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

SIMONE SILVA SABINO

**Relação entre a gravidade clínica do paciente e as horas de cuidados de
enfermagem em um serviço hospitalar de emergência**

RIBEIRÃO PRETO

2019

SIMONE SILVA SABINO

Relação entre a gravidade clínica do paciente e as horas de cuidados de enfermagem em um serviço hospitalar de emergência

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem.

Linha de pesquisa: Tecnologia e Inovação em Enfermagem

Orientador: Profa. Dra. Angelita Maria Stabile

RIBEIRÃO PRETO

2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

SABINO, Simone Silva

Relação entre a gravidade clínica do paciente e as horas de cuidados de enfermagem em um serviço hospitalar de emergência. Ribeirão Preto, 2019.

78 p.: il.; 30 cm;

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Mestrado Profissional Tecnologia e Inovação em Enfermagem.

Orientador: Profa. Dra. Angelita Maria Stabile

1. Serviço hospitalar de emergência. 2. Paciente crítico. 3. Dimensionamento de enfermagem

SABINO, Simone Silva

Relação entre a gravidade clínica do paciente e as horas de cuidados de enfermagem em um serviço hospitalar de emergência

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem.

Aprovado em / /

Comissão Julgadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, pelo incentivo, compreensão e por acreditarem no meu potencial e especialmente à minha mãe, responsável pela maior herança da minha vida: conhecimento.

AGRADECIMENTOS

*À **Deus**, por estar em minha vida me iluminando em todos os momentos e fazendo-se presente das mais variadas formas.*

*À minha prezada orientadora, **Profa. Dra. Angelita Maria Stabile**, pela orientação segura e atenciosa, pela paciência e compreensão e pela contribuição no desenvolvimento desse trabalho e no meu aprendizado. Pela amizade e confiança demonstrada, meus sinceros agradecimentos.*

*À **Laura**, por gentilmente compartilhar seus conhecimentos e habilidades.*

*Aos meus pais, pela minha formação moral, exemplos de uma vida digna e honesta. À minha mãe **Sebastiana**, pela inspiração, sabedoria, exemplo de profissional e mãe amorosa. Ao meu pai **Adalberto**, pelo amparo, respeito e carinho.*

*Às minhas irmãs, **Suzanne e Sarah** pela tolerância, apoio e por compartilharem momentos felizes e difíceis.*

*Aos meus amigos, que sempre estiveram ao meu lado, que foram compreensivos com os diversos momentos de ausência e que contribuíram para realização dessa conquista: **Cristina, Davi, Douglas, Elis, Eduardo, Leandro, Márcia, Myrna, Pepeu, Priscila, Sônia, Virgínia**.*

*À amiga **Cristiana**, que humildemente cedeu seu precioso tempo para contribuir com a coleta de dados, para que esse sonho fosse possível.*

*Ao **Mestrado profissional** da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP que abriu meus horizontes e me fez querer voar cada vez mais longe.*

*Aos **colegas** e professores do MP pela ótima convivência e compartilhamento de conhecimentos e experiências.*

*Ao **HC-UFTM** que proporcionou a realização desse estudo, principalmente à equipe do SAME-arquivo médico pela cooperação.*

*Ao **Pronto Socorro Adulto** do HC-UFTM e a toda a equipe que me inspirou e possibilitou aliar o conhecimento científico à prática profissional.*

*Aos **pacientes**, razão da minha profissão.*

A minha vitória também é de vocês.

“Ninguém nasce pronto, as pessoas nascem não prontas e vão se fazendo ao longo da vida”.

Mário Sérgio Cortella

RESUMO

SABINO, Simone Silva. **Relação entre a gravidade clínica do paciente e as horas de cuidados de enfermagem em um serviço hospitalar de emergência.** 2019. 78 f. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

O aumento no número de atendimentos nos serviços hospitalares de urgência e emergência (SHE) resulta em superlotação desses serviços, afetando o resultado do tratamento dos pacientes e contribuindo para aumento da mortalidade. Este estudo objetivou avaliar a relação entre a gravidade clínica dos pacientes internados em um SHE e as horas de cuidados dos profissionais de enfermagem. Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, do tipo retrospectiva e correlacional, realizado no pronto socorro adulto (PSA) do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro em Minas Gerais (HC-UFTM) no qual foram analisados os prontuários dos pacientes internados no PSA entre os meses de janeiro a dezembro de 2017. Para avaliação da gravidade clínica foi utilizado o *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II* (APACHE II) e para avaliação das horas de cuidados de enfermagem foi utilizado o *Nursing Activities Score* (NAS), além disso, foi utilizado um formulário para coleta das variáveis sociodemográficas e clínicas. Foram incluídos 338 prontuários de pacientes. Os resultados mostraram mais óbitos entre os pacientes com idade mais elevada (65,3%) e nos pacientes do sexo feminino (63,3%). A maioria dos pacientes era proveniente das cidades de referência da Macrorregião Triângulo Sul (42,3%) e grande parte dos pacientes entraram no SHE por vaga zero (75,1%). Ainda, verificou-se que os diagnósticos mais frequentes no momento da admissão foram o IAM (22,2%), AVC (20,1%) e TCE (7,1%). A classificação de risco predominante entre os pacientes que internaram no SHE foi a cor laranja (68,6%), no entanto, observou-se a associação entre a classificação vermelha e a ocorrência de óbito. Em relação à gravidade clínica, a média do APACHE II para amostra foi 13,4 (DP=10,2), sendo maior nos pacientes que foram a óbito 22,0 (DP=10,0) do que nos pacientes que tiveram alta 11,3 (DP=9,1). A pontuação obtida no NAS para a amostra foi 46,9 (DP=30,3), sugerindo 11,2 horas de cuidados de enfermagem para cada paciente. A pontuação do NAS foi maior nos pacientes que foram a óbito 56,9 (DP=12,1) do que nos pacientes que tiveram alta 44,5 (DP=32,8). Foi observada correlação fraca entre o APACHE II e o NAS. Este estudo mostrou que os pacientes internados no PSA do HC-UFTM apresentam quadro clínico grave e necessitam de muitas horas de cuidados de enfermagem.

Descritores: Serviço Hospitalar de Emergência; Paciente Crítico; Dimensionamento de Enfermagem

ABSTRACT

SABINO, Simone Silva. **Relations between the severity of patients' clinical situations and the time spent in nursing care in an emergency hospital service.** 2019. 78 f. Dissertation (Master's Degree). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

The increased number of patients in urgency and emergency hospital services (EHS) leads to an overload of these services, affecting the result of patient treatment and contributing to an increased mortality. This study aimed at evaluating the relation between the severity of the clinical situation of the patients hospitalized in an EHS and the time spent by nursing professionals treating these patients. This is a quantitative study, a correlational retrospective conducted in the adult medical center (PSA) of the General Hospital at the Universidade Federal do Triângulo Mineiro, in Minas Gerais (GH-UFTMK). The study analyzed the records of patients hospitalized in the PSA from January to December 2017. The Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II) was used to evaluate the clinical severity of the conditions of the patients, and the Nursing Activities Score (NAS) was used to evaluate the time under nursing care. In addition, a form was used to collect sociodemographic and clinical variables. The investigation included 338 patient records. The results showed a higher number of deaths among older (65.3%) and female (63.3%) patients. Most of them were from the cities that are references of the Macro-region Triângulo Sul (42.3%), and a high number of patients entered in the EHS through the zero vacancy method, that is, were admitted due to an emergency, despite the lack of vacancies in the hospital (75.1%). Additionally, the most commonly performed diagnoses in the moment of patient arrival were AMI (22.2%), Stroke (20.1%), and TBI (7.1%). The most common risk classification among patients entering in the EHS was orange (68.6%), while the red classification was associated to death. Regarding the clinical severity of the cases, the APACHE II mean for the sample was 13.4 (SD=10.2). The result was higher among patients who died, 22.0 (SD=10.0), than among those who were discharged 11.3 (SD=9.1). The score of the NAS in the sample was 46.9 (DP=30.3), suggesting that 11.2 hours of nursing care were needed for each patient. The NAS score was higher among patients who did not survive, 56.9 (SD=12.1) than among those who were discharged, 44.5 (SD=32.8). A weak correlation was found between APACHE II and NAS. This study showed that patients hospitalized in the GH-UFTM PSA have severe clinical conditions and require many hours of nursing care.

Descriptors: Emergency Service, Hospital; Critical Patient; Nursing Scaling

RESUMEN

SABINO, Simone Silva. **Relación entre la gravedad clínica del paciente y las horas de cuidados de enfermería en un servicio hospitalario de emergencia**. 2019. 78 h. Tesis de Maestría. Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

El aumento en el número de atendimientos en los servicios hospitalarios de urgencia y emergencia (SHE) resulta superpoblación de esos servicios, afectando el resultado del tratamiento de los pacientes y contribuyendo para aumento de la mortalidad. Este estudio objetivó evaluar la relación entre la gravedad clínica de los pacientes internados en un SHE y las horas de cuidados de los profesionales de enfermería. Se trata de un estudio de abordaje cuantitativo, del tipo retrospectiva y correlacional, realizado en “Pronto Socorro Adulto” (PSA) del Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro en Minas Gerais (HC-UFTM) en el que se analizaron los prontuarios de los pacientes internados en PSA entre los meses de enero a diciembre de 2017. Para evaluación de la gravedad clínica fue utilizado o *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II* (APACHE II) y para evaluación de las horas de cuidados de enfermería fue utilizado el *Nursing Activities Score* (NAS), además fue utilizado un formulario para recoger las variables sociodemográficas y clínicas. Fueron incluidos 338 prontuarios de pacientes. Los resultados mostraron más óbitos entre los pacientes con edad más elevada (65,3%) y en los pacientes del sexo femenino (63,3%). La mayoría de los pacientes era proveniente de las ciudades de referencia da Macro-región Triangulo Sul (42,3%) y gran parte de los pacientes entraron en SHE por vacancia cero (75,1%). Se verificó todavía que los diagnósticos más frecuentes en el momento de admisión fueron el IAM (22,2%), AVC (20,1%) y TCE (7,1%). La clasificación de riesgo predominante entre los pacientes que internaron en SHE fue el color naranja (68,6%), entretanto se observó la asociación entre la clasificación roja y la ocurrencia de óbito. En relación a la gravedad clínica, la media del APACHE II para amuestra fue 13,4 (DP = 10,2), siendo más grande en los pacientes que murieron 22,0 (DP = 10,0) do que en los pacientes que tuvieron alta 11,3 (DP = 9,1). La puntuación obtenida en NAS para a amuestra fue 46,9 (DP = 30,3), sugiriendo 11,2 horas de cuidados de enfermería para cada paciente. La puntuación del NAS fue más grande en los pacientes que murieron 56,3 (DP = 12,1) do que en los pacientes que tuvieron alta 44,5 (DP = 32,8). Fue observada correlación débil entre el APACHE II y el NAS. Este estudio mostró que los pacientes internados en el PSA del HC-UFTM presentan cuadro clínico grave y necesitan de muchas horas de cuidados de enfermería.

Descriptores: Servicio Hospitalario de Emergencia. Paciente crítico. Dimensionamiento de enfermería.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Mapa de Representação das Microrregiões do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba que formam as macrorregiões Triângulo Sul e Triângulo Norte.....	25
----------	--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Descrição das características dos pacientes internados no SHE do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro de acordo com desfecho - alta ou óbito-, (N=338), Uberaba (MG), Brasil, 2017.....	41
Tabela 2	Distribuição dos diagnósticos mais frequentes segundo o CID e de acordo com o desfecho – alta ou óbito-, Uberaba (MG), Brasil, 2017.....	42
Tabela 3	Distribuição das comorbidades mais frequentes de acordo com o desfecho – alta ou óbito-, Uberaba (MG), Brasil, 2017.....	42
Tabela 4	Características dos pacientes internados em SHE em relação à classificação de risco estratificada por cores, o atendimento conforme especialidade médica e associação entre o escore APACHE II e NAS, Uberaba (MG), Brasil, 2017.....	43
Tabela 5	Frequência do uso de dispositivos invasivos internados em SHE, evidência do uso de medicação sedativa e drogas vasoativas, destacando o desfecho alta ou óbito. Uberaba (MG), Brasil, 2017.....	44

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Representação das principais cidades de referência da macrorregião Triângulo Sul. Uberaba (MG), Brasil, 2017.....	40
Gráfico 2	Destaque da frequência de entradas no SHE de janeiro a dezembro de 2017. Uberaba (MG), Brasil, 2017.....	45
Gráfico 3	Desfecho do óbito entre os pacientes admitidos no SHE de janeiro a dezembro de 2017. Uberaba (MG), Brasil, 2017.....	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACCR- Acolhimento com Classificação de Risco

AIDS- Síndrome de Imunodeficiência Adquirida

AINE- Anti-inflamatórios Não Esteroidais

APACHE II- *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation*

AVC- Acidente Vascular Cerebral

CFM- Conselho Federal de Medicina

DAC- Doença Arterial Coronariana

DM- Diabetes *Mellitus*

DCV- Doença Cardiovascular

DP- Desvio Padrão

ESF-Estratégia Saúde da Família

EUA- Estados Unidos da América

GPT- Grupo Português de Triage

HAS- Hipertensão Arterial Sistêmica

HIV- Vírus da imunodeficiência humana

HC- Hospital de Clínicas

HDA- Hemorragia Digestiva Alta

IAM- Infarto Agudo do Miocárdio

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IRAS- Infecção Relacionada a Assistência a Saúde

MG- Minas Gerais

MTS- *Manchester Triage system*

NAS- *Nursing Activities Score*

NIR- Núcleo Interno de Regulação

OMS- Organização Mundial da Saúde

PAV- Pneumonia Associada a Ventilação

PCR- Parada Cardiorrespiratória

PNH- Política Nacional de Humanização

PNHOSP- Política Nacional de Atenção Hospitalar

PNM- Pneumonia

PROHOSP- Política de Fortalecimento e Melhoria da Qualidade dos Hospitais do SUS/MG

PROURGE- Procedimento de Fortalecimento das Portas de Urgência e Emergência

PSA- Pronto Socorro Adulto

PSI- Pronto Socorro Infantil

RAS- Rede de Atenção à Saúde

RUE- Rede de Atenção às Urgências e Emergências

SAMU- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

SCA- Síndrome Coronariana Aguda

SHE- Serviço Hospitalar de Emergência

SPSS- *Statistical Package for The Social Sciences*

SRS- Superintendência Regional de Saúde

SUS- Sistema Único de Saúde

TCE- Trauma Cranioencefálico

TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TCU- Tribunal de Contas da União

TET- Tubo Endotraqueal

UBS- Unidade Básica da Saúde

UFTM- Universidade Federal do Triângulo Mineiro

UPA- Unidade de Pronto Atendimento

UTI- Unidade de Terapia Intensiva

LISTA DE SÍMBOLOS

< Sinal de menos

> Sinal de maior

°C Grau Celsius

$z_{\alpha/2}$ Representa o nível de significância adotado

ε Erro relativo

% Sinal de porcentagem

p Nível descritivo ou probabilidade de significância

t Teste de *Student*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
2 REVISÃO DA LITERATURA	22
2.1 Legislação que regulamenta os SHE.....	22
2.2 Contexto histórico da políticas de saúde no Brasil e caracterização da Macrorregião Triângulo Sul.....	24
2.3 Políticas para controle da regulação de leitos.....	26
2.4 Acolhimento com classificação de risco.....	27
2.5 Gravidade clínica dos pacientes.....	29
2.6 Carga de trabalho da enfermagem.....	30
3 OBJETIVOS	34
3.1. Geral	34
3.2. Específicos	34
4 MATERIAL E MÉTODO.....	35
a. Desenho	35
b. Local do estudo.....	35
c. População do estudo	37
d. Variáveis do estudo e coleta de dados.....	38
e. Análise estatística	39
f. Considerações éticas	39
5 RESULTADOS	40
6 DISCUSSÃO.....	47
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS.....	58

APÊNDICE A..... 67

ANEXOS..... 69

ANEXO A..... 69

ANEXO B..... 70

ANEXO C..... 73

ANEXO D..... 78

1 INTRODUÇÃO

A transição epidemiológica e demográfica da população mundial, o crescente envelhecimento e o aumento da expectativa de vida dessa população somados ao aumento da morbidade por doenças cerebrovasculares e coronarianas, além do aumento dos acidentes de trânsito e da violência são fatores que têm contribuído para o crescimento dos índices de procura por atendimento em serviços hospitalar de emergência (SHE). Estes fatos fomentam a discussão em torno da necessidade de intervir sobre os modelos de atenção à saúde, sobretudo da rede de atenção às urgências e emergências (RUE) (SANTOS et al., 2013; SOARES et al., 2017).

O principal papel de uma unidade de urgência e emergência é o atendimento de pacientes com doenças agudas e lesões que requerem atendimento médico imediato. Um crescimento extraordinário no número de atendimentos nos SHE tem sido observado nas últimas décadas, e esse aumento resultou em superlotação dessas unidades (KANG et al., 2015).

Para grande parte da população que não tem acesso regular a um serviço de saúde, os SHE representam a principal alternativa de atendimento para serviços mais resolutivos (SANTOS et al., 2013). Como consequência, ocorre a superlotação desse serviço. Essa superlotação pode ser reconhecida pela sobrecarga dos SHE, ou seja, a demanda de serviços de urgência e emergência é maior que a oferta de recursos disponíveis para o atendimento à população usuária desse serviço (MOSKOP et al., 2009).

A observação de um serviço de emergência com macas e pacientes em todos os corredores e a transformação de salas de procedimento e áreas administrativas em espaço de atendimento ao paciente, caracterizam uma unidade superlotada. O excesso de pacientes no SHE pode interferir na capacidade da unidade de gerenciar as doenças e as lesões agudas efetivamente. Os perigos potenciais desse evento receberam atenção especial da comunidade científica internacional recentemente e vários relatórios questionaram a capacidade das unidades de urgência e emergência para lidar com pacientes gravemente enfermos quando a unidade está com sua capacidade esgotada (KANG et al., 2015).

A superlotação dos SHE tornou-se um problema sério e crescente, comum em todo o mundo como importante problema de saúde pública. A superlotação é o resultado de vários fatores internos e externos ao hospital, e os de maior relevância são o acesso insuficiente aos leitos de internação hospitalares aliados à sobrecarga de trabalho, sobretudo, sobre a equipe de enfermagem (DI SOMMA et al., 2015).

A superlotação pode levar a resultados pouco satisfatórios prejudicando a melhora dos pacientes, uma vez que o aumento do tempo de permanência no SHE, poderá contribuir com o

aparecimento dos eventos adversos, com a queda na qualidade da assistência e consequentemente aumento da morbimortalidade (DI SOMMA et al., 2015).

A superlotação do serviço de emergência pode resultar em demora na definição dos diagnósticos e tratamento inadequado de alguns pacientes, causando prejuízos incontornáveis para o quadro clínico do paciente e ao sistema de saúde, uma vez que o agravamento destes pacientes poderá contribuir com desfecho clínico ruim. Dados literários relatam que houve correlação entre o atraso no tratamento dos pacientes e os desfechos clínicos para pacientes acometidos por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Acidente Vascular Cerebral (AVC) isquêmico agudo, trauma penetrante, sepse, pneumonia e lesão cerebral traumática (KANG et al., 2015). Além disso, o problema é intensificado pela gravidade dos pacientes recebidos, ou seja, pacientes críticos, os quais requerem gerenciamento imediato e estabilização.

A superlotação em SHE não é um evento novo e nem característico apenas de países em desenvolvimento como o Brasil. Nos últimos anos, os Estados Unidos da América (EUA) apresentaram um crescimento aproximadamente, 30 milhões de pacientes por ano (DI SOMMA et al., 2015). Ainda há relatos que naquele país os SHE estão atuando além das suas capacidades estruturais e profissionais, resultando em setores de emergência sobrecarregados e com maiores riscos para o agravamento dos pacientes. Algumas demandas das causas e consequências da aglomeração de pacientes nos serviços de emergência são consideradas comuns em países de todo o mundo, fato justificado talvez pelo déficit de leitos de internação nos hospitais de retaguarda. Entre 1992 e 2000, o número anual de atendimentos nos serviços de emergência nos EUA aumentou de 89,8 para 108 milhões, além da escassez de profissionais de saúde, em especial o profissional enfermeiro (DI SOMMA et al., 2015).

Este problema, no entanto, não afeta apenas o sistema de saúde norte-americano, há relatos em países como Reino Unido, Austrália e Irlanda. Este último mais especificamente na cidade de Dublin, há relatos de que 91% dos serviços de atendimento às emergências apresentam a superlotação como um grande problema, talvez um dos principais, pois contribui com a ocupação total dos leitos de retaguarda e de sala de emergência até a liberação dos leitos hospitalares, causando transtornos ao sistema como um todo (MUSTAFA et al., 2016; DI SOMMA et al., 2015).

Em nosso país, a situação é semelhante; o excesso de atendimentos em SHE retrata a ineficiência do atendimento da atenção primária. A dificuldade de acesso à atenção ambulatorial especializada e à atenção hospitalar sobrecarrega o atendimento na emergência, que passa a ser a principal forma de acesso para especialidades e tecnologias em saúde, caracterizando utilização inadequada dos SHE. Ademais, a velocidade das mudanças

demográficas e epidemiológicas é inversamente proporcional às liberações e disponibilizações de leitos hospitalares. Este conjunto evidencia a ineficiência dos gestores, sobre o manejo dos leitos de retaguarda de clínica médica, cirurgia e Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Leitos que se disponibilizados poderiam corrigir o estrangulamento do sistema gestor de saúde e “desafogar” o SHE (MENDES, 2009).

As salas de emergência são projetadas para estabilização e tratamento inicial, ou seja, ocupação rápida de no máximo 24 horas conforme Conselho Federal de Medicina, 2014. (CFM, 2014). Quando o tempo de permanência em sala de emergência excede o estipulado, ocorre o “entreve” da unidade para entrada de novos pacientes em estado grave, que necessitam de cuidados de urgência e emergência (MUSTAFA et al., 2016).

Para esses pacientes as primeiras 24 horas são determinantes para o desfecho de sua situação clínica. Este estudo mostrou que a maioria dos pacientes que ingressaram no SHE em condições que exigem internação hospitalar imediata, apresentaram uma maior necessidade de serviços especializados nas primeiras horas. Se esses pacientes classificados como gravemente enfermos permanecem por longos períodos em uma sala de emergência lotada, eles correm alto risco de atrasos no tratamento e de atenção reduzida, à medida que a equipe se mobiliza para atender aos pacientes que continuam chegando (MOSKOP et al., 2009).

Dessa forma, a superlotação do SHE, afeta os resultados do tratamento dos pacientes admitidos, ocasionando a queda na qualidade do atendimento prestado, aumento no tempo de permanência dos pacientes e da mortalidade e a consequente elevação dos custos hospitalares. (CHAN et al., 2015).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Legislação que regulamenta os SHE

Na composição do Sistema Único de Saúde (SUS) está a Rede de Atenção à Saúde (RAS) e no campo emergencial, destaca-se a RUE, instituída em 2011 como estratégia fundamental para a consolidação do SUS (BRASIL, 2011), formada por um conjunto de unidades prestadoras de serviços de saúde atuando e funcionando como porta de entrada para o sistema de saúde, isto é, pronto atendimento para o usuário com quadros agudos, possibilitando a resolução ou transferência para um serviço de maior complexidade, em um sistema hierarquizado e regulado, organizado em redes regionais de referência e contra referência, em níveis crescentes de complexidade. Nestas unidades incluem os serviços de atenção primária à saúde; atenção a urgência e emergência; atenção psicossocial; e especiais de acesso aos serviços de porta aberta (SOUZA; ANDRADE, 2014). Compete a estes serviços promover e assegurar a universalidade e a integralidade da assistência, a equidade do acesso, bem como, a transparência na alocação de recursos de todos os serviços e ações de saúde desde a atenção primária às situações de urgência e emergência (BRASIL, 2010).

A RUE apesar de ser um importante componente da assistência à saúde, constitui-se ainda uma das áreas problemáticas do SUS. Isso ocorre devido a fragilidade da estruturação da rede, que somada a um número cada vez maior de acidentes e violência urbana, resulta em sobrecarga de demanda no âmbito hospitalar (SOUZA; ANDRADE, 2014). O aumento gradativo por atendimento no SHE leva o indivíduo que necessita de um atendimento de emergência real, com risco iminente de morte, a aguardar por horas pela assistência. Isto decorre, em parte, pelo fato que muitas pessoas que procuram estes recursos (65%) apresentam problemas poderiam ser resolvidos em outro ponto de atenção da rede de saúde (SOUZA; ANDRADE, 2014).

O Ministério da Saúde, (2014), define emergência como uma “constatação médica de condições de agravo à saúde que implique sofrimento intenso ou risco iminente de morte, exigindo, portanto, tratamento médico imediato”. Urgência é definida como a “ocorrência imprevista de agravo à saúde com ou sem risco potencial à vida, cujo portador necessita de assistência médica imediata (BRASIL, 2014). Estes conceitos são validados pela normatização vigente Portaria nº 354, (2014), do Ministério da Saúde, que define os requisitos fundamentais para o funcionamento dos SHE, bem como determina a composição de recursos humanos, a estrutura física e os equipamentos necessários” (BRASIL, 2014).

Ainda neste contexto, em setembro de 2003 foi criada pelo Ministério da Saúde a Portaria nº 1863/GM, que instituiu a Política Nacional de Atenção às Urgências, para ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão (BRASIL, 2003). A Política Nacional de Atenção às Urgências garante o atendimento conforme os princípios do SUS, (universalidade, equidade e integralidade), abrangendo o atendimento às urgências clínicas, ginecológicas, obstétricas, psiquiátricas, pediátricas e as relacionadas às causas externas, como traumas à saúde, violências e suicídios (BRASIL, 2003). Ademais este aporte legal propõe ainda o desenvolvimento de estratégias promocionais envolvendo a qualidade de vida e saúde capazes de prevenir agravos, proteger a vida, educar para a defesa e recuperação da saúde, protegendo e fortalecendo a autonomia e a equidade de indivíduos e coletividades (BRASIL, 2003).

Em relação ao papel da atenção básica na RUE, os objetivos desta estratégia são de fortalecimento do vínculo, a responsabilização e a oferta do primeiro atendimento às urgências e emergências, em ambiente adequado, até a transferência ou encaminhamento dos usuários para outros pontos de atenção, quando necessário, mediante implantação de acolhimento com avaliação de riscos e vulnerabilidades (BRASIL, 2003).

Esse atendimento abrange um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, por meio de uma clínica ampliada capaz de construir vínculos positivos e intervenções clínicas e sanitárias efetivas, além de identificar riscos, necessidades e demandas de saúde, utilizando e articulando diferentes tecnologias na perspectiva de ampliação dos graus de autonomia dos indivíduos e grupos sociais (BRASIL, 2013). Inclui nesta abordagem, a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que atue na situação de saúde e estímulo ao controle social e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades (BRASIL, 2013).

Segundo Pires (2010), quando a RAS é ineficiente a população dirige-se diretamente para os pontos de atenção de média e alta complexidade, acreditando serem mais resolutivos. O autor ainda alerta que 85,5% da população não é orientada a procurar as unidades básicas de saúde (UBS) após atendimento hospitalar, evidenciando assim a desarticulação entre os serviços de média e alta complexidade com a atenção básica (PIRES, 2010). Este fato sugere que a oferta de serviços de atenção básica não atende as demandas efetivas dos usuários e está aquém das necessidades da população. Esta situação permite falhas nos mecanismos de referência e contra referência dentro da RAS interferindo no atendimento integral ao usuário

(PIRES, 2010). Para minimizar esse cenário, faz-se necessário a promoção de maior articulação entre os pontos de atenção que compõem a RAS.

2.2 Contexto histórico das políticas de saúde no Brasil e caracterização da macrorregião Triângulo Sul

A problemática que envolve o setor saúde, no Brasil, é diversificada e multifatorial. Ao analisarmos os estabelecimentos de atendimento à saúde, as políticas setoriais e o modelo de saúde adotado nas últimas décadas, percebe-se que é urgente e necessário, racionalizar as ações em saúde, analisando as relações de custo-efetividade e minimizar os equívocos no direcionamento dos investimentos e na condução das políticas públicas voltadas para o setor, buscando sempre a otimização dos recursos (FONSECA; FERREIRA, 2009).

Após a descentralização das ações e serviços de saúde, os recursos financeiros são transferidos “fundo a fundo”, ou seja, do Ministério da Saúde para os fundos municipais de saúde, ficando sob a responsabilidade do gestor municipal a administração dos recursos e a garantia da prestação de serviços de qualidade para a população (FONSECA; FERREIRA, 2009). Há relatos de que o processo de descentralização impôs a municipalização de forma radical, onde os municípios passaram a assumir as funções de coordenação e gestão da política de saúde local, com a obrigação de cumprir as metas dos programas nacionais, utilizando os recursos destinados pelo Governo Federal.

A Emenda Constitucional nº 29 de 13 de setembro de 2000 trouxe em seu escopo a obrigatoriedade da União, Estados e Municípios de investir um percentual de suas arrecadações de impostos em saúde, cada um em sua esfera de governo. Os estados ficaram obrigados a aplicar 12% da arrecadação de impostos e os municípios, 15% (FONSECA; FERREIRA, 2009). Coube ao governo, através da nova Emenda Constitucional de 17 de março de 2015 aplicar, anualmente em ações e serviços públicos de saúde, o montante correspondente ao valor da Receita Corrente Líquida do respectivo exercício financeiro, não podendo ser inferior a 15%, mas que será cumprido progressivamente (BRASIL, 2015).

Atualmente, é possível perceber o esforço dos municípios para atender expectativas e cumprir metas na gestão da política local. O grande desafio que surge com a regionalização das políticas sociais, entre elas a saúde, é o de gerir uma rede de serviços heterogênea e não integrada institucionalmente, uma vez que a assistência à saúde esteve historicamente vinculada à esfera federal (FONSECA; FERREIRA, 2009).

Minas Gerais (MG) é estado brasileiro com maior número de municípios, são 853 (15,5%) do total de municípios do país, cada um apresentando características diversificadas em relação a população, aparato tecnológico e aos recursos disponíveis (FONSECA; FERREIRA, 2009). O estado é dividido pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 12 mesorregiões e subdividido em 66 microrregiões (IBGE, 1990). Em 2017 esses conceitos foram substituídos por regiões geográficas intermediárias e regiões geográficas imediatas, respectivamente. (IBGE, 2017). A região abordada neste estudo faz parte da “mesorregião”: Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, com população aproximada de 2.279.478 habitantes (IBGE, 2017) em 66 municípios agrupados em 7 “microrregiões” (IBGE, 2017).

De acordo com pactuações da Secretaria de Estado de Saúde, juntamente com a Superintendência Regional de Saúde de Uberaba (SRS/Uberaba) e aprovação do Ministério Público de MG, foi delimitada a “Macrorregião do Triângulo Sul. O Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM) que foi eleito para a realização deste estudo, está localizado nela. A Macrorregião Triângulo Sul é composta por 27 municípios divididos em três microrregiões, com uma população aproximada de 700 mil habitantes. (SRS/Uberaba, 2013). Compõe a Macrorregião Triângulo Sul as Microrregiões de Araxá, com 8 municípios agregados e uma população de 164.748 mil habitantes; Frutal/Iturama, com 11 municípios e uma população de 160.741 mil habitantes e Uberaba com 8 municípios integrados e uma população de 363.713 mil habitantes (SRS/Uberaba, 2013).

Figura 1 – Mapa de Representação das Microrregiões do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba que formam as macrorregiões Triângulo Sul e Triângulo Norte.

Fonte: <https://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1647253>

Essas microrregiões foram organizadas conforme áreas temáticas abrangendo a Atenção Primária à Saúde, Atenção à Saúde e Regulação, Controle e Avaliação (média e alta complexidade), a Área de Assistência Farmacêutica e Vigilância à Saúde. Para custeio das ações de média e alta complexidade os municípios recebem recursos financeiros fixos, baseados em parâmetros populacionais, repassados mensalmente conforme pactuações de atendimentos e recursos. Além destes recursos, o Programa de Fortalecimento e Melhoria da Qualidade dos Hospitais do SUS/MG (PROHOSP) e Procedimento de Fortalecimento das Portas de Urgência e Emergência (PROURGE), acrescem outro montante aos municípios que atendem aos requisitos específicos definidos pelo IBGE e pelo Tribunal de Contas da União (TCU). SRS/Uberaba, 2013).

De acordo com o diagnóstico situacional realizado pela SRS/Uberaba a rede hospitalar da Macrorregião, apesar de receber financiamentos federais e estaduais, não apresenta melhoras estruturais, exibindo falta de equipamentos, materiais e mobiliários que poderiam trazer maior resolutividade e atendimento integral à saúde da população. Um levantamento apresentou vários problemas e dificuldades comuns a todas as áreas temáticas que compõem a SRS/Uberaba: Atenção Primária, Atenção à Saúde (Redes), Atenção Farmacêutica, Regulação e Vigilância em Saúde. Dessa forma, as medidas corretivas, o enfrentamento e a solução das questões levantadas exigem ações interinstitucionais e multissetoriais amplas e complexas. Esta situação sugere a necessidade de um plano de ação para resolução dessas questões, ratificando a importância de se promover políticas para a melhoria da eficiência da saúde, considerando as diversidades dos municípios e microrregiões do país, que apresenta várias particularidades e enormes diversidades inter-regionais (SRS/Uberaba, 2013).

2.3 Política para controle da regulação de leitos

A Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) instituída em 2017 (BRASIL, 2017), define e recomenda a criação do Núcleo Interno de Regulação (NIR) nos hospitais gerais e especializados, cujas atribuições compreendem realizar a interface com as Centrais de Regulação, delinear o perfil de complexidade da assistência no âmbito do SUS e disponibilizar consultas ambulatoriais, serviços de apoio diagnóstico e terapêutico, além dos leitos de internação, segundo critérios pré-estabelecidos e protocolos que deverão ser instituídos pelo NIR. Além disso, deve buscar vagas de internação e apoio diagnóstico e terapêutico fora do hospital para os pacientes internados, quando necessário, conforme pactuação com a RAS (BRASIL/NIR, 2017).

O NIR é um órgão colegiado ligado hierarquicamente à direção do HC-UFTM e possui equipe definida e funcionamento ininterrupto (24 horas). Por meio de um censo diário informa-se o número de leitos disponíveis, as programações de altas/transferências os agendamentos de consultas especializadas, exames e cirurgias e outros procedimentos de média e alta complexidade (tomografias computadorizadas e ressonâncias magnéticas, por exemplo) ofertados pelo hospital. Deve-se sempre disponibilizar leitos de internação a fim de ampliar o acesso dos pacientes a estes e a outros serviços disponibilizados pela RAS.

O NIR está em processo de implantação e implementação no HC-UFTM na tentativa de melhorar o desempenho do fluxo do paciente no hospital, bem como promover processos administrativos organizados e eficientes, no intuito de reduzir a superlotação no serviço de emergência. Espera-se também favorecer o gerenciamento das altas e marcação de consultas especializadas, reduzindo a procura por SHE para soluções de questões eletivas (BRASIL/NIR, 2017).

2.4 Acolhimento com classificação de risco

A utilização de indicadores de qualidade, como o tempo de permanência na urgência e emergência, é uma forma importante de monitorar a qualidade da assistência nas unidades hospitalares. Considerando a importância de controlar as características dos pacientes, diferentes estratégias metodológicas são empregadas. Entre elas destaca-se o sistema de classificação de pacientes por risco de agravamento clínico. Os métodos que utilizam as comorbidades como forma de avaliar seu efeito sobre o prognóstico do paciente são necessários e imprescindíveis para o tratamento que o paciente receberá por toda a equipe (BLAIS; MARTINS; LEITE, 2004).

De acordo com a Agência Nacional de Saúde, “o tempo de espera conforme a categoria de risco é um indicador de desempenho fundamental na urgência e emergência. A redução dos tempos de espera, especialmente dos pacientes graves, pode melhorar a qualidade da assistência, proporcionando mais prontamente o acesso ao diagnóstico e ao tratamento específico para a condição do paciente. Longos tempos de espera contribuem para a superlotação dos SHE, que podem levar a resultados desfavoráveis no tratamento e na evolução clínica dos pacientes” (BRASIL/ANS, 2012).

A Política Nacional de Humanização do Sistema Único de Saúde (PNH), trouxe aos serviços públicos o acolhimento com classificação de risco (ACCR), no qual são observados os

sinais e sintomas apresentados pelo paciente, bem como o nível de prioridade para atendimento (PAIXÃO et al. 2015).

O Ministério da Saúde tem investido na proposta de humanização nos serviços de saúde desde o início do século XXI, sendo o acolhimento uma das metodologias utilizadas com o propósito de classificação de risco para o atendimento, objetivando avaliar o usuário logo na sua chegada aos serviços de saúde, humanizar o atendimento, descongestionar o serviço, reduzir o tempo para o atendimento médico, e retornar informações aos familiares (SILVA et al. 2016). De acordo com a Cartilha do PNH, o ACCR deve ser realizado pelo enfermeiro o qual necessita ser capacitado para exercer essa função, mediante treinamento específico utilizando protocolos pré-estabelecidos (OLIVEIRA et al. 2013).

O HC-UFTM, local de escolha para a realização deste estudo, utiliza o protocolo de Manchester (*Manchester Triage System*-MTS), para classificação de riscos dos seus usuários. Este instrumento foi desenvolvido em 1994 na Inglaterra, mais especificamente na cidade de Manchester. A versão traduzida para o português foi elaborada e adaptada por um grupo português de triagem (GTP). Este grupo de estudiosos ministrou o primeiro curso de classificação de riscos no Brasil em 2007 e 2008. O método Manchester foi desenvolvido com o propósito de estabelecer um acordo entre enfermeiros e médicos para padronizar os atendimentos de Urgência e Emergência na classificação de risco (NOVAES; NASCIMENTO; AMARAL, 2016).

O método de ACCR é utilizado para triar os pacientes, conforme sua gravidade. A Triagem Estruturada ou Protocolo de Classificação de Risco permite a reprodução da classificação dos pacientes, baseando-se em diferentes níveis de urgência e de prioridade para assistência somando com a estruturação física e a organização dos profissionais e a tecnologia adequada (NOVAES; NASCIMENTO; AMARAL, 2016.).

O Protocolo de Manchester baseia-se na apresentação do quadro clínico do paciente que procura atendimento nas unidades de urgência e emergência. Apresenta-se em forma de fluxogramas e discriminadores que estabelecem uma prioridade clínica definida por cores, as quais correspondem à gravidade do caso e implica em um tempo máximo para o atendimento do paciente (FRANCISCO, LIMA, 2014; SRS, 2013).

A cor vermelha indica emergência com atendimento imediato; a cor laranja representa atendimentos muito urgente com tolerância de 10 minutos; o amarelo indica urgências com tolerância de até 60 minutos; o verde representa casos pouco urgentes que toleram até 120 minutos e a cor azul sinaliza casos não urgentes, no qual o tempo de espera pode chegar a 240 minutos; a cor branca também foi criada para identificar os pacientes que procuram as unidades

de emergência sem apresentar qualquer queixa aguda, mas que demandam algum cuidado, processo diagnóstico ou terapêutico de forma eletiva (FRANCISCO, LIMA, 2014). Os pacientes classificados nas cores azul, e verde geralmente são encaminhados às unidades de atendimento primário de acordo com sua referência.

A utilização do sistema de ACCR fundamentado nos sintomas é uma estratégia positiva para o fluxo da RUE, funcionando como preditor de desfechos para os pacientes avaliados, associada ao aumento do nível de satisfação dos usuários, tornando-se uma ferramenta fundamental na gestão de assistência à saúde (FRANCISCO; LIMA, 2014).

2.5 Gravidade clínica dos pacientes

Atualmente nas unidades de urgência e emergência os pacientes são gravemente enfermos, hemodinamicamente instáveis, submetidos a inúmeras intervenções diagnóstico-terapêuticas, poli invasivos e com longos períodos de permanência, resultando em risco aumentado para a ocorrência de eventos adversos. A complexidade do cuidado prestado aos pacientes críticos requer alta tecnologia e profissionais aptos para intervir imediatamente em qualquer alteração do quadro clínico (ROQUE et al., 2011).

Os sistemas de classificação de gravidade são necessários para avaliar a qualidade dos cuidados, a eficácia do tratamento e facilitar a auditoria dos processos e otimização da utilização dos recursos. O objetivo almejado é de reduzir o custo dos cuidados de saúde, melhorar a qualidade da assistência e dos resultados (RAINER; KONG, 2002).

O *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation* (APACHE) é um escore de avaliação de gravidade de doença, capaz de prever a mortalidade estimada. O APACHE utiliza dados clínicos, fisiológicos e laboratoriais observados na admissão e durante as primeiras 24 horas de internação para estimar a gravidade da doença aguda para um dado paciente, utilizando um escore em pontos e a respectiva probabilidade de óbito hospitalar (SOARES; DONGELMANS, 2017). A primeira versão do APACHE é de 1981, desenvolvida por Knaus et al., (1985) na Universidade George Washington. O APACHE I é demasiadamente complexo e consome muito tempo para aplicação. O sistema de classificação APACHE II utiliza 13 variáveis fisiológicas, idade e probabilidade de óbito, sendo uma versão revisada, simplificada e melhorada do protótipo do sistema APACHE I (KNAUS, et al., 1985).

O APACHE II foi rapidamente adotado em todo o mundo, principalmente em UTI e atualmente é o escore mais utilizado em ensaios clínicos. Estão disponíveis versões atualizadas como o APACHE III e APACHE IV, que abrangem mais dados referentes ao paciente crítico,

porém o APACHE II possui maior aplicabilidade devido a adequada capacidade preditiva de mortalidade intra-hospitalar, além de basear-se em medidas fisiológicas objetivas (KNAUS et al., 1985).

O resultado de pacientes criticamente doentes depende em grande parte de sua resposta fisiológica ao processo de estresse ou doença. No que diz respeito à urgência e emergência, o desenvolvimento de sistemas de pontuação para a predição do prognóstico desses pacientes trouxe grande melhora no tratamento agudo (RAINER; KONG, 2002). Dados literários relatam que a cidade de Hong Kong foi a primeira a avaliar o uso potencial do APACHE II em SHE como medida de doença e preditor de mortalidade, e também a primeira série de validação APACHE II realizada em pacientes chineses fora da configuração de uma unidade de terapia intensiva (RAINER; KONG, 2002).

Os resultados sugerem que o sistema de pontuação APACHE II, frequentemente usado em UTI, também pode ser aplicado de forma útil na unidade de emergência para avaliar, classificar, auditar e, possivelmente, prever resultados de pacientes criticamente enfermos. (RAINER; KONG, 2002). O estudo demonstrou que o APACHE II é notavelmente eficaz quando aplicado ao contexto de emergência (RAINER; KONG, 2002).

Um dos desafios para os profissionais de urgência e emergência do novo milênio será desenvolver sistemas de pontuação semelhantes para uma previsão de resultados mais precisos na avaliação de pacientes de emergência críticos.

2.6 Carga de trabalho da enfermagem

Prestar assistência de qualidade em serviços de emergência tem sido um desafio para as instituições de saúde, para gestores e para os profissionais devido às peculiaridades desses serviços (ACOSTA et al., 2016).

A equipe de enfermagem ocupa papel essencial no atendimento aos pacientes em urgência e emergência, descrita como fundamental para uma experiência satisfatória no ambiente hospitalar. A enfermagem é o principal elo entre o usuário e a instituição de saúde, compondo o grupo de profissionais com mais representatividade e que mantêm contato continuado com os usuários, desde a admissão até a alta do serviço (ACOSTA et al., 2016). Um dos fatores que influenciam a qualidade da assistência de enfermagem prestada é o dimensionamento do número de profissionais (ACOSTA et al., 2016).

O dimensionamento do pessoal de enfermagem é definido como um processo sistemático que fundamenta o planejamento e a avaliação do quantitativo e do qualitativo de

peçoal de enfermagem necessário para prover os cuidados de enfermagem que garantam a segurança dos pacientes e dos trabalhadores, considerando a singularidade de cada serviço de saúde. (PERÃO, 2014).

Gaidzinski em um estudo publicado em 1998, já associava o dimensionamento de peçoal de enfermagem com a carga de trabalho da unidade, o tempo efetivo de trabalho e o grau de complexidade dos pacientes. O cálculo da carga de trabalho é definido segundo o grau de dependência do paciente. Assim, para o adequado dimensionamento da equipe de enfermagem é essencial conhecer a gravidade dos pacientes atendidos nos serviços de saúde. (GAIDZINSKI, 1998).

A Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 293 de 2004, estabelece parâmetros para o dimensionamento do quadro de profissionais de Enfermagem nas Unidades Assistenciais das Instituições de Saúde e Assemelhados, define o referencial mínimo para o quadro de profissionais de enfermagem, para as 24 horas de cada unidade de internação, as horas de assistência de enfermagem, os turnos e as proporção funcionário/leito (COFEN, 2004). Em 2017 houve atualização da Resolução COFEN nº 543, que estabeleceu novos parâmetros para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem (BRASIL, 2017).

Esta norma determina para cada paciente quatro horas de enfermagem no cuidado mínimo, seis horas no cuidado intermediário, 10 horas nos cuidados de alta dependência e semi-intensivo e 18 horas no cuidado intensivo. Complementando o tema, a norma ainda discorre sobre a proporção de profissionais por paciente, isto é um profissional de enfermagem para seis pacientes em cuidados mínimos, um profissional de enfermagem para quatro pacientes em cuidados intermediários, um profissional de enfermagem para 2,4 pacientes em cuidados de alta dependência e também para semi-intensivo e um profissional de enfermagem para 1,33 paciente em cuidados intensivos (BRASIL, 2017).

O dimensionamento adequado leva à menores taxas de mortalidade, redução dos dias de internação, dos índices de eventos adversos e da infecção hospitalar, entretanto, o dimensionamento inadequado da equipe resulta em sobrecarga de trabalho, podendo afetar a saúde dos profissionais de enfermagem causando estresse, insatisfação no trabalho e síndrome de *burnout*, resultando em índices elevados de absenteísmos e alta rotatividade (ICN, 2006). Estes fatos trazem implicações ruins sobre os resultados obtidos na assistência de enfermagem, em especial a ocorrência de infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS), em virtude de os aspectos quantitativos e qualitativos de peçoal estarem diretamente ligados à qualidade da assistência prestada ao paciente (MORAES, 2012).

Ao se dimensionar os recursos humanos para o cuidado, é possível qualificar e quantificar a previsão dos custos e melhor distribuir as atividades entre os membros da equipe de enfermagem, oferecendo assim, um planejamento da assistência mais eficaz (MORAES, 2012). Em unidades destinadas ao tratamento de pacientes graves torna-se indispensável o desenvolvimento de sistemas objetivos de medidas e de métodos prognósticos específicos para identificar e avaliar a real gravidade dos pacientes. Portanto, os indicadores de carga de trabalho de enfermagem tornam-se cada vez mais necessários para garantir a segurança do paciente e melhorar a qualidade do atendimento (SANTOS et al., 2012).

O *Nursing Activities Score* (NAS) é um instrumento que surgiu na tentativa de adequação quantitativa que expressa a porcentagem de tempo real gasto por um profissional de enfermagem na assistência direta ao doente crítico durante 24 horas (SANTOS et al., 2012). O NAS é uma versão atualizada do *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS-28), foi traduzido para o português e validado por Alda Queijo, em 2002. (QUEIJO, 2002).

A mudança mais substancial ocorreu na categoria das atividades básicas, que foi subcategorizada em: monitorização e controles, procedimentos de higiene; mobilização e posicionamento; suporte e cuidados aos familiares e pacientes e tarefas administrativas e gerenciais. O instrumento resultante é composto de 7 grandes categorias e 23 itens. Cada item possui uma pontuação, portanto o escore atribuído a um paciente resulta da soma das pontuações dos itens que correspondem às necessidades de assistência direta e indireta dos pacientes (QUEIJO, 2009).

O tempo gasto por um profissional de Enfermagem para a realização dos cuidados a um determinado paciente nas últimas 24 horas. Assim se a pontuação for 100 interpreta-se que o paciente requereu 100% do tempo de um profissional de enfermagem no seu cuidado nas últimas 24 horas, além disso cada ponto NAS corresponde a 14,4 minutos, por exemplo, se a soma dos itens de um paciente deu 90 pontos, é o equivalente a 90% do tempo de um profissional nas 24 horas. Nesse caso, o total em minutos é de 1.296, que representa 21,6 horas. Este instrumento permite justificar ao administrador hospitalar a necessidade de pessoal adicional na unidade quando ocorre aumento da carga de trabalho, bem como subsidiar as decisões referentes ao recrutamento e seleção e admissão de pessoal de enfermagem (QUEIJO, 2009).

A instituição de saúde na qual o presente estudo foi desenvolvido (HC-UFTM) é referência para atendimento de urgência e emergência para aproximadamente 700.000 habitantes e apresenta os problemas típicos dos serviços de urgência e emergência brasileiros como superlotação, pacientes internados em macas nos corredores e tempo de internação

superior ao estipulado. Apesar de toda a dificuldade no atendimento, até o momento não foi realizada uma avaliação profunda das características sociodemográficas, da gravidade clínica e das horas de cuidados de enfermagem demandadas pelos pacientes lá internados. Espera-se que este estudo forneça subsídios que possam contribuir para a melhoria da assistência de enfermagem no SHE do HC-UFTM.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Avaliar a relação entre a gravidade clínica dos pacientes internados em um SHE e as horas de cuidados dos profissionais de enfermagem.

3.2 Específico

- Identificar o perfil (sócio demográfico e clínico) dos pacientes adultos que permanecem internados no serviço por um tempo de no mínimo 24 horas;
- Identificar o tempo de internação desses pacientes no serviço de emergência e o tempo total de internação hospitalar;
- Avaliar o desfecho clínico da internação (alta hospitalar ou óbito);
- Avaliar a gravidade dos pacientes internados no SHE utilizando o instrumento APACHE II;
- Avaliar as horas de cuidados de enfermagem dos profissionais que atuam no SHE utilizando o instrumento NAS;
- Avaliar a relação entre a gravidade clínica do paciente e as horas de cuidados de enfermagem em um SHE.

4 MATERIAL E MÉTODO

a. Desenho

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, retrospectivo e correlacional (POLIT, 2004).

b. Local de estudo

O estudo realizado no SHE do Pronto Socorro Adulto (PSA) do HC-UFTM em MG. O hospital é universitário, terciário, referência no atendimento de urgência, emergência e trauma, abrangendo a Macrorregião Triângulo Sul com 27 municípios, com atendimento 100% pelo SUS.

Atualmente o município de Uberaba conta com uma população de 295.988 mil habitantes (IBGE, 2010), possui aproximadamente 35 UBS, 60 equipes de Estratégias de Saúde da Família (ESF), 8 unidades matriciais que atendem em áreas de especialidades e funcionam em paralelo à ESF, com 58,28% de cobertura populacional, com capacidade para expansão de até 75 equipes de ESF (SRS/Uberaba 2013). Engloba também com uma rede hospitalar com 7 hospitais da rede privada nos quais 4 possuem alguns serviços conveniados com o SUS: Hospital Hélio Angotti, Mário Palmério, Beneficência Portuguesa e São José. A rede hospitalar exclusivamente pública é composta pelo Hospital do Pênfigo, Hospital da Criança, o HC-UFTM e o Hospital Regional (Inaugurado em 2017, realiza atendimentos através da regulação pelo SUS-Fácil de clínica médica, clínica cirúrgica-urologia e ortopedia, UTI adulto e métodos diagnósticos por imagem-RX, tomografia e ultrassonografia); a cidade ainda dispõe de duas UPAs e uma unidade do SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência) (PREFEITURA UBERABA, acesso 16/01/19).

O HC-UFTM possui 302 leitos ativos, sendo 20 de UTI infantil, 10 de UTI adulto e 10 de UTI coronariana, além de 14 salas de cirurgia, 22 leitos de PSA (Pronto Socorro Adulto) e 10 de PSI (Pronto Socorro Infantil) e ainda possui cinco anexos: Ambulatório Maria da Glória, Ambulatório de Especialidades, Ambulatório de Pediatria, Centro de Reabilitação e Central de Quimioterapia, totalizando 180 consultórios (BRASIL/EBSERH, 2019).

O PSA conta com 22 leitos, sendo um de isolamento, 20 de observação e uma sala de emergência com capacidade para quatro atendimentos simultâneos. Realiza, em média, dois mil atendimentos/mês. (BRASIL/EBSERH, 2019). Os pacientes recebidos pelo PSA têm as seguintes origens: SAMU /Resgate/Corpo de Bombeiros, Polícias Militar, Rodoviária, Florestal, Civil e Federal; concessionárias das rodovias; além disso, atende todos os casos de urgências em ginecologia, oftalmologia e HIV/AIDS e todos os casos provenientes dos

Ambulatórios do HC e hemocentro, com encaminhamento padronizado e contato prévio com as equipes de plantão.

São atendidos no SHE os pacientes em tratamento continuado, devidamente identificados por relatórios de médicos da UFTM, tais como doenças hematológicas em quimioterapia, pós-transplantes e pós-cirúrgicos até 30 dias. Além disso, o SHE ainda recebe todos os pacientes trazidos ao PSA com história de trauma ou vítima de violência constatada pela equipe multidisciplinar de plantão, toda intoxicação exógena e envenenamento por agente que coloque em risco a vida do paciente, casos especiais referentes a acidente por animais peçonhentos, vítimas ou suspeita de abuso sexual (livre acesso até 72 horas para adultos e crianças) e ainda pacientes encaminhados via central de Regulação Estadual – SUS-Fácil, conforme cumprimento de protocolo *on-line* (todo paciente que não se enquadra nos critérios anteriores são regulados pelo Sistema SUS-Fácil, que considera a gravidade do paciente e a disponibilidade de atendimento dos serviços) (BRASIL, 2019).

Os pacientes encaminhados de outras cidades são atendidos com encaminhamento da Central Estadual de Regulação SUS Fácil, com autorização *on-line* e relatório completo do paciente. O SHE do HC-UFTM é a única referência para o atendimento AVC “em janela”, Síndromes Coronariana Agudas (SCA), doenças respiratórias graves, politrauma, neurocirurgia, urgências em onco-hematologia, gestação de alto risco, vítimas de violências e intoxicações exógenas. Este setor também é a porta de entrada dos pacientes encaminhados via regulação pelo sistema SUS-Fácil em Vaga Zero. Ainda recebe pacientes que buscam atendimento por demanda espontânea por insuficiência da atenção básica e das Unidade de Pronto Atendimento (UPAs). Pela dificuldade de encaminhamento de todas estas demandas e outros serviços observa-se uma superlotação do setor de PSA.

Em relação à estrutura física, o PSA apresenta uma sala de emergência com 4 réguas de gases completas (oxigênio e ar comprimido e vácuo) para atendimento aos usuários, no entanto esse limite é ultrapassado diariamente, com pacientes internados em um espaço pouco adequado. O PSA apresenta também um quarto privativo de isolamento com antessala, lavatório e sanitário exclusivo, porém sem pressão positiva de ventilação, onde preferencialmente internam pacientes em precauções respiratórias. Ademais, o PSA conta com 20 leitos de retaguarda com alta prevalência de ocupação, cujas características são de enfermarias que abrigam pacientes de cuidados intensivos e semi-intensivos, devido à insuficiência de leitos de terapia intensiva e de internação na instituição. Além disso, observa-se diariamente uma média de 20 pacientes internados no corredor, acomodados em macas.

A coleta de dados foi realizada com os prontuários dos pacientes que ingressaram pela sala de emergência e permaneceram nela, pelo menos 24 horas e ainda prevemos o desfecho desses pacientes quanto a alta e o óbito. Apesar da superlotação ser realidade nos SHE no Brasil e no mundo, a sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem, o aumento do tempo de permanência de pacientes graves e a descaracterização do SHE no PSA do HC-UFTM me encorajaram à realização deste estudo.

c. População do estudo

Foram analisados os prontuários dos pacientes a partir de 14 anos, conforme protocolo de atendimento do PSA, de ambos os sexos, que deram entrada pela sala de emergência e permaneceram nela, por pelo menos 24 horas, no período de janeiro a dezembro de 2017. No período o número total de pacientes internados foi de 2.743, sendo o número de participantes no estudo definido por Amostragem Aleatória Estratificada com alocação proporcional por Meses do Ano (12 Meses). A fórmula para o cálculo do tamanho amostral é dada por:

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 N(1-P)}{\varepsilon^2 P(N-1) + z_{\alpha/2}^2 (1-P)} \quad (1)$$

onde o P representa a prevalência de cuidados intensivos medido pela escala NAS, $z_{\alpha/2}$ representa o nível de significância adotado e o ε é o erro relativo de amostragem. Se o tamanho amostral calculado pela expressão dado em (1) for maior do que 10% da população o seguinte procedimento de correção finita é adotado.

$$nc = \frac{n}{(1+n/N)} \quad (2)$$

Onde N é o tamanho total da população de estudo e n é o valor obtido em (1). A amostra foi alocada proporcionalmente entre os H estratos segundo a fórmula,

$$n_h = n \frac{N_h}{N},$$

onde N é o total populacional de Prontuários das Unidades de Saúde ($N=914$), e N_h é total de cada estrato H . Adotando-se os parâmetros de erro relativo de 5%, nível de significância de 5%,

prevalência de 80%, obtida a partir de um estudo piloto, em cada estrato e a população total de 2743 pacientes, o tamanho amostral requerido foi de 338 pacientes. O programa adotado para o cálculo amostral foi o R (R Core Team, 2017) versão 3.4.1 que pode ser baixado gratuitamente de www.r-project.org.br (R CORE TEAM, 2017).

d. Variáveis do estudo e coleta de dados

Os dados foram coletados diretamente do prontuário físico do paciente, localizados no setor de arquivo médico do HC-UFTM por meio de um formulário elaborado para essa finalidade (APÊNDICE A), contendo informações referentes ao número do registro de atendimento do paciente no serviço, data do atendimento, idade, hipótese diagnóstica no momento da internação, tempo de internação no serviço de emergência, procedimentos invasivos realizados durante a internação no serviço, ocorrência de transferência e a unidade de destino, tempo de internação total no PSA e desfecho e data do caso (alta, óbito e transferência). Os prontuários foram definidos via “caderno de registros” do acolhimento do HC-UFTM, onde são registrados todos os pacientes que ingressam no PSA, o horário de chegada, a hipótese diagnóstica, a clínica a qual pertence e a classificação de risco. Outras informações foram obtidas, pelo sistema hospitalar informatizado “AGHU” e consulta aos resultados de exames pelo sistema “ESMERALDA”.

Para avaliação da gravidade do paciente e das horas de cuidados de enfermagem foram utilizados os instrumentos APACHE II E NAS, respectivamente (ANEXO A e B). O APACHE conforme descrito anteriormente é um instrumento que utiliza dados clínicos, fisiológicos e laboratoriais observados na admissão e durante as primeiras 24 horas de internação para estimar a gravidade da doença aguda para um dado paciente, utilizando um escore em pontuação e o resultado sugere a respectiva probabilidade de óbito hospitalar (SOARES; DONGELMANS, 2017). O escore máximo é de pontuação igual ou superior a 34 e a mínima está entre 0 e 4 pontos, assim, quanto maior a pontuação, maior o risco de óbito (LUDWIG, 2016).

Para avaliação das horas de cuidados de enfermagem foi utilizado o NAS, o qual possui sete categorias e 23 itens, conforme citado antes. Esse escore pontuou o tempo gasto pela equipe de enfermagem na realização de 23 procedimentos de enfermagem e terapêuticos. Como resultado, a pontuação total do NAS representou a porcentagem de tempo gasto pelos profissionais de enfermagem na assistência direta ao paciente, podendo atingir 176,8%. (DUCCI; PADILHA, 2008). De acordo com a definição 100 pontos NAS equivale a 100% do tempo de um profissional de enfermagem nas 24 horas, além disso cada ponto NAS corresponde

a 14,4 minutos, por exemplo, se a soma dos itens de um paciente deu 90 pontos, é o equivalente a 90% do tempo de um profissional nas 24 horas (QUEIJO, 2009).

e. Análise estatística

Os dados foram codificados e digitados no Microsoft Excel para Windows 2010, validados e importados para o Programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 17.0. Foram realizadas análises de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio-padrão) para as variáveis contínuas. O teste “t” foi utilizado para comparação das diferenças estatísticas entre o desfecho alta e óbito para idade, NAS e APACHE II, utilizou-se o Teste Mann Whitney para variáveis numéricas que não apresentaram distribuição normal, como os tempos de internação e para variáveis categóricas por grupos de alta e óbito, feito a correlação de Pearson entre o NAS e APACHE II, além da utilização dos testes Qui-quadrado e Exato de Fisher para verificar as associações entre as variáveis, tempo de internação, NAS, APACHE II.

f. Considerações éticas

A coleta de dados foi iniciada após anuência da Instituição e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, parecer número 2.681.678. Este estudo foi elaborado de acordo com os preceitos éticos em pesquisa, preconizados pela Resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Foi solicitada dispensa de apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por se tratar da análise de informações contidas nos prontuários e pela dificuldade que possivelmente seria encontrada para obter assinatura de participantes no TCLE, dadas as características do serviço.

5 RESULTADOS

Foram incluídos neste estudo 338 participantes, os quais foram atendidos no período de janeiro a dezembro de 2017. A descrição das características sociodemográficas mostra que a média de idade foi de 60,84 (DP= 16,2) anos. Os pacientes que morreram apresentavam média de idade mais elevada 65,3 (DP=15,7) quando comparados aos que receberam alta 59,7 (DP=16,2) anos. Os pacientes foram classificados de acordo com o desfecho – alta ou óbito, sendo a alta o desfecho predominante 272 (80,4%). O sexo feminino apresentou maior frequência de óbitos 42 (63,6%) quando comparado ao sexo masculino. Esse resultado sugere que o sexo feminino pode estar associado ao maior número de óbitos ($p=0,00$).

A maioria dos pacientes era proveniente das cidades da macrorregião Triângulo Sul 143 (42,3%). O Gráfico 1 mostra as principais cidades da macrorregião Triângulo Sul que contribuíram para as internações dos pacientes. Seguindo temos 79 (23,4%) pacientes provenientes de UPAs e ainda 66 (19,5%) pacientes oriundos do SAMU 66 (19,5%). A maioria dos pacientes entraram no SHE por vaga zero 254 (75,1%), em detrimento a outras formas de entrada. Vale ressaltar ainda que dos 338 pacientes, 105 (31,1%) sofreram internação prévia em outra instituição antes de serem admitidos no SHE.

Gráfico 1- Principais cidades da macrorregião Triangulo Sul que referenciam pacientes.

Fonte: Banco de dados da autora

Os dados relacionados a idade, sexo, forma de entrada, origem dos pacientes estão apresentados na Tabela 1, segundo o total de pacientes e o desfecho.

Tabela 1- Descrição das características dos pacientes internados no SHE do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro de acordo com desfecho - alta ou óbito-, (N=338), Uberaba (MG), Brasil, 2017.

Variáveis	Total (N=338)	Alta (N=272)	Óbito (N=66)	p valor
Sociodemográficas				
Idade - média (min-máx)	60,8 (15,7-99,1)	59,7 (15,7-92,0)	65,3 (26,7-99,1)	0,12
Sexo				
Feminino - n (%)	151 (44,7)	109 (40,1)	42 (63,6)	0,00
Masculino - n (%)	187 (55,3%)	163 (59,9)	24 (36,4)	
Origem n (%)				
Cidade de referência	143 (42,3)	116 (42,6)	27 (40,9)	0,88
UPA	79 (23,4)	62 (22,8)	17 (25,8)	
SAMU	66 (19,5)	51 (18,8)	15 (22,7)	
Demanda Interna	13 (3,8)	12 (4,4)	1 (1,5)	
Bombeiros	10 (3,0)	10 (3,7)	-	
Rede privada	10 (3,0)	8 (2,9)	2 (3,0)	
Resgate	5 (1,5)	5 (1,8)	-	
Outros	12 (3,6)	8 (2,9)	4 (6,1)	
Forma de Entrada n (%)				
Vaga zero	254 (75,1)	206 (75,7)	48 (72,7)	0,57
SUS-Fácil	69 (20,4)	55 (20,2)	14 (21,2)	
Demanda espontânea	15 (4,4)	11 (4,0)	4 (6,1)	

Para o cálculo do valor de *p* para a variável idade foi utilizado o Teste t de Student para as variáveis sexo, origem e forma de entrada o Teste de Mann Whitney.

Fonte: Banco de dados da autora

Entre os pacientes incluídos neste estudo, foram listados 57 diagnósticos diferentes conforme CID registrado. Os diagnósticos mais frequentes foram o IAM 75 (22,2%), AVC 68 (20,1%) e Traumatismo Crânio Encefálico (TCE) 24 (7,1%). A descrição da frequência de diagnósticos conforme o desfecho - alta ou óbito-, pode ser visualizada na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos diagnósticos mais frequentes segundo o CID e de acordo com o desfecho – alta ou óbito-, Uberaba (MG), Brasil, 2017.

Diagnósticos	Alta (N=272)	n (%)	Óbito (N=66)	n (%)
	Infarto Agudo do Miocárdio	73 (26,8)	AVC	10 (15,2)
	Acidente Vascular Encefálico (AVC)	58 (21,3)	Pneumonia	8 (12,1)
	Traumatismo Cranioencefálico	18 (6,6)	Hemorragia Subaracnóidea	7 (10,6)
	Bloqueio Átrio Ventricular Total	14 (5,1)	Traumatismo Cranioencefálico	6 (9,1)
	Hemorragia Subaracnóidea	13 (4,8)	Parada Cardiorrespiratória	6 (9,1)
	Insuficiência Cardíaca Congestiva	11 (4,0)	Insuficiência Cardíaca Congestiva	5 (7,6)
	Outros	37 (13,6%)	Outros	20 (30,3%)

Fonte: Banco de dados da autora.

As comorbidades mais frequentes foram a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) 203 (60,0%), Cardiopatias 105 (31,0%), Diabetes *Mellitus* (DM) 80 (26,6%), AVC 38 (11,2%), Dislipidemia 36 (10,6%), Hipotireoidismo 29 (8,5%) e IAM Prévio 29 (8,5%). A descrição da frequência das comorbidades conforme o desfecho - alta ou óbito-, pode ser visualizada na Tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição das comorbidades mais frequentes de acordo com o desfecho – alta ou óbito-, Uberaba (MG), Brasil, 2017.

Comorbidades	Alta (N=272)	n (%)	Óbito (N=66)	n (%)
	Hipertensão Arterial Sistêmica	163 (59,9)	Hipertensão Arterial Sistêmica	40 (60,6)
	Cardiopatias	79 (29,0)	Cardiopatias	26 (39,3)
	Diabetes <i>Mellitus</i>	65 (23,8)	Diabetes <i>Mellitus</i>	15 (22,7)
	AVC prévio	32 (11,7)	AVC prévio	6 (9,0)
	Dislipidemia	28 (10,2)	Dislipidemia	6 (9,0)
	Infarto Agudo do Miocárdio Prévio	26 (9,5)	Hipotireoidismo	5 (7,5)

Fonte: Banco de dados da autora.

A especialidade que recebeu mais atendimentos na entrada do paciente foi a Clínica Médica 269 (79,6%), seguido pela Neurocirurgia 38 (11,2%).

De acordo com a Classificação de risco Manchester houve predominância de pacientes classificados como laranja 232 (68,6%), porém houve maior ocorrência de óbitos, entre os pacientes classificados como vermelho 37 (56,1%).

Em relação ao tempo de internação no SHE a média foi de 1,83 dias (DP=1,1) sendo no mínimo um e no máximo 12 dias, com média de 6,5 dias. No PSA o tempo de internação foi em média de 5,2 dias (DP=6,1), os pacientes permaneceram no mínimo um dia e no máximo 42 dias, com média de 21,5 dias.

Tabela 4 – Características dos pacientes internados em SHE em relação à classificação de risco estratificada por cores, o atendimento conforme especialidade médica e associação entre o escore APACHE II e NAS, Uberaba (MG), Brasil, 2017.

Variáveis	Total (N=338)	Alta (N=272)	Óbito (N=66)	<i>p</i> valor
Classificação de Risco Manchester n (%)				
Vermelho	88 (26,0)	51 (18,8)	37 (56,1)	0,00
Laranja	232 (68,6)	204 (75,0)	28 (42,4)	-
Amarelo	18 (5,3)	17 (6,3)	1 (1,5)	
Atendimento por especialidade n (%)				
Clínica médica	269 (79,5)	217 (79,8)	52 (78,8)	0,79
Neurocirurgia	38 (11,2)	29 (10,7)	9 (13,6)	-
Cirurgia Geral	29 (8,5)	24 (8,8)	5 (7,6)	
Ortopedia	2 (0,7)	2 (0,7)	-	-
Escore Prognóstico -média (min-max)				
APACHE II	13,4 (0-112)	11,3 (0-112)	22,0 (2-44)	0,00
NAS	46,9 (30-561,2)	44,5 (30-561,2)	56,8 (32,2-85,4)	0,00
Tempo de Internação -média (min-máx)				
Tempo de Internação no SE	1,83 (1-12)	1,79 (1-12)	1,97 (1-5)	0,11
Tempo de Internação no PS	5,19 (1-42)	4,77 (1-42)	6,91 (1-25)	0,00

Legenda: Para o cálculo do valor de *p* para as variáveis Classificação de Risco de Manchester, Tempo de Internação SHE e Tempo de Internação PS foi utilizado o Teste de Mann Whitney. Para as variáveis Escore Prognóstico e NAS foi utilizado o Teste t de Student.

Fonte: Banco de dados da autora.

As evidências sugerem que houve associação entre a gravidade clínica dos pacientes segundo escore APACHE II e o NAS ($p=0,00$), tanto na amostra quanto nos grupos de pacientes conforme observado no desfecho. Adicionalmente, foi verificado a força dessa relação na amostra total, entre os pacientes que receberam alta, e entre os pacientes que evoluíram para o óbito, com a qual obteve-se um coeficiente de correlação fraca ($r=0,2$), ($r=0,1$) e ($r=0,3$), respectivamente. O valor médio do APACHE II variou de 11,33 (DP=9,2) para as altas e de 22,0 (DP=10,0) para os óbitos, sendo a média para toda amostra 13,4 (DP=10,2) pontos, o que sugere 15% de risco de óbito. Enquanto que para o NAS houve variação de 44,5 (DP=32,8) para as altas e 56,8 (DP=12,1) para os óbitos, sendo a média para toda a amostra de 46,9

(DP=30,3) pontos, o que resulta em 11,2 horas dispendidas pela enfermagem no cuidado por paciente.

Apesar da correlação fraca entre o escore APACHE II e o NAS, observou-se que os pacientes que evoluíram para o óbito apresentaram maior necessidade de utilizar dispositivos invasivos, bem como do uso de sedação, de drogas vasoativas e de procedimentos cirúrgicos ou diagnósticos. A descrição desses resultados pode ser observada na Tabela 5.

Tabela 5 – Frequência do uso de dispositivos invasivos internados em SHE, evidência do uso de medicação sedativa e drogas vasoativas, destacando o desfecho alta ou óbito. Uberaba (MG), Brasil, 2017.

Variáveis	Total (N=338)	Alta (N=272)	Óbito (N=66)
Dispositivos Invasivos - n (%)			
Cateter Venoso Periférico	319 (94,3)	266 (97,7)	53 (80,3)
Cateter Vesical	120 (35,5)	63 (23,1)	57 (86,3)
Cateter Venoso Central	61 (18,0)	21 (7,7)	40 (60,6)
Cateter Venoso de Hemodiálise	8 (2,3)	3 (1,1)	5 (7,5)
Drenos	7 (2,0)	4 (1,4)	3 (4,5)
Sonda gástrica/Entérica	123 (36,3)	73 (26,8)	50 (75,7)
Tubo Traqueal	93 (27,5)	47 (17,2)	46 (69,6)
Cânula de traqueostomia	1 (0,2)	1 (0,3)	0
Uso de Sedação - n (%)			
Sim	82 (24,2)	43 (15,8)	39 (59,1)
Não	256 (75,7)	229 (84,2)	27 (40,9)
Uso de Drogas Vasoativas - n (%)			
Sim	129 (38,3)	78 (28,7)	51 (77,3)
Não	209 (61,8)	194 (71,3)	15 (22,7)
Necessidade de Procedimentos Cirúrgicos - n (%)			
Sim	310 (91,7)	257 (94,5)	53 (80,3)
Não	28 (8,2)	15 (5,5)	13 (19,7)
Necessidade de Procedimentos Invasivos - n (%)			
Sim	90 (26,6)	57 (21,0)	33 (50,0)
Não	243 (71,8)	210 (77,2)	33 (50,0)

Fonte: Banco de dados da autora.

Nesta amostra, 208 (61,5%) necessitaram de suporte ventilatório, sendo que o dispositivo mais frequente foi o tubo endotraqueal 94 (27,5%), seguido pelo cateter nasal 87 (25,7%), a máscara de reservatório 12 (3,6%) e máscara de ventury com 7 (2,1%). Os procedimentos cirúrgicos e diagnósticos foram realizados em 310 pacientes (91,7%), enquanto 90 (26,6%) pacientes foram submetidos a procedimentos invasivos e/ou de alta complexidade.

Nesta casuística, observou-se que o mês de agosto foi o de maior acesso de pacientes ao SHE 50 (14,8%), proporcionalmente, identificou-se um maior número de óbitos nesse período, 17 (25,7%). Verifica-se que o 2º e o 3º trimestres 29,7% (DP=8,8) e 36,3% (DP=5,8) respectivamente, apresentaram maiores porcentagem entre entradas e ocorrência de óbito no SHE, em relação aos outros Trimestres, conforme retrata o gráfico 2.

Gráfico 2- Destaque da frequência de entradas no SHE de janeiro a dezembro de 2017. Uberaba (MG), Brasil, 2017.

Fonte: Banco de dados da autora

Vale ressaltar que a somatória dos óbitos dentro do SHE 17 (25,7%) dos óbitos fora da SHE 26 (39,3%), totalizaram 43 (65,1%). A maioria dos óbitos ocorreram, enquanto 23 (34,8%) foram registrados fora do PSA em outras unidades do hospital destacando-se as clínicas: médica, cirúrgica e neurológica, as UTIs e o bloco cirúrgico. Gráfico 3.

Gráfico 3- Desfecho do óbito entre os pacientes admitidos no SHE de janeiro a dezembro de 2017. Uberaba (MG), Brasil, 2017.

Fonte: Banco de dados da autora

6 DISCUSSÃO

De acordo com as características sociodemográficas, os resultados deste estudo evidenciaram que houve propensão significativa de ingressos ao SHE pela população idosa. O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial cujas repercussões já podem ser percebidas na sociedade brasileira, na qual o grupo de pessoas com idade superior a 60 anos é o que apresenta as taxas mais elevadas de crescimento (MIRANDA et al., 2016). Estima-se que para o ano de 2025, o Brasil tenha em torno de 30 milhões de pessoas com mais de 60 anos (aproximadamente 15% da população) (BRASIL, 2005; BRISCHILIARI et al., 2014).

Estes dados também ratificaram que essa população convive com a redução de suas capacidades funcionais e requerem cuidados especiais (MIRANDA et al., 2016; KUCHEMANN, 2012). O envelhecimento consiste em uma condição de fragilidade que, constitui-se em uma síndrome multidimensional envolvendo uma interação dos fatores biológicos, psicológicos e sociais que podem culminar com um estado de maior vulnerabilidade, associado ao maior risco de ocorrência de desfechos clínicos adversos, como declínio funcional, quedas, hospitalização, institucionalização e morte (MOTTA et al., 2010).

O envelhecimento populacional produz impacto direto nos serviços, uma vez que os idosos apresentam mais problemas de saúde. As causas mais importantes de internações hospitalares entre os idosos, respondendo por aproximadamente 60% dessas internações, para ambos os sexos são as doenças do aparelho circulatório e respiratório (insuficiência cardíaca, seguida por bronquite/enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas e pelas pneumonias), tanto no Brasil como nos EUA (FILHO et al., 2004). No entanto, estudos alertam para o fato de que o Brasil ainda não está bem preparado para responder às demandas e necessidades geradas por esse crescente envelhecimento da população (MIRANDA et al., 2016; KUCHEMANN, 2012).

A piora na qualidade de vida de pessoas idosas pode surgir a partir da diminuição da capacidade funcional que pode decorrer da hospitalização. Cabe a equipe multiprofissional planejar e implementar assistência que minimize perdas e complicações relacionadas aos agravos que culminaram na hospitalização, bem como pensar no cuidado após alta hospitalar. (MOTTA et al., 2010).

Entre os participantes incluídos neste estudo houve maior número de óbitos no sexo feminino. Este resultado contraria a literatura que mostra uma expectativa média de vida maior para mulheres, em torno de 8 anos a mais que os homens (KUCHEMANN, 2012; CAMARGOS; GONZAGA, 2015).

Esse fato pode ser explicado pela transição demográfica brasileira, sob a ótica sexo, qual se constata um processo de feminização da velhice, ou seja, quanto mais a população envelhece, mais feminina ela se torna (KUCHEMANN, 2012). Atualmente, a maioria das mulheres acumulam funções produtivas e reprodutivas, ou seja, desenvolvem tarefas dentro e fora do domicílio, sendo responsável por satisfazer as necessidades práticas decorrentes da sua condição de cuidadora e promotora do bem-estar familiar. Esta situação de sobrecarga, de múltiplas tarefas, traz consequências graves, culminando com o adoecimento feminino e piores condições de saúde (KUCHEMANN, 2012). Outros estudos também mostram que a ocorrência de doença arterial coronariana (DAC) e AVC é relativamente baixa até a menopausa, quando então se eleva, passando as mulheres a apresentarem susceptibilidade aumentada às lesões orgânicas na pós-menopausa (MARTIN et al., 2004).

A amostra incluída neste estudo revelou que no ano de 2017 a maioria dos acessos ao SHE foi proveniente das cidades de referência da macrorregião Triângulo Sul, como representado no Gráfico 1. A SRS de Uberaba que integra essa macrorregião é composta por 27 municípios divididos em três microrregiões, a microrregião de Araxá, a microrregião de Frutal e Iturama e a microrregião de Uberaba. Microrregião é, de acordo com a Constituição Brasileira de 1988, um agrupamento de municípios limítrofes. Sua finalidade é integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum, definidas por lei complementar estadual (BRASIL, 1988).

A microrregião de Uberaba atende a uma população de 363.713 habitantes, incluindo as cidades de Sacramento e Conceição das Alagoas, as quais apresentam maiores demandas de acessos ao SHE, em conformidade com a pactuação e o número de habitantes que possuem. A microrregião de Frutal/Iturama é a terceira em população e consegue atender de maneira satisfatória o convênio estabelecido pela Secretaria do Estado de MG, evidenciando as cidades de Frutal e Iturama, conforme Gráfico 1. A microrregião de Araxá apresenta-se em primeiro lugar nas demandas por atendimento, representando a segunda maior microrregião com população de 164.748 habitantes/Km². Essa microrregião oferece atendimento de alta complexidade, porém em menor proporção que Uberaba, no entanto, apresenta uma necessidade maior de atendimento entre os municípios pactuados, a exemplo de Ibiá, que compõe a microrregião de Araxá, mas está em quinto lugar em atendimentos de SHE em Uberaba (SRS, 2013).

De acordo com a Superintendência Regional de Saúde de Uberaba, os principais problemas encontrados na Macrorregião Triângulo Sul podem estar na desarticulação e falta de serviços estruturados de Assistência à Saúde e de Regulação, Controle e Avaliação, o que

possivelmente dificulta a implementação de políticas de saúde integradas e voltadas para a realidade local, bem como o efetivo cumprimento de pactuações entre municípios e microrregiões, com atendimento a fluxo hierarquizado e organizado, e a configuração das redes de atenção definidas (SRS, 2013).

Além disso, nessas cidades há insuficiência de profissionais médicos como pediatras, neurologistas, ortopedistas, entre outros, o que gera uma desassistência à população. No que diz respeito ao SHE, há fragmentação e desarticulação das redes de atenção à saúde, com fluxo assistencial desorganizado, levando a população a deslocar-se para os municípios-pólo das regiões em busca de atendimento, com consequente impacto financeiro e de superlotação desses serviços (SRS, 2013).

Vale ressaltar que alguns hospitais da rede de referência apresentam pouca resolutividade e baixa capacidade de incorporação tecnológica, além de déficit de leitos hospitalares e de UTI, sobretudo de neonatal. Podem ser identificadas também falhas nas transferências de pacientes, com transportes inadequados e sem acompanhamento completo de profissionais de saúde. Dessa forma, os municípios polo da microrregião apresentam dificuldades para assumir esse papel, o que causa frequente superlotação do hospital de referência em alta complexidade, para toda a macrorregião do Triângulo Sul. (SRS, 2013).

Em um estudo de investigação dos níveis de eficiência da utilização de recurso de saúde realizado nas microrregiões de MG (2009), mostrou a existência de alta disparidade intrarregional. Essa questão se agrava quando se observa, de um lado, um conjunto de microrregiões com desempenho relativo máximo, contrabalanceadas por um grupo expressivo de microrregiões com desempenho muito reduzido, em níveis inferiores a 1/3 do aproveitamento máximo potencial. O desperdício e a operação do sistema de saúde abaixo das condições de eficiência evidenciam, na prática, que a prestação de serviços de saúde à sociedade está abaixo da capacidade potencial relativa, salientando a necessidade de políticas públicas com intervenções mais resolutivas (FONSECA; FERREIRA, 2009).

Acompanhando o mesmo raciocínio, este estudo detectou como principal forma de entrada no SHE a vaga zero, contrariando o que preconiza a Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 2077, de 2014, e outras referências pesquisadas (CFM, 2014; BRASIL, 2002). A vaga zero deve ser usada para acesso imediato dos pacientes com risco de morte ou sofrimento intenso, devendo ser considerada como estratégia excepcional e não uma prática de rotina utilizada para atenção às urgências (CFM, 2014; BRASIL, 2002).

Ademais, o grande número de internações por vaga zero traz problemas para o SHE, pois quando os hospitais de referência estão superlotados, com pacientes graves em macas, em

uso de ventilação mecânica, com assistência médica inadequada, e pouco resolutiva, o sistema entra em colapso, pois limita as opções do médico regulador no encaminhamento dos pacientes graves que estão nas UPAs, nos hospitais de menor porte das demais cidades, ou aqueles atendidos pelo SAMU. Esta realidade é agravada pelo fato de os critérios para vaga zero terem sido sistematicamente banalizados pelo regulador que encaminha o paciente, o que agrava as péssimas condições de atendimento no SHE dos hospitais de referência (CFM, 2014).

Nossos resultados apontaram que os principais diagnósticos encontrados nas internações no SHE estão entre o grupo das doenças cardiovasculares (DCV). Estas doenças são indicadas entre as 10 causas mais comuns de morte no mundo, sendo as mais comumente encontradas: insuficiência cardíaca, cardiopatia isquêmica, acidente vascular cerebral isquêmico e hemorrágico, fibrilação atrial, doença arterial periférica, aneurisma aórtico, cardiomiopatia e miocardite, cardiopatia hipertensiva, endocardite e cardiopatia reumática. (GLOBAL BURDEN OF CARDIOVASCULAR DISEASES COLLABORATION, 2018). Estima-se que 17,7 milhões de pessoas morreram por DCV em 2015, representando (31%) de todas as mortes em nível global. Desses óbitos, estima-se que 7,4 milhões ocorrem por doenças cardíacas e 6,7 milhões por AVC (OPAS, 2017; INS, 2019).

As características comuns destas doenças são: alta mortalidade, altos custos para tratamento e reabilitação, comprometendo especialmente a qualidade de vida dos seus sobreviventes. Nesse amplo quadro de patologias, as doenças cerebrovasculares e as isquêmicas do coração são responsáveis pelo aumento progressivo da mortalidade observado desde a década de 1960 no Brasil (SBH, 2014).

Nos EUA as DCV foram citadas com as principais causas de morte em 2016, responsáveis por mais de 900.000 mortes (GLOBAL BURDEN OF CARDIOVASCULAR DISEASES COLLABORATION, 2018). Segundo Go et al., (2004), os norte-americanos alertaram para o grande número de indivíduos que apresentaram infartos cerebrais silenciosos, com prevalência elevada e crescente a partir dos 70 anos (GO et al., 2004). Na Europa as DCV são responsáveis por mais de quatro milhões de mortes a cada ano, representando 52% das mortes nas Mulheres e 42% nos Homens (OPAS, 2017), Em Portugal o IAM e o AVC são as principais causas de morte no País (INS, 2019).

Segundo o Manual da Rede de Atenção às Urgências e Emergências do MS, de 2013, no Brasil, essas patologias corresponderam a 28,6% das mortes, tornando um grave problema de saúde pública. Dessas mortes 103.486 foram devido a DAC, correspondendo a 8,8% dos óbitos no país em 2011 (BRASIL, 2013). Até 2017 o total de óbitos por DCV no Brasil estava estimado em 383.961 mortes (SBC, 2019). O presente estudo mostrou que as principais

comorbidades, associadas às DCV foram, a HAS e o DM, entre outras, ratificando os dados encontrados na literatura. Dentre os principais fatores de risco relacionados evidenciam-se características constitucionais como: sexo, idade, cor, genética; e comportamentais como: fumo, dieta, sedentarismo, ingestão de álcool, uso de anticoncepcionais, distúrbios metabólicos, obesidade, (estilo de vida) (RIBEIRO et al., 2013).

A HAS e o DM são doenças crônicas não transmissíveis, que apresentam elevada prevalência, acarretando alto custo social e ao SUS, gerando impacto significativo na morbimortalidade da população brasileira (MARTINS et al., 2004). À luz de uma crescente escalada de gastos com o sistema de saúde, observou-se que, no ano de 2000, o gasto hospitalar do SUS para o atendimento da HAS e do DM, foi de aproximadamente 36 milhões de reais. (SBH, 2014).

Nas últimas décadas, anualmente em torno de 650 mil novos idosos são incorporados à população brasileira, a maioria com doenças crônicas e outras com limitações funcionais. Esse envelhecimento constante requer maior comprometimento da equipe de saúde exigindo por sua vez mais estratégias, ações e procedimentos, uma vez que essas doenças perduram por anos, com sobrecarga: física, econômica, social, entre outras, para os serviços de saúde e para as equipes vinculadas (BRISCHILIANRI et al., 2014). O país tem realizado importantes políticas públicas com ações de prevenção do adoecimento, entretanto, em virtude do comportamento e do histórico da maioria dos fatores de risco, persiste o desafio para realização de estratégias e políticas oportunas e resolutivas (DUNCAN et al., 2012).

Ainda neste contexto, abordando os principais diagnósticos encontrados, citamos a pneumonia (PNM) como segunda maior causa de óbitos no SHE. Nossos dados corroboram com a literatura mundial pesquisada que destaca esta doença como uma das causas mais frequentes para hospitalização e a segunda principal causa de mortes por doenças pulmonares. (ALAT, 2017; SBH, 2014). Vale destacar que em nosso país este quadro é frequente, com alternância entre as PNM e as DCV, este fato pode ser justificado pela dificuldade de acesso a cuidados de saúde para a população e pela escassez de intervenções preventivas eficazes. (ALAT, 2017; SBH, 2014).

As evidências mostram que no Brasil 90% das emergências ocorridas nos pronto-atendimento hospitalar, são originárias de casos clínicos, ficando os 10% restantes para os traumas (RIBEIRO et al., 2014), contudo, conforme mostrado nos nossos resultados, enfatiza-se a alta frequência de TCE. Em um estudo brasileiro, este agravo foi considerado a principal causa de morte em pessoas com idade entre 1 e 44 anos (GAUDÊNCIO; LEÃO, 2013), além

disso, o TCE é tido como o principal determinante de morbidade, incapacidade e mortalidade na população citada e está associado a uma elevada taxa de mortalidade (30% a 70%).

A relevância deste fato é que a recuperação dos sobreviventes deste trauma é marcada por sequelas neurológicas graves, aliada à qualidade de vida prejudicada (GAUDÊNCIO; LEÃO, 2013). Ressalta-se que a população masculina é de duas a três vezes mais frequentemente acometida por este agravo do que a feminina. Destaque para a faixa etária dos 15 aos 24 anos com altos índices de propensão ao trauma, com um pico secundário depois dos 65 anos de idade (GAUDÊNCIO; LEÃO, 2013). Nos Estados Unidos estima-se que anualmente ocorra 1,7 milhão de casos de TCE, dos quais 52 mil resultaram em mortes, 275 mil em hospitalizações e 1.365.000 receberam atendimento hospitalar de urgência e emergência. (CDC, 2010).

Resultados semelhantes foram encontrados no Brasil, onde as ocorrências aumentam a cada ano. O TCE é responsável por altas taxas de mortalidade, sendo mais prevalente na população adulta jovem do sexo masculino, tendo como principal causa os acidentes com transportes automotores (BRASIL, 2015). Corroborando com este tema, outro estudo realizado em um hospital universitário do Brasil, em um período de oito meses foram atendidas 6.125 vítimas de TCE, destas 1.054 (17,2%), necessitaram de hospitalização, 320 (5,2%) de intervenções neurocirúrgicas e 89 (1,4%), evoluíram para óbito (BRASIL, 2015). Neste sentido, faz-se necessário criar mecanismos eficientes para minimizar o impacto das consequências negativas à população, bem como estimular mecanismos de adesão às estratégias de prevenção a estes eventos.

Outra ocorrência comum no SHE, são as Paradas Cardiorrespiratória (PCRs), responsáveis por 9,1% do total dos óbitos. A causa mais comum deste agravo foi o IAM com resultados semelhantes aos resultados de outro estudo (SILVA et al., 2017). Estima-se que aproximadamente 630 mil pessoas são vítimas de morte súbita por ano, provocada principalmente por arritmias cardíacas e IAM. Vale destacar que cerca de 50% dos óbitos ocorrem antes do atendimento hospitalar (SILVA et al., 2017).

Em relação à classificação de risco recebida pelos pacientes no momento da admissão, observamos predomínio de entrada de pacientes classificados como laranja 232 (68,6%), seguido pelos classificados como vermelho 88 (26,0%) e amarelo 18 (5,3%). Além disso, a classificação vermelha foi associada ao óbito comprovando a aplicação da classificação adequada para a maioria deles (BOLGUE, 2010; et al., 2013; MENDES, 2009).

A classificação de risco é considerada como uma ferramenta rápida e eficaz com forte poder preditivo da gravidade e evolução das condições clínicas dos pacientes. O protocolo de

Manchester direcionou os pacientes a um fluxograma que determinou a prioridade, avaliada pelo enfermeiro. A redução do tempo de espera dos pacientes que apresentam condições clínicas graves relaciona-se à possibilidade de diminuição da mortalidade no serviço. A cor indicou o grau de urgência e o tempo de espera máximo para o atendimento médico, sendo o usuário classificado com a cor vermelha prioridade de cuidados imediatos pela equipe (DURO, 2014).

Os serviços SHE configuram um ponto de atenção relevante para a RAS e RUE, e a implementação do ACCR é um elemento racionalizador da atenção às urgências, na tentativa de diminuir o fluxo de pacientes e ordenar o atendimento prestado frente à situação de superlotação nos SHE (SOUZA, ANDRADE, 2014). A classificação de risco é realizada com o objetivo diminuir a demora no atendimento, oferecer resolutividade e responsabilização, com potencialidade para intervir nos processos de trabalho dos serviços de urgência. Para que os objetivos da classificação de risco tenham êxito (como a redução da demanda pelo serviço, a diminuição do tempo de espera por atendimento e a educação da população), é necessária também a estruturação da rede de atenção básica e especializada no SUS para absorver a demanda que acaba buscando inadequadamente o SHE (DURO, 2014).

Em relação aos tempos de internação, o tempo máximo de permanência dos pacientes nos SHE, segundo a Resolução nº 2077 do Conselho Federal de Medicina, de 2014, é de até 24 horas, após este tempo o mesmo deverá ter alta, ser internado ou transferido. No entanto de acordo com a realidade da maioria dos hospitais públicos de referência no país essa meta é impraticável.

Em nossa casuística observamos que a média do tempo de internação encontrada na SE foi de 6,5 dias, sendo o mínimo 1 dia e máximo 12 dias, enquanto que a média do tempo de internação no PSA foi de 21,5 dias, sendo o mínimo 1 dia e o máximo de 42 dias internado. Outro estudo realizado em um hospital universitário na Paraíba no ano de 2012, destacou que a média do tempo de internação encontrada nos hospitais públicos de alta complexidade era de 9,3 dias. (RUFINO et al., 2012), superando a média nacional estimada que é de 6,6 dias. (BRASIL/SIH, 2011; RUFINO, et al., 2012). Os estudos deste estudo mostraram que o hospital universitário investigado apresenta tempo de internação muito próximo à estimativa nacional.

No que se refere à permanência dos pacientes nos SHE o tempo elevado de internação, diminui a rotatividade dos leitos, aumenta os custos hospitalares e aumenta o risco de complicações decorrentes da internação como infecções hospitalares e agravamento clínico. Dados literários descreveram que o tempo de permanência hospitalar aumenta diante da

presença de variáveis como dor, etilismo, tabagismo, HAS, DM e infecções (SHUPP et al., 2010).

Para avaliação da gravidade e do risco de morte mortalidade estimada dos pacientes foi utilizado o escore APACHE II; e para mensurar a carga de trabalho da enfermagem dispensada no cuidado por paciente, foi utilizado o NAS. Os resultados deste estudo revelaram que houve associação entre a gravidade clínica dos pacientes e as horas de cuidado ($p=0,00$), quando comparados os dois escores. Quando o APACHE II e o NAS foram correlacionados levando-se em consideração o desfecho (alta ou óbito), um coeficiente de correlação fraca, o que não significa que o número de óbitos não seja expressivo.

A aplicação do APACHE II permitiu conhecer os pacientes admitidos, a sua gravidade, avaliada de forma objetiva, os recursos aplicados, as intercorrências mais comuns, traçando um perfil dos usuários atendidos no SHE. O instrumento pode contribuir para a efetividade dos tratamentos e cuidados instituídos pela equipe, na perspectiva de uma assistência qualificada para a recuperação dos pacientes, uma vez que, quanto mais elevado o valor do APACHE II, maior será o tempo necessário para sua recuperação e, consequentemente, maior a demanda por cuidados pela equipe de enfermagem (PAGLIARINI, 2012).

O NAS possibilitou conhecer as horas de cuidado de enfermagem para cada paciente, revelando a sobrecarga da equipe de enfermagem em um SHE, evidenciando a descaracterização de um Pronto Atendimento Hospitalar. O instrumento pode trazer benefícios quanto à melhora da qualidade do cuidado prestado, devido à individualização das necessidades dos pacientes.

A provisão adequada de trabalhadores da enfermagem constitui-se em estratégia relevante para a qualidade ou melhoria da qualidade dos serviços de saúde. A inadequação dos recursos humanos leva o usuário a situações de risco, que podem acontecer devido à sobrecarga de trabalho e à deficiência na qualidade da assistência prestada. Dispor de um quadro de pessoal de enfermagem adequado constitui um indicador de qualidade dos serviços de saúde (PAGLIARINI, 2012).

Dos pacientes que evoluíram para óbito a maioria usava dispositivos invasivos, a exemplo de outros estudos (CAPELO, 2016; GUIMARÃES, 2016; BARROS, et al., 2016). O uso de dispositivos invasivos representa um grande avanço na medicina moderna, entretanto, também proporciona aos patógenos um novo habitat a ser colonizado atuando em alguns casos como fontes de infecções, ou seja, representam importante fator de risco para o surgimento de IH (PNM, infecções de corrente sanguínea e de vias urinárias) (CAPELO, 2016). Estas infecções estão associadas ao aumento na morbidade e mortalidade dos pacientes.

(SCHOENFELDER et al., 2010). A elevada frequência do uso desses dispositivos (cateter vascular central, ventilação mecânica e uso de sonda vesical), pode contribuir para a ocorrência de sepse, assim como para facilitar a disseminação de múltiplos patógenos (BARROS et al., 2016).

Vale ressaltar que, nesta amostra a maioria dos pacientes necessitou de suporte ventilatório, sendo o tubo endotraqueal (TET) o dispositivo mais frequentemente utilizado, ultrapassando demais suportes ventilatórios, podendo assim, relacionarmos com a gravidade dos pacientes que entram no SHE. O uso prolongado de TET pode levar à pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) (SOUSA et al, 2017). A literatura mostra que há maior mortalidade atribuída ao uso destes dispositivos (24 a 50 %) (AFHAMI et al., 2013). Além da mortalidade elevada, as PAVs representam prolongamento do internamento (de até 6 dias), com aumento associado nos custos com assistência hospitalar (AFHAMI et al., 2013).

Nossos estudos mostram que, associado ao uso dos dispositivos invasivos, para comprovar a gravidade dos pacientes que acessaram o SHE, evidenciou-se também o uso de drogas vasoativas e sedação para pacientes críticos, além da necessidade de procedimentos diagnósticos e cirúrgicos em 91,7% dos pacientes analisados e 26,6% de procedimentos invasivos e/ou de alta complexidade evidenciando a criticidade dos pacientes atendidos, confirmado pelo escore APACHE II.

Sob esse enfoque a análise do desfecho óbito, de acordo com os resultados encontrados, nos mostra que a maioria dos óbitos 65,1% ocorreram no PSA, entre sala de emergência e enfermarias do próprio PSA. Os pacientes atendidos no SHE do hospital universitário pesquisado, são submetidos a realização de diagnóstico, exames e tratamentos de alta complexidade.

Dessa forma, o paciente do pronto-socorro é, em geral, de alta complexidade, se tratando de doentes graves que exigem profissionais treinados e qualificados. Por ser referência na região, essa complexidade sempre aumenta, uma vez que, o envelhecimento da população, o crescente número de pessoas acometidas por DCV, além de causas externas como acidentes de trânsito e as violências em geral, constituem um desafio para a saúde pública, nos países em desenvolvimento (SOARES, 2015).

O estudo possibilitou realizar o mapeamento de acessos ao SHE mensalmente, observamos que no segundo e terceiro trimestres, houve uma diferença no acesso e óbitos no SHE em relação aos outros trimestres. Esta variação pode ser atribuída ao período de inverno, durante o qual especialistas afirmam o aumento da mortalidade por DCV, principalmente em

casos de IAM e AVC, associados a fatores de risco como dislipidemia, HAS, DM, tabagismo, extremos da idade (BRASIL, 2017).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O advento da superlotação em SHE é uma realidade mundial, associada a vários fatores que apontam desafios para a saúde pública nos contextos epidemiológico e sociodemográfico atuais, sobretudo nos países em desenvolvimento. A superlotação traz consequências negativas para o desfecho dos casos, pois aumenta o tempo de internação, expõe o paciente ao risco de eventos adversos, além da sobrecarga à equipe e aumento dos custos hospitalares.

Por meio deste estudo foi possível caracterizar a demanda do SHE do HC-UFTM, bem como o perfil dos pacientes que ingressaram nesse serviço, constatando ainda a gravidade clínica desses pacientes, assim como a horas gastas para o cuidado dos mesmos, demonstrando a necessidade de adequação do dimensionamento realizado no PSA.

Ademais atestamos a necessidade de uma melhor articulação da RAS e da RUE com estratégias mais eficazes, quanto às ações de melhoria na resolutividade dos serviços prestados pela rede, melhor comunicação entre as redes de saúde pactuadas, cobertura das falhas na atenção ambulatorial, melhoria da eficiência na cobertura dos hospitais de menor porte, além de aprimoramento do sistema de regulação de pacientes e leitos. Espera-se que este estudo possa contribuir com a reorganização de processos internos e protocolos do HC-UFTM permitindo uma readequação na demanda para o SHE, auxiliando na questão da superlotação e em melhores condições de trabalho para a equipe do PSA.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, A. M.; MARQUES, G. Q.; LEVANDOVKI, P. F; PERALTA, J. P.; LIMA, M. A. D. S. Satisfação de usuários com cuidados de enfermagem em serviço de emergência: uma revisão integrativa. **Rev Min Enfermagem**. v. 20, p. 938. Porto Alegre, 2016.

AFHAMI S. H.; HADADI, A.; KHORAMI, E.; SEIFI, A.; BAZAZ N. E. **Ventilador-associated pneumonia in a teaching hospital in Tehran and use of the Iranian Nosocomial Infections Surveillance Software**. East Mediterr Health J. p. 883-887. 2013.

Assembleia Legislativa de Minas Gerais. **Redes de Atenção em Saúde-Urgência e Emergência**. Disponível em: <<https://www.almg.gov.br/home/index.html>>. Acesso em 17 jan. 2019.

Associação Latino-Americana de Tórax- ALAT. Fórum das Sociedades Respiratórias Internacionais. **O Impacto Global da Doença Respiratória**. México, 2017.

BARROS, L. L. S.; MAIA, C. S. F.; MONTEIRO, M. C. Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em UTI. **Cad. Saúde Colet**. p. 388-396. Rio de Janeiro. 2016.

BLAIS, R; MARTINS, M; LEITE, I. C. Mortalidade hospitalar e tempo de permanência: comparação entre hospitais públicos e privados na região de Ribeirão Preto. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, v. 20, 2004.

BOLGUE. A. P. M. **Caracterização da demanda do Pronto Socorro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP**. UNESP, 2010. p. 65. Monografia (Conclusão de Curso de Graduação em Enfermagem). Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP. Botucatu, 2010.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, Brasília, 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 2616, 12 de maio de 1998.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 29, de 13 de setembro de 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 2048, de 5 de novembro de 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Políticas Nacional de Atenção às Urgências**. Brasília, 2003.

BRASIL. World Health Organization. Opas-OMS. **Envelhecimento ativo: Uma política de saúde**. Brasília, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 4279, 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1600, 17 de julho de 2011. Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS), 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar, Ministério da Saúde. **Tempo de espera na Urgência e Emergência**. Qualiss-Indicadores Hospitalares Essenciais. Brasília, DF. Ministério da Saúde, V.1, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no SUS**. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Exposição ao frio pode agravar doenças respiratórias**. Brasília, 2014.

BRASIL. Casa Civil. Emenda Constitucional nº 86, de 17 março 2015. **Altera os arts. 165, 166 e 198 da Constituição Federal, para tornar obrigatória a execução da programação orçamentária que especifica**. Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Traumatismo Cranioencefálico**. Brasília, 2015.

BRASIL. **Manual de Implantação e Implementação do Núcleo Interno de Regulação para Hospitais Gerais e Especializados – NIR**. Brasília, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Hospitais Universitários Federais –**EBSERH**. <http://www.ebserh.gov.br/web/hc-uftm/pronto-socorro>. Acesso em: 18 jan 19.

BRISCHILIARI, S. C. R.; AGNOLO, C. M. D.; GRAVENA, A. A. F.; LOPES, T. C. R.; CARVALHO, M. D. B.; PELLOSO, S. M. Doenças Crônicas não Transmissíveis e Associação com Fatores de Risco. **Rev. Brasileira de Cardiologia**. p. 35-42. 2014.

CAMARGOS, M. C. S.; GONZAGA, M. R. Viver mais e melhor? Estimativas de expectativa de vida saudável para a população brasileira. **Cad Saúde Pública**. p. 1460-1472. Rio de Janeiro, 2015.

CAPELO, P. **Densidades de incidência das infecções associadas a dispositivos invasivos, nas unidades de UTI do Estado do Paraná, no período de 2010 a 2016, com distribuição em percentis**. Paraná, 2016. Disponível em:

http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/BOLETIMINFORMATIVOSONIH2016_.pdf.

Acesso em: 18 jan 2019.

Centers for Disease Control and Prevention- CDC, 2010. Disponível em:

https://www.cdc.gov/traumaticbraininjury/pdf/blue_book.pdf. Acesso em: 18 jan 2019.

CHAN, S. S.W.; CHEUNG, N. K.; GRAHAM, C. A.; RAINER, T. H. Strategies and solutions to all eviate Access block and overcrowding in emergency departments. **Hong Kong Med.** v. 21. p. 345-352. 2015.

COELHO, M. F.; GOULART, B. F.; CHAVES, L. D. P. Urgências Clínicas: Perfil de Atendimentos Hospitalares. **Rev RENE.** p. 50-59. 2013.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 293/2004. **Fixa e Estabelece Parâmetros para Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nas Unidades Assistenciais das Unstituições de Saúde e Assemelhados, 2004.** Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2932004_4329.html>. Acesso em: 17/01/19.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 423/2012, 15 de fevereiro de 2012. **Normatiza, no Âmbito do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem, a Participação do Enfermeiro na Atividade de Classificação de Riscos.** Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4232012_8956.html>. Acesso em: 12 out. 2017.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 543/2017. **Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/loais em que são realizadas atividades de enfermagem.** Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html. Acesso em: 17 jan. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). Resolução CFM n. 2077/14, de 16 de setembro de 2014. **Dispõe sobre a normatização do funcionamento dos Serviços Hospitalares de Urgência e Emergência, bem como do dimensionamento da equipe médica e do sistema de trabalho.** Disponível em: <http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/CFM/2014/2077_2014.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2017.

DI SOMMA, S.; PALADINO, L.; VAUGHAN, L.; LALLE, I.; MAGRINI, L.; MAGNANTI, M. Overcrowding in emergency department: an international issue. **Intern. Emerg. Med.** v. 10. p.171-175. 2015.

DUCCI, A. J; PADILHA, K. G. Nursing activities score: estudo comparativo da aplicação retrospectiva e prospectiva em unidade de terapia intensiva. **Acta. Paulista de Enfermagem.** v. 21. São Paulo, 2008.

DUNCAN, B. B.; CHOR, D.; AQUINO, E. M.; BENSENOR, I. M.; MILL, J. G.; SCHMIDT, M. I.; LOTUFO, P. A.; VIGO, A.; BARRETO, S. M. Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Rev. Saúde Pública.** p. 126-134. 2012.

DURO, C. L. M. **Classificação de risco em serviços de urgência na perspectiva dos enfermeiros.** Porto Alegre: UFRGS, 2014. 224 p. Tese: (Programa de Pós-Graduação Enfermagem, para título de Doutor em Enfermagem, Políticas, avaliação e atenção em Saúde e Enfermagem). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE GASTROENTEROLOGIA. **Hemorragias Digestivas**. Disponível em: <<https://diretrizes.amb.org.br/BibliotecaAntiga/hemorragias-digestivas.pdf>>. Acesso em: 17 jan 2019.

FILHO, A. I. L.; MATOS, D. L.; GIATTI, L.; AFRADIQUE, M. E.; PEIXOTO, S. V.; COSTA, M. F. L. Causas de internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do SUS. **Epidemiol. Serv. Saúde**. v. 13. nº 4. Brasília, 2004).

FONSECA, P. C.; FERREIRA, M. A. M. Investigação dos níveis de eficiência na utilização de recursos no setor de saúde: uma análise das microrregiões de minas gerais. **Saúde Soc**. V. 18. n.2. p. 199-213. São Paulo, 2009.

FRAGA, M. M. **As implicações da superlotação do serviço de emergência no trabalho do técnico de enfermagem**. Porto Alegre. 2013. p. Relatório (Relatório apresentado à Escola Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde como requisito parcial de conclusão de curso Técnico em Enfermagem). Instituto Federal de Educação, ciência e tecnologia do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2013.

FRANCISCO, G. T. M; LIMA, I. A. **Protocolo de manchester: mais do que um sistema de classificação de risco**: Revisão da história e análise de impactos secundários positivos produzidos pela utilização do MTS. 2º seminário nacional de planejamento e desenvolvimento área temática: inovação aplicada ao planejamento: sub-área: ferramentas de planejamento e gestão. Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Florianópolis, 2014.

GAIDZINSKI, R. R. O dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições hospitalares. **Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto**. Tese (livre-docência). São Paulo, 1998.

GALVÃO, E. Entendendo o NAS-Nursing Activities Score. SAÚDE EXPERTS, 2017. Disponível em: <<http://saudeexperts.com.br/entendendo-o-nas-nursing-activities-score/>>. Acesso em 02/03/18.

GAUDÊNCIO, T. G.; LEÃO, G. M. A Epidemiologia do Traumatismo Crânio-Encefálico: Um Levantamento Bibliográfico no Brasil. **Rev.Neurociencia**. p. 427-434. 2013.

GLOBAL BURDEN OF CARDIOVASCULAR DISEASES COLLABORATION. The burden of cardiovascular diseases among US States, 1990-2016. **JAMA Cardiology**. v. 3, n. 5, p. 374-389. 2018.

GO, A. S.; CHERTOW, G. M.; FAN, D.; McCULLOCH, C. E.; HSU, C. Chronic Kidney Disease and the Risks of Death, Cardiovascular Events, and Hospitalization. **The New England Journal of Medicine**. p. 351. 2004.

GUIMARÃES, R. O. S. **Erros de prescrição de antimicrobianos em pacientes com infecção de corrente sanguínea e avaliação do seu impacto na mortalidade em uma UTI Adulto**. Uberlândia: UFU, 2016. p. 77. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde). Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2016.

Instituto de Geografia e Estatística –IBGE. **Divisão do Brasil em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas**. Rio de Janeiro, 1990.

Instituto de Geografia e Estatística-IBGE. **Cidades**. 2010. <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/uberaba/panorama>>. Acesso em: 18/01/19.

Instituto de Geografia e Estatística –IBGE. **Divisões regionais do Brasil**. <<https://www.ibge.gov.br/geociencias-novoportal/organizacao-do-territorio/divisao-regional.htm>>. Acesso em: 17 jan. 2019.

International Council of Nurses (ICN). **Dotações seguras salvam vidas**. Genebra, 2006.

Instituto Nacional de Saúde doutor Ricardo Jorge. **Doenças Cardiovasculares**. Portugal. <<https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/03/DoencasCardiovasculares.pdf>>. Acesso em: 18 jan 2019.

GALVÃO, E. Entendendo o NAS-Nursing Activities Score. SAÚDE EXPERTS, 2017. Disponível em: <<http://saudeexperts.com.br/entendendo-o-nas-nursing-activities-score/>>. Acesso em 02/03/18.

KANG, J.; KIM, J.; HWAN, Y.; KIM, K.; LEE, J. H.; KIM, T.; LEE, J.; HWANG, J. E.; JUNG, E. ED crowdingandtheoutcomesof out-of-hospital cardiacarrest. **The American Journal of Emergency Medicine**. V. 33. p. 1659-1664. 2015.

KNAUS, W. A; DRAPER, E. A; WAGNER, D. P; ZIMMERMAN, J. E. APACHE II: A severity of disease classification system. **Critical Care Medicine**. V. 13, 1985.

KUCHEMANN, B. A. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. **Rev. Sociedade e Estado**. V. 27. n. 1. Brasília, 2012.

LIMA, J. C. **Hemorragia digestiva alta não varicosa: Experiência do gastrocentro-unicamp. Características dos pacientes idosos**. Campinas, 2013. p. 129. Dissertação (Mestrado em Clínica Médica do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Campinas-UNICAMP para obtenção do título de Mestre em Ciências). Campinas, 2013.

LUDWING, E. F. S. B. **Desenvolvimento e aplicação de escala informatizada para busca ativa de potenciais doadores de órgãos**. Ribeirão Preto, 2016. P. 144. Dissertação (Mestrado em Enfermagem do Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, USP). Ribeirão Preto, 2016.

MARTIN, J. F. V.; HIGASHIAMA, E.; GARCIA, E.; LUIZON, M. R.; CIPULLO, J. P. Perfil de Crise Hipertensiva. Prevalência e Apresentação Clínica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v.83. n.2. São José do Rio Preto, 2004.

MENDES, A. C. G. **Avaliação da Qualidade da Assistência de Urgência e Emergência: Uma abordagem por triangulação de métodos**. Recife: 2009. 289 p. Tese: (Curso de Doutorado em Saúde Pública do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães). Fundação Oswaldo Cruz. Recife, 2009.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Rev. Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. v. 19. n. 13. Rio de Janeiro, 2016.

MORAES, M; LINCH, G. F. C; SOUZA, E. N. Classificação de pacientes internados em uma unidade traumatológica. **Rev. Gaúcha Enfermagem**. v. 33. p. 52-59. Porto Alegre, 2012.

MUSTAFA, F.; GILLIGAN, P.; OBU, D.; O'KELLY, P.; O'HEA, C. L.; KELADA, S.; HEFFERNAN, A.; HOULIHAN, P. Delay eddis charges and boarders': a 2-year study of therelationship between patients experiencing delay eddis charges from anacute hospital and boarding of admitted patients in a crowded ED. **Emerg. Med**. v. 33. p. 636-640. 2016.

MOSKOP, J. C.; SKLAR, D. P.; GEIDERMAN, J. M.; SCHEARS, R. M.; BOOKMAN, K. J.; Emergency Department Crowding, Part1-Concept, Causes, and Moral Consequences. **Annals of Emergency Medicine**. v. 53. p. 612. 2009.

MOTTA, C. C. R.; HANSEIL, C. G.; SILVA, J. Perfil de internações de pessoas idosas em um hospital público. **Rev. Elet. Enf.** v.12. p. 471-477, 2010. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v12/n3/v12n3a08.htm>. Acesso em: 21/01/19.

MUSTAFA, F.; GILLIGAN, P.; OBU, D.; O'KELLY, P.; O'HEA, C. L.; KELADA, S.; HEFFERNAN, A.; HOULIHAN, P. Delay eddis charges and boarders': a 2-year study of therelationship between patients experiencing delay eddis charges from anacute hospital and boarding of admitted patients in a crowded ED. **Emerg. Med**. v. 33. p. 636-640. 2016.

NOVAES, G. P. M. NASCIMENTO, P. A. AMARAL, S. H. R. Protocolos de classificação de risco utilizados nas unidades de pronto atendimento (UPAS) 24 horas: uma questão de humanização. **Rev. Caderno, Saúde e Desenvolvimento**. v. 9. Tocantins, 2016.

OLIVEIRA, G. N; CAMPANHARO, C. R. V; OKUNO, M. F. P; BATISTA, R. E. A. Acolhimento com avaliação e classificação de risco: concordância entre os enfermeiros e o protocolo institucional. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 21, São Paulo, 2013.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Doenças Cardiovasculares**. Organização Mundial da Saúde, Brasília, 2017.

PAGLIARINI, F. C. **Identificação da carga de trabalho de Enfermagem segundo o Nursing Activities Score (NAS) em unidade de Terapia Intensiva de um hospital e ensino**. Ribeirão Preto, 2012, p. 85. Dissertação (Escola de Enfermagem da Universidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do Título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental). Ribeirão Preto, 2012.

PAIXÃO, T. C. R.; CAMPANHARO, C. R. V.; LOPES, M. C. B. T.; OKUNO, M. F. P.; BATISTA, R. E. A. **Dimensionamento de enfermagem em sala de emergência de um hospital-escola**. v. 49, p. 486-493, São Paulo, 2015.

PERÃO, O. F.; BUB, M. B. C.; RODRIGUEZ, A. H.; ZANDONADI, G. C. Gravidade de pacientes e carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva. **Cogitare Enferm.** v. 19. p. 261-8. Santa Catarina, 2014.

PIRES, M. R. G.; GOTTEMS, L. B. D.; MARTINS, C. M. F.; GUILHEM, D.; ALVES, E. D. Oferta e demanda por média complexidade/SUS: relação com atenção básica. **Ciência e Saúde Coletiva**. p. 1009-1019. Brasília, 2010.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PRADE, S. S.; OLIVEIRA, S.T; RODRIGUEZ, R; NUNES, F; NETTO, E. M; FÉLIX, J. Q; et al. Estudo brasileiro da magnitude das infecções hospitalares em hospital terciário. **Rev. Contr. Inf. Hosp.** v. 2, p. 11-24, 1995.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA.
<<http://www.uberaba.mg.gov.br/facilitatudo/principal#setor-saude>>. Acesso em: 18 jan 19.

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 Score (NAS)**. São Paulo, 2002, p. 95. Dissertação (Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, para obtenção do Título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto). São Paulo, 2002.

QUEIJO, A. F.; PADILHA, K. G. *Nursing Activities Score (NAS)*: adaptação transcultural e validação para a língua portuguesa. **Rev. Da Escola de Enfermagem da USP**. v. 43. São Paulo, 2009.

RAINER, T. H; KONG, L. C. Application of APACHE II in the assessment, classification of serverity and predictive ability on Chinese patients presenting to na emergency department resuscitation room. **Hong Kong Jornal of Emergency Medicine**. v. 9, 2002.

R. Core Team. R: **A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2017. URL <<http://www.R-project.org/>>.

RIBEIRO, B. G.; MARTINS, J. T.; BOBROFF, M. C. C.; MONTEZELI, J. H.; GOMES, T. Z. Perfil epidemiológico de pacientes com distúrbios cardiovasculares atendidos no Pronto Socorro de um Hospital Universitário. **Rev. Enfermagem e Atenção à Saúde**. p. 32-41. 2013.

RIBEIRO, R. M.; CESARINO, C. B.; RIBEIRO, R. C. H. M.; RODRIGUES, C. C.; BERTOLIN, D. C.; PINTO, M. H.; BECCÁRIA, L. M. Profile of clinical emergencies in the emergency department of a teaching hospital. **Rev. Min. Enferm.** v.18. p. 539-544. 2014.

RUFINO, G. P.; GURGEL, M. G.; PONTES, T. C.; FREIRE, E. Avaliação de fatores determinantes do tempo de internação em clínica médica. **Rev. Bras. Clin. Med.** p.291-297. São Paulo, 2012.

SANTOS, J. L. G.; LIMA, M. A. D. S.; PESTANA, A. L.; GARLET, E. R.; ERDMANN, A. L. Desafios para a gerência do cuidado em emergência na perspectiva de enfermeiros. **Acta. Paul. Enferm.** v. 26. São Paulo. 2013.

SANTOS, T. L.; NOGUEIRA, L. T; PADILHA, K. G. Produção científica brasileira sobre o *Nursing Activities Score*: Uma revisão integrativa. **Cogitare Enferm.** v. 17, p. 362-368, 2012.

SCHOENFELDER, T.; KLEWER, J.; KUGLER, J. Factors associated with patient satisfaction in surgery: The role of patients' perceptions of received care, visit characteristics, and demographic variables. **Jornal of Surgical Research.** p. 53-59. 2010

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE-SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERABA- SRS- **Diagnóstico Situacional.** 2013.

SHUPP, J. W.; PAVLOVICH, A. R.; JENG, J. C.; PEZZULLO, J. C.; OETGEN, W. J.; JASKILLE, A. D.; JORDAN, M. H.; SHOHAM, S. Epidemiology of Bloodstream infections in burn-injured patients: a review of the national burn repositior. **Journal of Burn Care e Research.** v. 31. p. 521-528. 2010.

SILVA, P. L; PAIVA, L; FARIA, V. B; OHL, R. I. B; CHAVAGLIA, S. R. R. Acolhimento com classificação de risco do serviço de Pronto-Socorro Adulto: satisfação do usuário. **Rev. da Escola de Enfermagem da USP.** v. 50, p. 427-433, São Paulo, 2016.

SILVA, K. R.; ARAÚJO, S. A. S. T.; ALMEIDA, W. S.; PEREIRA, I. V. D. S. P.; CARVALHO, E. A. P.; ABREU, M. N. S. Parada cardiorrespiratória e o suporte básico de vida no ambiente pré-hospitalar: O saber acadêmico. **Saúde-Santa Maria.** v. 43. p. 53-59. 2017.

SOARES, E. P.; SCHERER, D. A.; O'DWYER, G. Inserção de um hospital de grande porte na Rede de Urgências e Emergências da região Centro-Oeste. **Saúde Debate.** v. 39. p. 616-626. Rio de Janeiro, 2015.

SOARES, M; DANGELMANS, D. A. Por que não devemos usar o APACHE II como parâmetros para avaliação de desempenho e comparação? **Rev. Bras. Ter. Intensiva.** v. 29, p. 268-270, 2017.

SOARES, V. S. Analysis of the Internacional Bed Regulation Committees from hospitals of a South in Brazilian city. **Einstein.** v. 15. São Paulo, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA-SBC. **Cardiômetro.** Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.cardiometro.com.br/>>. Acesso: 17 jan 2019.

SOUZA, T. H. ANDRADE, S. R. Acolhimento com classificação de risco: um indicador da demanda emergencial de um serviço hospitalar. **Cogitare Enfermagem**. v. 19. Curitiba, 2014.

SOUSA, M. A. S.; NASCIMENTO, G. C.; BIM, F. L.; OLIVEIRA, L. B.; OLIVIERA, A. D. S. Infecções hospitalares relacionadas a procedimentos invasivos em unidades de terapia intensiva: revisão integrativa. **Rev. Prev. Infec. e Saúde**. p. 49-58, 2017.

APÊNDICE A

Roteiro de coleta de dados

Nº de Prontuário:		Nº do participante:	
Data de Nascimento: ____/____/____		Sexo: ()F ¹ ()M ²	
Data de admissão em SE: ____/____/____		Hora da entrada:	
Forma de entrada: ()Vaga zero ¹ ()SUS-fácil ² ()Demanda espontânea ³			
Classificação Manchester: ()vermelho ¹ ()laranja ² ()amarelo ³ ()verde ⁴ ()azul ⁵ ()branco ⁶			
Origem do paciente: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ()SAMU¹ () Rede privada⁵ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ()Bombeiros² ()Demanda interna⁶ _____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ()Resgate³ ()Cidade e Estado de referência⁷ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ()UPA⁴ _____ </div>			
Internação prévia: ()Não ¹ () Sim ² Local:		Tempo:	
Diagnóstico médico:			CID:
Comorbidades: <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%;">()DM¹</div> <div style="width: 33%;">()Cardiopatia⁵</div> <div style="width: 33%;">()Obesidade⁹</div> <div style="width: 33%;">()HAS²</div> <div style="width: 33%;">()Doença hepática⁶</div> <div style="width: 33%;">()Dislipidemia¹⁰</div> <div style="width: 33%;">()IRA³</div> <div style="width: 33%;">()IAM prévio⁷</div> <div style="width: 33%;">()Hipotireoidismo⁴</div> <div style="width: 33%;">()AVC prévio⁸</div> <div style="width: 33%;">()Outros¹¹ _____</div> </div>			
Especialidade médica na entrada: ()C. médica ¹ ()Cirugia ² ()Ortopedia ³ ()Neurocirurgia ⁴			

Dispositivos invasivos no momento da admissão:	
☐ tubo traqueal ¹	☐ sonda gástrica/enteral ⁶
☐ traqueostomia ²	☐ cateter vesical ⁷
☐ cateter venoso periférico ³	☐ drenos ⁸
☐ cateter venoso central ⁴	☐ outros ⁹ _____
☐ cateter central de diálise/fístula AV ⁵	
Suporte ventilatório: ☐ Não ¹ ☐ Sim ² Qual: _____ FiO2: _____	
Sedação: ☐ Sim ¹ ☐ Não ²	Drogas vasoativas: ☐ Sim ¹ ☐ Não ²
Procedimento cirúrgico ou diagnóstico: ☐ Não ☐ Sim	
Qual _____	
Procedimentos invasivos em SE: ☐ Não ☐ Sim	
Alta da SE: _____ Data da alta: ____/____/____	
☐ Enf de retaguarda do PS ¹	☐ C. cirúrgica ⁴
☐ Bloco cirúrgico ⁷	☐ Domicílio ¹⁰
☐ Corredor ²	☐ DIP ⁵
☐ CTI ⁸	☐ C. Médica ³
☐ Neurologia ⁶	☐ Ortopedia ⁹
☐ Óbito ¹¹ Data do óbito ____/____/____	
Alta do PS: _____ Data da alta: ____/____/____	
☐ C. Médica ¹	☐ Dip ²
☐ CTI ⁴	☐ Bloco cirúrgico ⁷
☐ Ortopedia ⁵	☐ Domicílio ⁸
☐ C. Cirúrgica ³	☐ Neurologia ⁶

ANEXO A

Variáveis	0 (zero) pontos se...	Resultado
T°	Entre 36 e 38.4°	
PAM (PAS e PAD)	Entre 70 e 109 mmHg	
FC	Entre 70 e 109 bpm	
FR	Entre 12 e 24 rpm	
Gradiente de O ₂ : Com FIO ₂ ≥ 0,5 Com FIO ₂ < 0,5	(A-a) O ₂ < 200 mmHg e 26,6 KPa (A-a) O ₂ > 70 mmHg e 9,3 KPa	
Gases arteriais: Disponíveis: PH arterial Não disponíveis: bicarbonato sérico	PH entre 7,33 e 7,49 HCO ₃ ⁻ entre 22 e 31.9 mmol/L	
Sódio sérico	Entre 130 e 149 mmol/L	
Potássio sérico	Entre 3,5 e 5,4 mmol/L	
Creatinina sérica Com IRA Sem IRA	Entre 0,6 e 1,4mg/dl ou 54 e 129micromol/L Entre 0,6 e 1,4mg/dl ou 54 e 129micromol/L	
Hematócrito	Entre 30 e 45,9%	
Leucócitos	Entre 3 e 14,9 x103/mm ³	
ECG	15	
Idade	≤ 44anos	

Fonte: CIDES, 2003.

ANEXO B

Escore de Atividades de Enfermagem

ATIVIDADES BÁSICAS	Pontuação
1. MONITORIZAÇÃO E CONTROLES	
1a. Sinais vitais horários, cálculo e registro do balanço hídrico	4,5
2b. Presença à beira do leito e observação ou atividade continua por 2 horas ou mais em algum plantão por razão de segurança, gravidade ou terapia, tais como: ventilação mecânica não invasiva, desmame, agitação, confusão mental, posição prona, procedimento de doação de órgão, preparo e administração de fluidos ou medicação, auxílio em procedimentos específicos.	12,1
1c. Presença à beira do leito e observação ou atividade continua por 4 horas ou mais em algum plantão por razões de segurança, gravidade ou terapia, tais como os exemplos acima.	19,6
2. INVESTIGAÇÕES LABORATORIAIS: bioquímicas e microbiológicas.	4,3
3. MEDICAÇÃO, exceto drogas vasoativas.	5,6
4. PROCEDIMENTOS DE HIGIENE	
4a. Realização de procedimentos de higiene tais como: curativo de feridas e cateteres intravasculares, troca de roupa de cama, higiene corporal do paciente em situações especiais (incontinência, vômito, queimaduras, feridas com secreção, curativos cirúrgicos complexos com irrigação), procedimentos especiais (ex: isolamento), etc.	4,1
4b. Realização do(s) procedimentos de higiene que durem mais do que 2 horas, em algum plantão.	16,5
4c. Realização de procedimentos de higiene que durem mais do que 4 horas em algum plantão.	20,0
5. CUIDADO COM DRENOS-Todos (exceto sonda gástrica)	1,8
6. MOBILIZAÇÃO E POSICIONAMENTO incluindo procedimentos tais como: mudança de decúbito, mobilização do paciente: transferência de cama para a cadeira, mobilização do paciente em equipe (ex: paciente imóvel, tração, posição prona).	
6a. Realização do(s) procedimento(s) até 3 vezes em 24 horas.	5,5
6b. Realização do(s) procedimento(s) mais do que 3 vezes em 24 horas ou com 2 enfermeiros em qualquer frequência.	12,4
6c. Realização do(s) procedimentos(s) com 3 ou mais enfermeiros em qualquer frequência.	17,0

7. SUPORTE E CUIDADOS AOS FAMILIARES E PACIENTES incluindo procedimentos tais como telefonemas, entrevistas, aconselhamento. Frequência, o suporte e cuidado, sejam aos familiares ou aos pacientes permitem a equipe continuar com outras atividades de enfermagem (ex: a comunicação com o paciente durante procedimentos de higiene, comunicação com os familiares enquanto presente à beira do leito observando o paciente).	
7a. Suporte e cuidado aos familiares e pacientes que requerem dedicação exclusiva por cerca de uma hora em algum plantão, tais como: explicar condições clínicas, lidar com a dor e angústia, lidar com circunstâncias familiares difíceis.	4,0
7b. Suporte e cuidado aos familiares e pacientes que requerem dedicação exclusiva por 3 horas ou mais em algum plantão, tais como: morte, circunstâncias trabalhosas (ex: grande número de familiares, problemas de linguagem, familiares hostis).	32,0
8. TAREFAS ADMINISTRATIVAS E GERENCIAIS	
8a. Realização de tarefas de rotina tais como: processamento de dados clínicos, solicitação de exames, troca de informações profissionais (ex: passagem de plantão, visitas clínicas).	4,2
8b. Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral por cerca de 2 horas em algum plantão, tais como: atividades de pesquisa, aplicação de protocolos, procedimentos de admissão e alta.	23,2
8c. Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral por cerca de 4 horas ou mais de tempo em algum plantão, tais como: morte e procedimentos de doação de órgãos, coordenação com outras disciplinas.	30,0
SUPORTE VENTILATÓRIO	
9. Suporte respiratório: Qualquer forma de ventilação mecânica/ventilação assistida com ou sem pressão expiratória final positiva, com ou sem relaxantes musculares, respiração espontânea com ou sem pressão expiratória final positiva (ex: CPAP ou BiPAP), com ou sem tubo endotraqueal: oxigênio suplementar por qualquer método.	1,4
10. Cuidado com vias aéreas artificiais. Tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia	1,8
11. Tratamento para melhora da função pulmonar. Fisioterapia torácica, espirometria estimulada, terapia inalatória, aspiração endotraqueal.	4,4
SUPORTE CARDIOVASCULAR	
12. Medicação vasoativa independente do tipo e dose.	1,2

13. Reposição intravenosa de grandes perdas de fluidos. Administração de fluidos $>31/m^2/dia$, independente do tipo de fluido administrado.	2,5
14. Monitorização do átrio esquerdo. Cateter da artéria pulmonar com ou sem medida de débito cardíaco.	1,7
15. Reanimação cardiorrespiratória nas últimas 24 horas (excluído soco precordial).	7,1
SUPORTE RENAL	
16. Técnicas de hemofiltração. Técnicas dialíticas.	7,7
17. Medida quantitativa do débito urinário (ex: Sonda vesical de demora).	7,0
SUPORTE NEUROLÓGICO	
18. Medida da pressão intracraniana	1,6
SUPORTE METABÓLICO	
19. Tratamento da acidose/alcalose metabólica complicada	1,3
20. Hiperalimentação intravenosa.	2,8
21. Alimentação enteral. Através de tubo gástrico ou outra via gastrointestinal (ex: jejunostomia).	1,3
INTERVENÇÕES ESPECÍFICAS	
22. Intervenções específicas na unidade de terapia intensiva. Intubação endotraqueal, inserção de marca-passo, cardioversão, endoscopia, cirurgia de emergência no último período de 24 horas, lavagem gástrica. Intervenções de rotina sem consequências diretas para as condições clínicas do paciente, tais como: Raio X, ecografia, eletrocardiograma, curativos ou inserção de cateteres venosos ou arteriais não estão incluídos.	2,8
23. Intervenções específicas fora da unidade de terapia intensiva. Procedimentos diagnósticos ou cirúrgicos.	1,9

ANEXO C

Comitê de ética da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, sob o protocolo de número CAAE 88588318.6.0000.5393

USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA:**

Título da Pesquisa: Relação entre a gravidade clínica do paciente e as horas de cuidados de enfermagem em um serviço hospitalar de emergência.

Pesquisador: SIMONE SILVA SABINO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 88588318.6.0000.5393

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.681.678

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de mestrado com objetivo de avaliar a relação entre a gravidade clínica de pacientes internados em um Serviço Hospitalar de urgência (SHE) e as horas de cuidados da enfermagem. É um estudo de abordagem quantitativa, do tipo coorte retrospectivo. O estudo será realizado no SHE Pronto Socorro Adulto (PSA) de um Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), em Minas Gerais. O hospital é universitário, terciário, referência no atendimento de urgência, emergência e trauma, abrangendo 27 municípios do interior do Estado, possui 302 leitos adultos ativos com atendimento 100% pelo SUS. Serão analisados os prontuários dos pacientes adultos (idade igual ou superior a 18 anos), de ambos os sexos, que deram entrada pela sala de emergência e permaneceram internados na própria sala de emergência ou nas enfermarias de retaguarda do PSA, por pelo menos 24 horas, no período de julho a dezembro de 2017. Estima-se a inclusão de 1000 prontuários, que serão confirmados após o cálculo do número amostral. Os dados serão coletados diretamente do prontuário físico do paciente, por meio de um formulário elaborado para essa finalidade, contendo informações referentes ao número do registro de atendimento do paciente no serviço, data do atendimento, idade, hipótese diagnóstica no momento da internação, tempo de internação no serviço de emergência, tempo de internação total, procedimentos invasivos realizados durante a internação no serviço (punções, intubação orotraqueal, ventilação mecânica, sondagens, cateterismo vesical de alívio, cateterismo

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

CEP: 14.040-902

E-mail: cep@eerp.usp.br

USP - ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO DA USP

Continuação do Parecer: 2.681.672

vesical de demora, etc), ocorrência de transferência e a unidade de destino, tempo de internação total e desfecho do caso (alta, óbito e transferência) e data do desfecho. Os prontuários serão localizados via sistema informatizado hospitalar "aghu" e solicitados no setor de arquivo médico do hospital. Para avaliação da gravidade do paciente e das horas de cuidados de enfermagem serão utilizados os instrumentos APACHE II E NAS, respectivamente. O APACHE é um escore, que utiliza dados clínicos, fisiológicos e laboratoriais observados na admissão e durante as primeiras 24 horas de internação para estimar a gravidade da doença aguda para um dado paciente, por meio de um escore em pontos e a respectiva probabilidade de óbito hospitalar. (SOARES; DONGELMANS, 2017). Para avaliação das horas de cuidados de enfermagem será utilizado o NAS, o qual possui sete categorias e 23 itens. Esse escore pontua o tempo gasto pela equipe de enfermagem na realização de 23 procedimentos de enfermagem e terapêuticos. O preenchimento dos itens que o compõem é feito com base no registro das atividades de enfermagem realizadas nas últimas 24 horas de internação na UTI, fornecendo, portanto, informações retrospectivas da carga de trabalho de enfermagem. Como resultado, a pontuação total do NAS representa a porcentagem de tempo gasto pelos profissionais de enfermagem na assistência direta ao paciente, podendo atingir 176,8% (DUCCI; PADILHA, 2008). Os dados serão codificados e digitados no Microsoft Excel para Windows 2010, validados e importados para o Programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 17.0. Serão realizadas análises de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio-padrão) para as variáveis contínuas. O teste "t" será utilizado para comparação das diferenças estatísticas entre os pacientes que desenvolveram e os que não desenvolveram infecção. Os testes Qui-quadrado e Exato de Fisher serão utilizados para verificar as associações entre as variáveis, tempo de internação, carga de trabalho, gravidade de paciente. Este estudo espera identificar que o SHE recebe um número expressivo de pacientes graves e que esses pacientes permanecem demasiado tempo na unidade de Pronto Atendimento do HC e que existe uma carência de profissionais de enfermagem para desenvolver o cuidado de forma eficiente, conforme a demanda desses pacientes.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a relação entre a gravidade clínica de pacientes internados em um SHE e as horas de cuidados da enfermagem.

Objetivo Secundário:

- Identificar as características (sócio demográficas e clínicas) dos pacientes adultos que

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br

USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP

Continuação do Parecer: 2.681.628

permanecem internados no serviço por pelo menos 24 horas;

- Identificar o tempo de internação desses pacientes no serviço de emergência e o tempo de internação hospitalar total;
- Identificar o desfecho da internação (alta hospitalar ou óbito);
- Avaliar a gravidade clínica dos pacientes internados no SHE utilizando o instrumento APACHE II;
- Avaliar as horas de cuidados de enfermagem dos profissionais que atuam no SHE utilizando o instrumento NAS;
- Avaliar a relação entre a gravidade clínica do paciente e as horas de cuidados de enfermagem em um SHE.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: A coleta será realizada em prontuário não ofertando agravos ou desconfortos aos pacientes. Para minimizar riscos de identificação dos participantes, a coleta usará apenas o número do prontuário e a pesquisadora se responsabiliza pelo resguardo das informações obtidas. Quanto aos benefícios a pesquisadora relata que com a realização deste estudo, espera-se que a relação entre essas variáveis, ofereça dados que possam demonstrar a necessidade real do SHE, contribuindo para a melhora na qualidade da assistência prestada. A relevância desse estudo está na oportunidade de gerar resultados que poderão ser usados em benefício dos pacientes que utilizam o serviço de emergência da instituição, fomentando a tomada de decisão em prol de melhorias nesse espaço assistencial e também sugerir novos rumos para pesquisas futuras.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa apresenta metodologia coerente aos objetivos propostos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados os seguintes documentos: Folha de rosto, assinada pelo pesquisador responsável e pela diretora da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP; projeto de pesquisa; cronograma do estudo; orçamento detalhado e autorização da instituição. Apresentou ofício ao CEP da Dispensa do TCLE justificando por não haver contato direto com os pacientes e a pesquisa será por revisão de prontuário. Reiterou o compromisso com o resguardo das informações obtidas e com as normas que regulamentam a pesquisa envolvendo seres humanos contidas nas Resolução CNS 466/2012.

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br

**USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP**

Continuação do Parecer: 2.681.2

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer apreciado na 243ª Reunião Ordinária do CEP-EERP/USP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1094563.pdf	26/04/2018 12:09:54		Aceito
Outros	Oficio_Encaminhamento.pdf	26/04/2018 12:09:11	SIMONE SILVA SABINO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	25/04/2018 11:43:32	SIMONE SILVA SABINO	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	25/04/2018 11:40:17	SIMONE SILVA SABINO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacao_uftm.pdf	25/04/2018 11:39:18	SIMONE SILVA SABINO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_NOVO.pdf	25/04/2018 11:38:49	SIMONE SILVA SABINO	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	25/04/2018 11:36:19	SIMONE SILVA SABINO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Dispensa_TCLE.pdf	20/04/2018 13:27:56	SIMONE SILVA SABINO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br

USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP

Continuação do Parecer: 2.681.629

RIBEIRAO PRETO, 29 de Maio de 2018

Assinado por:
RONILDO ALVES DOS SANTOS
(Coordenador)

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRAO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br

ANEXO D

Termo de dispensa do TCLE

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde
para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

Ribeirão Preto, 14 de março de 2018

Ilmo. Sr. Ronildo Alves dos Santos

Vice-Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da EERP-USP

Prezado Senhor

Solicito a dispensa de aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o projeto intitulado "Relação entre a gravidade clínica do paciente e as horas de cuidados de enfermagem em um serviço hospitalar de emergência". Esta solicitação justifica-se pela dificuldade que provavelmente teremos de entrar em contatos com os pacientes e também, devido ao grande número de atendimentos. Reiteramos nosso compromisso com o resguardo das informações obtidas e com as normas que regulamentam a pesquisa envolvendo seres humanos contidas nas Resolução CNS 466/2012.

Atenciosamente

Profa Dra Angelita Maria Stabile
Departamento de Enfermagem Geral e Especializada