos éticos seguiram os preceitos éticos e científicos que envolvem as pesquisas em seres humanos, de acordo com Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 1996), dentre os quais a elaboração de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), escrito em linguagem acessível, incluindo a justificativa, os objetivos e os procedimentos que foram adotados na pesquisa, os possíveis riscos e benefícios esperados, a forma de assistência no caso da ocorrência de algum dano ao sujeito da pesquisa.

O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da plataforma Brasil e aprovada, de acordo com o protocolo nº. 95.531, em reunião realizada no dia 12/09/2012 (Anexo A). Ainda, primando por atender a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Foi concedida a autorização pelo Diretor Geral da instituição, escolhida como local de estudo, para sua realização e para utilizar o nome da instituição (Anexo B).



## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados e discussões estão apresentados em forma de dois artigos conforme a Instrução Normativa nº 10/PEN/2011, de 15 de junho de 2011 (Anexo C), que dispõe sobre os critérios para elaboração e o formato de apresentação dos trabalhos de conclusão dos cursos de Mestrado e Doutorado em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina.

Os artigos visam responder aos objetivos propostos no estudo apresentados da seguinte forma: o primeiro artigo visa responder o objetivo: (1) descrever as características sociodemográficas e epidemiológicas dos pacientes internados em uma UTI de um hospital de referência no sul de Brasil, e o segundo artigo pretende responder o objetivo: (2) verificar a gravidade de vítimas de TCE e Politrauma internadas na UTI e a carga de trabalho de enfermagem.

O primeiro artigo está intitulado como “Características sócio demográficas e epidemiológicas dos pacientes internados em uma UTI de um hospital de referencia no sul de Brasil”, e o segundo como título “Grau de gravidade de vítimas de Traumatismo Cranio Encefalico e politrauma internados em Unidade de Terapia Intensiva e carga de trabalho de enfermagem.

## 5.1 ARTIGO 1 - CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES INTERNADOS EM UMA UTI DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO SUL DE BRASIL

### **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES INTERNADOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO SUL DE BRASIL**

### **SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AND EPIDEMIOLOGICAL OF INPATIENTS ADMITTED IN A INTENSIVE CARE UNIT A REFERENCE HOSPITAL IN SOUTHERN BRAZIL**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRAFICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES INTERNADOS EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE REFERENCIA DE LA REGIÓN SUR DE BRAZIL**

Anita Hernández Rodriguez<sup>1</sup>  
Maria Bettina Camargo Bub<sup>2</sup>

**Resumo:** Objetivo: descrever as características sociodemográficas e epidemiológicas dos pacientes internados em uma UTI de um hospital de referência no Sul de Brasil. Método: estudo epidemiológico, transversal e retrospectivo. A população definida foram todos os pacientes admitidos no período de Janeiro a Dezembro de 2011, totalizando 695 prontuários. A coleta de dados foi realizada por meio de um formulário composto das características sociodemográficas e epidemiológicas dos pacientes em UTI. A análise dos dados foi feita através de procedimentos de estatística descritiva, utilizando a distribuição de frequências absoluta e relativa, e foram apresentados por meio de tabelas e gráficos. Resultados: 61,6% dos pacientes internados

---

<sup>1</sup> Enfermeira. Mestranda do PEN/UFSC. Bolsista CAPES. E-mail: ahernand80@yahoo.com.br.com

<sup>2</sup> Doutora. Professora Adjunta do Programa de Pós-graduação e Departamento de Enfermagem da UFSC. Florianópolis/ SC. E-mail: bettinabub@gmail.com

eram do sexo masculino, idade entre 40 a 69 anos (51,2%), idade média igual a 50 anos, casados (42,4%) e provenientes do centro cirúrgico (52,5%). O motivo de internação de acordo com os capítulos da CID-10 foram as Doenças do aparelho circulatório (23,3%). O tempo de permanência foi de 0 a 3 dias (53,2%), médio de 6 dias. A maioria dos pacientes (72,4%) ao receber alta da UTI foi encaminhada para outras unidades da instituição, 31,1% para unidade de tratamento semintensivo (USI), e, 20,4% foram a óbito. O turno de trabalho em que mais ocorreram admissões e altas foi o vespertino (13-19horas), correspondendo a 45,8% das admissões e 53,3% das altas. Conclusões: o conhecimento desses dados é importante para o processo de trabalho e cuidado em unidades críticas como é o caso das UTI (s), e subsidia o planejamento das ações de cuidado de enfermagem no sentido de fornecer um atendimento mais seguro e de melhor qualidade.

**Descritores:** Unidade de Terapia Intensiva; Cuidado Críticos; Epidemiologia Descritiva.

**Abstract:** Objective: To describe the demographic and epidemiological characteristics of patients admitted to an ICU of a tertiary hospital in southern Brazil. Method: epidemiologic study ,transverse and retrospective . The defined population were all patients admitted from January to December 2011, totaling 695 records. Data collection was performed by means of a form consisting of demographic and epidemiological characteristics of patients in ICU. The analysis of data was done using descriptive statistical procedures, using the distribution of absolute and relative frequencies, and were presented using tables and graphs. Results: 61.6% of hospitalized patients were male, aged 40-69 years (51.2%), average age 50, married (42.4%) and from the operating room (52.5 %). The reason for admission according to the ICD-10 chapters were diseases of the circulatory system (23.3%). The residence time was 0-3 days (53.2%), average 6 days. Most patients (72.4%) were discharged from the ICU was sent to other units of the institution, 31.1% for semintensive treatment unit (SCU), and 20.4% died. The shift that occurred over admissions and the evening was high (13-19hours), correspondendo 45.8% of admissions and 53.3% of high. Conclusions: Knowledge of such data is important to the process and work in critical care units such as the ICU (s), and subsidizes the planning of nursing care in order to provide a safer and better quality care.

**Keywords:** Intensive Care Unit; Critical Care; Descriptive Epidemiology.

**Resumen:** Objetivo: describir las características sociodemográficas y epidemiológicas de los pacientes internados en UCI de un hospital de referencia en el sur de Brasil. Método: estudio epidemiológico, transversal y retrospectiva. La población estuvo constituida por todos los pacientes ingresados en el periodo de Enero a Diciembre de 2011, totalizando 695 registros. La recolección de datos fue realizada por medio de un formulario compuesto por las características sociodemográficas de los pacientes en UCI. El análisis de los datos fue realizada através de procedimientos de estadística descriptiva, utilizando la distribución de frecuencias absolutas y relativas, y fueron presentadas por medio de tablas y gráficos. Resultados: 61,6% de los pacientes hospitalizados eran del sexo masculino, edad entre 40 a 69 años (51,2%), edad media igual a 50 años, casados (42,4%) y provenientes del centro quirúrgico (52,5%). El motivo de ingreso de acuerdo con los capítulos de la CID-10 fueron las enfermedades del aparato circulatorio (23,3%). El tiempo de permanencia fue de 0 a 3 días (53,2%), media de 6 días. La mayoría de los pacientes (72%) al ser dados de alta de la UCI fueron enviados para otras unidades de la institución, 31,1% para unidad de cuidados semintensivo (USI), y, 24,4% murieron. El turno de trabajo donde ocurrieron mas admisiones y altas fue de 13–19 horas (tarde), correspondiendo a 45,8% de las admisiones y 46,9% de las altas. Conclusiones: el conocimiento de estos datos es importante para el proceso de trabajo y cuidado en unidades críticas, como es el caso de las UCI(s), subsidia la planificación de las acciones de los cuidados de enfermería en el sentido de proporcionar un atendimento seguro y de mejor calidad.

**Descriptorios:** Unidad de Cuidados Intensivos; Cuidados Críticos; Epidemiología Descriptiva.

## INTRODUÇÃO

As transições demográficas e epidemiológicas auxiliam a determinar um perfil de risco relativo aos agravos à saúde da população regional, ou mesmo mundial, que, por sua vez, tendem a desafiar os sistemas de saúde (FERREIRA, C. L. R. A.; FERREIRA, M. G, 2009).

Em UTI, informações sobre as características sociodemográficas e epidemiológicas dos pacientes auxiliam a definir estratégias qualitativos e quantitativos para melhorar o atendimento aos pacientes,

especialmente na prevenção de complicações, atendimento especializado e acesso a reabilitação (LANETZKI *et al.*, 2012).

O conhecimento dessas características também possibilita aos enfermeiros e enfermeiras, e outros profissionais de saúde, o planejamento do cuidado independente do agravo à saúde que motivou a internação. Como por exemplo, conhecer o sexo e a idade mais frequente das pessoas que internam numa dada UTI possibilita a equipe se preparar para atender pessoas com características específicas de acordo com estas duas variáveis. De modo semelhante, conhecer os tipos de agravos mais frequentes subsidia a equipe para planejar ações de educação permanente, aquisição de tecnologias, e a adaptação da estrutura da unidade (LANETZKI *et al.*, 2012). Outros aspectos que contribuem para pensar a assistência ao paciente internado em UTI refere-se a procedência dos pacientes, taxa de morbidade, tempo de internação dentre outros.

Além de conhecer as características da população estudada, os estudos permitem que os dados coletados dos pacientes possam ser comparados entre si.

No estudo de Padilha *et al.*, (2009), um estudo longitudinal e prospectivo, as autoras pesquisaram 600 pacientes admitidos em quatro UTIs gerais (dois hospitais públicos e dois privados) localizadas no Município de São Paulo, Brasil. Verificaram que a maioria dos pacientes internados na UTI eram homens (56,70%) idoso (53,34%), com média e mediana de idade de 60,68 e 61,50 anos. Proveniente do pronto socorro ou pronto atendimento (36,34%), seguido do Centro Cirúrgico (35,50%). A média de permanência na UTI foi de 8,9 dias, mediana de 4 dias. Na análise das morbidades segundo categoria CID-10, observaram que a categoria mais frequente estava relacionada às doenças do aparelho circulatório (58,00%). A mortalidade geral foi 20,00%. Os pacientes que tiveram alta, 64,60% foram para as unidades intermediárias e 32,90% foram transferidos para unidade de internação (PADILHA *et al.*, 2009).

Outro estudo de corte transversal retrospectivo, realizado por Gonçalves e Padilha (2007), com 214 pacientes internados em cinco UTI(s) de dois hospitais privados, de grande e médio porte do município de São Paulo, mostrou que as maiorias dos pacientes eram homens (54,7%) idoso (53,7%), idade média de 59,7 e mediana de 62 anos. Provenientes principalmente, do Centro Cirúrgico (46,3%), seguido de unidade de internação e semi-intensiva (32,2%), e pronto socorro do próprio hospital. Os principais motivos de internação foram às afecções neurológicas (30,4%), seguidas das respiratórios e gastrointestinais -

19,6% cada um deles, e as cardiológicos (15%). A média do tempo de permanência na UTI foi 5,7 dias, mediana de 3 dias. As autoras verificaram também que 15,9% dos pacientes foram a óbito. Este estudo não relata o destino dos pacientes depois da alta da UTI (GONÇALVES; PADILHA, 2007).

Ao compararmos os dois estudos, encontramos algumas similaridades e diferenças, tanto relacionadas ao desenho metodológico como em relação aos resultados encontrados. Do ponto de vista acadêmico, podem-se adotar tais referências para a revisão de literatura de outros estudos, ou mesmo, caso seja conveniente, adotar o mesmo desenho metodológico e duplicar um e outro estudo em outras UTI(s) ou outras áreas de atenção à saúde.

As pesquisas que apontam estas características de pacientes internados em UTI(s), pode consolidar estratégias de cuidado nos hospitais em estudo, ou mesmo mudar as estratégias existentes caso seja este o caso. Pode-se também, utilizar as informações resultantes para auxiliar a melhorar a gestão da unidade, seja do ponto de vista humano, estrutural, de processos, ou mesmo da gestão do cuidado.

Há ainda perspectiva da educação permanente dos membros da equipe de trabalho. A partir dos resultados dos estudos é possível priorizar temas e formatar cursos de capacitação mais adequados às necessidades dos pacientes internados e da equipe de trabalho.

Outro aspecto a ser considerado que contribui para justificar este estudo é que, apesar do crescente aumento da população, principalmente de idosos, há escassez de estudos deste tipo realizados no Brasil e Santa Catarina.

Ao considerar o exposto, decidimos realizar este estudo com o objetivo de descrever as características sociodemográficas e epidemiológicas dos pacientes internados em uma UTI de um hospital de referência no sul de Brasil.

## **MÉTODO**

Pesquisa epidemiológico, transversal e retrospectivo. Os dados foram coletados dos prontuários dos pacientes internados numa UTI-Adulto com 14 leitos de um hospital público que atende exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), localizado na cidade de Florianópolis, Santa Catarina, durante o período de janeiro a dezembro de 2011.

A equipe de enfermagem da UTI é composta por 8 enfermeiros



assistenciais e uma enfermeira chefe, 18 médicos intensivistas, três fisioterapeutas, 37 técnicos ou auxiliares em atividades de saúde, três auxiliares de serviços gerais, três profissionais para higienização do setor. A unidade aborda campo de estágio para estudantes de graduação e especialização em medicina, enfermagem e fisioterapia, assim como para formação de técnicos de enfermagem.

Os plantões de enfermagem são divididos em turnos de 6 a 12 horas, diurno e noturno. A carga horária semanal de trabalho é de 30 horas. Os plantões médicos são de quatro horas durante o período diurno e 12 horas no período noturno.

Os serviços utilizados pela UTI envolvem outros setores como, por exemplo, o almoxarifado central, farmácia, lavanderia, central de esterilização de materiais e serviço de engenharia biomédica.

O protocolo da pesquisa respeitou as exigências da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), e foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Plataforma Brasil, protocolo (nº. 95.531/2012).

Foram incluídos no estudo, pacientes de ambos os sexos, com idade acima de 14 anos, que aceitarem participar do estudo mediante assinatura do TCLE inclusive aqueles que, por uma razão ou outra, foram readmitidos. O TCLE de aqueles pacientes entre 14 e 18 foi assinado por seus pais ou por algum familiar responsável, ao igual que os pacientes mortos. No total, foram estudados 695 prontuários.

Os dados foram coletados nos meses de julho a setembro 2012 pela própria pesquisadora. A lista de pacientes foi obtida a partir do livro de registro da unidade. Este livro contém as seguintes informações: nome, número de prontuário, data e hora de internação, sexo, idade, unidade proveniente, diagnóstico de internação, data e hora de alta, óbito ou transferência, e destino.

Os dados que não foram encontrados no livro de registro, foram pesquisados e coletados no prontuário eletrônico de arquivo médico da instituição. Para o acesso foi solicitada uma senha ao chefe do setor. Após conseguir a senha prosseguiu-se a coleta dos dados. As informações registradas de cada paciente foram transferidas e digitadas individualmente em um banco de dados organizados a partir de uma planilha eletrônica.

A caracterização dos pacientes internados na UTI adulto foi realizada por meio das variáveis: sexo, idade, estado civil, cidade de origem, procedência, motivo de internação de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e problemas relacionados à Saúde – Décima Revisão (CID-10), óbitos por grupo de

diagnósticos – também de acordo com o CID-10, tempo de internação, alta, admissão e alta por turno de trabalho (OMS, 1997).

A análise dos dados foi realizada por procedimentos de estatística descritiva, utilizando a distribuição de frequências absoluta e relativa. Foi construído um banco de dados, em planilhas eletrônicas, o qual foi analisado por tabulações simples das variáveis e apresentado por meio de tabelas e gráficos.

## RESULTADOS

Do total de 695 prontuários analisados (tabela 1), 61,6% dos pacientes eram do sexo masculino. A maior parte das internações (19%) foi na faixa etária de 50 a 59 anos, seguida pela faixa de 60 a 69 anos (17,1%) e, em terceiro lugar, pela faixa de 40 a 49 anos (15,1%). Destaca-se que, ao somarmos a três faixas etárias mais frequentes, verificou-se que pouco mais da metade das internações (51,2%) foi de pessoas com idade entre 40 e 69 anos. A idade média por faixa etária foi de 50 anos. A idade mínima foi de 14 anos e a máxima de 80 anos.

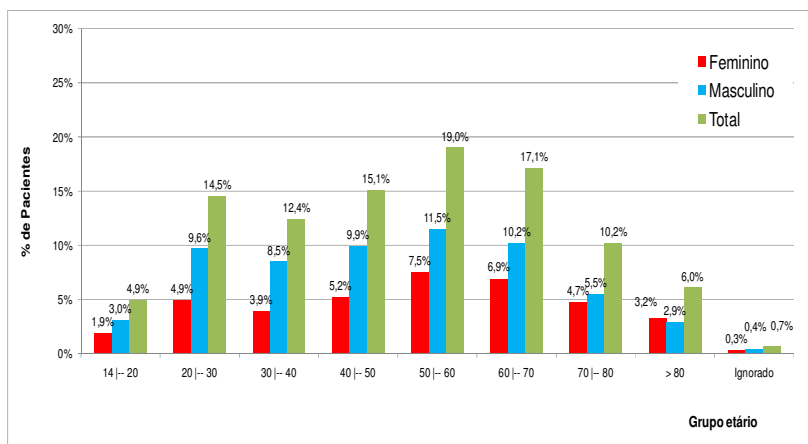
**Tabela 1** – Distribuição segundo sexo e idade dos pacientes internados na UTI do HGCR, no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011.

<b>Sexo e idade</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	<b>695</b>	<b>100</b>
Masculino	428	61,6
Feminino	267	38,4
<b>Faixa Etária</b>	<b>695</b>	<b>100</b>
14  -- 20	34	4,9
20  -- 30	101	14,5
30  -- 40	86	12,4
40  -- 50	105	15,1
50  -- 60	132	19,0
60  -- 70	119	17,1
70  -- 80	71	10,2
> 80	42	6,0
Ignorado	5	0,7

**Fonte:** Livro de registro da UTI e prontuários dos pacientes.

Quando comparada a distribuição dos pacientes por sexo e grupo etário, verificou-se que houve predominância de pacientes de sexo masculino em quase todas as faixas etárias, exceto na faixa etária superior a 80 anos, onde as mulheres apresentaram frequência um pouco maior do que a dos homens, 3,2% e 2,9%, respectivamente. A faixa etária de 50 a 60 anos apresentou a maior frequência de homens e mulheres (19,0%), com 11,5% de homens e 7,5% de mulheres. A segunda faixa etária com maior frequência foi 60 a 70 anos (17,1%), com 10,2% pacientes de sexo masculino e 6,9% de sexo feminino, e em terceiro a faixa etária 40 a 50 (15,1%) com 9,9% pacientes de sexo masculino e 5,2% de sexo feminino (Figura 1) Também nos chamou a atenção a distribuição dos pacientes na faixa etária 20 a 30 anos (14,5%) a quarta maior frequência no total geral, onde 9,6% foram homens e 4,9% foram mulheres.

**Figura 1** - Distribuição segundo faixa etária e sexo dos pacientes internados na UTI do HGCR, no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011.



Na tabela 2, verifica-se que a maioria dos pacientes (42,4%) foram casados. Chamou a atenção que o estado civil de 13,5% dos pacientes foi ignorado, sugerindo sub-registro deste dado.

**Tabela 2** - Distribuição segundo o estado civil dos pacientes internados na UTI do HGCR no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011.

	Nº	%
<b>Estado civil</b>	<b>695</b>	<b>100,0</b>
Casado	295	42,4
Solteiro	154	22,2
Viúvo	61	8,8
União estável	42	6,0
Separado	26	3,7
Divorciado	16	2,3
Desquitado	4	0,6
Outro	3	0,4
Ignorado	94	13,5

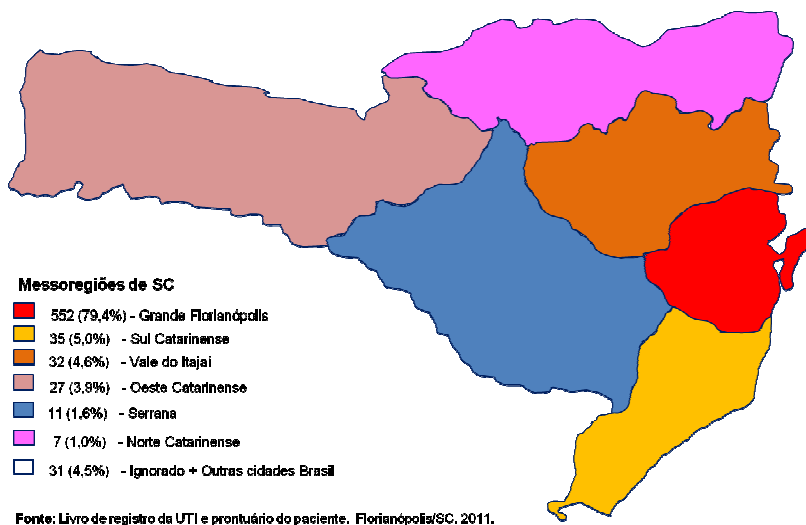
**Fonte:** Livro de registro da UTI e prontuários dos pacientes

Na Figura 2 é apresentada a distribuição dos pacientes por mesorregião do Estado de Santa Catarina e outras cidades brasileiras. Do total dos pacientes internados, a maioria (79,4%) veio da Mesorregião Grande Florianópolis; 5,0 % vieram da Mesorregião Sul Catarinense; 4,6% vieram da Mesorregião do Vale do Itajaí; e, 3,9% vieram da Mesorregião Oeste Catarinense. Apenas 2,6% dos pacientes vieram das mesorregiões Serrana e Norte Catarinense, e, 0,9% de cidades brasileiras de outros estados.

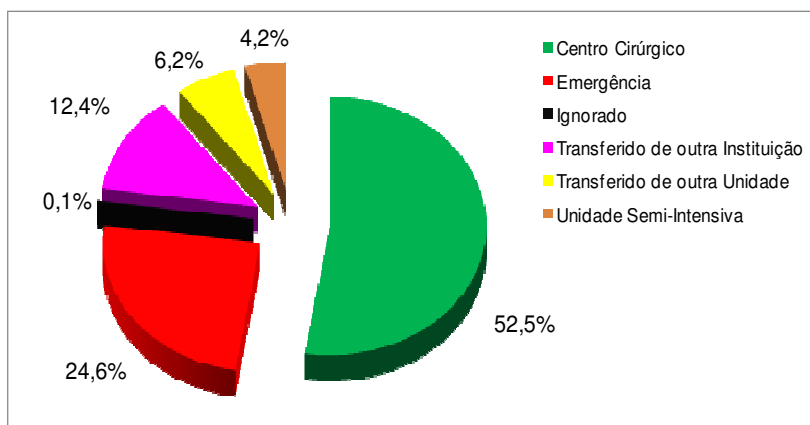
Na figura 3 verifica-se que pouco mais da metade dos pacientes (52,5%) veio para a UTI do centro cirúrgico (CC), seguido do setor de emergência (24,6%), e 12, 4,0% vieram transferidos de outras instituições. Com frequência bem menor, de (6,2%) vieram os pacientes transferidos de outras unidades do próprio hospital.

Na tabela 3 são apresentados os motivos de internação classificados pelos capítulos da CID - 10. O motivo de internação mais frequente foi constituído pelo capítulo das Doenças do aparelho circulatório (23,3%), seguido de Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas (21,3%). As Neoplasias (tumores) foram a terceira causa de internação (15,0%), as Doenças do aparelho respiratório foram a quarta causa com (9,2%), os Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte, foi a quinta causa com (8,1%). Somados, os cinco primeiros motivos ou causas de internação totalizaram (76,9%), enquanto que as demais totalizaram (23,1%).

**Figura 2** – Distribuição segundo região de origem dos pacientes internados na UTI do HGCR no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011.



**Figura 3** - Distribuição da procedência dos pacientes internados na UTI do HGCR no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011.



**Tabela 3** - Distribuição das causas de internação agrupada por capítulo CID-10, dos pacientes internados na UTI do HGCR no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011.

<b>Capítulos CID 10</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
IX -Doenças do aparelho circulatório	162	23,3%
XIX -Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas.	148	21,3%
II -Neoplasias [tumores]	104	15,0%
X -Doenças do aparelho respiratório	64	9,2%
XVIII -Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte.	56	8,1%
XI -Doenças do aparelho digestivo	46	6,6%
VI -Doenças do sistema nervoso	41	5,9%
I -Algumas doenças infecciosas e parasitárias	31	4,5%
XIV -Doenças do aparelho geniturinário	12	1,7%
XXI -Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	8	1,2%
XIII -Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	8	1,2%
XX -Causas externas de morbidade e de mortalidade	5	0,7%
IV -Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas.	4	0,6%
XVII -Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas.	2	0,3%
XV -Gravidez, parto e puerpério.	2	0,3%
III -Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	1	0,1%
XII -Doenças da pele e do tecido subcutâneo	1	0,1%
<b>TOTAL</b>	<b>695</b>	<b>100%</b>

Dentre as Doenças do Aparelho Circulatório a doença cerebrovascular foi a mais freqüente dos casos de internação (79,6%), correspondendo a 18,6% do total de internações no período (n=695). (Tabela 4).

As Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas, os mais frequentes foram os traumatismos da cabeça (45,9%), traumatismo envolvendo múltiplas regiões do corpo (27,7%), e traumatismo do quadril e da coxa (11,5%), totalizaram 84,7% das internações (n=148), correspondendo a 18,1% do total de internações do período (N=695) (Tabela 4).

Neoplasias [tumores] malignas corresponderam a 14,1% de todos os casos (N=695) (Tabela 4).

Analisando estes dados verificou-se que a frequência relativa das

internações por doença cerebrovascular, traumatismos (da cabeça, envolvendo múltiplas regiões do corpo e traumatismo do quadril e da coxa) e neoplasias [tumores] malignas, correspondeu a 50,7% do total de internações (N=695).

Na tabela 4, também são apresentadas as frequências absolutas e relativas dos motivos de internação vinculados aos capítulos da CID-10: Doenças do aparelho respiratório (9,2%/N=695) e Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte (8,1%/N=695).

**Tabela 4** - Distribuição dos principais diagnósticos por capítulos CID-10 dos pacientes internados na UTI do HGCR no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011.

Capítulos CID 10	N	%
<b>IX - Doenças do aparelho circulatório</b>		
Doenças cerebrovasculares	129	79,6%
Doenças das artérias, das arteríolas e dos capilares	18	11,1%
Doenças cardíaca pulmonar e da circulação pulmonar	5	3,1%
Outras formas de doença do coração	4	2,5%
Doenças isquêmicas do curacao	3	1,9%
Doenças das veias, dos vasos linfáticos e dos gânglios.	2	1,2%
Doenças hipertensivas	1	0,6%
<b>Subtotal</b>	162	100%
Capítulos CID 10	N	%
<b>XIX - Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas</b>		
Traumatismos da cabeça	68	45,9%
Traumatismos envolvendo múltiplas regiões do corpo	41	27,7%
Traumatismos do quadril e da coxa	17	11,5%
Efeitos tóxicos de substâncias de origem predominantemente não-medicinal	7	4,7%
Traumatismos do pescoço	4	2,7%
Traumatismos do abdome, do dorso, da coluna lombar e da pelve	4	2,7%
Complicações de cuidados médicos e cirúrgicos, não classificados em outra parte	2	1,4%
Traumatismos de localização não especificada do tronco, membro ou outra região do corpo	2	1,4%
Outros efeitos de causas externas e os não especificados	1	0,7%
Traumatismos do ombro e do braço	1	0,7%
Traumatismos do punho e da mão	1	0,7%
<b>Subtotal</b>	148	100%

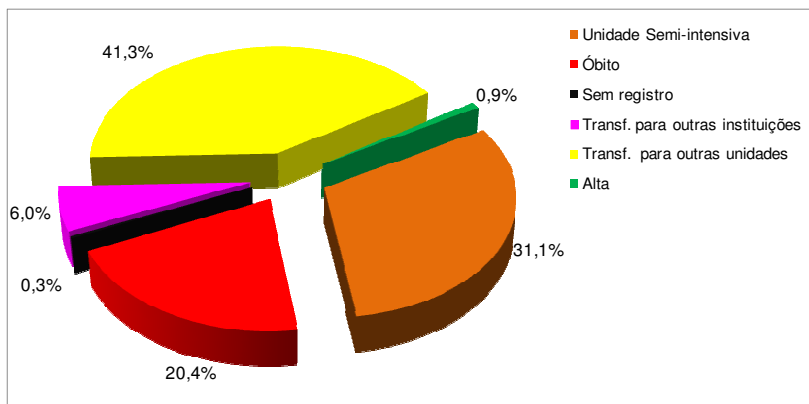
Continua...

Capítulos CID 10	N	%
<b>Continuação</b>		
<b>II-Neoplasias [tumores]</b>		
Neoplasias [tumores] malignas(os)	98	94,2%
Neoplasias [tumores] benignas(os)	6	5,8%
<b>Subtotal</b>	<b>104</b>	<b>100%</b>
Capítulos CID 10	N	%
<b>X - Doenças do aparelho respiratório</b>		
Outras doenças do aparelho respiratório	53	82,8%
Outras doenças respiratórias que afetam principalmente o interstício	5	7,8%
Influenza [gripe] e pneumonia	3	4,7%
Doenças crônicas das vias aéreas inferiores	3	4,7%
<b>Subtotal</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>
Capítulos CID 10	N	%
<b>XVIII - Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte</b>		
Sintomas e sinais relativos à cognição, à percepção, ao estado emocional e ao comportamento	22	39,3%
Causas mal definidas e desconhecidas de mortalidade	12	21,4%
Sintomas e sinais gerais	10	17,9%
Sintomas e sinais relativos ao aparelho circulatório e respiratório	7	12,5%
Sintomas e sinais relativos ao aparelho digestivo e ao abdome	5	8,9%
<b>Subtotal</b>	<b>56</b>	<b>100%</b>

Quanto ao destino dos pacientes, verifica-se que 79,3% dos pacientes internados receberam alta da UTI, enquanto que 20,4% (142) dos pacientes foram a óbito. Daqueles que receberam alta da UTI, 72,4% foram encaminhados para outras unidades de internação do hospital; 41,3% para unidades de internação geral, (31,1%) para a Unidade Semintensiva (USI), fato que sugere que mesmo sem necessidade de cuidados médicos intensivos, continuaram precisando de cuidados intensivos de enfermagem tal o grau de incapacidade e dependência com que se encontravam mesmo tendo recebido alta da UTI. Apenas 6,0% foram transferidas para outras instituições (Figura 4).



**Figura 4** - Distribuição dos tipos de alta e óbitos dos pacientes internados na UTI do HGCR no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011.



Quando analisamos motivo de internação e óbito, verificamos que a maior frequência de óbitos foi vinculada a Doenças do aparelho circulatório (24,6%). Em segundo lugar, as Lesões, envenenamentos, e algumas outras consequências de causas externas (16,9%). Óbitos por doenças vinculadas a Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte, algumas doenças infecciosas e parasitárias; e, Doenças do aparelho respiratório vieram a seguir com 13,4% cada uma delas (Tabela 5).

**Tabela 5** - Distribuição dos óbitos por capítulos da CID -10 dos pacientes internados na UTI do HGCR no período de Janeiro a Dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011.

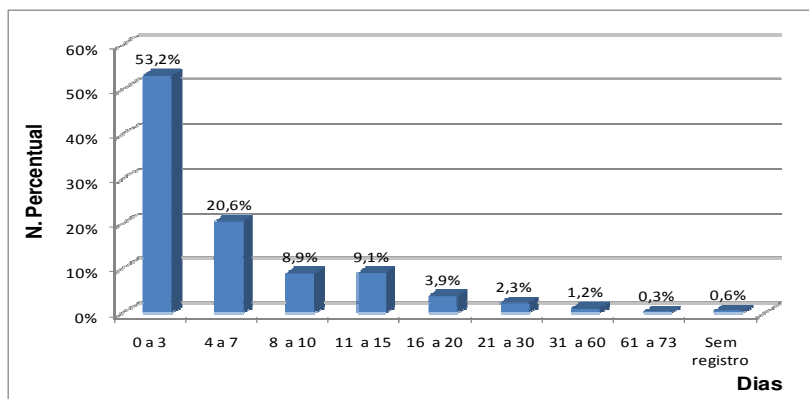
Capítulos CID 10	Nº	%
IX-Doenças do aparelho circulatório	35	24,6%
XIX-Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas.	24	16,9%
XVIII-Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte.	19	13,4%
I-Algumas doenças infecciosas e parasitárias	19	13,4%
X-Doenças do aparelho respiratório	19	13,4%
II-Neoplasias [tumores]	9	6,3%
XI-Doenças do aparelho digestivo	8	5,6%
VI-Doenças do sistema nervoso	3	2,1%

**Continua..**

Capítulos CID 10	Nº	%
<b>Conclusão</b>		
VI-Doenças do sistema nervoso	3	2,1%
XIV-Doenças do aparelho geniturinário	2	1,4%
XXI-Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	1	0,7%
III -Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	1	0,7%
IV-Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas.	1	0,7%
XIII-Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	1	0,7%
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

No que se refere ao tempo de internação, verificou-se que pouco mais da metade (53,2%) dos pacientes permaneceram internados na UTI por um período de 0 a 3 dias. Outros 20,6% ficaram internados por um período de 4 a 7 dias, e 9,1% permaneceram internados na unidade de terapia intensiva de 11 a 15 dias. O tempo de médio de permanência foi de 6 dias. O tempo de permanência mínimo foi menos de 24h e o máximo foi de 72 dias (Figura 5).

**Figura 5** - Distribuição do número de dias de internação dos pacientes internados na UTI do HGCR no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011.



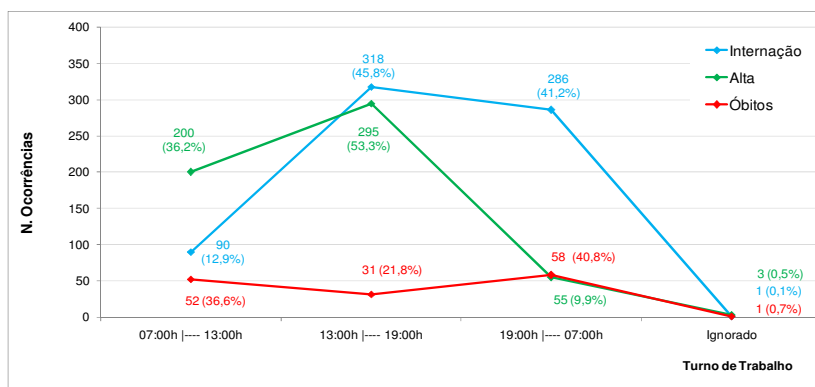
Dos 695 pacientes internados na UTI em 2011, (45,8%) foi admitida durante o turno vespertino e 41,2% no turno noturno (19-7h). Apenas 12,9% internaram no turno matutino (7-13h).

A maior parte dos pacientes (53,3%) recebeu alta no período

vespertino (13-19 h), e 36,2% tiveram alta no período matutino (7-13h). Comparando os três turnos de trabalho, foi observada maior prevalência de admissões e altas no turno de trabalho vespertino (Figura 6).

Observou-se também que 45,8% das admissões e 53,3% das altas ocorreram no mesmo turno de plantão. Quanto aos óbitos, verificou-se que 40,8% deles ocorreram no período noturno, 36,6% no período matutino, e, 21,8% no período vespertino. É interessante salientar que a maior parte dos óbitos (40,8%) coincidiu com 9,9% de altas no mesmo período (19-7h) (Figura 6).

**Figura 6** - Distribuição de internação e alta dos pacientes na UTI do HGCR segundo turno de trabalho de enfermagem janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, Brasil, 2011.



## DISCUSSÃO

Os resultados segundo sexo se assemelham a pesquisas realizadas em UTI. Do total (N=695) da população estudada, (61,6%) pertenciam ao sexo masculino. Estudos brasileiros vêm confirmando tal achado, com resultados que variaram de 51,6% (MYATA *et al.*, 2007); 55,6% (ARAÚJO; MOREIRA; CAETANO, 2011); 58,0% (FAVARIN; CAMPONOGARA, 2012); 59,1% (ROCHA *et al.*, 2007); 59,3% (OLIVEIRA *et al.*, 2009) e, até 87,62% (PIRAS *et al.*, 2004), mostrando que mais de 50% dos internados são do sexo masculino.

A média de idade encontrada foi de 50 anos, porém ao somarmos as frequências relativas das três faixas etárias mais frequentes, verificou-

se que pouco mais da metade das internações (51,2%) foi de pessoas com idade entre 40 e 69 anos. Estudos realizados em outras regiões do Brasil também apontam para idade na faixa dos 50 anos, variando entre 52,6 e 59,7 anos (AZEVEDO; MOURA; CUNHA, 2005; BALSANELLI; ZANEI; WHITAKER, 2006; GONÇALVES, PADILHA, 2007). Porém, há estudos brasileiros que apontam para faixas etárias mais altas, como por exemplo, 50 a 64 anos (36,5%). (ARAÚJO; MOREIRA; CAETANO, 2011); 60 a 71 anos (FAVARIN; CAMPONOGARA, 2012); 70 a 79 anos (MYATA *et al.*, 2007); e, também um estudo francês, no qual 55% apresentaram idade entre 45 e 65 anos (LECUYER *et al.*, 2007).

Tais achados vêm confirmar que o envelhecimento populacional aumenta também a frequência de pacientes mais idosos com agravos à saúde que exigem tratamento em UTI, uma vez que a incidência de doenças crônicas degenerativas aumenta com o avançar da idade.

No que se refere ao estado civil, 42,4% eram casados, enquanto que em outros estudos nacionais a frequência de pacientes casados foi um pouco mais alta, 50% e 69,8% respectivamente (SCHEIN; CESAR, 2010; ROCHA *et al.*, 2007).

Neste estudo, a maioria dos pacientes (52,4%) foi proveniente do centro cirúrgico (CC). Comparando esse dado com o de outros estudos brasileiros verifica-se um percentual semelhante de pacientes provenientes do centro cirúrgico, como por exemplo, um estudo realizado por Ducci; Zanei e Whitaker (2008) verificou que 61,8% dos pacientes que internavam na UTI eram provenientes do centro cirúrgico. Em um estudo realizado com 185 vítimas graves de trauma admitidas nas UTIs do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, no ano de 2006, foi encontrado que 57,84% dos pacientes admitidos vieram do centro cirúrgico (NOGUEIRA; SOUSA; DOMINGUES, 2009, p. 1037).

O fato da maioria dos pacientes deste estudo procederem do centro cirúrgico provavelmente está relacionado com a abordagem cirúrgica das doenças cerebrovasculares e dos traumas (da cabeça, traumatismo envolvendo múltiplas regiões do corpo, e traumatismo do quadril e da coxa), do agravamento das condições de saúde em geral e da necessidade de controles mais rigorosos e monitoração, como por exemplo, instalação de catéter para medida da pressão intracraniana em caso hemorragias intracranianas e traumatismo cranioencefálico, além de ser também um hospital de referência em neurotrauma.

Os motivos de internação mais frequentes na UTI de acordo com os capítulos da CID-10 foram as Doenças do aparelho circulatório com

23,3%(n=162). Mesmo que o motivo de internação mais frequente tenha sido as doenças do aparelho circulatório, num estudo realizado em UTI (s) gerais de hospitais governamentais e dois não-governamentais do município de São Paulo, as doenças do aparelho circulatório foram responsáveis por 58% das internações, mais do que dobro do encontrado neste estudo (PADILLA *et al.*, 2009). Apesar da existência de estudos que mencionem que o principal diagnóstico de internação é as doenças do aparelho circulatório, ainda há escassez de trabalhos que explicitem quais delas são mais prevalentes e quais são mais incidentes.

Estudo realizado por Myata *et al.*, (2007) com uma população idosa verificou que 38,2% dos pacientes foram a óbito por patologias do sistema cardiovascular. Esse resultado é diferente do verificado por Vieira (2011), que encontrou percentuais semelhantes entre os óbitos por patologias respiratórias e digestivas, com 20% e 18,9% respectivamente.

Em relação ao tempo de permanência na UTI, foi verificada variação mínima de zero (menos do que 24h de internação) a máxima de 73 dias. No entanto, 53,2% dos pacientes permaneceram internados por período menor ou seja de 1 a 3 dias, caracterizando curta permanência - dias de internação menores do que sete dias (OLIVEIRA *et al.*, 2010). O tempo médio de internação foi 6 dias. Comparando estes achados com dados da literatura verifica-se que a maioria dos pacientes permaneceu internado por período de tempo igual ou inferior a 6 dias (SCHÖNHOFER *et al.*, 2002; CIAMPONE *et al.*, 2006; GONÇALVES; PADILHA, 2007; OLIVEIRA *et al.*, 2010; TURGEON *et al.*, 2011). Apenas em um estudo a maioria dos pacientes permaneceu internada por período de 6,5 dias (PANUNTO; GUIRARDELLO, 2012). A média de tempo de internação variou de 3,0 a 5,7 dias (SCHÖNHOFER *et al.*, 2002; WILLIAMS *et al.*; 2005; CIAMPONE *et al.*, 2006; GONÇALVES; PADILHA, 2007; OLIVEIRA *et al.*, 2010; TURGEON *et al.*, 2011).

Segundo Oliveira *et al.*, (2010) não há consenso em literatura relativo ao número de dias de internação, de acordo com os autores, essa ausência de consenso pode estar relacionada com o fato de que a maioria dos estudos foi realizado em unidades com população mista (clínica e cirúrgica). A fim de facilitar o consenso os autores sugerem que novos estudos sejam realizados com melhor caracterização do grupo estudado.

Dos 695 pacientes (72,4%) após alta da UTI foram encaminhados para outras unidades da instituição, 31,1% para unidade de tratamento semintensivo (USI), e, 20,4% foram a óbito. Na literatura, o destino mais frequente foi a USI, e os óbitos (CONISHI; GAIDZINSKI, 2007;

DUCCI *et al.*, 2004; GARCIA *et al.*, 2005). Estudos mencionam que 54,0% a 58,4% vão para a USI depois da alta da UTI (GARCIA *et al.*, 2005; GONÇALVES *et al.*, 2006; CIAMPONE *et al.*, 2006).

De qualquer forma, o presente estudo mostra que mais de 50% dos pacientes pesquisados, requerem continuar seu tratamento de saúde em unidades de tratamento semintensivas, diferente de nosso estudo que foi encontrado um percentual de 72,4% de pacientes transferidos para outras unidades da instituição depois da alta da UTI.

Quanto à admissão e alta do paciente por turno de trabalho, foi observado que 46,9% tiveram alta e 45,8% foram admitidos no turno de plantão de enfermagem das 13:00h -19:00h.

Em um estudo realizado na UTI de um hospital de São Paulo, mensurando o número de horas de cuidado de enfermagem desde a entrada até saída do paciente, foi possível afirmar que efetivamente o maior quantitativo de horas de cuidados de enfermagem por paciente/dia, ficou concentrado no intervalo de 9 a 13 horas (TRANQUITELLI; CIAMPONE, 2007). No entanto, foram encontradas poucas pesquisas que cruzaram as variáveis de admissão e alta com turno de trabalho.

## CONCLUSÃO

O conhecimento dos dados sociodemográficos e epidemiológicos da população atendida é uma necessidade que se impõe não somente ante ao crescimento dos custos do atendimento de saúde, mas, sobretudo para planejar e melhorar o cuidado de saúde nestas unidades. Neste sentido, considera-se que o objetivo proposto foi atingido ao descrever algumas das características sociodemográficas e epidemiológicas de pacientes internados em UTI.

Dados da literatura foram confirmados neste estudo, como por exemplo, sexo, idade, tempo de internação, tipos de alta, mas há aspectos a serem considerados com o propósito de possibilitar a comparação entre os diversos estudos sobre o assunto, como por exemplo, classificar os diagnósticos médicos dos pacientes utilizando a CID -10.

Assim, o conhecimento do horário mais frequente de admissões e altas, auxilia os responsáveis pelo cuidado a uma melhor distribuição dos membros da equipe por turnos de acordo com a demanda de cuidados.

Este estudo pode contribuir para o planejamento assistencial por

parte da equipe que trabalha na UTI nos pacientes em tratamento intensivo, conhecendo, a mortalidade por diferentes doenças. Entretanto, é necessário desenvolver outros estudos semelhantes no intuito de buscar ampliar informações sobre as características dos usuários e o impacto disso no cuidado à saúde e processo de trabalho em UTI (s).

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, T. M.; MOREIRA, M. P.; CAETANO, J. A. Avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 19, n. 1, p. 58-63, jan./mar. 2011. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v19n1/v19n1a10.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2012.
- AZEVEDO, R. P.; MOURA, M. S.; CUNHA, S. Perfil e sobrevida dos pacientes de unidade de tratamento intensivo de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro. **Rev. Bras. Terap. Intens.**, v. 17, n 2, p. 85-8, Abr./Jun. 2005.
- BALSANELLI, A. P.; ZANEI, S. S. S. V.; WHITAKER, I. Y. Carga de trabalho de enfermagem e sua relação com a gravidade dos pacientes cirúrgicos em UTI. **Acta Paul. Enferm.**, v. 19, n. 1, p. 16-20. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v19n1/a03v19n1.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2011.
- CIAMPONE, J. T.; *et al.* Necessidade de cuidados de enfermagem e intervenções terapêuticas em UTI: estudo comparativo entre pacientes idosos e não idosos. **Acta Paul. Enferm. [online]**. V. 19, n. 1, p. 28-35, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v19n1/a05v19n1.pdf>>. Acesso em: 12 Jul 2012.
- CONISHI, R. M. Y.; GAIDZINSKI, R. R. Nursing Activities Score (NAS) como instrumento para medir carga de trabalho de enfermagem em UTI adulto. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 41, n. 3, p. 346-54. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n3/02.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

DUCCI, A. J.; *et al.* Gravidade de pacientes e demanda de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva: análise evolutiva segundo o TISS-28. **Rev. Bras. Ter. Int.**, v. 16, n. 1, p. 22-7, jan./mar. 2004.

DUCCI, A. J.; ZANEI, S. S. V.; WHITAKER, I. Y. Carga de trabalho de enfermagem para quantificar proporção profissional de enfermagem/paciente em UTI cardiológica. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 42, n. 4, p. 673-680, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n4/v42n4a08.pdf>>. Acesso em: 12 Jul de 2012.

FAVARIN, S. S.; CAMPONOGARA, S. Perfil dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva adulto de um Hospital Universitário. **Rev. Enferm. UFSM**, v. 2, n. 2, p. 320-9, Mai. /Ago. 2012.

FERREIRA, C. L. R. A.; FERREIRA, M. G. Características Epidemiológicas de pacientes Diabéticos da rede publica de saúde – análise apartir do sistema Hiperdia. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.53, n.1, p.80-86, 2009.

GARCIA, P. C.; *et al.* Intervenções terapêuticas em Unidade de Terapia Intensiva: análise segundo o Therapeutic Interventions Scoring System-28 (TISS-28). **Rev. Bras. Enferm.**, v. 58, n. 2, p. 194-9, mar./abr., 2005.

GONÇALVES, L. A; PADILHA, K. G. Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 41, n. 4, p. 645-52, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n4/14.pdf>>. Acesso em: 12 Jul 2012.

GONÇALVES, L. A.; *et al.* Necessidades de cuidados de enfermagem em terapia intensiva: evolução diária dos pacientes segundo o Nursing Activities Score (NAS). **Rev. Bras. Enferm**, v. 59, n.1, p. 56-60, jan./fev, 2006.

LANETZKI, C. S.; *et al.* O perfil epidemiológico do Centro de Terapia



Intensiva Pediátrico do Hospital Israelita Albert Einstein. **Einstein**. V. 10, n. 1, p. 16-21, 2012.

LECUYER, L.; *et al.* The ICU trial: a new admission policy for cancer patients requiring mechanical ventilation. **Crit. Care Med.**, v. 35, n. 3, p. 808-14, Mar. 2007.

MYATA, D. F.; *et al.* Caracterização da terapêutica medicamentosa de idosos portadores de doenças cardiorespiratórias internados em unidade de terapia intensiva. **Cienc. Cuid. Saude**. V. 6, n. 4, p. 449-55, Out./Dez. 2007.

NOGUEIRA, L. S.; SOUSA, R. M. C.; DOMINGUES, C. A. Gravidade das vítimas de trauma, admitidas em unidades de terapia intensiva: estudo comparativo entre diferentes índices. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 17, n. 6, 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n6/pt\\_17.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n6/pt_17.pdf)>. Acesso em: 12 Jul 2012.

OLIVEIRA, A. B. F.; *et al.* Fatores associados à maior mortalidade e tempo de internação prolongado em uma unidade de terapia intensiva de adultos. **Rev. bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 22, n. 3, Sept. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo. Php?Script=sci\\_arttext&PID=S0103507X2010000300006&LNG=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo. Php?Script=sci_arttext&PID=S0103507X2010000300006&LNG=en&nrm=iso)>. Acesso em: 04 fev. 2013.

OLIVEIRA, O. A.; *et al.* Epidemiologia da infecção hospitalar em unidade de terapia intensiva. **Rev. Panam. Infectol.**, v. 11, n. 1, p. 32-137, 2009.

OMS (Organização Mundial da Saúde). CID-10 - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10a rev. São Paulo: USP, 1997. V. 2.

PADILLA, K. G.; *et al.* Disfunções orgânicas de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva segundo o Logistic Organ Dysfunction System. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 43, n. Esp. 2, p. 1250-

1255, 2009. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43nspe2/a18v43s2.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2012.

PANUNTO, M. R.; GUIRARDELLO, E. B. Carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de ensino. **Acta Paul. Enferm.**, v. 25, n. 1, p. 96-101, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n1/v25n1a17.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2011.

PIRAS, C.; *et al.* Estudo epidemiológico do TCE em Unidade de Terapia Intensiva geral como resultado da adesão ao Latin American Brain Injury Consortium. **Rev. Bras. Terap. Intens.**, v. 16, n. 3, p. 164-9, Jul./Set. 2004.

ROCHA, M. S.; *et al.* Caracterização da população atendida em unidade de terapia intensiva: subsídio para a assistência. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 15, n. 3, p. 411-6, Jul/Set. 2007.

SCHEIN, L. E. C.; CESAR, J. A. Perfil de idosos admitidos em unidades de terapia intensiva gerais em Rio Grande, RS: resultados de um estudo de demanda. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 13, n. 2, p. 289-301, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n2/11.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2012.

SCHÖNHOFER, B.; *et al.* Survival of mechanically ventilated patients admitted to a specialised weaning centre. **Intensive Care Med.**, v. 28, n. 7, p. 908-16, Jul. 2002.

TRANQUITELLI, A. M.; CIAMPONE, M. H. T. Número de horas de cuidados de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva de Adultos. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 41, n. 3, p. 371-377, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n3/05.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2012.

TURGEON, A. F.; *et al.* Mortality associated with withdrawal of life-sustaining therapy for patients with severe traumatic brain injury: a

Canadian multicentre cohort study. **CMAJ**, v. 183, n. 14, p. 1581-1588, Oct. 2011.

VIEIRA, M. S. Perfil geográfico e clínico de pacientes admitidos na UTI através da Central de Regulação de Internações Hospitalares. **Com. Ciências Saúde**, v. 22, n. 3, p. 201-210, 2011.

WILLIAMS, T. A.; *et al.* Long-term survival from intensive care: a review. **Intensive Care Med.**, v.31, n. 10, p. 1306-1315, 2005.

## 5.2 ARTIGO 2 - GRAVIDADE DE VÍTIMAS DE TRAUMATISMO CRANIOENCEFALICO E POLITRAUMA E CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

### **GRAVIDADE DE VÍTIMAS DE TRAUMATISMO CRANIOENCEFALICO E POLITRAUMA E CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

### **GRAVITY OF VICTIMS OF TRAUMATIC HEAD INJURY AND POLYTRAUMA AND WORK LOAD OF NURSING IN INTENSIVE CARE UNIT**

### **GRAVEDAD DE VICTIMAS DE LESION CEREBRAL TRAUMATICA Y POLITRUMA Y CARGA DE TRABAJO DE ENFERMERIA EM UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**

Anita Hernández Rodriguez<sup>3</sup>  
Maria Bettina Camargo Bub<sup>4</sup>

**RESUMO:** Introdução: Pacientes hospitalizados em unidade de terapia intensiva (UTI) encontram-se em condição grave de saúde, e, portanto, necessitam de cuidado intensivo da equipe de saúde, especialmente da equipe de enfermagem. Objetivo: O principal objetivo deste estudo foi verificar o grau de gravidade de vítimas de Traumatismo Cranioencefálico (TCE) e Politrauma internadas em UTI e a demanda de carga de trabalho de enfermagem. Método: Pesquisa quantitativa, do tipo transversal sobre pacientes vítimas de TEC e politrauma internadas em UTI Adulto, no período de janeiro a dezembro de 2011. A coleta de dados foi realizada de julho a setembro de 2012 e os dados foram coletados do livro de registro da UTI e dos prontuários dos pacientes. O critério de exclusão foi permanência inferior a 24 horas de internação na UTI. Foram incluídos 106 pacientes com diagnósticos de TCE e politrauma admitidos numa UTI-Adulto de um hospital de grande porte,

<sup>3</sup> Enfermeira. Mestranda do programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Florianópolis/SC. E-mail: ahernand80@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Doutora. Professora Adjunta do Programa de Pós-graduação e Departamento de Enfermagem da UFSC. Florianópolis/ SC. E-mail: bettinabub@gmail.com

localizado na cidade de Florianópolis, Santa Catarina. Os dados foram coletados por meio de um instrumento denominado Sistema de Escore de Intervenção Terapêutica (TISS-28), e os dados foram registrados em formulário próprio para a pesquisa. A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva, utilizando a distribuição de frequências absoluta e relativa. Resultados: dos pacientes analisados (81,1%) eram do sexo masculino, idade entre 20 a 30 anos, (59,4%) recebeu alta da UTI tendo como destino a unidade de tratamento semintensivo (USI). O turno de trabalho mais frequente das altas foi das 13 às 19 horas (vespertino). A moda do tempo de internação foi de 1 a 3 dias (24,5%), a maioria dos óbitos ocorreu em pacientes que ficaram internados de 1 a 3 dias. Houve predominância de pacientes na classe II (79,2%), sendo 65,1% do sexo masculino e 14,2% do sexo feminino. As mensurações resultaram em 25.852 pontos/ano. Resultando numa média de 13 horas e 25 minutos de assistência de enfermagem por paciente ao dia

**Conclusão:** Pacientes com TCE, politrauma e TCE associado a politrauma internados em UTI foram classificados predominantemente na Classe II (20 a 34 pontos), o que indica que a equipe precisa estar preparada para atender pacientes estáveis fisiologicamente, porém requerendo cuidados intensivos de enfermagem e monitorização contínua. Além disso, a equipe deve ser dimensionada para despender em média 13,25 horas de assistência de enfermagem por paciente. O TISS-28 quantifica a maior carga de trabalho de enfermagem e apresenta relação profissional de enfermagem por paciente mais próxima ao observado na unidade estudada.

**Descritores:** Traumatismo Cranioencefálico; Carga de Trabalho; Cuidados Intensivos; Enfermagem.

**ABSTRACT:** Introduction: Patients hospitalized in the intensive care unit (ICU) is in serious health condition, and therefore require intensive care health team, especially the nursing staff. Objective: The aim of this study was to determine the degree of severity of traumatic brain injury (TBI) and Polytrauma admitted to ICU and demand for nursing workload. . Methods: Quantitative research, transversal TEC on patients suffering from multiple trauma and admitted to an adult ICU, in the period January to December 2011. Data collection was conducted from July to September of 2012 and data were collected from the log book of the ICU and patients' records. The exclusion criterion was less than 24h stay in the ICU. Included were 106 patients with a diagnosis of

TBI and polytrauma admitted to an ICU-Adult of a large hospital, located in Florianópolis, Santa Catarina. Data were collected using a tool called System (Therapeutic Intervention Scoring-TISS-28), and the data recorded on the appropriate form for the search. Data analysis was performed using descriptive statistics, used the distribution of absolute and relative frequencies. Results: the patients analyzed (81.1%) were male, aged 20 to 30 years (59.4%) were discharged from the ICU having as target the semintensivo care unit (SCU). The shift of these high was from 13 to 19 hours (afternoon). The most frequent hospitalization time was 1 to 3 days (24.5%), the majority of deaths occurred in patients who were hospitalized for 1-3 days. There was a predominance of patients in class II (79.2%), with 65.1% male and 14.2% were female. As measurements resulted in 25,852 points / year. Resulting in an average of 13 hours and 25 minutes of nursing care per patient per day. Conclusions: Patients with TBI, TBI and polytrauma associated with multiple trauma ICU were predominantly classified as Class II (20-34 points), indicating that the team must be prepared to meet patients physiologically stable but requiring intensive nursing care and continuous monitoring . In addition, the team should be sized to spend on average 13.25 hours of nursing care per patient..

**Keywords:** Traumatic head injury; Workload, Intensive care, nursing.

**RESUMEN:** Introducción: Los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos (UCI) se encuentra en estado grave de salud, por lo que requieren equipo de atención médica intensiva, especialmente del personal de enfermería. Objetivo: El principal objetivo de este estudio fue determinar el grado de gravedad de las víctimas de la lesión cerebral traumática (LCT) y politrauma ingresados en UCI y la demanda de carga de trabajo de enfermería. Métodos: investigación cuantitativa, transversal sobre pacientes con LCT y politrauma hospitalizados UCI adulto, en el período de enero a diciembre de 2011. La recolección de datos se llevó a cabo entre julio y septiembre de 2012, y los datos se recogieron en el libro de registro de la UCI y los registros de los pacientes. El criterio de exclusión fue estancia inferior a 24 horas en la UCI. Se incluyeron 106 pacientes con diagnóstico de lesión cerebral traumática y politraumatismos ingresados en una UCI de adultos de un gran hospital, que se encuentra en Florianópolis, Santa Catarina. Los datos fueron recolectados a través de una herramienta llamada System (Intervención Terapéutica Scoring-TISS-28), y los datos registrados en

el formulario apropiado para la búsqueda. El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva, se utilizó la distribución de frecuencias absolutas y relativas. Resultados: de los pacientes analizados (81,1%) eran del sexo masculino, con edades entre 20 a 30 años, (59,4%) fueron dados de alta de la UCI, teniendo como destino la unidad de cuidados semintensivo (SCU). El turno de estas altas fue de 13 a 19 horas (tarde). El tiempo de hospitalización más frecuente fue de 1 a 3 días (24,5%), la mayoría de las muertes ocurrieron en pacientes que fueron hospitalizados por 1-3 días. Hubo un predominio de pacientes en clase II (79,2%), con el 65,1% hombres y 14,2% femenino, las mensuraciones resultó en 25.852 puntos / año. Resultando en una media de 13 horas y 25 minutos de asistencia de enfermería por paciente al día. Conclusiones: pacientes con LCT, politrauma e LCT relacionado a politrauma internados en UCI fueron clasificados predominantemente en la Classe II (20 a 34 pontos), lo que indica que el equipo precisa estar preparada para atender pacientes estables fisiologicamente, requiriendo cuidados intensivos de enfermería y monitorización continua. Además de eso, el equipo debe ser dimensionada para despender em média 13,25 horas de asistencia de enfermería por paciente.

**Palabras Clave:** Lesion cerebral traumatica; Carga de Trabajo; Cuidados Intensivos; Enfermería.

## INTRODUÇÃO

As unidades de terapia intensiva (UTI) destinam-se ao atendimento de pacientes graves que necessitam de assistência terapêutica especializada e intensiva. Por este motivo, estas unidades concentram recursos humanos e tecnológicos sofisticados e de alta qualidade, os quais não estão disponíveis em outras áreas hospitalares (ELIAS *et al.*, 2006; CINTRA; NISHIDE; NUNES, 2005).

Dentre os vários pacientes admitidos em UTI estão as vítimas de traumatismo cranioencefálico (TCE) e politrauma, visto que várias destas vítimas requerem avaliação rápida e sistemática das lesões múltiplas, assim como de assistência por profissionais especializados (GALLON, 2009).

Devido ao grau de gravidade dos pacientes internados nessas unidades o número de horas dedicado para a assistência realizado a cada paciente é alto, fato que aumenta a carga de trabalho da equipe de enfermagem (TRANQUITELLI; CIAMPONE, 2007).

Ao longo dos anos vários instrumentos têm sido construídos para mensurar a carga de trabalho de enfermagem, os quais surgem como recursos assistenciais e gerenciais quanto ao levantamento da carga de trabalho. (TRANQUITELLI; PADILHA, 2007)

Uma das maneiras de avaliar carga de trabalho em UTI é atribuir escores às atividades assistenciais realizadas com os pacientes em diferentes UTI(s) (CANABARRO *et al.*, 2010).

O *Therapeutic Intervention Scoring System - 28* (TISS-28) é um instrumento para avaliar o grau de gravidade dos pacientes e inferir a carga de trabalho da equipe de enfermagem necessária para o atendimento aos pacientes (PADILHA *et al.*, 2007).

As intervenções do TISS-28 são constituídas de sete grandes categorias: atividades básicas; suporte ventilatório; suporte cardiovascular; suporte renal; suporte neurológico; suporte metabólico; e, intervenções específicas. Cada uma dessas categorias é constituída de intervenções terapêuticas, às quais são atribuídos pontos que variam de 1 a 8 por item. (DUCCI; ZANEI; WHITAKER, 2008). Quanto mais grave estiver o paciente, maior a pontuação e maior número de intervenções terapêuticas e necessidade de trabalho de enfermagem.

O escore final permite não só classificar o grau de gravidade verificar, como também dimensionar a carga de trabalho de enfermagem, pois foi estabelecido que cada ponto equivale 10,6 minutos de assistência direta ao paciente. (BALSANELLI; ZANEI; WHITAKER, 2006).

A aplicação do TISS-28 e de suas intervenções específicas, pode auxiliar o planejamento do dimensionamento de pessoal de enfermagem requerido para suprir as necessidades de assistência de enfermagem, direta ou indireta, prestada à clientela.

A finalidade deste estudo é oferecer subsídios à equipe de enfermagem para que a distribuição diária dos cuidados aos pacientes internados em UTI seja menos subjetiva, mais prática e real, com vistas a garantir um cuidado com melhor qualidade, ou seja, mais resolutivo e seguro.

O objetivo deste estudo foi verificar o grau gravidade de vítimas de Traumatismo Cranioencefálico (TCE) e Politrauma e a carga de trabalho de enfermagem em UTI.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal e



retrospectivo. Foi realizado com uma população de 106 pacientes com diagnóstico de TCE e/ou politrauma internados numa UTI-Adulto, com 14 leitos, de um hospital de médio porte, localizado na cidade de Florianópolis, Santa Catarina, durante o período de janeiro a dezembro de 2011.

Atualmente, a unidade conta com oito enfermeiros e enfermeiras e uma chefe de enfermagem, dezoito médicos intensivistas, trinta e sete técnicos ou auxiliares, três auxiliares de serviços gerais, três profissionais para higienização do setor, três fisioterapeutas. A equipe está organizada em turnos de 6 a 12 horas. A carga horária semanal de trabalho é de 30 horas, dependendo das possibilidades do setor em termos de número de funcionários disponíveis para a escala de serviço.

Foram incluídos no estudo, os prontuários de pacientes de ambos os sexos, com idade acima de 14 anos, inclusive aqueles que, por uma razão ou outra, foram readmitidos.

Os dados foram coletados nos meses de julho a setembro 2012. A coleta de dados foi realizada a partir do livro de registro da UTI, e dos prontuários dos pacientes guardados no arquivo médico da instituição. Os dados foram registrados em um instrumento construído especialmente para esta finalidade, e calculados os escores diários do TISS-28, da internação a alta da UTI

O grau de gravidade dos pacientes foi calculado a partir das prescrições e evoluções médicas e de enfermagem, dos procedimentos terapêuticos e monitorização, durante o período mínimo de 24 horas de internação na UTI. Estas mensurações foram realizadas diariamente, desde a admissão até a alta. Depois de preenchido o instrumento foi analisado e calculado a pontuação diária do TISS-28 e multiplicado por 10,6 a fim de obter a carga de trabalho de enfermagem. Foram também coletados os dados relacionados ao sexo, idade, estado civil, cidade de origem, procedência, tempo de internação, tipo de alta, admissão e alta por turno de trabalho.

A análise dos dados foi realizada por procedimentos de estatística descritiva, utilizando a distribuição de frequências absoluta e relativa. Foi construído um banco de dados, em planilhas do programa Microsoft Office Excel 2010, o qual foi analisado por tabulações simples das variáveis e apresentado por meio de tabelas e gráficos.

O protocolo da pesquisa respeitou as exigências da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde - CNS, e foi submetido e aprovado, pelo Comitê de Ética em pesquisa da Plataforma Brasil, protocolo nº. 95.531/2012 (BRASIL, 1996).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram estudados 106 pacientes admitidos na UTI com diagnóstico de TCE e/ou Politrauma, no período de janeiro a dezembro de 2011. Do total dos pacientes, a maioria (81,1%) era do sexo masculino, 33,0% tinham idade entre 20 a 30 anos (média de idade igual a 36 anos), 34,0% eram solteiros, e 58,5% procedentes de Florianópolis.

Observou-se que mais da metade dos pacientes (59,4%) foram internados por traumatismo intracraniano, 20,9% por outros traumatismos da cabeça e não especificados, e 12,4% pelos demais traumatismos da cabeça inclusive os não especificados.

Entre os casos de TCE destacou-se o TCE grave em 39,6% dos pacientes, seguido do TCE moderado (18,9%) e 0,9% de pacientes com TCE leve.

O Politrauma foi destacou-se com 19,8%, seguido do politrauma grave com 6,6% dos pacientes. Os pacientes com diagnóstico de TCE associado à Politrauma grave foram em 6,6%, TCE associado ao politraumatismo moderado (5,7%), e TCE associado ao politraumatismo leve ocorreu em apenas 1,9% dos pacientes.

Ao analisar a tabela 1 verificou-se que do total dos pacientes, 23,6% vieram do centro cirúrgico (CC) para a UTI, e 20,8% eram procedentes da emergência. As admissões ocorreram com maior frequência no turno de trabalho das 19 às 7 horas. Outros estudos também encontraram que a maioria dos pacientes da UTI procedem do Centro cirúrgico, como por exemplo, Gonçalves e Padilha (2007) que encontraram 46,3% dos internados; Nogueira *et al.*, (2012) encontraram 52,84% vindos do centro cirúrgico e atribuem este achado a grande quantidade de vítimas de trauma internadas em UTI.

**Tabela 1** - Distribuição das admissões segundo turno de trabalho e procedência dos pacientes com TCE e Politrauma, internados em UTI no período de janeiro a dezembro 2011.

Turno / Procedência	Pacientes	
	N	%
<b>07:00h  ---- 13:00h</b>	<b>13</b>	<b>12,3%</b>
Centro Cirúrgico	8	7,5%
Emergência	4	3,8%
Unidade Semi-Intensiva	1	0,9%
<b>13:00h  ---- 19:00h</b>	<b>40</b>	<b>37,7%</b>
		<b>Continua...</b>

Turno / Procedência	Pacientes	
	N	%
<b>Conclusão</b>		
Emergência	22	20,8%
Centro Cirúrgico	15	14,2%
Transferido de outra Instituição	2	1,9%
Unidade Semi-Intensiva	1	0,9%
<b>19:00h  ---- 07:00h</b>	<b>53</b>	<b>50,0%</b>
Centro Cirúrgico	25	23,6%
Emergência	18	17,0%
Transferido de outra Instituição	9	8,5%
Unidade Semi-Intensiva	1	0,9%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Livro de registro da UTI e prontuário do paciente. Florianópolis/SC, 2011.

Ao analisar a tabela 2, chama a atenção que maioria dos pacientes (59,4%) recebeu alta da UTI tendo como destino a unidade de tratamento semintensivo (USI). Foram transferidos para outras unidades do mesmo hospital 18,9% dos pacientes. O turno mais frequente destas altas foi no período vespertino (13 às 19 horas).

Dos 106 pacientes do estudo, 17% foi a óbito, evidenciando uma frequência de óbitos bem abaixo daquela encontrada em outros estudos, como por exemplo, Garcia *et al.*, (2005) que encontraram uma mortalidade de 32,6%. Diferentemente das altas, o turno de trabalho em que mais ocorreram óbitos foi o noturno (19 às 7 horas).

O paciente grave exige mais tempo de assistência, tanto na realização dos procedimentos rotineiros no momento da admissão, como durante sua permanência e transferência para outra unidade após a alta da UTI. Durante as manhãs, os médicos e o pessoal de enfermagem realizam as visitas aos leitos, enquanto que as altas são realizadas no turno da tarde. (BALSANELLI; ZANEI; WHITAKER, 2006).

**Tabela 2** - Distribuição segundo turno de trabalho e alta dos pacientes com TCE e/ou Politrauma, internados em UTI no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, 2011.

Turno / Alta	Pacientes	
	N	%
<b>Unidade Semi-Intensiva</b>	<b>63</b>	<b>59,4%</b>
07:00h  ---- 13:00h	20	18,9%
13:00h  ---- 19:00h	34	32,1%
19:00h  ---- 07:00h	9	8,5%

Continua...

Turno / Alta	Pacientes	
	N	%
<b>Conclusão</b>		
<b>Transferência para outras unidades</b>	<b>20</b>	<b>18,9%</b>
07:00h  ---- 13:00h	4	3,8%
13:00h  ---- 19:00h	15	14,2%
19:00h  ---- 07:00h	1	0,9%
<b>Óbito</b>	<b>18</b>	<b>17,0%</b>
07:00h  ---- 13:00h	4	3,8%
13:00h  ---- 19:00h	5	4,7%
19:00h  ---- 07:00h	9	8,5%
<b>Transferência para outras instituições</b>	<b>4</b>	<b>3,8%</b>
07:00h  ---- 13:00h	2	1,9%
13:00h  ---- 19:00h	1	0,9%
19:00h  ---- 07:00h	1	0,9%
<b>Alta</b>	<b>1</b>	<b>0,9%</b>
13:00h  ---- 19:00h	1	0,9%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100,0%</b>

**Fonte:** Livro de registro da UTI e prontuário do paciente. Florianópolis/SC, 2011.

Como pode ser verificado na tabela 3, o tempo de internação mais frequente foi de um a três dias (24,5%), variando de um a 60 dias. A média de tempo de internação foi nove dias. Destaca-se ainda que 22,6% permaneceram internados de 4 a 7 dias, e, 21,7% ficaram de 11 a 15 dias. Considerando-se a frequência acumulada (*fa*) dos pacientes que ficaram internados de 1 a 10 dias, mais da metade (66,9%) permaneceram internados dentro deste período de tempo.

As internações de longo tempo na UTI devem-se muitas vezes as complicações e agravamento da doença que em alguns casos pode levar a morte do paciente (ELIAS *et al.*, 2006). Por outro lado, verificou-se que a maioria dos óbitos ocorreu em pacientes que ficaram internados de 1 a 3 dias, fato que pode estar ligado à gravidade do trauma em si.

Em estudo realizado por Toffoletto e Padilha (2006) com 50 pacientes internados em duas (UTIs) e duas Semi-Intensiva (USI) de duas instituições hospitalares do município de São Paulo, foi verificado que após a alta das UTI(s), 38% dos pacientes foram encaminhados para USI, 24% evoluíram para óbito, sendo que grande parte dos pacientes foram a óbito devido ao comprometimento da própria enfermidade.

Comparando os dados deste estudo com outro, realizado com 89 pacientes internados na UTI Adulto de um Hospital Universitário do município de São Paulo, 51,7% dos pacientes admitidos permaneceram internados na UTI por um período que variou de um a cinco dias. Períodos de internação entre seis e dez dias e maior do que 10 dias

foram encontrados em 15,7% e 32,6% das admissões, respectivamente. Mais da metade dos pacientes ao receberem alta da UTI foram transferidos para a USI (GARCIA *et al.*, 2005).

**Tabela 3** - Distribuição dos pacientes com TCE e/ou Politrauma internados na UTI, segundo dias de internação e tipos de alta, no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, 2011.

Dias de Internação	Unidade Semi-Intensiva	Transferência para outra unidade	Óbito	Transferência para outra instituição	Alta	F %
1 a 3	8	7	11			26 24,5
4 a 7	15	5	3	-	1	24 22,6
8 a 10	13	5	3	-	-	21 19,8
11 a 15	18	1	1	3	-	23 21,7
16 a 20	5	2	-	-	-	07 6,70
21 a 30	2	-	-	1	-	03 2,80
31 a 60	2	-	-	-	-	02 1,90
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>106 100</b>
<b>%</b>	<b>59,4</b>	<b>18,9</b>	<b>17,0</b>	<b>3,8</b>	<b>0,9</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Livro de registro da UTI e prontuário do paciente. Florianópolis/SC, 2011.

A classificação da gravidade conforme o TISS-28 e sua relação com o sexo pode ser verificada na tabela 4. No geral houve predominância de pacientes na classe II (79,2%), sendo 65,1% do sexo masculino e 14,2% do sexo feminino. A seguir, 15,1% na classe I, sendo 11,3% do sexo masculino, e 3,8% do o sexo feminino. Apenas 5,7% do total de pacientes estavam na classe III. Chamou a atenção que nenhum dos pacientes foi classificado na classe IV.

**Tabela 4** - Classificação da gravidade por classe do TISS-28, segundo e sexo dos pacientes com TCE e Politrauma internados na UTI, no período de janeiro a dezembro de 2011. Florianópolis/SC, 2011.

Classes TISS-28 (CULLEN, 1974)	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		N	%
	N	%	N	%		
Classe I	12	11,3	4	3,8	16	15,1
Classe II	69	65,1	15	14,2	84	79,2
Classe III	5	4,7	1	0,9	6	5,7
Classe IV	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>81,1</b>	<b>20</b>	<b>18,9</b>	<b>106</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Livro de registro da UTI e prontuário do paciente. Florianópolis/SC, 2011.

Tais achados indicaram que mais da metade (79,2%) dos pacientes encontravam-se fisiologicamente estáveis, embora necessitassem de cuidados intensivos de enfermagem e monitorização contínua.

Poucos pacientes (5,7%) encontravam-se graves, porém estáveis hemodinamicamente (Classe III). No geral, os homens foram mais frequentes em todas as classes, especialmente na classe II.

Analisando o quadro 1 verificou-se que 100% dos pacientes receberam intervenções terapêuticas nas categorias: Atividades básicas, Suporte ventilatório e Suporte cardiovascular. Dentre as intervenções terapêuticas da categoria Atividades básicas, em 1035 mensurações realizadas no período de janeiro a dezembro de 2011, 100% dos pacientes estavam sob monitorização padrão e recebiam cuidados de rotina.

Este dado coincide com aquele encontrado num estudo realizado por Garcia et al (2005), na UTI geral de um Hospital Universitário do município de São Paulo. Das sete categorias do TISS-28, os autores afirmaram que houve prevalência de intervenções terapêuticas na categoria Atividades Básicas (GARCIA *et al.*, 2005). Este fato evidencia que pacientes internados em UTI demandam controles estritos dos parâmetros vitais.

Outro aspecto a ser destacado é que 95,3% dos pacientes receberam Suporte neurológico. Fato que corresponde ao tipo de paciente estudado (TCE grave, moderado e leve).

**Quadro 1** - Distribuição percentual dos pacientes por intervenções terapêuticas, internados com TCE e Politrauma, em UTI no período de janeiro a dezembro de 2011.

Intervenções Terapêuticas	Nº de pacientes	
	f	%
1. Atividades básicas	106	100,0
2. Suporte ventilatório	106	100,0
3. Suporte cardiovascular	106	100,0
4. Suporte renal	97	91,5
5. Suporte neurológico	101	95,3
6. Suporte metabólico	98	92,5
7. Intervenções específicas	35	33,0

Fonte: Livro de registro da UTI e prontuário do paciente. Florianópolis/SC, 2011.

Durante o período estudado (janeiro a dezembro de 2011, ou 365 dias) foram realizadas 1035 mensurações com as sete categorias de

intervenções do TISS-28, e atribuídos escores aos itens correspondentes a cada uma das intervenções.

O total de pontos obtidos pelo TISS-28 foi 25.852 pontos/ano, o qual foi dividido por 1035 (total de mensurações no ano), e resultou na média de 25,0 pontos/paciente/dia. Este valor (25,0), foi multiplicado por 10,6 minutos, resultando 264 minutos/dia ou 4 horas e 40 minutos/dia. Posteriormente, foi multiplicado por três, visto que o ponto TISS-28 foi calculado 10,6 minutos para turnos de trabalho de 8 horas. O resultado foi 795 min/paciente/dia, o equivalente a uma média de 13 horas e 25 minutos de assistência de enfermagem por paciente ao dia.

No entanto, cabe lembrar que estes resultados se aplicam a pacientes predominantemente do sexo masculino (81,1%) internados em UTI, com idade entre a segunda e a terceira década de vida (Mo = 20-30 anos e média = 36 anos), mais da metade deles (59,4%) com traumatismo cranioencefálico, dos quais 39,6% com TCE grave (Escala de coma de Glasgow igual ou menor que 8 pontos). Em torno de 19,8% internaram com politrauma, dos quais 6,6% com politrauma grave e 6,6% TCE associado à Politrauma grave. A maioria (79,2%) com grau de gravidade Classe II do TISS-28.

Nestas condições a média do número de horas demandada por paciente por dia foi 13,25 horas de assistência de enfermagem, ou seja, 4,65 horas a menos do que o fixado e estabelecido pela Resolução COFEN nº 293 de 2004, a qual calculou 17,9 horas de cuidado de enfermagem por paciente na assistência intensiva. (COFEN, 2004). Porém, como é mencionado no § 2º. da mesma resolução

Esses parâmetros podem sofrer adequações regionais e/ou locais de acordo com realidades epidemiológicas e financeiras, desde que devidamente justificados e aprovados pelos respectivos Conselhos Regionais de Enfermagem e, posteriormente, referendados pelo COFEN. (COFEN, 2004).

Assim, o que está em questão é, por um lado, a confiabilidade do cálculo do número de horas de assistência pelo TISS-28, ou seja, o TISS-28 como medida do grau de gravidade e preditor de carga de trabalho, e, por outro, o cálculo proposto pela Resolução COFEN nº 293 de 2004 (COFEN, 2004) e as características epidemiológicas dos pacientes estudados. Estes aspectos formarão a base técnica e legal para justificar aumento ou redução dos parâmetros para o dimensionamento de profissionais de enfermagem em UTI.

## CONCLUSÕES

Enfermeiros e enfermeiras vêm buscando instrumentos que lhes deem alguma objetividade para medir a o grau de gravidade dos pacientes e o dimensionamento da equipe. Pacientes com TCE, politrauma, e principalmente TCE associado a politrauma demandam maior carga de trabalho de enfermagem, no entanto, foi com certa surpresa que nenhum dos 106 pacientes estudados foi classificado na Classe IV (pontuação TISS-28 maior do que 60 pontos). Neste sentido, sugere-se que mais estudos sejam realizados com essa população, ao mesmo tempo em que as categorias de intervenção do TISS-28 e sua pontuação sejam ponto de partida para novos estudos. Como por exemplo, trocar roupas de cama em pacientes internados em UTI não é um procedimento rápido e com frequência necessita de mais de uma pessoa agindo ao mesmo tempo. Além disso, dependendo do grau de gravidade e do tipo de agravo a saúde, como por exemplo, politraumatismo com fraturas múltiplas associado a trauma raquimedular alto, torna este procedimento muito mais complexo e demorado. No entanto, no TISS-28, ambos recebem a mesma pontuação.

Por outro lado, por meio do TISS-28 foi possível identificar as categorias de intervenções terapêuticas mais frequentes, aspecto que pode contribuir para o planejamento e organização da prática assistencial da equipe que trabalha na UTI, quantificando e distribuindo a equipe de acordo com a gravidade do paciente e evitando a sobrecarga de trabalho da enfermagem.

## REFERÊNCIAS

BALSANELLI, A. P.; ZANEI, S. S. S. V.; WHITAKER, I. Y. Carga de trabalho de enfermagem e sua relação com a gravidade dos pacientes cirúrgicos em UTI. *Acta Paul. Enferm.*, v.19, n. 1, p. 16-20, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v19n1/a03v19n1.pdf>> Acesso em: 22 novembro 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996.** Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: CNS, 1996.



CANABARRO, S. T.; *et al.* Nine Equivalents of Nursing Manpower Use Score (NEMS): um estudo de seu processo histórico. **Rev. Gaúcha Enferm**, Porto Alegre, v. 31, n. 3, p. 584-90, Set. 2010.

CINTRA, E. A.; NISHIDE, V. M.; NUNES, W. A. **Assistência de enfermagem ao paciente gravemente doente**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

COFEN (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM). **Resolução COFEN nº. 293/2004**. Fixa e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nas Unidades Assistenciais das Instituições de Saúde e Assemelhados. Disponível em: <[http://www.saude.mg.gov.br/atos\\_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/exercicio-profissional/res\\_293.pdf](http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/exercicio-profissional/res_293.pdf)>. Acesso em: 2 Out 2012.

DUCCI, A. J.; ZANEI, S. S. V.; WHITAKER, I. Y. Carga de trabalho de enfermagem para quantificar proporção profissional de enfermagem/paciente em UTI cardiológica. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 42, n. 4, p. 673-80, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n4/v42n4a08.pdf>>. Acesso em: 12 Jul 2012.

ELIAS, A. C. G. P.; *et al.* Aplicação do sistema de pontuação de intervenções terapêuticas (TISS-28) em unidade de terapia intensiva para avaliação da gravidade do paciente. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, v. 14, n. 3, p. 324-29, mai./jun. 2006.

GALLON, F. R. B. **O perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de traumatismo crânio encefálico internados na Unidade de Terapia Intensiva de uma instituição hospitalar do Oeste de Santa Catarina no ano 2008/2 a 2009/1**. 2009. 43 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

GARCIA, P. C.; *et al.* Intervenções terapêuticas em unidades de terapia intensiva: análise segundo o Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28). **Rev. Bras Enferm.**, v. 58, n. 4, p. 194-99, 2005.

GONÇALVES, L. A.; PADILHA, K. G. Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 41, n. 4, p. 645-52, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n4/14.pdf>>. Acesso em: 12 jul 2012.

NOGUEIRA, L. S.; *et al.* Características clínicas e gravidade de pacientes internados em UTIs públicas e privadas. **Texto Contexto Enferm**, v. 21, n. 1, p. 59-67, jan./mar. 2012.

PADILHA, K. G.; *et al.* Nursing workload in intensive care units: A study using the Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28). **Intensive Crit. Care Nurs.**, v. 23, p. 162-69, 2007.

TOFFETO, M. C.; PADILHA, K. G. Consequências dos erros de medicação em unidades de terapia intensiva e semi-intensiva. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 40, n. 2, p. 247-52, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n2/12.pdf>>. Acesso em: 12 jul 2012.

TRANQUITELLI, A. M.; CIAMPONE, M. H. T. Número de horas de cuidados de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva de Adultos. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 41, n. 3, p. 371-7, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n3/05.pdf>>. Acesso em: 12 jul 2012.

TRANQUITELLI, A. M.; PADILHA, K. G. Sistemas de classificação de pacientes como instrumentos de gestão em unidades de terapia intensiva. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 41, n. 1, p. 141-6, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n1/v41n1a18.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2011.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi desenvolvida com a intenção de fornecer elementos aos enfermeiros e enfermeiras para organizar o cuidado e dimensionar o pessoal de enfermagem em UTI.

O conhecimento dos dados sociodemográficos e epidemiológicos da população atendida é uma necessidade que se impõe não somente ante ao crescimento dos custos do atendimento de saúde, mas, sobretudo, para organizar e melhorar o cuidado de saúde nas UTI(s).

Os resultados referentes as características sociodemográficas, como por exemplo, sexo, idade, tempo de internação, tipos de alta foram coincidentes com a literatura disponível, mas há aspectos a serem considerados com o propósito de possibilitar a comparação entre os diversos estudos sobre o assunto, como por exemplo, classificar os diagnósticos médicos dos pacientes utilizando a CID -10.

Saber quais são os horários mais frequentes de admissões e altas auxilia os gestores melhor distribuírem os membros da equipe por turnos de acordo com a demanda de atividades.

Enfermeiros e enfermeiras vêm buscando instrumentos que lhes confira alguma objetividade para medir a o grau de gravidade dos pacientes e dimensionar a equipe. Pacientes com TCE, politrauma, e principalmente TCE associado a politrauma demandam cuidado mais complexo e maior carga de trabalho de enfermagem, mesmo assim, a média de 13,25 horas por dia de assistência de enfermagem ao paciente foi inferior aquela definida na Resolução COFEN nº 293 de 2004 (17,9horas de cuidado de enfermagem por paciente na assistência intensiva). Foi com certa surpresa que nenhum dos 106 pacientes estudados foi classificado na Classe IV (pontuação TISS-28 maior do que 60 pontos). Neste sentido, sugere-se que mais estudos sejam realizados com essa população, ao mesmo tempo em que as categorias de intervenção do TISS-28 e sua pontuação sejam ponto de partida para novos estudos. Como por exemplo, trocar roupas de cama em pacientes internados em UTI não é um procedimento rápido e com frequência necessita de mais de uma pessoa agindo ao mesmo tempo. Além disso, dependendo do grau de gravidade e do tipo de agravo a saúde, como por exemplo, politraumatismo com fraturas múltiplas associado a trauma raquimedular alto, torna este procedimento muito mais complexo e

demorado. No entanto, no TISS-28, ambos recebem a mesma pontuação.

Por outro lado, por meio do TISS-28 foi possível identificar as categorias de intervenções terapêuticas mais frequentes, aspecto que pode contribuir para o planejamento e organização da prática assistencial da equipe que trabalha na UTI, quantificando e distribuindo a equipe de acordo com a gravidade do paciente e evitando a sobrecarga de trabalho da enfermagem.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T. M.; MOREIRA, M. P.; CAETANO, J. A. Avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos. **Rev. Enferm. UERJ.**, v. 19, n. 1, p. 58-63, jan./mar. 2011. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v19n1/v19n1a10.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2012.

AZEVEDO, R. P.; MOURA, M. S.; CUNHA, S. Perfil e sobrevida dos pacientes de unidade de tratamento intensivo de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro. **Rev. Bras. Terap. Intens.**, v. 17, n 2, p. 85-8, Abr./Jun. 2005.

BAASCH, D.; LANER, A.S.Os significados do trabalho em unidades de terapia intensiva de dois hospitais brasileiros. Associação Brasileira de pós-graduação em Saúde Coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, supl. 1, p. 1097-1105, mar .2011. Disponível em: <http://www.redalyc.org/src/inicio/artpdfred.jsp?icve=63018473041>>. Acesso em: 19 jul 2011.

BALSANELLI, A. P.; CUNHA, I.C.K.O.C.; WHITAKER, I.Y. Estilos de liderança de Enfermeiros em Unidade de Terapia Intensiva: associação com perfil pessoal, profissional e carga de trabalho. **Rev Latino-Am. Enfermagem**, v.17, n. 1, jan./fev.2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n1/pt\\_05.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n1/pt_05.pdf)>. Acesso em: 12 ago. 2011.

BALSANELLI, A. P.; ZANEI, S. S. S. V.; WHITAKER, I. Y. Carga de trabalho de enfermagem e sua relação com a gravidade dos pacientes cirúrgicos em UTI. **Acta Paul. Enferm.**, v. 19, n. 1, p. 16-20. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v19n1/a03v19n1.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2011.

BASSIL, L. L.; GULIN, M. C.; BERNARDINO, E. Avaliação da utilização do therapeutic intervention scoring system (TISS) como método de mensuração de carga de trabalho de enfermagem. **Boletim de Enfermagem**, v. 1, n. 1, p. 30-45, 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 466, de 04 de junho de 1998**. Regulamento Técnico para o funcionamento dos Serviços de Tratamento Intensivo. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.

BECCARIA, L. M.; *et al.* Horas de cuidados de enfermagem em UTI: utilização do sistema de pontuação de intervenções terapêutica. **Arq Ciênc Saúde**, v.17, n. 1, p. 48-53, jan.-mar. 2010. Disponível em: <[http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs\\_ol/vol-17-1/id81\\_jan-18\\_julio\\_2011.pdf](http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs_ol/vol-17-1/id81_jan-18_julio_2011.pdf)>. Acesso em: 18 jul. 2011.

BOSQUETTI, M. **Vivências de familiares de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva com diagnóstico de traumatismo crânio encefálico**. 2011. 71 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2011.

BOTARELLI, F. R. **Conhecimento do enfermeiro sobre o processo de cuidar do paciente com Traumatismo Cranioencefálico**. 2010. 181 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Universidade federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

CANOVA, J. C. M.; *et al.* Traumatismo cranioencefálico de pacientes vítimas de acidentes de motocicletas. **Arq Ciênc Saúde**, v.17, n.1, p. 9-14, jan./mar.2010

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996**. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: CNS, 1996.

BROESSNER, G.; *et al.* Sobrevivência e de longo prazo resultado funcional em 1155 pacientes de cuidados neurocríticos consecutivos. **MD.Crit Care Med.**, v. 35, n. 9, 2007.

CAMPOS, L. F.; MELO, M. R. A. C. Assistência em enfermagem na perspectiva da clínica ampliada em unidade de terapia intensiva. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v.32, n.1, pp. 189-193, mar.2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n1/a25v32n1.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2011.

CANABARRO, S.T.; *et al.* Nine Equiva-lents of Nursing Manpower Use Score (NEMS): um estudo de seu processo histórico. **Rev. Gaúcha Enferm**, Porto Alegre, v. 31, n. 3, p. 584-590, set 2010.

CASTRO P. G.; *et al.* A importância do enfermeiro na promoção da humanização na unidade de terapia intensiva. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição**, v.1, n. 1, p. 1-16, jan./jul. 2010. Disponível em: <<http://www.ceen.com.br/revistaeletronica>>. Acesso em: 18 jul. 2011.

CAYARON, P.; GURSES, A. P. A human factors engineering conceptual framework of nursing workload and patient safety in intensive care units. **Intensive and critical care nursing**, v. 21, p. 284-301, 2005.

CIAMPONE, J. T.; *et al.* Necessidade de cuidados de enfermagem e intervenções terapêuticas em UTI: estudo comparativo entre pacientes idosos e não idosos. **Acta Paul. Enferm. [online]**. V. 19, n. 1, p. 28-35, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v19n1/a05v19n1.pdf>>. Acesso em: 12 Jul 2012.

CINTRA, E.A.; NISHIDE, V.M.; NUNES, W.A. **Assistência de enfermagem ao paciente gravemente doente**. 2. ed.São Paulo: Atheneu, 2005.

COFEN (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM). **Resolução COFEN nº. 293/2004**. Fixa e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nas Unidades Assistenciais das Instituições de Saúde e Assemelhados. Disponível em: <[http://www.saude.mg.gov.br/atos\\_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-](http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-)

saude/exercicio-profissional/res\_293.pdf>. Acesso em 2 out 2012.

CONISHI, R. M. Y.; GAIDZINSKI, R. R. Nursing Activities Score (NAS) como instrumento para medir carga de trabalho de enfermagem em UTI adulto. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 41, n. 3, p. 346-54. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n3/02.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

COSTA, C. C. **Aspectos Ergonômicos na organização do trabalho da equipe de enfermagem de uma UTI adulto**. 2005. Dissertação (mestrado profissionalizante em engenharia)-escola de engenharia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

CULLEN, D. J. Therapeutic intervention scoring system: a method for quantitative comparison of patient care. **Crit Care med.**, v. 2, n. 2, p. 57-60, 1974.

DUCCI, A. J.; *et al.* Gravidade de pacientes e demanda de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva: análise evolutiva segundo o TISS-28. **Rev. Bras. Ter. Int.**, v. 16, n. 1, p. 22-7, jan./mar. 2004.

DUCCI, A. J.; ZANEI, S. S. V.; WHITAKER, I. Y. Carga de trabalho de enfermagem para quantificar proporção profissional de enfermagem/paciente em UTI cardiológica. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 42, n. 4, p. 673-80, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n4/v42n4a08.pdf>>. Acesso em: 12 jul 2012.

ELIAS, A.C.G.P.; *et al.* Aplicação do sistema de pontuação de intervenções terapêuticas (TISS 28) em unidade de terapia intensiva para avaliação da gravidade do paciente. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, v.14, n.3, p.324-329, mai./jun. 2006.

ELVIANI, S. S. **Sistematização da assistência de enfermagem a pacientes vítimas de traumatismo Cranioencefálico (TCE)**. 2009. Monografia (Pós-Graduação em Condutas de Enfermagem ao Paciente Crítico) Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2009.



Disponível em:

<<http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/00003c/00003cd1.pdf>>. Acesso em: 20 jul.2011.

ESTEVES, A. S. M. **Carga de trabalho de enfermeiros: uma análise de Nursing Activeis Scores (NAS)**. 2009. 98f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Faculdade de Enfermagem, Universidade de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

FAVARIN, S. S.; CAMPONOGARA, S. Perfil dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva adulto de um Hospital Universitário. **Rev. Enferm. UFSM**, v. 2, n. 2, p. 320-9, Mai. /Ago. 2012.

FERREIRA, C. L. R. A.; FERREIRA, M. G. Características Epidemiológicas de pacientes Diabéticos da rede publica de saúde – análise apartir do sistema Hiperdia. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.53, n.1, p.80-86, 2009.

GALLON, F. R. B. **O perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de traumatismo crânio encefálico internados na Unidade de Terapia Intensiva de uma instituição hospitalar do Oeste de Santa Catarina no ano 2008/2 a 2009/1**. 2009. 43 f. Trabalho de Conclusão de curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianopolis, 2009.

GARANHANI, M. L.; *et al.* O trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva: significado para técnicos de enfermagem. **Revista Eletrônica de Saúde Mental Alcool e Drogas - SMAD**, v.4, n. 2, 2008. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/smad/v4n2/v4n2a07.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

GARCIA, P.C.; *et al.* Intervenções terapêuticas em unidades de terapia intensiva: análise segundo o Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28). **Rev. Bras Enferm.**, v. 58, n.4, p.194-199. 2005.

GONÇALVES, F. R.; *et al.* Aplicação do TISS-28 em pacientes

sépticos de terapia intensiva. **Rev Enferm. UFPE on line**, v. 4, n.4, p. 1704-710, out./dez. 2010.

GONÇALVES, L. A.; *et al.* Necessidades de cuidados de enfermagem em terapia intensiva: evolução diária dos pacientes segundo o Nursing Activities Score (NAS). **Rev. Bras. Enferm**, v. 59, n.1, p. 56-60, jan./fev, 2006.

GONÇALVES, L.A.; PADILHA, K.G. Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 41, n.4, p. 645-652, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n4/14.pdf>>. Acesso em: 12 jul 2012.

GUIMARÃES, R. C. M.; *et al.* Gravidade de pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca: Uma análise evolutiva segundo o TISS-28. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.19, n.1, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/pt\\_10.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/pt_10.pdf)>. Acesso em: 12 jul. 2011.

INOUE, K. C.; MATSUDA, L. M. Dimensionamento da equipe de enfermagem da UTI - adulto de um hospital ensino. **Rev.Eletr. Inf.[Internet]**. v.11, n. 1, p. 55-63, 2009. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a07.htm>>. Acesso em: 18 12 setembro 2011.

KEENE, A. R.; CULLEN, D. J. Therapeutic intervention scoring system: update, 1983. **Crit. Care Med.**, v.11, n.11, p.1-3, 1983.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: Edusp, 1980.

KIEKKAS, P.; *et al.* Association between nursing workload and mortality of intensive care unit patients. **Health Policy and Systems. Journal of Nursing scholarship**, v.40, n. 4, p. 385–390, 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1547-5069.2008.00254.x/pdf>>. Acesso em: 23 agosto. 2011.

KROKOSZ, D.V.C. **Efeitos da alocação de pessoal e carga de trabalho de enfermagem nos resultados da assistência em unidades de internação médico-cirúrgicas.** 2007. 103P. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Escola de Enfermagem de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

LANETZKI, C. S.; *et al.* O perfil epidemiológico do Centro de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital Israelita Albert Einstein. **Einstein.** V. 10, n. 1, p. 16-21, 2012.

LECUYER, L.; *et al.* The ICU trial: a new admission policy for cancer patients requiring mechanical ventilation. **Crit. Care Med.**, v. 35, n. 3, p. 808-14, Mar. 2007.

MAFRA, E. G; BARBOSA, S. F. F. **Medida da carga de trabalho de enfermagem em uma unidade de terapia semi-intensiva segundo o Nursing Activities Score (N.A.S.).** 2009. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/abaaaaiqqaf/medida-carga-trabalho-enfermagem-unidade-terapia-semi-intensiva-segundo-Nursing-Activities-Score-N-A-S#>>. Acesso em: 20 Jun. 2012.

MIRANDA, D. R.; RIJK, A.; SCHAUFELI, W. Simplified therapeutic intervention scoring system: the tiss-28 items - results from a Multicenter study. **Crit care méd.**, v.24, p. 64-73, 1996.

MORGADO, F.L.; ROSSI, L.A. Correlação entre a escala de coma de Glasgow e os achados de imagem de tomografia computadorizada em pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico. **Radiol Bras**, v. 44, n. 1, p. 35–41, jan./fev. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rb/v44n1/10.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2011

MOTA, J. P; BARJA, P. R. Estudo epidemiológico de traumatismo cranioencefálico realizado no Hospital Universitário Regional de Maringá. In: IX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e V Encontro Latino Americano de Pós-Graduação. **Anais...** São José dos Campos/SP: Universidade do Vale do Paraíba, 2002. Disponível em: <<http://biblioteca.univap.br/dados/INIC/cd/epg/epg4/epg4-101.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2011.

MYATA, D. F.; *et al.* Caracterização da terapêutica medicamentosa de idosos portadores de doenças cardiorespiratórias internados em unidade de terapia intensiva. **Cienc. Cuid. Saude.** V. 6, n. 4, p. 449-55, Out./Dez. 2007.

NASSAR, S. M.; WRONSCKI, V. R.; OHIRA, M. **Sestatnet** - sistema especialista para o ensino de estatística na web. Florianópolis: UFSC, 2011. Disponível em: <<http://www.sestatnet.ufsc.br>>. Acesso em: 15 jun. 2011.

NEIS, M. E. B. **Carga de trabajo en centro de esterilización:** subsidios para el dimensionamiento de personal de enfermería. 2011. 133 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão do Cuidado em Enfermagem) - Programa de Pos-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

NEUMAN, B. The betty neuman health-care systems model: o total person approach to patient problems. IN: RIEHL, C. S.; ROY, J. P. **Conceptual model for nursing practice.** Norwalk: Appleton & Lange, 1989. p. 119-131.

NEUMANN, I. **Relatório de estágio curricular III** - serviços hospitalares: unidades de terapia intensiva, ênfase em nefrointensivismo. Bacharel em enfermagem. Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2011.

NOGUEIRA, L. S. **Gravidade das vítimas de trauma admitidas em Unidades de Terapia Intensiva: estudo comparativo entre diferentes índices.** Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

NOGUEIRA, L. S.; *et al.* Características clínicas e gravidade de pacientes internados em UTIs públicas e privadas. **Texto Contexto Enferm**, v. 21, n. 1, p. 59-67, jan./mar. 2012.

NOGUEIRA, L. S.; SOUSA, R. M. C.; DOMINGUES, C. A. Gravidade das vítimas de trauma, admitidas em unidades de terapia intensiva:

estudo comparativo entre diferentes índices. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 17, n. 6, 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n6/pt\\_17.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n6/pt_17.pdf)>. Acesso em: 12 Jul 2012.

NUNES, B. **Tradução para o português e validação de um instrumento de medida de gravidade em UTI: TISS-28 - Therapeutic Intervention Scoring System**. 2000. 91f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

OLIVEIRA, A. B. F.; *et al.* Fatores associados à maior mortalidade e tempo de internação prolongado em uma unidade de terapia intensiva de adultos. **Rev. bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 22, n. 3, Sept. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.Php?Script=sci\\_arttext&PID=S0103507X2010000300006&LNG=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.Php?Script=sci_arttext&PID=S0103507X2010000300006&LNG=en&nrm=iso)>. Acesso em: 04 fev. 2013.

OLIVEIRA, O. A.; *et al.* Epidemiologia da infecção hospitalar em unidade de terapia intensiva. **Rev. Panam. Infectol.**, v. 11, n. 1, p. 32-137, 2009.

OMS (Organização Mundial da Saúde). CID-10 - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10a rev. São Paulo: USP, 1997. V. 2.

PADILHA, K. G.; *et al.* Therapeutic intervention scoring system-28 (TISS-28): Diretrizes para Aplicação. **Rev Esc Enferm. USP**, v.39, N. 2, P. 229-233, 2005.

PADILHA, K.G.; *et al.* Nursing workload in intensive care units: A study using the Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28). **Intensive and Critical Care Nursing**, v 23, p. 162-169, 2007.

PADILLA, K. G.; *et al.* Disfunções orgânicas de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva segundo o Logistic Organ Dysfunction System. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 43, n. Esp. 2, p. 1250-1255, 2009. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43nspe2/a18v43s2.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2012.

PANUNTO, M. R.; GUIRARDELLO, E. B. Carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de ensino. **Acta Paul. Enferm.**, v. 25, n. 1, p. 96-101, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n1/v25n1a17.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2011.

PIRAS, C.; *et al.* Estudo epidemiológico do TCE em Unidade de Terapia Intensiva geral como resultado da adesão ao Latin American Brain Injury Consortium. **Rev. Bras. Terap. Intens.**, v. 16, n. 3, p. 164-9, Jul./Set. 2004.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem.** Avaliação de evidências para prática da enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

POLIT-O'HARA, D.; HUNGLER, B. P.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico.** Novo Hamburgo: Feevale, 2009.

QUEIJO, A. F. **Tradução para o português e validação de um instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva:** Nursing Activities Scores (N.A. S). 2002. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

QUEVEDO, M. J. **Internações em UTI por trauma Cranioencefálico (TCE) na cidade de Porto Alegre.** 2009. Monografia (Graduação em Enfermagem) Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

RAFKIN, H. S.; HOYT, J. W. Dados objetivos e programa de garantia da qualidade: estudo atual e tendências futuras. In: SHUSTER, D. P.;

KOLLEF, M. H. **Clinicas de terapia intensiva: prognósticos na UTI**. Rio de Janeiro: Interlivros, 1994. p. 161-82.

RAMOS, E. L. **A qualidade de vida no trabalho: Dimensões e repercussões na Saúde do Trabalhador de Enfermagem de Terapia Intensiva**. 2009. Dissertação. (Mestrado em Enfermagem)- Escola de enfermagem. Universidade do Estado de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

ROCHA, M. S.; *et al.* Caracterização da população atendida em unidade de terapia intensiva: subsídio para a assistência. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 15, n. 3, p. 411-6, Jul/Set. 2007.

ROUQUARIOL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

RUY, E. L.; ROSA, M. I. Perfil epidemiológico de pacientes com traumatismo crânio encefálico. **Arq. Catar. Medicina**, v.40, n.3, 2011. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/873.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2011.

SALVADOR, P. T. C. O.; *et al.* Tecnologia e inovação para o cuidado em enfermagem. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, V. 20, n. 1, p. 111-117, jan. /mar. 2012.

SCHEIN, L. E. C.; CESAR, J. A. Perfil de idosos admitidos em unidades de terapia intensiva gerais em Rio Grande, RS: resultados de um estudo de demanda. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 13, n. 2, p. 289-301, 2010. . Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n2/11.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2012.

SCHMOELLER, R.; *et al.* Cargas de Trabalho e condições de trabalho da enfermagem: revisão integrativa. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v. 32, n. 2, p. 368-377, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n2/a22v32n2.pdf>>. Acesso em: 19 jul. 2011.

SCHÖNHOFER, B.; *et al.* Survival of mechanically ventilated patients admitted to a specialised weaning centre. **Intensive Care Med.**, v. 28, n. 7, p. 908-16, Jul. 2002.

SILVA, B. C.; *et al.* Avaliação da qualidade de vida de pacientes com trauma crânioencefálico. **Fisioter. Pesqui.**, v. 16, n. 4, p. 311-315, 2009.

SILVA, L. S. **Aplicação de um sistema de pontuação de intervenções Terapêuticas –TISS-28- em uma unidade de terapia intensiva (UTI)**. Monografia (Graduação em Enfermagem) Enfermagem, Centro Universitário FEEVALE, Novo Hamburgo, 2007. Disponível em: <<http://ged.feevale.br/bibvirtual/monografia/monografialuanasilva.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2011.

SILVA, M. C. M.; SOUSA, R. M. C. A versão simplificada do Therapeutic Intervention Scoring System e seu valor prognóstico. **Rev Esc Enferm. USP.**, v. 38, n. 2, p. 217-224. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v38n2/13.pdf>>. Acesso em: 01 mai. 2011.

SOUSA, C. R.; *et al.* Preditores da demanda de trabalho de Enfermagem. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.16, n.2, mar./abr. 2008. Disponível em: < [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/pt\\_08.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/pt_08.pdf)>. Acesso em: 29 ago. 2011.

TELLES, S. C. R.; CASTILHO, V. Custo de pessoal na assistência direta de enfermagem em unidade de terapia intensiva. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.15, n. 5, set./out. 2007. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/artpdfred.jsp?icve=281421877019>. Acesso em: 12 agosto. 2011.

TOFFETO, M.C.; PADILHA, K.G. Consequências dos erros de medicação em unidades de terapia intensiva e semi-intensiva. **Rev. Esc Enferm. USP**, v.40, n.2, p. 247-252. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n2/12.pdf>>. Acesso em: 12 jul 2012.

TRANQUITELLI, A. M.; CIAMPONE, M. H. T. Número de horas de



cuidados de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva de Adultos. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 41, n. 3, p. 371-337, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n3/05.pdf>>. Acesso em: 12 jul 2012.

TRANQUITELLI, A. M.; PADILHA, K. G. Sistemas de classificação de pacientes como instrumentos de gestão em unidades de terapia intensiva. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 41, n. 1, p.141-146, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n1/v41n1a18.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2011.

TSUKAMOTO, R. **Tempo meio de cuidado ao paciente de alta dependência de enfermagem segundo o *Nursing Activeis Escores* (NAS)**.2010.107f. Dissertação (Mestrado em enfermagem) Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

TURGEON, A. F.; *et al.* Mortality associated with withdrawal of life-sustaining therapy for patients with severe traumatic brain injury: a Canadian multicentre cohort study. **CMAJ**, v. 183, n. 14, p. 1581-1588, Oct. 2011.

VENTURI, K. K. **Qualidade do cuidado em UTI**: relação entre o dimensionamento de pessoal de enfermagem e eventos adversos. 2009. 175 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

VIEIRA, M. S. Perfil geográfico e clínico de pacientes admitidos na UTI através da Central de Regulação de Internações Hospitalares. **Com. Ciências Saúde**, v. 22, n. 3, p. 201-210, 2011.

WILLIAMS, T. A.; *et al.* Long-term survival from intensive care: a review. **Intensive Care Med.**, v. 31, n. 10, p. 1306-15, 2005.



## **APÊNDICES**



## APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisa intitulada. *Vítimas de Traumatismo Cranioencefálico e Politrauma internadas em UTI: Grau de Gravidade e Carga de Trabalho de Enfermagem.*

O objetivo deste documento é fornecer informações sobre a pesquisa a ser realizada, visando firmar uma autorização por escrito para sua participação ou a de seu titulado, de maneira a tornar esta participação espontânea e voluntária.

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. Antes de decidir se deseja participar, é importante que entenda por que esta pesquisa será feita, como suas informações serão usadas, o que o estudo envolve, e os possíveis benefícios, riscos e desconfortos envolvidos. Por favor, leia com atenção e cuidado as informações a seguir e se desejar, discuta com sua família e com o seu médico, para que a decisão sobre a sua participação possa ser uma decisão bem informada.

O presente estudo é um projeto de dissertação de mestrado em enfermagem e está sob a coordenação da Professora Maria Bettina Camargo Bub da UFSC e tem como pesquisador principal, sua orientanda de mestrado, a Enfermeira *Anita Hernandez Rodriguez*. O objetivo do estudo é Descrever as características sociodemográficas e epidemiológicas e a relação da gravidade com a demanda de trabalho de enfermagem, de pacientes com TCE e politrauma internados em uma UTI.

Cabe a você decidir se irá ou não participar. Mesmo que você não queira participar do estudo, isso não acarretará nenhuma desvantagem. Caso decida participar, você irá receber este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para assinar. Mesmo que decida participar, ainda será livre para sair do estudo a qualquer momento, bastando para isso informar a sua desistência. Isso não irá afetar de maneira nenhuma, o padrão de cuidados que você irá receber. Sua participação poderá ser interrompida sem o seu consentimento caso você se torne ineligível (não ter certas características para continuar no estudo). Ocorrendo esta

situação, você será imediatamente informado.

O pesquisador poderá analisar seu prontuário médico a fim de obter dados referentes ao seu diagnóstico. Os dados obtidos serão armazenados pelo pesquisador.

Não haverá nenhum desconforto, pois você não necessitará passar por nenhum procedimento.

Informo que seus dados serão mantidos sob sigilo absoluto e privado, de posse somente dos pesquisadores e orientador desta pesquisa. A divulgação dos resultados visará apenas mostrar os possíveis benefícios obtidos na pesquisa em questão. A divulgação das informações no meio científico será anônima e em conjunto com as informações de todos os participantes da pesquisa, sendo que você poderá solicitar informações durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação da mesma.

Por ser voluntária e sem interesse financeiro, você não terá nenhum gasto extra e também não terá direito a nenhuma remuneração.

O (A) senhor (a) estará participando de uma pesquisa que poderá contribuir com a comunidade científica com o intuito de poder futuramente planejar um cuidado congruente às necessidades desta parcela da sociedade, dentro dos preceitos de humanização, integralidade e cidadania a que todo ser humano tem direito.

Em caso de qualquer dúvida relacionada ao estudo, ou sempre que você quiser saber sobre os resultados parciais do estudo, por favor, entre em contato com:

- Mestranda Anita Hernández Rodriguez Telefone: (48) 96478123. E-mail: ahernand80@yahoo.com.br
- Profª. Dra. Maria Bettina Camargo Bub. Telefone: (48) 3235-1298/9134-7501. Email: bettinabub@gmail.com

***Caso tenha dúvidas sobre seus direitos, o (a) senhor (a) pode entrar em contato com: Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC.***

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, (nome do paciente ou responsável legal em letras de forma)

.....  
.....recebi informações sobre o estudo acima, além disso, li e entendi todas as informações fornecidas sobre minha participação nesta pesquisa. Tive a oportunidade de discuti-las e fazer perguntas. Todas as minhas dúvidas foram esclarecidas satisfatoriamente e eu, voluntariamente, concordo em participar deste estudo. Ao assinar este termo de consentimento, estou de pleno acordo com os dados a serem coletados, podendo os mesmos ser utilizados conforme descrito neste termo de consentimento. Entendo que receberei uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

\_\_\_\_\_  
Assinatura da pessoa que aplicou  
este termo

\_\_\_\_\_  
Nome da pessoa que aplicou  
este termo

Florianópolis, \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do paciente

\_\_\_\_\_  
Nome do paciente

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

\_\_\_\_\_  
Assinatura da testemunha  
imparcial

\_\_\_\_\_  
Nome da testemunha  
imparcial

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

## APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE PESQUISA

<b>Programa de Pós-Graduação em enfermagem</b>	
<b>1) Dados dos pacientes internados em UTI</b>	
<b>Formulário</b>	<b>Campo p/digitação</b>
<b>BLOCO A:</b>	
<b>INFORMAÇÕES SOCIO-DEMOGRAFICAS</b>	
1)Data da coleta: ____/____/____	Data ____/____/____
2) Sexo: (1) Masculino; (2) Feminino	sexo_____
3)Idade: _____	Idade_____
5)Estado civil: (1) Casado; (2) Solteiro (3) Viúvo (4) União estável (5) Separado (6) Divorciado (7) Desquitado (8) outro (9) Ign	est_civil_____
6) Região de Origem <b>Mesorregiões de SC</b> (1) Mesorregião Grande Florianópolis (2) Mesorregião Sul Catarinense (3) Mesorregião do Vale do Itajaí (4) Mesorregião Oeste Catarinense (5) Mesorregião Serrana (6) Mesorregião do Norte Catarinense (7) Outras cidades do Brasil (8) Ign	Região de origem_____
7) Procedência: (1) Centro cirúrgico (2) Emergência (3) IGN (4) Transferido de outra instituição (5) Transferido de outra unidade (6) Unidade semi – intensiva	Procedência _____



Formulário	Campo p/digitação
<p>8) Motivo de internação segundo o CID-10</p> <p>(1) IX-Doenças do aparelho circulatório</p> <p>(2) XIX-Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas</p> <p>(3) II-Neoplasias [tumores]</p> <p>(4) X-Doenças do aparelho respiratório</p> <p>(5) XVIII-Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte</p> <p>(6) XI-Doenças do aparelho digestivo</p> <p>(7) VI-Doenças do sistema nervoso</p> <p>(8) I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias</p> <p>(9) XIV-Doenças do aparelho geniturinário</p> <p>(10) XXI-Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde</p> <p>(11) XIII-Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo</p> <p>(12) XX-Causas externas de morbidade e de mortalidade</p> <p>(13) IX-Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas.</p> <p>(14) XVII-Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas.</p> <p>(15) XV-Gravidez, parto e puerperio.</p> <p>(16) III - Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários</p> <p>(17) XII-Doenças da pele e do tecido subcutâneo</p>	<p>CID-10</p> <hr/>
<p>9) Óbitos por grupos de diagnósticos (capítulo CID-10)</p> <p>(1) IX - Doenças do aparelho circulatório</p> <p>(2) XIX - Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas.</p> <p>(3) XVIII - Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte</p> <p>(4) I -Algumas doenças infecciosas e parasitárias</p> <p>(5) X - Doenças do aparelho respiratório</p> <p>(6) II -Neoplasias [tumores]</p> <p>(7) XI - Doenças do aparelho digestivo</p> <p>(8) VI - Doenças do sistema nervoso</p> <p>(9) XIV - Doenças do aparelho geniturinário</p> <p>(10) XXI - Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde</p> <p>(11) III - Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários</p>	<p>CID-10</p> <hr/>

<b>Formulário</b>	<b>Campo p/digitação</b>
(12) IV - Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas. (13) XIII - Doenças do sistema osteomuscular	CID-10 _____
9) Tempo de internação (1) Días (2) Meses	_____
10) Tipo de alta: (1) Unidade semi-intensiva; (2) Óbito (3) Sem registro; (4) Transferência para outras instituições (5) Transferência para outras unidades (6) alta	Tipo de alta _____
11) Internação e alta por turno de trabalho: _____	Horas _____

## APÊNDICE C – INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS

<b>2. Demanda de cuidado e carga de trabalho de Enfermagem Simplified Therapeutic Intervention Scoring System (TISS 28)</b>	
<b>Tiss 28</b>	<b>pontuação</b>
Atividades básicas	
Monitorização padrão (sinais vitais, horário, balanço hídrico, cálculos).	5
Laboratórios (exames bioquímicos e microbiológicos).	1
Medicação única (intravenosa ou intramuscular ou oral por sonda).	2
Mais de uma medicação intravenosa	3
Cuidados de rotina (troca de roupa, curativo ou mudança de decúbito).	1
Cuidados freqüentes com roupa complexa/com ferida extensa.	1
Drenos (cuidados com drenos)	3
Suporte respiratório	
Ventilação mecânica.	5
Suporte ventilatório suplementar (ventilação espontânea em TOT).	2
Cuidados com vias aéreas artificial (TOT ou TQT).	1
Fisioterapia ou inalação ou aspiração traqueal.	1
Suporte cardiovascular	
Droga vasoativa única.	3
Drogas vasoativas múltiplas.	4
Reposição volêmica (+ 3l/m <sup>2</sup> /dia).	4
Cateter artificial periférico.	5
Swan Ganz (cateter em artériapulmonar/átrio esquerdo).	8
PVC (pressão venosa central).	2
Reanimação cardiopulmonar (pós PCR nas últimas 24h).	3
Suporte renal	
Diálise peritoneal ou hemodiálise ou técnicas dialíticas.	3
Controle de volume de diurese (com sonda vesical).	2
Diurético (furosemida + 0.5 mg/kg/dose).	3
Suporte neurológico	
Monitorização da pressão intracraniana	4
Suporte metabólico	
Tratamento alcalose/acidose metabólica.	4
Nutrição parenteral.	3
Dieta enteral.	2
Intervenções específicas.	
Simple = TOT/MP/broncoscopia/balão intra aortico/balão Blackmore/cardioversão/EDA/Cirurgia Emergência/ Lavagem Gástrica	3
Múltiplas = + de uma acima.	5
Cirurgias de procedimentos diagnósticos externo.	5

**Fonte:** TISS -28 proposta por Cullen 1974 e Miranda 1996

### APÊNDICE D – CLASSIFICAÇÃO DOS PACIENTES CONFORME CUIDADOS INTENSIVOS

<b>Classe</b>	<b>Pontos</b>	<b>Necessidade de vigilância e cuidado</b>
Classe I	De 0 a 19 pontos	Pacientes fisiologicamente estáveis e requerendo observação profilática
Classe II	De 20 a 34 pontos	Pacientes estáveis fisiologicamente, porém requerendo cuidados intensivos de enfermagem e monitorização contínua.
Classe III	De 35 a 60 pontos	Pacientes graves e instáveis hemodinamicamente
Classe IV	Maior que 60 pontos	Paciente com indicação compulsória de internação em UTI com assistência médica e de enfermagem contínua e especializada.

**Fonte:** Classificação da Gravidade proposta por Cullen (1974) e Miranda (1996).

## **ANEXOS**



## ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



### PROJETO DE PESQUISA

**Título:** Vítimas de traumatismo craniocerebral internadas em Unidades de Terapia Intensiva: demanda de cuidado e oferta de trabalho de enfermagem

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 02449212.9.0000.0121

**Pesquisador:** MARIA BETTINA CAMARGO BUB

**Instituição:** Universidade Federal de Santa Catarina

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

**Número do Parecer:** 95.531

**Data da Relatoria:** 10/09/2012

#### Apresentação do Projeto:

O Traumatismo Cranioencefálico (TCE), atualmente é responsável por altos índices de morbidade e mortalidades. As principais causas se dão devido a acidentes de trânsito por automóveis, motocicletas e bicicletas, e outros como atropelamentos, violências, disparo de arma de fogo e queda. Este projeto busca identificar as características sócio demográficas das pessoas com TCE internadas numa UTI de referência, as causas do TCE que levaram a internação na UTI, descrever as condições de internação, procedência, dia da semana, hora de internação, tipo de alta, e hora de alta, e avaliar a oferta de trabalho de enfermagem e verificar se ela responde à demanda das vítimas de TCE. O tema foi proposto para ampliação do conhecimento sobre o traumatismo, através do qual será possível buscar subsídios que possam fundamentar a elaboração de programas de prevenção ao nível da atenção primária de saúde e melhores formas de assistir no nível de tratamento intensivo. É um estudo quantitativo, transversal e descritivo a ser realizado com prontuários, na qual a população aproximada será de 400 pessoas vítimas de TCE. A coleta de dados será através do livro de entrada e saída de pacientes que se encontra na unidade, através do qual se identificará o número de atendimentos e em seguida do registro dos prontuários; sendo realizada a investigação no setor de arquivos.

#### Objetivo da Pesquisa:

- Identificar as características sócio demográficas das pessoas com TCE internadas numa UTI de referência;
- Identificar as causas do TCE que levaram a internação na UTI;
- Descrever as condições de internação, procedência, dia da semana, hora de internação, tipo de alta, e hora de alta;
- Avaliar a oferta de trabalho de enfermagem e verificar se ela responde à demanda das vítimas de TCE.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sem riscos aos pesquisadores e aos pacientes selecionados, pois a maior parte da pesquisa será direcionada a dados secundários em aproximadamente 400 prontuários. Como benefícios, este estudo resultará nas seguintes possibilidades de contribuições para a enfermagem: 1) construção do conhecimento da enfermagem para responder aos problemas que a sociedade apresenta; 2) ajudar aos profissionais de enfermagem que trabalham em UTI a pensar sobre as necessidades de enfermagem que as pessoas internadas em UTI com diagnóstico de TCE requerem; 3) ressaltar a importância do trabalho de enfermagem e a presença de enfermeiros e enfermeiras na UTI.

**Endereço:** Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-900  
**UF:** SC **Município:** FLORIANÓPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-9206 **Fax:** (48)3721-9996 **E-mail:** cep@reitoria.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata o presente de um projeto de Dissertação de Mestrado de uma aluna do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSC. Estudo quantitativo, transversal e descritivo a ser desenvolvido na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Governador Celso Ramos (HGCR), localizado na cidade de Florianópolis SC. A população escolhida para a realização deste estudo serão todas as pessoas vítimas de TCE internadas na UTI/HGCR no período de 2011. As variáveis da pesquisa estão classificadas como sócio demográficas, causas do TCE, tipos de TCE, condições de internação das pessoas vítimas TCE, demanda e oferta de trabalho de enfermagem, todos estes dados serão retirados no livro de registro do hospital e prontuário dos pacientes. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi adicionado estando adequado aos sujeitos da pesquisa. O Projeto está de acordo com a Resolução 196/96 normas complementares.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Documentação completa.

**Recomendações:**

Não se aplica.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não foram encontradas pendências ou inadequações.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

FLORIANOPOLIS, 12 de Setembro de 2012

---

Assinado por:  
Washington Portela de Souza

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima  
Bairro: Trindade CEP: 88.040-900  
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
Telefone: (48)3721-9206 Fax: (48)3721-9006 E-mail: cep@reitoria.ufsc.br



## ANEXO B – AUTORIZAÇÃO PELA INSTITUIÇÃO HOSPITALAR



ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
HOSPITAL GOVERNADOR CELSO RAMOS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP

Florianópolis, abril de 2011.

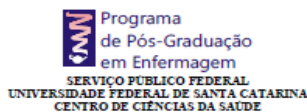
Informamos que estamos de acordo com a realização da pesquisa **"VÍTIMAS DE TRAUMATISMO CRANIO-ENCEFÁLICO INTERNADAS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: DEMANDA DE CUIDADO E OFERTA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM"** em nossa instituição, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Governador Celso Ramos, sem ônus para a Instituição.

Sem mais,

*Ivan Martins Martins da Silva*  
Metr. 242.848.201  
Diretor Geral  
H.G.C.R

Dr. Ivan Martins da Silva  
Diretor Geral

## ANEXO C – INSTRUÇÃO NORMATIVA 10/PEN/2011 DE 15 DE JUNHO DE 2011



Instrução Normativa 10/PEN/2011

Florianópolis, 15 de junho de 2011.

Altera os critérios para elaboração e o formato de apresentação dos trabalhos de conclusão dos Cursos de Mestrado e de Doutorado em Enfermagem

A Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o que deliberou o Colegiado do Programa de Pós-graduação em Enfermagem, em reunião realizada no dia 15/06/2011 e considerando o que estabelece o Regimento do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UFSC,

### RESOLVE:

**Art. 1.** Alterar o formato de apresentação dos trabalhos de conclusão dos Cursos de Mestrado e Doutorado em Enfermagem.

**Art. 2.** As teses e dissertações deverão conter artigos/manuscritos de autoria do discente, em co-autoria com o orientador e co-orientador.

**Art. 3.** A inclusão destes artigos deverá ser feita de modo a fornecer uma visão do conjunto do trabalho da tese ou da dissertação. O formato incluirá:

a) Em dissertações de Mestrado:

- Elementos pré-textuais
- Introdução
- Objetivos
- Referencial teórico e metodológico (em 1 ou 2 capítulos)
- Resultados apresentados na forma de no mínimo 2 *manuscritos/artigos*, sendo que um destes artigos poderá apresentar resultados de pesquisa bibliográfica. Este manuscrito/artigo poderá ser inserido como capítulo específico, logo após a introdução (Revisão de literatura sobre o assunto da pesquisa) ou então no capítulo de Resultados e Discussão, juntamente com o(s) artigo(s) que contemplará(ão) os resultados da pesquisa principal desenvolvida na dissertação.
- Considerações Finais/Conclusões
- Elementos pós-textuais

b) Em teses de Doutorado:

- Elementos pré-textuais
- Introdução
- Objetivos
- Referencial teórico e metodológico (em 1 ou 2 capítulos)
- Resultados apresentados na forma de no mínimo 3 *manuscritos/artigos*, sendo que um destes artigos poderá apresentar resultados de pesquisa bibliográfica. Este manuscrito/artigo poderá ser inserido como capítulo específico, logo após a introdução (Revisão de literatura sobre o assunto da pesquisa) ou então no capítulo de Resultados e Discussão, juntamente com os demais artigos que contemplarão os resultados da pesquisa principal desenvolvida na tese.

- Considerações Finais/Conclusões
- Elementos pós-textuais

**Art. 4. Orientações gerais:**

- § 1.º Todos os artigos, assim como os demais capítulos deverão ser apresentados de acordo com a ABNT;
- § 2.º A impressão final deverá seguir as normas de formatação da UFSC. Também a versão para avaliação da Banca Examinadora poderá estar formatada neste padrão;
- § 3.º Após a defesa pública, revisão final do trabalho de conclusão e sua entrega ao Programa e Biblioteca Universitária, os artigos deverão ser convertidos às normas dos periódicos selecionados e submetidos aos mesmos;
- § 4.º Os periódicos técnico-científicos selecionados para submissão deverão estar classificados pelo QUALIS/CAPES (área Enfermagem) como B1 ou superior para Doutorado e B2 ou superior para Mestrado. No caso de periódicos não classificados pelo QUALIS/CAPES (área Enfermagem), deverá ser considerado o índice de impacto JCR ou avaliação QUALIS/CAPES de outras áreas;

**Art. 5.** Esta Instrução Normativa altera a Instrução Normativa 06/PEN/2009, entra em vigor nesta data e passa a ter plenos efeitos para todos os alunos do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina.

Original firmado na Secretaria PEN

Aprovado pelo Colegiado PEN em 15/06/2011