



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Isabela Ligocki Candemil

**CARGA DE TRABALHO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA ADULTA: ANÁLISE DO *NURSING ACTIVITIES SCORE***

FLORIANÓPOLIS

2020

Isabela Ligocki Candemil

**CARGA DE TRABALHO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA ADULTA: ANÁLISE DO *NURSING ACTIVITIES SCORE***

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do Título de Bacharel/Licenciado em Enfermagem.

Orientador: Prof.^a Dra. Daniele Delacanal Lazzari

Coorientador: Enf. Maximiliano Dutra de Camargo

FLORIANÓPOLIS

2020

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

Ligocki Candemil, Isabela

CARGA DE TRABALHO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTA: ANÁLISE DO NURSING ACTIVITIES SCORE / Isabela Ligocki Candemil ; orientadora, Daniele Delacanal Lazzari, coorientadora, Maximiliano Dutra de Camargo, 2020.

56 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2020.

Inclui referências.

1. Enfermagem. 2. Carga de trabalho. 3. Terapia Intensiva. 4. Equipe de enfermagem. 5. Nursing Activities Score. I. Delacanal Lazzari, Daniele . II. Dutra de Camargo, Maximiliano. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Enfermagem. IV. Título.

Isabela Ligocki Candemil

**CARGA DE TRABALHO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA ADULTA: ANÁLISE DO *NURSING ACTIVITIES SCORE***

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de
“Enfermeiro” e aprovado em sua forma final pelo Curso de Enfermagem

Florianópolis, 17 de agosto de 2020.



Documento assinado digitalmente
Felipa Rafaela Amadigi
Data: 05/10/2020 10:48:15-0300
CPF: 030.665.189-06

Prof^a Dr.^a Felipa Rafaela Amadigi

Coordenador do Curso

Banca Examinadora:



Documento assinado digitalmente
Daniele Delacanal Lazzari
Data: 05/10/2020 10:45:24-0300
CPF: 938.943.760-15

Prof^a Dr^a Daniele Delacanal Lazzari

Orientadora

Universidade Federal de Santa Catarina



Documento assinado digitalmente
Daniele Delacanal Lazzari
Data: 05/10/2020 10:45:50-0300
CPF: 938.943.760-15

Me Katia Bottega Moraes

Membro Efetivo

Hospital Clínicas Porto Alegre

Participação por Videoconferência



Documento assinado digitalmente
Nara Reisdorfer
Data: 07/10/2020 09:49:04-0300
CPF: 031.048.600-92

Esp. Nara Reisdorfer

Membro Efetivo

Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico este Trabalho de Conclusão de Curso a todos profissionais de enfermagem que lutam diariamente para fazer a diferença.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que fizeram parte da minha jornada acadêmica na Universidade Federal de Santa Catarina, que me apoiaram durante toda minha formação e de alguma forma contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional.

Agradeço primeiramente minha família, aos meus pais **Rene** e **Claudia** pela excelente educação e por sempre me apoiarem e me proporcionarem as melhores oportunidades. Ao meu irmão Lucas por ser meu exemplo de dedicação e esforço desde quando éramos crianças. Ao meu namorado **Vagner** por todo amor e suporte, por me fazer acreditar em mim mesma e sempre me fazer ver a lado leve da vida.

As minhas amigas de infância, **Thais** e **Camila** por sempre dividirem a vida comigo e me acompanharem em todos os momentos que já passei, e sempre estarem comigo para o que der e vier.

As minhas amigas **Beatriz, Maylin, Paola, Vitoria, Fabiane e Julia** por todos os momentos que vivemos juntas, pelos roles, pelas risadas e por estarem sempre comigo não importa a situação.

Aos meus amigos de curso **Lays, Amanda, Lucimar, Lucas, Ketlen, Andreia, Daniela, Nolly, Leticia e Kenny** por fazerem da faculdade os melhores anos, momentos que levarei sempre comigo.

A minha orientadora **Prof.^a Dani** por ser um exemplo de professora e enfermeira, por sua dedicação e vocação, por me guiar nesta jornada de fim de curso com excelência e me proporcionar à oportunidade de ser bolsista de pesquisa.

A todos os Enfermeiros, Técnicos e Residentes que durante todos esses anos de estágios em diversos setores e locais que contribuíram de alguma forma para minha formação.

MUITO OBRIGADA A TODOS!

“Conhecimento não é aquilo que você sabe,
mas o que você faz com aquilo que você
sabe.”

(Aldous Huxley)

RESUMO

Introdução: A qualidade dos cuidados de enfermagem abrange variáveis como carga de trabalho, ambiente de trabalho, gravidade do paciente, qualificação da equipe de enfermagem e custo-benefício medido pelos resultados clínicos do paciente. A utilização de escalas que avaliam a carga de trabalho da equipe de enfermagem possibilita auxiliar no processo de trabalho, além de promover um planejamento entreposto a uma avaliação precisa da assistência na UTI, visando propiciar um dimensionamento de pessoal adequado referente à complexidade assistencial, evitando o desgaste e esgotamento dos profissionais. Destaca-se neste cenário: o *Nursing Activities Score* (NAS), ferramenta canadense de avaliação do tempo de assistência de enfermagem ao paciente, específico para o contexto de terapia intensiva. **Objetivo:** Analisar a carga de trabalho em duas unidades de terapia intensiva a partir da utilização do NAS. **Método:** Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, transversal, retrospectiva, realizado em duas Unidades de Terapia Intensiva, uma de um hospital de ensino e outra de um hospital público, ambos de um município da região Sul do Brasil. **Resultados:** Em relação a escores de NAS menores, a UTI A apresentou mais pacientes que demandaram menos tempo da equipe de enfermagem em relação a UTI B. Os itens Monitorização e Controle, Procedimentos de Higiene, Mobilização e Posicionamento no leito, Tarefas Administrativas foram os que apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre as UTI. **Conclusões:** A utilização do *Nursing Activities Score* auxilia na mensuração e avaliação da criticidade dos pacientes internados em terapia intensiva e pode contribuir para a distribuição da carga de trabalho de maneira análoga entre os profissionais da enfermagem por turno de trabalho.

Palavras-chaves: Enfermagem; Terapia Intensiva; Carga de trabalho; Equipe de enfermagem; *Nursing Activities Score*.

ABSTRAT

Introduction: The quality of nursing care encompasses variables such as workload, work environment, patient severity, qualification of the nursing team and cost-benefit measured by the patient's clinical results. The use of scales that assess the workload of the nursing team makes it possible to assist in the work process, in addition to promoting a planning between an accurate assessment of care in the ICU, aiming at providing an adequate staff dimensioning regarding the care complexity, avoiding the wear and exhaustion of professionals. It stands out in this scenario: the Nursing Activities Score (NAS), a Canadian tool for assessing nursing care time for patients, specific to the context of intensive care **Objective:** To analyze the workload in two intensive care units based on using the NAS. **Method:** This is a quantitative, cross-sectional, retrospective study, carried out in two Intensive Care Units, one from a teaching hospital and the other from a public hospital, both from a municipality in the southern region of Brazil. **Results:** In relation to lower NAS scores, ICU A had more patients who demanded less time from the nursing staff than ICU B. The items Monitoring and Control, Hygiene Procedures, Mobilization and Positioning in bed, Administrative Tasks were the that showed statistically significant differences between the ICUs. **Conclusions:** The use of the Nursing Activities Score helps to measure and evaluate the criticality of patients admitted to intensive care and can contribute to the distribution of the workload in an analogous way among nursing professionals per work shift.

Keywords: Nursing; Intensive therapy; Work load; Nursing team; Nurse Activities Score.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição do número de pacientes por profissional com base do NAS de 24 horas.....	30
---	----

LISTA QUADROS

Quadro 1 - Itens e pontuação do Nurse Activities Score traduzida e validada por Queijo e Padilha 2009.....	10
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da UTI A E B. Florianópolis, 2020.....25

Tabela 2 - NAS item por item das UTI A e B.....26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAAE Certificado de Apresentação de Apreciação Ética

CEP Comitê de Ética em Pesquisa

COFEN Conselho Federal de Enfermagem

ECG Escala de Coma de Glasgow

HCPA Hospital de Clínicas de Porto Alegre

HIPPA Health Insurance Portability and Accountability Act SPSS Statistical Package
for the Social Sciences

NAS Nursing Activities Score

RAAS Richmond Agitation-Sedation Scale

SAPS 3 Simplified Acute Physiology

TISS-Therapeutic Intervention Scoring System

UFSC Universidade Federal de Santa Catarina HU Hospital Universitário

UTI Unidade de Terapia Intensiva RDC Resolução de Diretora Colegiada

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVO GERAL	3
2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
3. REVISÃO DE LITERATURA	4
3.1 Assistência de Enfermagem em Terapia Intensiva.....	4
3.2 Escalas em Unidade de Terapia Intensiva.....	6
3.2.1 <i>Nurse Activities Score (NAS)</i>	7
3.3 Dimensionamento de pessoal.....	12
3.4 Carga de Trabalho	13
4 METODOLOGIA	14
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	14
4.2 LOCAL DO ESTUDO	14
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	15
4.4 COLETA DE DADOS	15
4.5 ANÁLISE DE DADOS.....	16
4.6 ASPECTOS ÉTICOS RELACIONADOS À PESQUISA	16
5 RESULTADOS	17
5.1 MANUSCRITO: AVALIAÇÃO DA CARGA DE TRABALHO DA ENFERMAGEM EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: ANÁLISE DO <i>NURSE ACTIVITIES SCORE</i>	17
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS	43

1. INTRODUÇÃO

A unidade de terapia intensiva (UTI) se caracteriza como o setor do hospital o qual abrange maior parte de cuidados intensivos. A equipe de enfermagem que trabalha na unidade de cuidados críticos presta cuidados constantes a pacientes gravemente doentes, especialmente aqueles que são mais complexos, requerendo da equipe conhecimentos específicos e habilidades técnicas complexas (ROMANO et al., 2019).

A utilização de escalas é elemento fundamental para o processo de estruturação dos serviços de enfermagem e permite planejamento de recursos adequados, promovendo rendimento e eficiência na dinâmica de trabalho (RUFINO et al., 2015).

A avaliação de indicadores de qualidade com base em parâmetros de carga de trabalho da equipe de enfermagem permite otimizar os recursos financeiros e fornece subsídios para alocação de recursos humanos nessas unidades, para assim assegurar melhores práticas de cuidados de enfermagem, treinamento contínuo do pessoal e excelência na prestação de cuidados (NASSIFF et al., 2018).

No contexto de terapia intensiva, por suas características assistenciais complexas, o tempo de trabalho dispendido para a assistência, a gravidade dos pacientes e seu grau de dependência podem contribuir não apenas para a compreensão da natureza do trabalho em terapia intensiva, mas também promover a adequação do quadro quantitativo de enfermagem (SOUZA et al., 2018).

A utilização de escalas que avaliam a carga de trabalho da equipe de enfermagem possibilita auxiliar no processo de trabalho, além de promover um planejamento entreposto a uma avaliação precisa da assistência na UTI, visando propiciar um dimensionamento de pessoal adequado referente à complexidade assistencial, evitando o desgaste e esgotamento dos profissionais (FERREIRA et al., 2017)

Para Macedo et al. (2018) a complexidade ou grau de dependência dos pacientes refletem diretamente na carga de trabalho da enfermagem e na qualidade da assistência prestada aos pacientes internados. Destaca-se neste cenário: o *Nursing Activities Score (NAS)*, ferramenta de avaliação do tempo de assistência de enfermagem ao paciente, específico para o contexto de terapia intensiva (SANTOS, KLUG, LOSEKANN, NUNES, CRUZ, 2018).

O NAS mensura o tempo de assistência ao paciente internado dentro de 24 horas, baseado em 23 aspectos humanos básicos e é organizado a partir de sete grandes categorias: atividades básicas, suporte ventilatório, suporte cardiovascular, suporte renal, suporte neurológico, suporte metabólico e intervenções específicas dentro e fora da UTI (MIRANDA et al, 2001).

Além dos aspectos de assistência o NAS também contempla tarefas administrativas realizadas pelo enfermeiro. Ele foi adaptado e validado para o contexto brasileiro por Queijo e Padilha, em 2009, e vem sendo largamente utilizado para mensurar a carga de trabalho da enfermagem em terapia intensiva (QUEIJO, PADILHA, 2009).

O instrumento NAS vem se destacando como ferramenta, pois possibilita a mensuração direta da carga de trabalho de enfermagem, identificando o tempo gasto pelo profissional no cuidado nas 24 horas e assim obtendo a carga de trabalho de enfermagem (QUEIJO, PADILHA, 2009).

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) indica a utilização de outras escalas para fins gerenciais e de dimensionamento de pessoal (Fugulin, PERROCA), entretanto sua aplicação no contexto de UTI é empiricamente limitada por não contemplar as peculiaridades e características do paciente crítico e instável.

A importância deste estudo se justifica a partir da necessidade de oferecer subsídios para adequação de recursos humanos em terapia intensiva, compreendendo primeiramente, a natureza do trabalho no que compete ao seu tempo de desenvolvimento e atividades prevalentes da equipe de enfermagem, associada à gravidade dos pacientes internados.

Meu interesse pelo tema e pela unidade de terapia intensiva remete o início da minha graduação, acentuado após vivenciar um período de estágio em terapia intensiva no Hospital Universitário. No decorrer das fases do curso tive uma aproximação com o tema e pela UTI, tendo a oportunidade de participar do projeto de pesquisa o qual aplica o NAS no hospital universitário, sendo contemplada com a bolsa de iniciação científica.

Para tanto se questiona: qual a carga de trabalho da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva adulta?

2. OBJETIVO GERAL

Analisar a carga de trabalho em duas unidades de terapia intensiva adulta a partir da utilização da escala do NAS.

2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar o tempo médio despendido nos cuidados diretos e indiretos ao paciente.
- Definir as atividades/intervenções em que é despendido maior tempo pela equipe de enfermagem;
- Comparar os escores do *Nurse Activities Score* de ambas UTI's

3. REVISÃO DE LITERATURA

Para melhor construção e compreensão acerca dos temas abordados, a revisão de literatura será subdividida em cinco subtemas: Assistência de Enfermagem em terapia intensiva, Escalas em Unidades de Terapia intensiva, *Nurse Activities Score*, Dimensionamento de pessoal e Carga de Trabalho.

3.1 Assistência de Enfermagem em Terapia Intensiva

A unidade de Terapia intensiva (UTI) é caracterizada no âmbito hospitalar por subsidiar cuidados intensivos aos pacientes em estado crítico de saúde. Trata-se de um ambiente complexo, com monitorização completa e rigorosa dos dados vitais, assistência multiprofissional contínua e intensa necessitando de recursos humanos especializados, materiais e tecnologia de ponta destinada para tratamento e diagnósticos (FERREIRA et al 2018)

Nessa ótica o cuidado de enfermagem tem forte influência na recuperação dos pacientes gravemente enfermos, considerando que a essência do trabalho do enfermeiro é o cuidado integral ao ser humano, prevenção de agravos e o equilíbrio da assistência em saúde (SILVA, SANTOS, PEREIRA JUNIOR, 2018).

Para Ferreira, Santos e Estrela (2016) os pacientes internados na UTI requerem uma distribuição diária por parte da equipe de enfermagem considerando suas complexidades assistenciais, evidenciando assim a necessidade de um quantitativo adequado pessoal de enfermagem no cuidado ao paciente crítico.

Estes autores supracitados apontam ainda que um quantitativo inadequado resulta em uma deficiência direta no cuidado prestado, portanto avaliar a carga de trabalho e avaliar o quantitativo de pessoal promove segurança e previnem a sobrecarga de trabalho referente à equipe de enfermagem (FERREIRA; SANTOS; ESTRELA, 2016).

Para tanto, para avaliar a carga de trabalho é importante definir o que caracteriza a carga de trabalho referente à equipe de enfermagem no contexto da UTI. Para Camuci et al. (2014) a carga de trabalho se refere a atividade laboral realizada pela equipe de

enfermagem, onde é possível calcular a força de trabalho e juntamente identificar a atividades laborativas.

Portanto para fins de calculo é necessário levar em consideração o tempo despendido da equipe ao cuidado ao paciente e atividades diretas e indiretas, considerando atividades gerenciais e organização do trabalho (CAMUCI et al., 2014)

Dentro desse contexto, é importante distinguir e evidenciar quais as diferentes funções e atribuições dentro da equipe de enfermagem. Conforme a Lei N 7.498/86, de 25 de junho de 1986 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem, o Enfermeiro exerce todas as atividades de enfermagem, cabendo-lhe privativamente:

- direção do órgão de enfermagem integrante da estrutura básica da instituição de saúde, pública e privada, e chefia de serviço e de unidade de enfermagem;
- organização e direção dos serviços de enfermagem e de suas atividades técnicas e auxiliares nas empresas prestadoras desses serviços;
- planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de enfermagem;

O Técnico de Enfermagem exerce atividade de nível médio, envolvendo orientação e acompanhamento do trabalho de Enfermagem em grau auxiliar, e participação no planejamento da assistência de Enfermagem, cabendo-lhe especialmente:

- Participar da programação da assistência de Enfermagem;
- Executar ações assistenciais de Enfermagem, exceto as privativas do Enfermeiro, observado o disposto no Parágrafo único do Art. 11 da Lei N 7.498/86 ;
- Participar da orientação e supervisão do trabalho de Enfermagem em grau auxiliar;
- Participar da equipe de saúde.

Além do técnico de enfermagem algumas instituições de saúde ainda contam com a atuação do auxiliar de enfermagem. O Auxiliar de Enfermagem exerce atividades de nível médio, de natureza repetitiva, envolvendo serviços auxiliares de Enfermagem sob supervisão, bem como a participação em nível de execução simples, em processos de tratamento, cabendo-lhe especialmente:

- Observar, reconhecer e descrever sinais e sintomas;
- Executar ações de tratamento simples;
- Prestar cuidados de higiene e conforto ao paciente;
- Participar da equipe de saúde.

Para o que se diz respeito às modalidades de UTI existentes a Resolução RDC N°7, de 24 de fevereiro de 2010 do Ministério da Saúde classifica e padroniza as especificidades das UTI. Conforme a resolução a Unidade de Terapia Intensiva Adulta (UTI-A) é destinada à assistência de pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, podendo admitir pacientes de 15 a 17 anos, se definido nas normas da instituição de saúde.

Já Unidade de Terapia Intensiva Especializada se refere a UTI destinada à assistência a pacientes selecionados por tipo de doença ou intervenção, como cardiopatas, neurológicos, cirúrgicos, entre outras.

3.2 Escalas em Unidade de Terapia Intensiva

A utilização de sistemas de classificação ou escalas de dimensionamento de necessidades de cuidados aos pacientes internados na unidade de terapia intensiva também é preconizada pela resolução-RDC N°7, de 24 de fevereiro de 2010 do Ministério da Saúde. A resolução implica os requisitos mínimos para o funcionamento adequado de uma unidade de terapia intensiva, visando à redução de riscos aos pacientes, visitantes, profissional e meio ambiente.

Nessa ótica é importante conhecer os tipos de escalas existentes e suas aplicações. Existem muitas escalas que são utilizadas diariamente no contexto de UTI, dentre as escalas mais conhecidas são as escalas de cuidado e assistência ao paciente, como SAPS 3, RAAS e Glasgow, contudo existem também as escalas administrativas como a escala de FUGULIN e PERROCA muito utilizadas para fins de gestão da unidade hospitalar.

A escala *Simplified Acute Physiology Score III* (SAPS 3) é uma escala que mede grau de comprometimento da doença e avaliação do estado de saúde prévio à admissão

hospitalar é muito utilizada pela equipe medica para uma primeira avaliação do paciente (SILVA JUNIOR et al., 2010).

Outra escala muito utilizada é a Escala de *Richmond Agitation-Sedation Scale* (RASS), utilizada para avaliar o nível de sedação dos pacientes, considerando que o uso de fármacos para sedação é comum no cuidado aos pacientes graves (SESSLER et al., 2002)

A escala de coma de Glasgow (ECG) é uma escala mundialmente reconhecida e utilizada em diversos países foi criada na Universidade de Glasgow, na Escócia com o intuito de identificar disfunções neurológicas e acompanhar a evolução do nível de consciência (SANTOS et al., 2016).

A escala de Fugulin é utilizada para fins de gestão da equipe de enfermagem, referenciada também para uso pela resolução do COFEN nº 0543 de 2017. A referida escala proposta por Fernanda Fugulin tem o objetivo de classificar o paciente em relação à dependência da equipe de enfermagem, seguindo a mesma linha da escala de PERROCA, ela auxilia no dimensionamento de forma indireta, classificando os pacientes pelo grau de complexidades de cuidados (FUGULIN et al 2005)

3.2.1 Nurse Activities Score (NAS)

O *Nurse Activities Score* é um instrumento gerencial utilizado pra medir a carga de trabalho e pressupor o quantitativo de cuidados aos pacientes graves. É específico para utilização em unidades de terapias intensivas com o intuito de proporcionar um subsidio de alocação e adequação de recursos humanos, porém é frequentemente adaptado para utilização em outros cenários. Os autores Silva, Castro e Popim (2018) adaptaram o NAS para a realidade de assistência de enfermagem em oncologia hospitalar para avaliar a carga de trabalho da equipe de enfermagem.

O instrumento NAS foi originalmente escrito na língua inglesa por Miranda et al., em 2001, e embasado no instrumento pioneiro de avaliação de carga de trabalho, *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS). O TISS tinha dois objetivos quando idealizado por Cullen e colaboradores, do *Massachussets General Hospital*, de Boston: mensurar a

gravidade dos pacientes e calcular a correspondente carga de trabalho de enfermagem em UTI. (CULLEN et al., 1974)

Ele contemplava 57 intervenções terapêuticas em sua primeira versão que pontuavam de acordo com o empenho requerido da equipe de enfermagem, a pontuação de cada item era de 1 a 4 pontos. De acordo com o total de pontos, os pacientes eram classificados em quatro grupos, Classe de I a IV, conforme a maior ou menor necessidade de vigilância e cuidados intensivos (CULLEN et al., 1974). Assim temos:

- Classe I pacientes com escore abaixo de 10 pontos que não necessitavam de internação na UTI;
- Classe II, 10 a 19 pontos e que teriam indicação de UTI;
- Classe III, de 20 a 39 pontos, pacientes cuja instabilidade exigia assistência intensiva;
- Classe IV, pontuação igual ou superior a 40 pontos, aqueles com grande instabilidade e, portanto, indicação compulsória de internação em terapia intensiva;

O TISS foi revisado e atualizado em 1983, que então passou a contemplar 76 itens de intervenções terapêuticas, com a mesma pontuação de 1 a 4 em cada item. Nesta versão, os pacientes continuaram sendo classificados entre os quatro grupos (I a IV), conforme maior ou menor necessidade de vigilância e cuidados intensivos por parte da equipe (CULLEN et al., 1974).

Durante muitos anos o TISS era referência para mensuração de carga de trabalho no âmbito da terapia intensiva, até Miranda e colaboradores, do *University Hospital of Groningen*, da Holanda, decidirem tornar o instrumento mais prático e atualizado para o contexto de terapia intensiva (MIRANDA et al, 2003).

Essa nova versão, conhecida como TISS-28, passou a ter, portanto, 28 itens distribuídos em sete categorias: atividades básicas, suportes ventilatório, cardiovascular, renal, neurológico, metabólico e intervenções específicas. O escore total, com variação de 1 a 78 pontos, em que cada ponto equivale a 10,6 minutos do tempo de trabalho.

Finalmente o TISS-28 sofreu mais uma alteração e foi então criado o *Nursing Activities Score* (NAS), com intuito de mensurar a carga de trabalho de forma fiel e

fidedigna a realidade da enfermagem. Assim o conjunto das atividades desenvolvidas pela enfermagem, não só aquelas de caráter assistencial ao paciente, como também as de suporte à família e tarefas administrativas (MIRANDA et al, 2003).

O NAS foi testado inicialmente por 25 profissionais de UTI de 15 países, foi solicitado aos mesmos identificar as condições dos pacientes e atividades de enfermagem relacionadas, que não são abordados pelos índices terapêuticos e que podem ter uma influência significativa na utilização de tempo de enfermagem na UTI. Para tanto, foi solicitado que o grupo avaliasse cada item, mantendo-se em sua relação com o consumo de tempo de enfermagem, segundo uma escala de cinco pontos, variando de baixa a alta relevância (MIRANDA et al, 2003).

Posteriormente, um painel de especialistas composto por oito profissionais propôs então as dimensões de cuidados que seriam contempladas no instrumento: monitorização e controles, procedimentos de higiene, mobilização e posicionamento, suporte e cuidados aos familiares e pacientes e atividades administrativas e gerenciais. Após a validação em 99 UTI de 15 países, o NAS chegou a sua versão final (MIRANDA et al, 2003).

No contexto brasileiro, o instrumento foi traduzido e validado para a língua Portuguesa em 2009, pelas pesquisadoras brasileiras Alda Ferreira Queijo e Katia Grillo Padilha, ambas as enfermeiras com vasta experiência no contexto de terapia intensiva. A adaptação transcultural obedece às linhas preconizadas por Guillemin, Bombardier e Beaton, que compreendeu as etapas de tradução, tradução de volta a língua de origem (*back-translation*), avaliação das versões original e *back translated*, pré-teste e avaliação das propriedades psicométricas (QUEIJO, PADILHA, 2009).

A aplicação do NAS adaptado para a língua portuguesa foi realizada por dois avaliadores independentes, simultaneamente, em uma amostra de 100 pacientes internados em UTI e após a análise estatística, mostrou uma concordância média de 99,8% (QUEIJO, PADILHA, 2009).

Queijo e Padilha concluíram que o instrumento é aplicável para mensurar carga de trabalho no contexto de terapia intensiva brasileira através da aplicação dos escores. O NAS abrange cuidados intensivos de enfermagem, cujo escore total varia de zero a

176,8% e abrangem 80,8% do tempo gasto pelo profissional de enfermagem no cuidado ao paciente durante as 24 horas (QUEIJO, PADILHA, 2009).

O NAS é baseado em 23 aspectos humanos básicos e é dividido em sete grandes categorias: atividades básicas, suporte ventilatório, suporte cardiovascular, suporte renal, suporte neurológico, suporte metabólico e intervenções específicas dentro e fora da UTI. O somatório dos pontos do NAS mede o percentual de tempo de enfermagem dedicado à assistência direta e indireta ao paciente num período de 24 horas e a cada ponto do NAS corresponde a 14,4 minutos (QUEIJO, PADILHA, 2009).

A Quadro 1 mostra as categorias e subcategorias contempladas no instrumento do NAS.

Quadro 1 – Categorias e subcategorias contempladas no *Nurse Activities Score* traduzida e validada por Queijo e Padilha 2009.

ATIVIDADES BÁSICAS	Pontuação
1. MONITORIZAÇÃO E CONTROLES	
1a. Sinais vitais horários, cálculo e registro do balanço hídrico.	4,5
1b. Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 2 horas ou mais em algum plantão por razões de segurança, gravidade ou terapia, tais como: ventilação mecânica não invasiva, desmame, agitação, confusão mental, posição prona, procedimentos de doação de órgãos, preparo e administração de fluidos ou medicação, auxílio em procedimentos específicos.	12,1
1c. Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua 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 de procedimentos de higiene que durem mais do que 2 horas, em algum plantão.	16,5
4c. Realização de procedimentos de higiene que durem mais do que 4 horas em algum plantão.	20,0
5. CUIDADO COM DRENOS - Todos (exceto sonda gástrica)	1,8
6. MOBILIZAÇÃO E POSICIONAMENTO incluindo procedimentos tais como: mudança de decúbito, mobilização do paciente; transferência da cama para a cadeira; mobilização do paciente em equipe (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) procedimento(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. Frequentemente, 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 fluídos. Administração de fluídos $>31/m^2/dia$, independente do tipo de fluído administrado.	2,5
14. Monitorização do átrio esquerdo. Cateter da artéria pulmonar com ou sem medida de débito cardíaco.	1,7
15. Reanimação cardiopulmonar 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 conseqüências 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

Os sub-itens dos itens 1, 4, 6, 7 e 8 são mutuamente exclusivos.

O estudo original do NAS de Miranda et al, 2001 em sua validação como instrumento foi aplicado nas UTI todos os dias, considerando as 24 horas anteriores. Entretanto na literatura, algumas pesquisas utilizam o instrumento com diferentes periodicidades: uma vez ao dia, três vezes ao dia e, ainda, outros que aplicam somente na admissão ou na alta do paciente da UTI.

Estudo publicado em 2019 com o intuito de avaliar a qual a periodicidade ideal do NAS para avaliar a carga de trabalho, avaliou a aplicação do instrumento pontuado três vezes ao dia, no final de cada turno de trabalho, e pontuado uma vez ao dia considerando às 24 horas (BATASSINI et al., 2019). Concluiu-se que não existe diferença dos valores do NAS quando aferido pelo enfermeiro a cada turno ou uma vez ao dia permanecem divergente na literatura a periodicidade ideal para a aplicação do instrumento, sendo possível que cada organização avalie e selecione a melhor forma de acordo com sua rotina e com as especificidades de cada unidade (BATASSINI et al., 2019).

Outro estudo realizado em 2017 com o objetivo de calcular e comparar o dimensionamento de pessoal de uma unidade de terapia semi-intensiva pediátrica segundo o NAS, concluiu que o quantitativo de profissionais foi superior ao recomendado pela legislação existente, demonstrando a necessidade de reconsiderar o dimensionamento de pessoal neste perfil assistencial (TRETTENE et al., 2017).

3.3 Dimensionamento de pessoal

Na atualidade, o dimensionamento de pessoal constitui um processo sistemático de cálculo de profissionais que compõe a equipe de enfermagem visando atender as demandas do perfil assistencial da unidade. Para tanto, estimar a carga de trabalho da equipe de enfermagem para obter as horas de cuidados prestados oferece subsídio para uma adequação de quantitativo de pessoal (FERREIRA et al., 2017).

Nesse contexto, o COFEN aprovou a resolução nº 0543 de 2017 que estabelece os parâmetros mínimos para dimensionar o quantitativo de profissionais das diferentes categorias de enfermagem para os serviços em que são realizadas atividades de enfermagem. A resolução contempla normas para orientar os gestores, gerentes e enfermeiros dos serviços de saúde, no planejamento do quantitativo de profissionais necessários para execução das ações de enfermagem.

O dimensionamento se mostra relevante perante o fato que o subdimensionamento pode acarretar sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem e um aumento dos eventos adversos, em contraponto superdimensionamento proporciona aumento dos custos da instituição sem necessariamente representar qualidade de assistência. Portanto

uma estruturação correta de profissionais promove a garantia da qualidade da assistência com a redução de eventos adversos (ARAÚJO et al., 2016).

3.4 Carga de Trabalho

A supervisão da exposição dos trabalhadores á carga de trabalho referente equipe de enfermagem se refere à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores de enfermagem, uma vez que permite subsidiar intervenções acerca da disponibilidade quanti-qualitativa de funcionários para atendimento ao paciente em todas as instituições de saúde (FELLI et al., 2015).

Para estudo de carga de trabalho é importante diferenciar as cargas de trabalho referentes á enfermagem, as quais são classificadas como biológicas, físicas, químicas, mecânicas, fisiológicas e psíquicas. Às cargas biológicas ocorre pelo contato direto com os fluidos e secreções do paciente, pela manipulação de material contaminado durante o processo de descarte. (CARVALHO et al., 2019)

As cargas químicas são decorrentes da manipulação de substâncias químicas. Vale ressaltar que o gerenciamento inadequado de resíduos químicos é motivo suficiente para gerar graves problemas de saúde do trabalho. A exposição às cargas físicas ocorre pelas radiações ionizantes e não ionizantes, ruído, mudanças de temperatura, umidade, eletricidade e outros (CARVALHO et al., 2019)

A exposição às cargas mecânicas está relacionada à solução de continuidade dos tecidos, por traumas, quedas, cortes e lacerações, que caracterizam os acidentes de trabalho. Já a exposição às cargas fisiológicas é gerada pelo uso do corpo enquanto instrumento de trabalho, e nessa exposição podem ocorrer processos de desgaste diversos, como distúrbios osteomusculares, fadiga, dores em geral e alterações do ritmo circadiano, pelo trabalho noturno (CARVALHO et al., 2019)

As cargas psíquicas referem-se à exposição ao ritmo acelerado de trabalho; às relações interpessoais assimétricas; ao trabalho parcelado, repetitivo e monótono; à atenção constante do trabalhador; à supervisão estrita; à dificuldade de comunicação; ao estresse, tensão e insatisfação profissional (CARVALHO et al., 2019)

Neste contexto o que se refere à equipe de enfermagem a carga de trabalho é constituído por todas as atividades que são realizadas, direta ou indiretamente ao

atendimento do paciente, e sofre interferência direta do seu grau de dependência (NASSIFF et al., 2018)

4 METODOLOGIA

Este estudo faz parte de Projeto de Pesquisa realizado na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Polydoro Hernani de São Thiago, denominado “*NURSING ACTIVITIES SCORE*: avaliação da assistência de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva Adulto”, aprovado pelo CEP/UFSC, sob CAAE nº 88277218.9.0000.0121 e parecer nº 2.772.151.

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, transversal, retrospectiva. O método de pesquisa quantitativo é aquele o qual são coletados e analisados dados quantitativos sobre variáveis. Parte do pressuposto de causas e efeitos, onde prevê acontecimento, associações e correlações entre variáveis, generalizando e objetivando os resultados através de uma mostra que faz inferência a uma determinada população (ESPERÓN, 2017).

A abordagem transversal possui um caráter observacional de uma determinada população com o objetivo de analisar aquela população apenas uma vez e naquele momento do estudo, podendo ser utilizada também uma amostra de sujeitos (MEDRONHO, 2011).

O estudo retrospectivo utiliza-se registros do passado e segue-se até o momento no presente. Para o estudo retrospectivo é importante à confiabilidade nos dados a serem utilizados tenha uma análise documental fidedigna (HOCHMAN et al., 2005).

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O presente estudo será desenvolvido na Unidade de Terapia intensiva adulta do Hospital Universitário Polydoro Hernani de São Thiago e na Unidade de Terapia intensiva do Hospital Governador Celso Ramos

UTI HU - A referida unidade dispõe um total de doze leitos, os quais são divididos em seis leitos na UTI A e seis leitos na UTI B.

Trata-se de uma UTI geral, clínica e cirúrgica, voltada para o atendimento de alta complexidade do paciente gravemente enfermo em diversas áreas, como clínica médica, cirurgia geral, cirurgia do aparelho digestivo, cirurgia vascular, onco-hematologia, neurocirurgia (cirurgia de epilepsia), nefrologia, urologia, ginecologia e obstetrícia.

A unidade é composta por equipe de enfermagem, equipe médica, nutricionista, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, psicólogo, dentista e assistente social. A equipe de enfermagem é composta por 14 enfermeiros e 45 técnicos de enfermagem. A equipe de enfermagem nesta UTI é organizada em escalas de serviço entre enfermeiros e técnicos.

UTI Celso Ramos- A referida UTI possui 14 leitos disponíveis, destes dois são reservados para isolamento. Trata-se de uma UTI clínica neurológica, pós-cirúrgica e traumática. A unidade é composta por equipe de enfermagem, equipe médica com avaliação eventual de fisioterapeutas. A equipe de enfermagem é composta por 14 enfermeiros e 40 técnicos de enfermagem em regime de escala 12x36.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população será constituída por todos os registros informatizados da escala, referentes ao período de coleta de utilização destas.

4.4 COLETA DE DADOS

Os registros dos dados são informatizados através de formulários online (*Google docs*) e serão armazenadas em nuvem (banco de dados) da unidade de terapia intensiva. A utilização deste tipo de tecnologia de armazenamento em nuvem foi adaptada do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Este tipo de tecnologia promove a alta produtividade no desenvolvimento de conhecimento do tema (BOTTEGA et al., 2016)

O acesso ao sistema do *Nurse Activities Score* será diária, sempre após as 14 horas. A referida escala será preenchida diariamente, com dados retrospectivos das últimas 24 horas, considerando-se o número de leitos da unidade, independentemente do número de pacientes internados. A medida da escala é referente a leito-dia e não especificamente ao paciente internado. Os valores e a avaliação das atividades realizadas, portanto, diz respeito ao leito nas últimas 24 horas.

Após a coleta dos dados do sistema, informações são complementadas por meio de questionamentos aos enfermeiros e técnicos de enfermagem sobre as atividades realizadas nos pacientes, e informações passadas durante a passagem de plantão entre os enfermeiros da unidade. Não estão previstos critérios de inclusão e exclusão, pois o sistema é informatizado e seu preenchimento não permite questões em branco ou mesmo rasuras. A coleta ocorreu no período de agosto de 2019 a janeiro de 2020.

4.5 ANÁLISE DE DADOS

Os dados serão armazenados em banco eletrônico criado no programa Excel 2000-Windows 98 e as análises estatísticas realizadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS 20.0). Serão inseridos na planilha e posteriormente analisados utilizando pacote estatístico, por meio da estatística descritiva e inferencial, contando com a assessoria de profissional especializado na área. As variáveis categóricas serão descritas por frequência absoluta e relativa, ao passo que as numéricas, por meio de mediana e intervalo interquartil.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS RELACIONADOS À PESQUISA

Este estudo seguirá as diretrizes e normas de pesquisa que envolve seres humanos que têm seus aspectos éticos e legais regulamentados pelo Conselho Nacional de Saúde por meio da Resolução no 466/12. Após a autorização formal da instituição sediadora da pesquisa será solicitado o **Termo de Compromisso para Utilização dos Dados**.

O estudo fez parte de Projeto de Pesquisa realizado na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Polydoro Hernani de São Thiago, denominado “*NURSING ACTIVITIES SCORE*: avaliação da assistência de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva Adulto”, aprovado pelo CEP/UFSC, sob CAAE nº 88277218.9.0000.0121 e parecer nº 2.772.151.

5 RESULTADOS

Os resultados desta pesquisa serão apresentados em forma de manuscrito conforme orientação do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, seguindo a Instrução Normativa de 2017 para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Graduação em Enfermagem.

5.1 MANUSCRITO: AVALIAÇÃO DA CARGA DE TRABALHO DA ENFERMAGEM EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: ANÁLISE DO *NURSE ACTIVITIES SCORE*

RESUMO

Introdução: os cuidados de enfermagem são essenciais para garantir à prestação de assistência a saúde de forma segura. A qualidade dos cuidados de enfermagem abrange variáveis como carga de trabalho, ambiente de trabalho, gravidade do paciente, qualificação da equipe de enfermagem e custo-benefício medido pelos resultados clínicos do paciente. A utilização de escalas que avaliam a carga de trabalho da equipe de enfermagem possibilita auxiliar no processo de trabalho, além de promover um planejamento entroposto a uma avaliação precisa da assistência na UTI, visando propiciar um dimensionamento de pessoal adequado referente à complexidade assistencial, evitando o desgaste e esgotamento dos profissionais. Destaca-se neste cenário: o *Nursing Activities Score* (NAS), ferramenta canadense de avaliação do tempo de assistência de enfermagem ao paciente, específico para o contexto de terapia intensiva **Objetivo:** Analisar a carga de trabalho em duas unidades de terapia intensiva a partir da utilização do NAS. **Método:** Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, transversal, retrospectiva, realizado em duas Unidades de Terapia Intensiva, uma de um hospital de ensino e outra de um hospital público, ambos de um município da região Sul do Brasil. **Resultados:** Em relação a escores de NAS menores, a UTI A apresentou mais pacientes que demandaram menos tempo da equipe de enfermagem em relação a UTI B. Os itens Monitorização e Controle, Procedimentos de Higiene, Mobilização e Posicionamento no leito, Tarefas Administrativas foram os que apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre as UTI. **Conclusões:** A utilização do *Nursing Activities Score* auxilia na mensuração e avaliação da criticidade dos pacientes internados em terapia intensiva e pode contribuir para a distribuição da carga de trabalho de maneira análoga entre os profissionais da enfermagem por turno de trabalho.

Palavras-chaves: Enfermagem; Terapia Intensiva; Carga de trabalho; Equipe de enfermagem; *Nurse Activities Score*.

INTRODUÇÃO

Os cuidados de enfermagem são essenciais para garantir assistência à saúde de forma segura. A qualidade destes cuidados abrange variáveis tais como carga de trabalho, ambiente de trabalho, gravidade do paciente, qualificação da equipe de enfermagem e custo-benefício, dentre outros, que geram reflexos nos resultados clínicos do paciente (NOGUEIRA et al., 2017).

A exposição da equipe de enfermagem à carga de trabalho excessiva pode provocar incapacidades, absenteísmo, desgastes, doenças ocupacionais, acidentes de trabalho e aposentadoria precoce (FELDHAUS et al., 2019). Neste sentido, supervisionar essa exposição dos trabalhadores da enfermagem à carga de trabalho se refere à promoção e proteção de sua saúde, uma vez que permite subsidiar intervenções acerca da disponibilidade quanti-qualitativa de funcionários para atendimento ao paciente (CARVALHO et al., 2019).

Os cuidados de enfermagem em unidades de terapia intensiva (UTI) são complexos e por suas características particulares dadas à gravidade dos pacientes, possuem consequências para a segurança destes. Enfermeiros não habilitados em comparação com aqueles especializados e omissões nos cuidados prestados são associados ao aumento da mortalidade dos pacientes (AIKEN, et al., 2017; BALL et al., 2018).

Em estudos qualitativos, necessidades complexas de atendimento em combinação com baixos níveis de treinamento de pessoal e sobrecarga de trabalho, foram relatadas como levando a cuidados desenvolvidos parcialmente e ameaçando a segurança do paciente (ENGBRETSON, HICKEY, 2018). Em meio a múltiplas demandas e recursos insuficientes, e em um ambiente de trabalho rápido e imprevisível, os enfermeiros tendem a omitir os cuidados essenciais (DUTRA, SALLES E GUIRARDELLO, 2019).

Uma alta carga de trabalho e uma baixa relação equipe de enfermagem-paciente estão associadas a um aumento de complicações em uma UTI. A aplicação de um sistema confiável de classificação de carga de trabalho de enfermagem pode otimizar os custos de terapia intensiva e hospitalar, a disponibilidade de leitos de terapia intensiva e melhorar os resultados de pacientes (HOOGENDOORN et al., 2020) .

A utilização de escalas que avaliam a carga de trabalho da equipe de enfermagem possibilita auxiliar no processo de trabalho, promovendo planejamento associado à avaliação da assistência na UTI, propiciando dimensionamento de pessoal adequado referente à complexidade assistencial, evitando o desgaste e esgotamento dos profissionais (FERREIRA et al., 2017).

No contexto da UTI, por suas características assistenciais complexas, o tempo de trabalho dispendido para a assistência, a gravidade dos pacientes e seu grau de dependência, podem contribuir não apenas para a compreensão da natureza do trabalho em terapia intensiva, mas também fornecer subsídio para promover a adequação do quadro quantitativo de enfermagem, necessária para atuação profissional segura (SOUZA et al., 2018).

Neste cenário destaca-se o *Nurse Activities Score* (NAS), ferramenta gerencial, que possibilita a mensuração direta da carga de trabalho de enfermagem, identificando o tempo gasto pelos profissionais no cuidado nas 24 horas. Trata-se de um instrumento utilizado mundialmente, traduzido e validado em diversos idiomas, para medir a carga de trabalho e pressupor o quantitativo de profissionais por cuidados aos pacientes graves. É específico para utilização em unidades de terapias intensivas com o intuito de proporcionar subsídios de alocação e adequação de recursos humanos (MIRANDA et al., 2003), embora alguns estudos já identifiquem sua aplicabilidade a outras especialidades, diante de adaptações.

O NAS é dividido em 23 itens, nos seguintes domínios: atividades básicas, suporte ventilatório, suporte cardiovascular, suporte renal, suporte neurológico, suporte metabólico e intervenções específicas dentro e fora da UTI. O escore total obtido com a pontuação do NAS representa a porcentagem de tempo gasto por trabalhador de enfermagem na assistência ao paciente e outros itens de carga de trabalho.

O instrumento NAS foi originalmente escrito na língua inglesa em 2001, e embasado no instrumento pioneiro de avaliação de carga de trabalho, *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS). Ele foi adaptado e validado para o contexto brasileiro em 2009 e vem sendo largamente utilizado para mensurar a carga de trabalho da enfermagem em terapia intensiva (QUEIJO, PADILHA, 2009).

O NAS abrange cuidados intensivos de enfermagem, cujo escore total varia de zero a 176,8 pontos e abrangem 80,8% do tempo gasto pelo profissional de enfermagem no cuidado ao paciente durante as 24 horas (QUEIJO, PADILHA, 2009).

Portanto, conhecer a complexidade assistencial dos pacientes admitidos na UTI promove um cuidado direcionado com a intenção de alcançar os objetivos terapêuticos propostos, além de aperfeiçoar as atividades realizadas durante o período de internação. A utilização prática do NAS, diariamente, demonstrou benefícios na otimização dos recursos humanos e na qualidade da assistência prestada ao paciente, observadas pelo menor tempo de internação e menor número de complicações (SERAFIM et al., 2017). Desta forma, questiona-se: qual a carga de trabalho da equipe de enfermagem em UTI. Este estudo objetivou determinar a carga de trabalho das equipes de enfermagem de duas Unidades de Terapia Intensiva de hospitais públicos.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, transversal, retrospectiva, realizado em duas unidades de terapia intensiva, ambas de hospitais públicos, situados em um município da região sul do Brasil, uma de especialidade clínica-cirúrgica e outra neurológica, denominadas para fins de identificação neste estudo de UTI A e UTI B. A UTI A possui 12 leitos (dois de isolamento) e, dentre suas características principais estão: estar situada em hospital escola, vinculado à universidade federal, com residentes em tempo integral, alunos em estágios finais da graduação e outros em atividades teórico-práticas. A relação enfermeiro-paciente para todos os turnos é de 1:6 e a de técnicos de enfermagem-paciente, de 1:2.

A UTI B possui 14 leitos, sendo dois reservados para isolamento e está situada em hospital referência estadual em neurologia e traumatologia. Não possui programa de residência em enfermagem e os estágios da graduação ocorrem de maneira esporádica e eventual, durante um ou dois meses por ano. A relação enfermeiro-paciente para todos os turnos é de 1:6 e a de técnicos de enfermagem-paciente, de 1:2.

Em ambas as instituições, os registros dos dados do NAS foram informatizados por meio de formulário eletrônico (*Google docs*) e armazenados em nuvem (banco de dados) por meio de um projeto de pesquisa. Desta forma, o NAS era preenchido diariamente por bolsista com auxílio dos enfermeiros, com dados retrospectivos das

últimas 24 horas, considerando-se o número de leitos ocupados nas unidades, independentemente do número de pacientes internados, alimentando um banco de dados denominado NAS Tecnologia em Nuvem®. Estes dados em nuvem foram acessados mediante senha fornecida pelo administrador da nuvem, após consentimento da chefia da unidade e da direção hospitalar.

O acesso ao banco de dados foi liberado apenas para coleta das informações relativas às condições clínicas dos pacientes com a pontuação dos itens do instrumento do NAS, não sendo possível o acesso às informações pessoais dos pacientes (nome, idade, sexo etc.). O Quadro 1 mostra todos os itens e subitens do instrumento NAS e sua respectiva pontuação.

A escala NAS é composta por um total de 23 itens, cada um dos quais recebe um peso que valora o tempo gasto em atividades enfermagem no cuidado ao paciente e representa o percentual de tempo calculado que a equipe de enfermagem dedica à realização das atividades incluídas no instrumento (dentro de um período de 24 horas). A soma dos pesos de cada um dos itens individuais reflete o tempo dedicado pelos profissionais de enfermagem da UTI à realização dessas atividades em um determinado dia. A pontuação máxima que se pode obter na escala é 178,7 pontos e o mínimo é 0. A carga de trabalho que um profissional pode suportar em tempo integral por 24 horas seria 100 pontos.

Quadro 1 - Itens e pontuação do Nurse Activities Score traduzida e validada por Queijo e Padilha 2009.

ATIVIDADES BÁSICAS Pontuação

MONITORIZAÇÃO E CONTROLES

1a. Sinais vitais horários, cálculo e registro do balanço hídrico.	4,5
1b. Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 2 horas ou mais em algum plantão por razões de segurança, gravidade ou terapia, tais como: ventilação mecânica não invasiva, desmame, agitação, confusão mental, posição prona, procedimentos de doação de órgãos, preparo e administração de fluidos ou medicação, auxílio em procedimentos específicos.	12,1
1c. Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua 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 de procedimentos de higiene que durem mais do que 2 horas, em algum plantão.	16,5
4c. Realização de procedimentos de higiene que durem mais do que 4 horas em algum plantão.	20,0
5. CUIDADO COM DRENOS - Todos (exceto sonda gástrica)	
	1,8
6. MOBILIZAÇÃO E POSICIONAMENTO incluindo procedimentos tais como: mudança de decúbito, mobilização do paciente; transferência da cama para a cadeira; mobilização do paciente em equipe (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) procedimento(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. Frequentemente, 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	1,4

suplementar por qualquer método.

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 fluídos. Administração de fluídos >31/m²/dia, independente do tipo de fluído 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

Os sub-itens dos itens 1, 4, 6, 7 e 8 são mutuamente exclusivos.

A população deste estudo foi constituída por todos os registros informatizados do NAS referentes ao período de agosto a dezembro de 2019. Não foram previstos critérios de inclusão e exclusão, pois o sistema é informatizado e seu preenchimento não permite questões em branco ou mesmo rasuras. Desta forma, todos os registros existentes no período de tempo supracitado, foram utilizados para compor a amostra deste estudo.

O NAS Tecnologia em Nuvem®, foi construído e constituído no paradigma das aplicações em nuvem, para acesso remoto e colaborativo, por meio de navegadores, *cross-browser* (qualquer *browser*: *Internet Explorer*, *Firefox*, *Opera*, HTML2), em site hospedado no *Google sites*®, com gerenciamento de perfis de acesso, em um conceito de

World Wide Web 3.0 (WEB 3.0) e componente de infraestruturas abstratas, alocadas em data-centers, que compartilham recursos e espaços de armazenamento corporativo.

O banco de dados da instituição foi protegido em regime empresarial pela *Google*®, pelos dispositivos de segurança e proteção de dados certificados, pelos padrões do Ato de Portabilidade e Responsabilidade quanto a Informações de Saúde, *Health Insurance Portability and Accountability Act*, HIPAA. Os acessos aos envios dos formulários eram protegidos e necessitavam de *login* na conta que o hospeda, com a propriedade total de seus envios. O acesso aos dados foi concedido apenas com sua permissão quando usado um *widget* e/ou aplicativo de integração com a máxima confidencialidade, além da implementação verificações de codificação no processo de envio, através da conformidade com a HIPAA.

Na UTI A, entre os meses de junho e outubro de 2019, os dados foram registrados 387 vezes. Na UTI B, entre os meses de outubro e dezembro de 2019, os dados foram registrados 191 vezes.

Os dados do sistema NAS Tecnologia em Nuvem®, foram armazenados em banco eletrônico criado no programa Excel 2000-Windows 98 e as análises estatísticas realizadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 20.0, por meio da estatística descritiva e inferencial, contando com a assessoria de profissional especializado na área. As variáveis categóricas foram representadas pela frequência absoluta e relativa. As proporções das variáveis estudadas foram comparadas entre os hospitais pelo teste de qui-quadrado. Quando significativa, a análise local foi verificada pela análise de resíduos padronizados ajustados, enfatizando as categorias com valores maiores ou iguais a 1,96.

O estudo respeitou a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina, sob CAAE nº 88277218.9.0000.0121 e parecer nº 2.772.151. Utilizou-se o Termo de Compromisso para Utilização de Dados, uma vez que os dados utilizados não apresentam qualquer característica de identificação de pacientes.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a caracterização das UTI de cada instituição. A UTI A apresenta espaço físico amplo, com circulação facilitada, além de existirem dois postos de enfermagem centralizados. Possui boa iluminação, com luz natural, central de ar condicionado e central de monitorização de pacientes em parte dos leitos. Conta com equipe de nutricionista, fisioterapeuta e constante atuação de residentes de enfermagem, medicina, nutrição, fisioterapia, psicologia, serviço social e farmácia.

A UTI B possui espaço físico limitado, os boxes para os leitos são pequenos e estreitos. Existe limitação de espaço para circulação e pouca iluminação de luz natural. A UTI possuiu um posto de enfermagem centralizado, porém dividido por uma parede, que não permite a visualização de todos os leitos. Não há equipe de fisioterapeutas ou nutricionistas fixos nas unidades, embora ocorram visitas diárias destes pelo menos uma vez ao dia ou conforme demanda.

As UTI possuem diferentes características estruturais, relativos à ambiência, distribuição de pessoal, equipe de apoio, dentre outros, conforme é possível observar na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização da UTI A E B. Florianópolis, 2020.

	UTI A	UTI B
Enfermeiros	14	14
Enfermeiros afastados*	3	1
Técnicos de enfermagem	45	40
Técnicos de enfermagem afastados *	1	6
Regime de Trabalho	12x36 e 6x18 †	12x36
Pessoal de Apoio ‡	4	4
Fisioterapeutas	8	2
Total de leitos	12	14
Organização do Prontuário do paciente	2 §	1
Horário de Descanso	1h	1h

Ergonomia

Cama hospitalar
motorizadaCama hospitalar
hidráulica

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

* Afastados por licença para tratamento de saúde

† Diferentes regimes jurídicos. 12x36 = para cada 12 horas trabalhadas, 36 horas de descanso ou, para cada 6 horas trabalhadas, 18 horas de descanso.

‡ auxiliares de enfermagem afastados da assistência, atuando nas funções de lavar material, escriturário, repor materiais.

§ No prontuário da enfermagem: Folha de controle intensivo (sinais vitais, balanço hídrico, controle sobre dieta, anotações de enfermagem). No prontuário médico: controle de exames, evolução médica.

As UTI A e B possuem diferentes regimes de trabalho entre si. O hospital onde a UTI A está localizada, possui dois regimes de contratação: jurídico único e celetista, o que impacta diretamente na organização dos plantões, pois os profissionais possuem cargas horárias de trabalho diferentes (120 ou 144 horas). Em relação à equipe de fisioterapia, a UTI A possui equipe fixa de dez profissionais e cobertura destes nas 24 horas, incluindo finais de semana. A UTI B não possui equipe fixa, realizando atividades na UTI pela manhã e quando chamados para avaliação, em caso de necessidade.

Com relação aos itens de preenchimento do NAS, estes tiveram diferenças nas proporções quando comparados entre as UTI, como mostra a Tabela 2.

Tabela 2 - NAS item por item das UTI A e B.

		Total	UTI B	UTI A	P
		n (%)	n (%)	n (%)	
Monitorização e controles	Sinais vitais horários, cálculo e registro regular do balanço hídrico até duas horas	170 (29,4)	25 (13,1)	<u>145 (37,5)</u>	<0,001
	Presença à beira do leito e observações ou atividade contínua por duas horas ou mais	405 (70,1)	<u>165 (86,4)</u>	240 (62)	
	Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por quatro horas ou mais	3 (0,5)	1 (0,5)	2 (0,5)	
Investigações	Não	9 (1,6)	0 (0)	<u>9 (2,3)</u>	0,034

Laboratoriais	Sim	569 (98,4)	<u>191 (100)</u>	378 (97,7)	
Medicações	Sim	578 (100)	191 (100)	387 (100)	-
Procedimentos de Higiene	Realização de procedimentos de higiene (normal)	532 (92)	172 (90,1)	360 (93)	0,452
	Realização de procedimentos de higiene (além do normal)	41 (7,1)	17 (8,9)	24 (6,2)	
	Realização de procedimentos de higiene (muito além do normal)	5 (0,9)	2 (1)	3 (0,8)	
Cuidados com drenos	Não	485 (83,9)	156 (81,7)	329 (85)	0,364
	Sim	93 (16,1)	35 (18,3)	58 (15)	
Mobilização e Posicionamento	Realização de procedimento até 3 vezes em 24 horas	49 (8,5)	<u>28 (14,7)</u>	21 (5,4)	0,001
	Realização de procedimento mais do que 3 vezes em 24 horas ou com dois enfermeiros em qualquer frequência	522 (90,3)	160 (83,8)	<u>362 (93,5)</u>	
	Realização de procedimento com 3 ou mais enfermeiros em qualquer frequência	7 (1,2)	3 (1,6)	4 (1)	
Suporte aos Familiares	Suporte e cuidados aos familiares e pacientes que requerem dedicação exclusiva por cerca de uma hora	570 (98,6)	191 (100)	379 (97,9)	0,058
	Suporte e cuidados aos familiares e pacientes que requerem dedicação exclusiva por 3 horas ou mais	8 (1,4)	0 (0)	8 (2,1)	
Tarefas Administrativas e Gerenciais	Realização de tarefas de rotina	243 (42)	77 (40,3)	166 (42,9)	<0,001
	Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral por cerca de 2 horas	117 (20,2)	<u>99 (51,8)</u>	18 (4,7)	
	Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral por cerca de 4 horas ou mais	218 (37,7)	15 (7,9)	<u>203 (52,5)</u>	
Suporte ventilatório (óculos de O2 ou mais)	Não	68 (11,8)	10 (5,2)	<u>58 (15)</u>	0,001
	Sim	510 (88,2)	<u>181 (94,8)</u>	329 (85)	
Cuidados com vias aéreas artificiais. TET ou cânula de traqueostomia	Não	214 (37)	40 (20,9)	<u>174 (45)</u>	<0,001
	Sim	364 (63)	<u>151 (79,1)</u>	213 (55)	

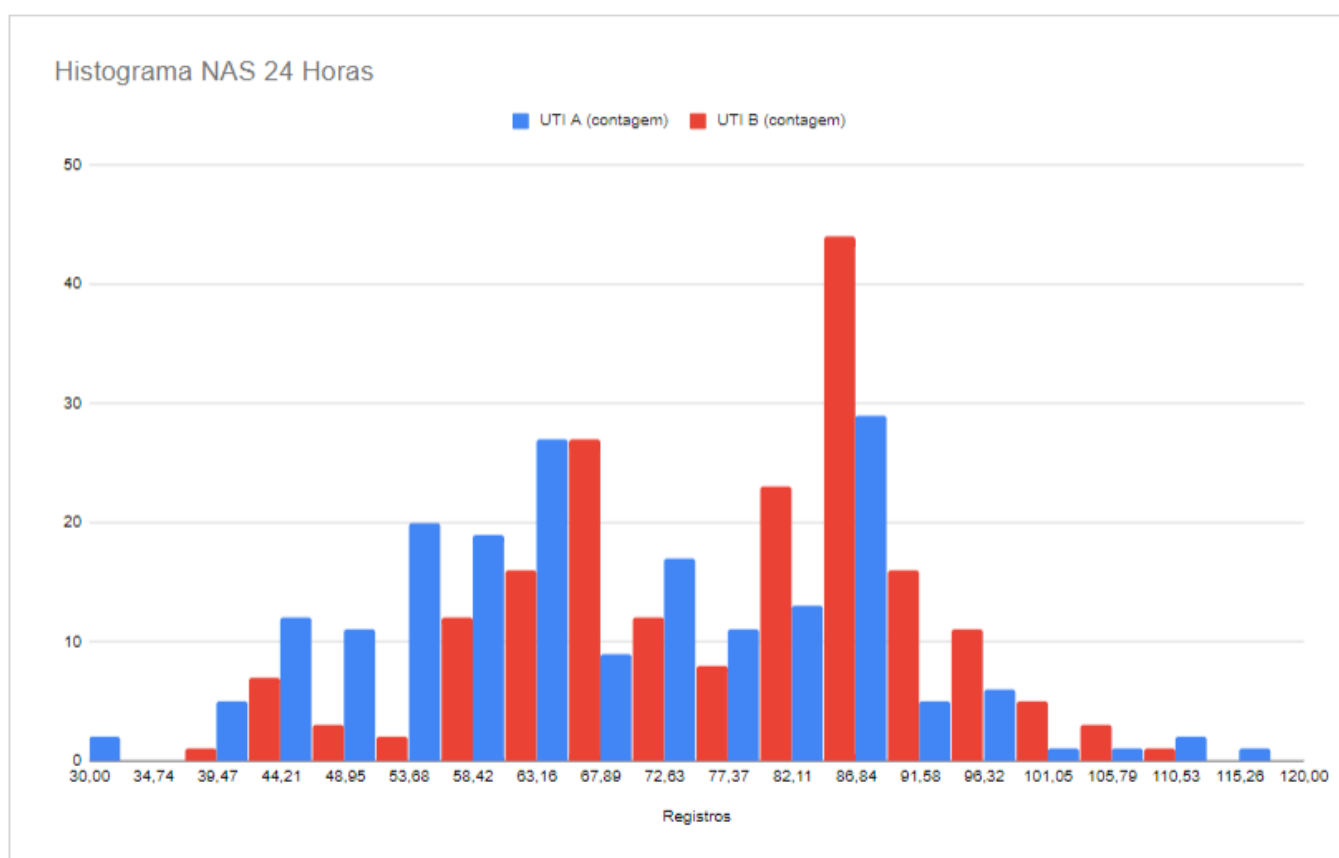
Tratamento para melhora da função pulmonar (Aspiração e nebulização)	Não	211 (36,5)	39 (20,4)	<u>172 (44,4)</u>	<0,001
	Sim	367 (63,5)	<u>152 (79,6)</u>	215 (55,6)	
Medicação vasoativa	Não	296 (51,2)	91 (47,6)	205 (53)	0,264
	Sim	282 (48,8)	100 (52,4)	182 (47)	
Reposição intravenosa de grandes perdas de fluidos	Não	514 (88,9)	176 (92,1)	338 (87,3)	0,111
	Sim	64 (11,1)	15 (7,9)	49 (12,7)	
Monitorização do átrio esquerdo (Swan-Ganz, marca-passo, BIA)	Não	572 (99)	190 (99,5)	382 (98,7)	0,669
	Sim	6 (1)	1 (0,5)	5 (1,3)	
Reanimação cardiopulmonar nas últimas 24 horas	Não	569 (98,4)	189 (99)	380 (98,2)	0,725
	Sim	9 (1,6)	2 (1)	7 (1,8)	
Técnicas de hemofiltração (Técnicas dialíticas)	Não	519 (89,8)	<u>181 (94,8)</u>	338 (87,3)	0,009
	Sim	59 (10,2)	10 (5,2)	<u>49 (12,7)</u>	
Medida quantitativa do débito urinário	Não	17 (2,9)	1 (0,5)	<u>16 (4,1)</u>	0,031
	Sim	561 (97,1)	<u>190 (99,5)</u>	371 (95,9)	
Medida da pressão intracraniana	Não	559 (96,7)	174 (91,1)	<u>385 (99,5)</u>	<0,001
	Sim	19 (3,3)	<u>17 (8,9)</u>	2 (0,5)	
Tratamento de acidose/alcalose metabólica complicada	Não	573 (99,1)	190 (99,5)	383 (99)	>0,999
	Sim	5 (0,9)	1 (0,5)	4 (1)	
Hiperalimentação intravenosa (NPT)	Não	513 (88,8)	173 (90,6)	340 (87,9)	0,404
	Sim	65 (11,2)	18 (9,4)	47 (12,1)	
Alimentação enteral	Não	174 (30,1)	37 (19,4)	<u>137 (35,4)</u>	<0,001
	Sim	404 (69,9)	<u>154 (80,6)</u>	250 (64,6)	
Intervenções específicas na unidade de terapia intensiva	Não	486 (84,1)	151 (79,1)	<u>335 (86,6)</u>	0,028
	Sim	92 (15,9)	<u>40 (20,9)</u>	52 (13,4)	
Intervenções específicas fora da unidade de terapia intensiva	Não	539 (93,3)	159 (83,2)	<u>380 (98,2)</u>	<0,001
	Sim	39 (6,7)	<u>32 (16,8)</u>	7 (1,8)	

*Teste qui-quadrado. Em negrito análise de resíduos padronizados ajustados maiores que 1,96.

Dentre os itens do NAS, pode-se observar prevalência do item **monitoração contínua por duas horas ou mais**, evidenciando que esta atividade requereu mais tempo da equipe na UTI B quando comparada com a UTI A. Houve maior tempo gasto com Mobilização e Posicionamento na UTI A quando comparada com a UTI B

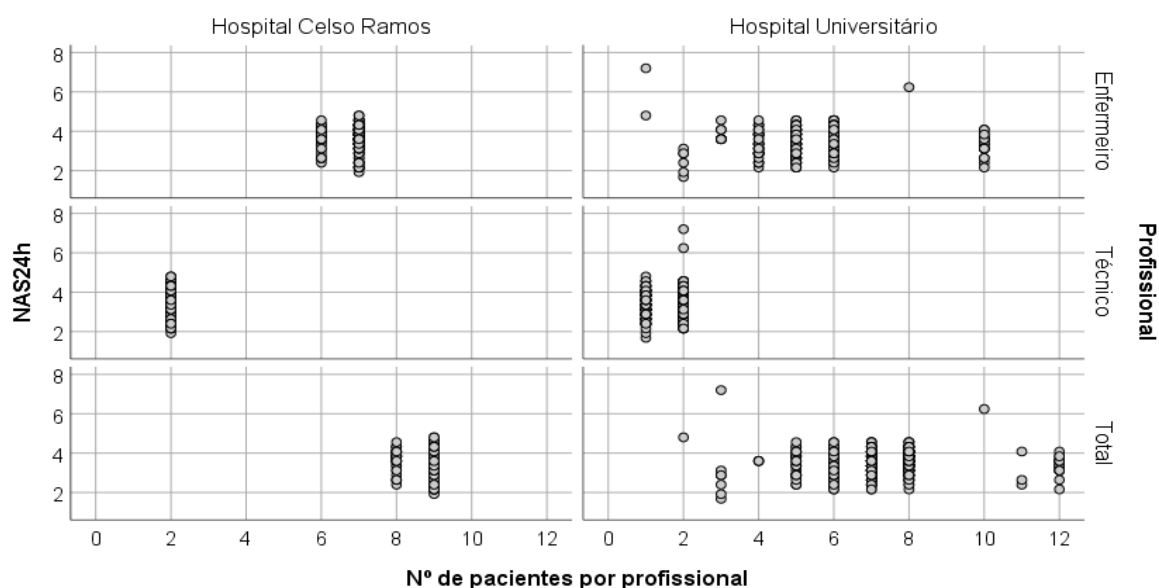
A realização de **tarefas Administrativas e Gerenciais por cerca de 4 horas** foi elevada na UTI A em comparação com UTI B, visto que na A, o acompanhamento dos residentes e alunos do ultimo ano de graduação demandam mais tempo do enfermeiro durante sua jornada de trabalho.

Gráfico 1: Média histórica no NAS nos meses de coleta



O Gráfico 1 mostra variações entre o NAS 24hrs nas duas UTI em relação ao registros. A UTI B apresentou um pico de NAS horas apresentando 44 registros com NAS 86 comparado à UTI A que apresentou 29 pacientes, uma taxa também elevada.

Figura 1 – Distribuição do número de pacientes por profissional com base do NAS de 24 horas.



Correlação de Spearman:

Hospital Celso Ramos (Enf: $r=0,016$; $p=0,822$ / Tec: $r=-$; $p=-$ / Total: $r=0,016$; $p=0,822$);

Hospital Universitário (Enf: $r=0,105$; $p=0,039$ / Tec: $r=0,102$; $p=0,012$ / Total: $r=0,114$; $p=0,025$)

DISCUSSAO

Em relação a escores de NAS menores, a UTI A apresentou mais pacientes que demandaram menos tempo da equipe de enfermagem em relação a UTI B. Comparativamente, a UTI A possui melhor espaço físico (metros quadrados, iluminação, camas elétricas) que a UTI B. As demandas de trabalho dos enfermeiros diferem preponderantemente no que compete ao acompanhamento de alunos de graduação e residentes de Enfermagem, mas não necessariamente nas atividades de assistência direta ao paciente.

Desta forma, as UTI possuem diferentes características que podem impactar no processo de trabalho, relativos à ambiência, distribuição de pessoal, equipe de apoio, dentre outros. De acordo com Carvalho et al. 2019, existe associação significativa entre os desgastes dos trabalhadores de enfermagem e a carga física a que são submetidos. Estudo nacional identificou queixas de dor em membros superiores, em região cervical e região lombar em trabalhadores de enfermagem (CARVALHO et al. 2019)

A tabela 1 mostra diferenças nas UTI quanto à ergonomia. Esta está relacionada ao estudo das relações entre o homem e seu ambiente de trabalho, considerando fatores tais como a estrutura física, fatores humanos, tecnologia, organização do trabalho, entre outros. Para Freire; Soares; Torres, 2017 os serviços de saúde devem dispor de materiais e equipamentos adequados aos princípios ergonômicos que são necessários para redução de problemas osteomusculares que os profissionais de saúde estão expostos.

Diferenças acerca das cargas horárias distribuídas nos turnos de trabalhos nas UTI pesquisadas foram indicadas na também na tabela 1. Estudo que avaliou o impacto de turnos de 12 horas em enfermeiras de UTI neonatal apontou que os turnos de 12 horas são potencialmente perigosos tanto para os pacientes como para o pessoal de enfermagem. Um estudo realizado com 502 enfermeiros de cuidados críticos concluiu que o risco de erro aumenta proporcionalmente com a duração do turno, devido à diminuição da vigilância. Entretanto, foram evidenciados também que os enfermeiros declararam ter optado por trabalhar em turnos de 12 horas a fim de dispor de mais tempo livre fora do hospital, contribuindo para uma vida de trabalho mais flexível (FERREIRA et al., 2017).

A UTI caracteriza um ambiente dinâmico e que demanda, frequentemente, estado de alerta no cuidado ao paciente crítico, evidenciando a necessidade de uma equipe multidisciplinar para a assistência contínua do paciente, na qual se insere o fisioterapeuta. O trabalho multiprofissional em unidades críticas contribui para a diminuição da sobrecarga em determinados profissionais. As UTI com disponibilidade ininterrupta de serviços de fisioterapia, por exemplo, apresentam pacientes com menor tempo médio em ventilação mecânica e menor tempo médio de permanência na UTI, bem como menores custos totais e de pessoal, em comparação às UTI nas quais os serviços de fisioterapia estão disponíveis durante o período padrão de 12 horas ao dia (FU, 2018).

Outro fator importante que impacta na carga de trabalho, são as tarefas administrativo-gerenciais, que representam grande parte das atividades de enfermagem. Estas tarefas são proporcionalmente mais preponderantes quando os turnos são de 12h, pois os enfermeiros acabam fazendo mais avaliações. Contar com profissionais administrativos poderia reduzir o peso desta atividade para os enfermeiros e permitir mais tempo para os cuidados diretos (BRUYNEEL et al., 2019).

Nesta pesquisa, atividades que indicaram dedicação por cerca de duas a quatro horas ou mais, foram registradas 335 vezes nas UTI, apresentando diferença estaticamente significativa entre as UTI A e B. Na UTI B, em que este item foi preponderante, a supervisão e acompanhamento direto e indireto (quando há presença de professor) de alunos de graduação e residentes de enfermagem, gera impactos na carga de trabalho. A atuação como preceptor demanda, para além das habilidades técnicas e especializadas em UTI, conhecimentos sobre aprendizagem e avaliação de alunos, nem sempre de domínio ou interesse dos enfermeiros.

Demais atividades representativas, que evidenciam maiores valores despendidos de tempo da enfermagem são passagem de plantão, troca de informações sobre cuidado de saúde e organização e delegação de atividades. O acompanhamento à visita médica junto ao paciente/familiar, orientação dessa equipe sobre rotinas da unidade, solicitação de novos materiais/equipamentos, disponibilização de impressos/prontuários como atividades que mais demandam tempo da equipe de enfermagem também são atividades que dispendem tempo da enfermagem (SOUZA; CUCOLO; PERROCA, 2019).

A carga de trabalho de enfermagem não se restringe às intervenções de cuidado direto ao paciente, tendo em vista a complexidade da gestão do cuidado. Estudo realizado em 16 UTI's na Bélgica apontou que a atividade mobilização e posicionamento são considerados importantes na carga de trabalho da enfermagem. Cerca de 2% a 6% dos pacientes necessitam de três ou mais profissionais da enfermagem para mobilizá-los, o que pode ser explicado pela instabilidade dos pacientes e pelos inúmeros equipamentos complexos em uso (BRUYNEEL et al., 2019).

Nesta pesquisa, foram observados *scores* elevados do NAS em ambas UTI, sendo que a UTI B apresentou 35 pacientes entre os *scores* 91 e 105. A UTI A apresentou 13 pacientes com *scores* elevados, porém também apresentou 43 pacientes com NAS *scores* entre 44 e 53. Os *scores* elevados apresentados na UTI B apontam para sobrecarga na equipe de enfermagem. Para Nassiff et al. (2018), o NAS elevado pode estar associado ao alto volume de procedimentos terapêuticos, uma vez que, pacientes considerados graves e instáveis necessitam de maior carga de monitorização e tratamentos invasivos, conseqüentemente, demandam maior carga de trabalho de enfermagem.

Segundo Castro et al. (2018), a sobrecarga de trabalho é a principal causa da síndrome de Burnout na equipe de enfermagem, em função do intenso desgaste e

condições pouco propícias para ofertar cuidados com segurança, contribuindo para a ocorrência de eventos adversos tais como pneumonias, infecção do trato urinário, aumento no tempo de permanência hospitalar e elevação dos custos de internação.

Os enfermeiros de cuidados intensivos devem monitorizar a carga diária de trabalho de enfermagem exigida pelos pacientes, utilizando os instrumentos disponíveis na literatura e estar realizando a gestão dos dados gerados, pois a sobrecarga de trabalho exerce influência negativa sobre segurança dos doentes (OLIVEIRA; GARCIA; NOGUEIRA, 2016).

NA UTI A percebeu-se uma tentativa de distribuição do número de pacientes por profissional por NAS24h, sem muito êxito. A correlação é significativa, mas fraca e sem uma interpretabilidade prática (r máximo de 0,105). No gráfico de enfermeiros, nota-se que dois enfermeiros (dois círculos) estão com um paciente por profissional com um NAS elevado, mas o restante não se comporta com um padrão lógico. Enfermeiros com dois ou 10 pacientes com o mesmo tempo de NAS24h. Para os técnicos também não há uma lógica, já que independente do NAS24h encontrado os técnicos estão com um ou dois pacientes. NA UTI B, independente do NAS24h do paciente, o enfermeiro possui a responsabilidade de seis ou sete pacientes e o técnico de enfermagem, independente do NAS, possui a responsabilidade de 2 pacientes.

De acordo com Margadant et al., 2020 a carga de trabalho de enfermagem está estaticamente associada à mortalidade hospitalar. Por conseguinte, conclui-se que é mais importante concentrar-se na carga de trabalho que os pacientes geram na equipe ao invés do número efetivo de pacientes internados, utilizando a carga de trabalho para realizar a distribuição da equipe.

Estudo que objetivou calcular e comparar o dimensionamento de pessoal em uma UTI pediátrica utilizando os escores do NAS, concluiu que o quantitativo de profissionais referente à promoção do autocuidado na unidade de terapia semi-intensiva pediátrica, segundo as horas do Nursing Activities Score, foi superior ao recomendado pela legislação existente, demonstrando a necessidade de se reconsiderar o dimensionamento de pessoal neste perfil assistencial (TRETTENE et al., 2017)

CONCLUSÕES

A utilização do Nursing Activities Score auxilia na mensuração e avaliação da criticidade dos pacientes internados em terapia intensiva e pode contribuir para a distribuição da carga de trabalho de maneira análoga entre os profissionais da enfermagem por turno de trabalho. As diferenças encontradas na avaliação do NAS em dois tipos distintos de UTI, mostrou que as atividades de cuidado de enfermagem podem mudar dependendo das características da instituição, da organização e dos processos de trabalho da equipe.

Como limitação desta pesquisa, ressalta-se que foi desenvolvida em duas instituições com perfis distintos e essa condição deve ser considerada na generalização dos resultados. Nesse sentido, sugere-se a realização de novos estudos e a consideração de diferentes aspectos da UTI. Destaca-se, a pertinência da utilização de instrumentos para avaliação da carga de trabalho para o gerenciamento de recursos humanos e materiais em unidade de terapia intensiva, com diminuição de custos, melhora na segurança e na qualidade da assistência ao paciente.

REFERÊNCIAS

AIKEN LH, Sloane D, Griffiths P, Rafferty AM, Bruyneel L, McHugh M, Maier CB, Moreno-Casbas T, Ball JE, Ausserhofer D, Sermeus W. Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *BMJ Qual Saf* 2017; 26: 559–68.

BALL JE, Bruyneel L, Aiken LH, Sermeus W, Sloane DM, Rafferty AM, Lindqvist R, Tishelman C, Griffiths P. Post-operative mortality, missed care and nurse staffing in nine countries: a cross-sectional study. *Int J Nurs Stud* 2018; 78: 10–15.

BRUYNEEL, Arnaud et al. Measuring the nursing workload in intensive care with the Nursing Activities Score (NAS): A prospective study in 16 hospitals in Belgium. **Journal Of Critical Care**, Belgium, v. 5, n. 1, p. 205-2011, set. 2019.

CARVALHO, Deciane Pintanela de et al. Workloads and burnout of nursing workers. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 72, n. 6, p.1435-1441, dez. 2019. FapUNIFESP (SciELO).

CASTRO, Meire Cristina Novelli e et al. Gravidade e carga de trabalho de enfermagem em pacientes candidatos à vaga na UTI. **Escola Anna Nery**, [s.l.], v. 1, n. 22, p. 1-6, 2018.

DUTRA, Carla Klava dos Reis; SALLES, Bianca Gomes and GUIRARDELLO, Edinêis de Brito. Situações e razões para a omissão do cuidado de enfermagem em unidades de clínica médica e cirúrgica. *Rev. esc. enferm. USP* [online]. 2019, vol.53, e03470. Epub Aug 19, 2019. ISSN 1980-220X.

ENGBRETSON JC, Hickey JV, Complexity science and complex adaptive systems. In *Philosophies and Theories for Advanced Nursing Practice*, 3rd edn. (Butts JB, Rich KL eds), 2018, Jones & Barlett Learning, Burlington, 115–41.

FELDHAUS, Carine et al. ASSOCIATION BETWEEN WORKLOAD AND ABSENTEEISM IN NURSING TECHNICIANS. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s.l.], v. 28, p.1-11, 2019. FapUNIFESP (SciELO).

FERREIRA, Patrícia Cabral et al. Classificação de pacientes e carga de trabalho de enfermagem em terapia intensiva: comparação entre instrumentos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [s.l.], v. 38, n. 2, p.1-7, ago. 2017. FapUNIFESP (SciELO).

FREIRE, Lucas Azevedo; SOARES, Thayane Cunha Nunes; TORRES, Vanessa Pio dos Santos. INFLUÊNCIA DA ERGONOMIA NA BIOMECÂNICA DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NO AMBIENTE HOSPITALAR. **Biológicas & Saúde**, [s.l.], v. 7, n. 24, p. 72-80, 5 jul. 2017.

FERREIRA, Tadeu Sartini et al. Effects of a 12-hour shift on mood states and sleepiness of Neonatal Intensive Care Unit nurses. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [s.l.], v. 51, p. 1-7, 2017. FapUNIFESP (SciELO)

FU, Carolina. Terapia intensiva: avanços e atualizações na atuação do fisioterapeuta. : avanços e atualizações na atuação do fisioterapeuta. **Fisioterapia e Pesquisa**, [s.l.], v. 25, n. 3, p. 240-240, set. 2018. FapUNIFESP (SciELO).

MIRANDA, Dinis Reis et al. Nursing activities score. **Critical Care Medicine**, [s.l.], v. 31, n. 2, p.374-382, fev. 2003. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).

MARGADANT, Charlotte et al. The Nursing Activities Score Per Nurse Ratio Is Associated With In-Hospital Mortality, Whereas the Patients Per Nurse Ratio Is Not. **Crit Care Med**, Amsterdam, v. 48, n. 1, p. 3-9, jan. 2020.

MARGA E. Hoogendoorn, Charlotte C. Margadant, Sylvia Brinkman, Jasper J. Haringman Jan Jaap Spijkstra, Nicolette F. De Keizer. Workload scoring systems in the Intensive Care and their ability to quantify the need for nursing time: A systematic literature review. *International Journal of Nursing Studies*. Volume 101, January 2020.

NASSIFF, Aline et al. CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM E A MORTALIDADE DOS PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s.l.], v. 27, n. 4, p. 1-7, 1 nov. 2018. FapUNIFESP (SciELO).

NOGUEIRA, Tatiana do Altissimo et al. Effect of nursing care hours on the outcomes of Intensive Care assistance. **Plos One**, Yokohama City, v. 11, n. 12, p.1-9, nov. 2017.

OLIVEIRA, Andrea Carvalho de; GARCIA, Paulo Carlos; NOGUEIRA, Lilia de Souza. Nursing workload and occurrence of adverse events in intensive care: a systematic review. : a systematic review. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [s.l.], v. 50, n. 4, p. 683-694, ago. 2016.

QUEIJO, Alda Ferreira; PADILHA, Kátia Grillo. NURSING ACTIVITIES SCORE (NAS): adaptação transcultural e validação para a língua portuguesa. **Rev Esc Enferm Usp**, São Paulo, v. 25, n. 1018, p.1009-1016, jun. 2009.

RETTENE, Armando dos Santos et al. Sizing of nursing staff associated with self-care promotion in a pediatric semi-intensive care unit. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [s.l.], v. 29, n. 2, p. 171-179, 2017.

SOUZA, Verusca soares de et al. SIZING OF THE NURSING STAFF IN ADULT INTENSIVE THERAPY. **Reme Revista Mineira de Enfermagem**, [s.l.], v. 22, p.1-6, 2018. GN1 Genesis Network.

SOUZA, Priscilla de; CUCOLO, Danielle Fabiana; PERROCA, Marcia Galan. Nursing workload: influence of indirect care interventions. : influence of indirect care interventions. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [s.l.], v. 53, p. 1-7, 2019. FapUNIFESP (SciELO).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução deste trabalho possibilitou um engrandecimento teórico prático na temática, tornou-se possível compreender a natureza do trabalho em terapia intensiva, a complexidade assistencial e os desafios que o enfermeiro intensivista enfrenta no seu cotiando de assistência. .

É importante destacar que este estudo mostrou que utilização do Nursing Activities Score auxilia na mensuração e avaliação da criticidade dos pacientes internados em terapia intensiva e pode contribuir para a distribuição da carga de trabalho de maneira análoga entre os profissionais da enfermagem por turno de trabalho.

Participar deste projeto como bolsista PIBIC me possibilitou crescer como pessoa, proporcionando grandes experiências de aprendizado que levarei comigo durante toda minha vida profissional. O projeto me possibilitou uma aproximação com a unidade de terapia intensiva e foi de extrema gratificação profissional e pessoal desenvolvê-lo sob a supervisão e orientação da Professora Dani.

Como limitação desta pesquisa, ressalta-se que o estudo foi desenvolvido em duas instituições com perfis distintos e essa condição deve ser considerada na generalização dos resultados. Nesse sentido, sugere-se a realização de novos estudos e a consideração de diferentes aspectos da UTI.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ABREU, Sonia Portella de; POMPEO, Daniele Alcalá; PERROCA, Márcia Galan. Use of patients' classification instruments: analysis of the brazilian production of knowledge. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [s.l.], v. 48, n. 6, p.1111-1118, dez. 2014. FapUNIFESP (SciELO).

ARAUJO, Meiriele Tavares et al. Dimensionamento de pessoal de enfermagem de uma unidade de clínica médica. **Revista de Enfermagem do Centro-oeste Mineiro**, [s.l.], v. 6, n. 2, p.2223-2234, 29 jun. 2016. RECOM (Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro).

BOTTEGA, Moraes Kátia et al. Nursing Activities Score: Cloud Computerized Structure. **Studies In Health Technology And Informatics**, [s.l.], v. 225, n. 2016, p.836-837, 2016. IOS Press.

BATASSINI, Érica et al. Nursing Activities Score: qual periodicidade ideal para avaliação da carga de trabalho?. *Acta Paulista de Enfermagem*, [s.l.], v. 32, n. 2, p.162-168, mar. 2019. FapUNIFESP (SciELO).

CARVALHO, Deciane Pintanela de et al. Workloads and burnout of nursing workers. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 72, n. 6, p.1435-1441, dez. 2019. FapUNIFESP (SciELO).

CAMUCI, Marcia Bernadete et al. Nursing Activities Score: nursing work load in a burns Intensive Care Unit. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, [s.l.], v. 22, n. 2, p.325-331, abr. 2014. FapUNIFESP (SciELO).

CULLEN DJ. Therapeutic intervention scoring system: a method for quantitative comparison of patient care. *Crit Care Med* 1974; 2 (2): 57-60.

ESPERÓN, Julia Maricela Torres. Quantitative Research in Nursing Science. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, [s.l.], v. 21, n. 1, p.1-2, 2017. GN1 Genesis Network.

ELLI, Vanda Elisa Andres et al. Exposição dos trabalhadores de enfermagem às cargas de trabalho e suas consequências. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [s.l.], v. 49, n. 2, p.98-105, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO).

FERREIRA, Patrícia Cabral et al. Classificação de pacientes e carga de trabalho de enfermagem em terapia intensiva: comparação entre instrumentos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [s.l.], v. 38, n. 2, p.1-7, ago. 2017. FapUNIFESP (SciELO).

FELDHAUS, Carine et al. ASSOCIATION BETWEEN WORKLOAD AND ABSENTEEISM IN NURSING TECHNICIANS. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s.l.], v. 28, p.1-11, 2019. FapUNIFESP (SciELO).

FUGULIN, Fernanda Maria Togeiro et al. SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTES: PROPOSTA DE COMPLEMENTAÇÃO DO INSTRUMENTO DE FUGULIN ET AL. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Sao Paulo, v. 15, n. 5, p.1-6, abr. 2007.

HOCHMAN, Bernardo et al . Desenhos de pesquisa. Acta Cir. Bras., São Paulo , v. 20, supl. 2, p. 2-9, 2005 .

INOUE, Kelly Cristina et al. Absenteísmo-doença da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 61, n. 2, p.209-214, abr. 2008. FapUNIFESP (SciELO).

MACEDO, Andréia Barcellos Teixeira et al. SYSTEMATIZATION OF AN INSTRUMENT FOR PATIENT CLASSIFICATION IN A TEACHING HOSPITAL. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, [s.l.], v. 22, p.1-7, 2018. GN1 Genesis Network.

MACEDO, Andreia Barcelos Teixeira et al. Validação de parâmetros para preenchimento do sistema de classificação de pacientes de Perroca. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [s.l.], v. 39, n. 2, p.1-8, 29 nov. 2018. FapUNIFESP (SciELO).

MARQUES, Divina de Oliveira et al. O absenteísmo - doença da equipe de enfermagem de um hospital universitário. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 68, n. 5, p.876-882, out. 2015. FapUNIFESP (SciELO).

MEDRONHO, R. A. **EPIDEMIOLOGIA**. Ed. Atheneu - 1º reimpressão - 2º Edição. São Paulo, Rio de Janeiro, Ribeirão Preto, Belo Horizonte, 2011. p 237-250.

NASSIFF, Aline et al. CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM E A MORTALIDADE DOS PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s.l.], v. 27, n. 4, p.2-7, 1 nov. 2018. FapUNIFESP (SciELO).

OLIVEIRA, E. M, et al. Ambiente das práticas de enfermagem e satisfação profissional em unidades críticas. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v.70, n.1, p. 1-8, Brasília, janfev. 2017

OLIVEIRA, Larissa Bertacchini de et al. Avaliação da carga de trabalho no pós-operatório de cirurgia cardíaca segundo o Nursing Activities Score. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [s.l.], v. 49, n. , p.80-86, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO).

PERROCA, Marcia Galan; GAIDZINSKI, Raquel Rapone. INSTRUMENTO DE CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTES DE PERROCA : TESTE DE CONFIABILIDADE PELA CONCORDÂNCIA ENTRE AVALIADORES - CORRELAÇÃO. **Rev Esc Enferm Usp**, São Paulo, v. 6, n. 36, p.245-252, jul. 2002.

PEREIRA, Adriana Soares et al. **METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA**. Santa Maria: Núcleo de Tecnologia Educacional, 2018.

QUEIJO, Alda Ferreira; PADILHA, Kátia Grillo. NURSING ACTIVITIES SCORE (NAS): adaptação transcultural e validação para a língua portuguesa. **Rev Esc Enferm Usp**, São Paulo, v. 25, n. 1018, p.1009-1016, jun. 2009.

RUFINO, Andrielly Silva et al. CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTES SEGUNDO O GRAU DE DEPENDÊNCIA DA EQUIPE DE ENFERMAGEM. **Rev Enferm Atenção Saúde**, Uberlândia, v. 2, n. 4, p.5-19, dez. 2015.

ROMANO, Juliana Lemos et al. Type of admission and nursing workload of critical patients: a cross-sectional study. **Nursing In Critical Care**, [s.l.], v. 24, n. 6, p.387-391, 11 jul. 2019.

SOUZA, Verusca soares de et al. SIZING OF THE NURSING STAFF IN ADULT INTENSIVE THERAPY. **Reme Revista Mineira de Enfermagem**, [s.l.], v. 22, p.1-6, 2018. GN1 Genesis Network.

SOUSA, Valmi D.; DRIESSNACK, Martha; MENDES, Isabel Amélia Costa. REVISÃO DOS DESENHOS DE PESQUISA RELEVANTES PARA ENFERMAGEM. PARTE 1: DESENHOS DE PESQUISA QUANTITATIVA. **Rev Latino-am Enfermagem**, Sao Paulo, v. 3, n. 15, p.1-6, jun. 2007.

SANTOS CE, Klug D, Losekann MV, Nunes TS, Cruz RP. Analysis of the Perroca Scale in Palliative Care Unit. **Rev Esc Enferm USP**. 2018;52:e03305.

SILVA, Karen Schein da; ECHER, Isabel Cristina; MAGALHÃES, Ana Maria Müller de. Patients dependency degree in relation to the nursing team: a management tool. Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem, [s.l.], v. 20, n. 3, p.1-6, jul. 2016. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160060>

SANTOS, Jeferson dos et al. Nursing Activities Score (NAS) e seu impacto nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI). In: INTERNATIONAL NURSING CONGRESS, 3., 2017, Barcelona. Anais... . Barcelona: International Nursing Congress, 2017. p. 1 - 3.

SILVA JUNIOR, João Manoel et al. Aplicabilidade do escore fisiológico agudo simplificado (SAPS 3) em hospitais brasileiros. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, [s.l.], v. 60, n. 1, p.20-31, fev. 2010. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-70942010000100003>.

SANTOS, Wesley Cajaíba et al. Assessment of nurse's knowledge about Glasgow coma scale at a university hospital. **Einstein (São Paulo)**, [s.l.], v. 14, n. 2, p.213-218, jun. 2016. FapUNIFESP (SciELO).

SESSLER, Curtis N. et al. The Richmond Agitation–Sedation Scale. **American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine**, [s.l.], v. 166, n. 10, p.1338-1344, 15 nov. 2002. American Thoracic Society.

SANTOS, Cledy Eliana dos et al. Análise da Escala de Perroca em Unidade de Cuidados Paliativos. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [s.l.], v. 52, p.1-5, 2018. FapUNIFESP (SciELO).

SILVA, Rudval Souza da et al. SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PERSPECTIVA DA EQUIPE. **Enfermagem em Foco**, [s.l.], v. 7, n. 2, p.32-36, 10 ago. 2016. Conselho Federal de Enfermagem – Cofen

SERAFIM, Clarita Terra Rodrigues et al. Severity and workload related to adverse events in the ICU. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 70, n. 5, p.942-948, out. 2017. FapUNIFESP (SciELO).

TRETTENE, Armando dos Santos et al. Sizing of nursing staff associated with self-care promotion in a pediatric semi-intensive care unit. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [s.l.], v. 29, n. 2, p.1-9, 2017.

ANEXOS

ANEXO A-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



PARECER FINAL DO ORIENTADOR SOBRE TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO

Declaro que o Trabalho de Conclusao de Curso (TCC), realizado pela acadêmica Isabela Ligocki Candemil, intitulado “ Carga de Trabalho da Equipe de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva Adulta: Análise do Nurse Activities Score”, foi orientado por mim, Prof^ª Dr^ª Daniele Delacanal Lazzari. Durante a realização do TCC, a acadêmica demonstrou responsabilidade e rigor científico e ético desde a elaboração do projeto, até a finalização da pesquisa. Esta pesquisa traz importantes contribuições para a organização dos serviços de enfermagem em terapia intensiva. Ressalto ainda o compromisso, competência, dedicação e ética da acadêmica Isabela com o desenvolvimento da pesquisa, repercutindo na qualidade deste trabalho de conclusão e, conseqüentemente, do manuscrito produzido.

Florianópolis, 20 de setembro de 2020.



Documento assinado digitalmente
Daniele Delacanal Lazzari
Data: 24/09/2020 11:52:25-0300
CPF: 938.943.760-15

Prof^ª Dr^ª Daniele Delacanal Lazzari
Professora orientadora