UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM

CAROLINE PEREIRA GUIMARÃES

**TEMPO MÉDIO DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM
EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA**

São Paulo

2015

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM

CAROLINE PEREIRA GUIMARÃES

**TEMPO MÉDIO DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM
EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Gerenciamento em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Versão corrigida. A versão original encontra-se disponível na Biblioteca da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Área de Concentração: Fundamentos e Práticas de Gerenciamento em Enfermagem e em Saúde.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Fernanda Maria Togeiro Fugulin

São Paulo
2015

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

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

Catálogo na Publicação (CIP)

Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”

Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Guimarães, Caroline Pereira

Tempo médio de assistência de enfermagem em unidade de terapia intensiva pediátrica / Caroline Pereira Guimarães. São Paulo, 2015.

156 p.

Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fernanda Maria Togeiro Fugulin

Área de concentração: Fundamentos e Práticas de Gerenciamento em Enfermagem e em Saúde

1. Enfermagem. 2. Carga de trabalho. 3. Unidade de terapia intensiva pediátrica. 4. Pediatria. I. Título.

CAROLINE PEREIRA GUIMARÃES

TEMPO MÉDIO DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Gerenciamento em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Fundamentos e Práticas de Gerenciamento em Enfermagem e em Saúde.

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Luiz Carlos e Teresa Guimarães que sempre me incentivaram a buscar no estudo uma vida melhor, sempre garantiram uma vida estável enquanto eu buscava pelos meus sonhos e sempre estiveram ao meu lado, cada um à sua maneira.

À minha avó Lygia Beraldo Pereira, minha companheira, minha grande amiga, meu xodó.

Ao meu avô Odir Pereira, um lutador.

Ao meu irmão, Victor Pereira Guimarães, por nossa grande amizade e companheirismo.

AGRADECIMENTOS

À Profª Drª Fernanda Maria Togeiro Fugulin, pela orientação e pelos conselhos, por me guiar nessa caminhada, por acreditar em mim e, mesmo com os prazos apertados, obstáculos e dificuldades estar sempre presente.

À Profª Drª Raquel Rapone Gaidzinski, por todas as contribuições diretas ou indiretas em minha dissertação e meu caminho durante o processo do Mestrado.

Ao Sr. Raul Gaidzinski pelas orientações e esclarecimentos.

Ao Bruno, por todas as vezes que me ajudou, segurou minha mão, me acalmou, me deu confiança e força nessa caminhada que será mais um passo em nossa vida.

Aos meus amigos queridos, que tanto me ouviram e me deram força, que muitas vezes ficaram sem me ver, mas foram sempre compreensivos e presentes: Juliana Simões, Nathalia Contier, Thiago Rodrigues, Flávia Alves, Pedro Aurélio Miranda, Suéllen Navarro, Simone Morconi, Lucia Senna e Thatiana Holcman. Tenho muita sorte de ter pessoas tão fiéis e incríveis ao meu lado.

À Renata Fernandes, Renata Tors e Thais Araújo, que além de terem participado de minha coleta de dados, transformaram-se em pessoas tão queridas e amigas.

Ao Prof. Dr. Antônio Fernandes Costa Lima, à Carla da Cruz, à Nanci Cristiano Santos, à Dra. Alda Valéria Neves Soares que participaram na construção desse trabalho.

À Daiana Bonfim, Paulo Carlos Garcia, Karin Rogenski, Ana Carolina Andrade e Fabiana Pereira das Chagas. Pessoas iluminadas e que tanto me ajudaram, me ensinaram, às vezes sem

nem perceber e, que serviram de exemplo, de guia e de referência nos momentos difíceis.

Ao pessoal da secretaria do ENO, Andréia, Osni e Edina.

À Janete, Edivan, Márcia, Mara e Paulo, da Secretaria de Pós-Graduação, por todas as vezes que a porta fechada não estava fechada para mim.

“O sucesso é uma consequência, não um objetivo.”

Gustave Flaubert

Guimarães CP. Tempo médio de assistência de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica. [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.

RESUMO

Introdução: A literatura nacional e internacional oferece parâmetros para dimensionar pessoal de enfermagem em unidades de pacientes adultos. Contudo, existe uma lacuna de conhecimento no que se refere à proposição de indicadores de tempo de cuidado para atender os pacientes em unidades de assistência pediátrica, o que dificulta a operacionalização dos métodos de dimensionamento nessa área. **Objetivo:** Identificar o tempo médio de assistência de enfermagem, por paciente, nas 24 horas, utilizado para assistir o paciente pediátrico internado na área de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal (UTIPN) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP), segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem. **Método:** Estudo descritivo, observacional, transversal, de natureza quantitativa, realizado na UTIP da UTIPN do HU-USP. Participaram da pesquisa todos os profissionais de enfermagem que trabalharam na UTIP e todos os pacientes internados, no período de 03 a 09 de novembro de 2014. A pesquisa foi desenvolvida em quatro etapas: identificação das atividades realizadas na assistência ao paciente pediátrico internado na UTIP; mapeamento das atividades em intervenções da Nursing Intervention Classification (NIC); validação do mapeamento das atividades em intervenções da NIC e mensuração do tempo médio de assistência despendido no cuidado ao paciente pediátrico, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem. **Resultados:** Obteve-se 4824 amostras de intervenções/atividades realizadas pelos profissionais de enfermagem, sendo 1440 realizadas por enfermeiros e 3384 por técnicos/ auxiliares de enfermagem. As intervenções realizadas com maior frequência foram DOCUMENTAÇÃO (13,6%), Administração de MEDICAMENTOS (9,35%) e Troca de informações sobre cuidados em SAÚDE (6,1%). Os profissionais despenderam 30,5% do seu tempo em intervenções de cuidado direto, 45% em intervenções de cuidado indireto, 20,8% em atividades de tempo pessoal, 2,3% em atividades associadas e 1,4% em outras. A produtividade média da equipe correspondeu à 79,2%, considerado um índice excelente, de acordo com os critérios de avaliação indicados na literatura. As intervenções com os maiores tempos médios de execução foram TRANSPORTE intra-hospitalar, Desenvolvimento de FUNCIONÁRIOS; Cuidados com CATETER central de inserção periférica (PICC); TRANSPORTE inter-hospitalar; PRECEPTOR: estudante; Supervisão de FUNCIONÁRIOS e ENSINO: processo da doença. O tempo médio de assistência utilizado para atender os pacientes, nas 24 horas, correspondeu à 8,3 horas na categoria de cuidado intermediário, 13,1 horas na categoria alta dependência, 9,6 na categoria de cuidado semi-intensivo e 13,9 horas na categoria de cuidado intensivo, cujos valores possuem a mesma distribuição daqueles preconizados pelo COFEN. **Conclusão:** A identificação dos tempos médio de assistência dispensados aos pacientes, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem, constitui importante contribuição para a superação das dificuldades que envolvem o processo de dimensionamento de profissionais na área de pediatria.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem; Carga de trabalho; Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica; Pediatria.

Guimarães CP. Average time of nursing care in Pediatrics Intensive Care Unit. [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.

ABSTRACT

Introduction: The national and international literature offers parameters to dimension nursing staff in adult patients units. However, there is a knowledge gap in relation to the proposition of time of care indicators to assist patients in pediatric units, making it difficult to operationalization of design methods in this area. **Objective:** To identify the average time of nursing care per patient within 24 hours, used to assist the hospitalized pediatric patients in the area of Pediatric Intensive Care Unit (UTIP) of the Intensive Care Unit Pediatric and Neonatal (UTIPN) of the University Hospital of University of São Paulo (HU-USP), according to the degree of dependence on the nursing team. **Method:** This is a descriptive, observational, transversal, quantitative study, developed in the UTIP of UTIPN the HU-USP. All nurses who worked in the UTIP and all hospitalized patients, from 03 to 13 November 2014 participated in the survey. The research was developed in four stages: identification nursing care activities to assists the hospitalized pediatric patient in the UTIP; mapping activities in interventions of Nursing Intervention Classification (NIC); validation of the mapping of activities in NIC interventions and measurement of the average time spent in the assistance of pediatric patients hospitalized, according to the degree of dependence of the nursing staff. **Results:** 4824 samples of interventions / activities performed by nursing professionals was collected, 1440 performed by nurses and 3384 by nursing assistants. The more frequently performed interventions were DOCUMENTATION (13.6%), MEDICATION managing (9.35%) and Exchange of information on HEALTH care (6.1%). The professionals spent 30.5% of their time on direct care interventions, 45% in indirect care interventions, 20.8% in personal time activities, 2.3% in associated activities and 1.4% in others. The average productivity of nursing staff corresponded to 79.2%, considered an excellent index, according to the criteria of evaluation listed in the literature. The interventions with the highest average execution time were intra-hospital TRANSPORT, Development of EMPLOYEES; Peripherally Inserted Central Catheter care (PICC); Inter-hospital TRANSPORT; PRECEPTOR: student; SUPERVISION and TEACHING: disease process. The average time of assistance used to assist patients within 24 hours, corresponded to 8.3 hours in the category of intermediate care, 13.1 hours in the high dependency category, 9.6 in semi-intensive care category and 13.9 hours in the intensive care category, whose values have the same distribution of those recommended by the COFEN. **Conclusion:** The identification of the average time of care provided to patients according to the degree of dependence on the nursing team, represents an important contribution to overcoming the difficulties involving the professional dimensioning in the pediatrics area.

KEYWORDS: Nursing; Workload; Intensive Care Units, Pediatric; Pediatrics.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição das intervenções mapeadas, segundo os domínios da NIC. São Paulo, 2015.

Gráfico 2 - Distribuição das intervenções de enfermagem, mapeadas, segundo as classes e domínios da NIC. São Paulo, 2015.

Gráfico 3 - Distribuição das intervenções de enfermagem segundo domínios da NIC antes e após a validação do mapeamento das atividades em intervenções. São Paulo, 2015.

Gráfico 4 - Distribuição das intervenções de enfermagem segundo Classes da NIC antes e após a validação do mapeamento das atividades em intervenções. São Paulo, 2015.

Gráfico 5 - Número médio de pacientes internados na UTIP, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem, São Paulo, 2015.

Gráfico 6 - Distribuição percentual das intervenções realizadas pela equipe de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP, período de 03 à 09 de novembro de 2014, com frequência $\geq 1\%$. São Paulo, 2015.

Gráfico 7 - Distribuição percentual das intervenções realizadas pelos enfermeiros na área de UTIP da UTIPN do HU-USP, período de 03 à 09 de novembro de 2014, com frequência $\geq 1\%$. São Paulo, 2015.

Gráfico 8 - Distribuição percentual das intervenções realizadas pelos técnicos/auxiliares de enfermagem na área de UTIP da UTIPN do HU-USP, período de 03 à 09 de novembro de 2014, com frequência $\geq 1\%$. São Paulo, 2015.

Gráfico 9 - Distribuição percentual do tempo de trabalho da equipe de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP, segundo a classificação adotada, no período de 03 à 09 de novembro de 2014. São Paulo, 2015.

Gráfico 10 - Distribuição percentual do tempo de trabalho dos enfermeiros da área de UTIP da UTIPN do HU-USP, nas 24 horas e

por turno de trabalho, segundo classificação adotada, período de 3 à 09 de novembro de 2014. São Paulo, 2015.

Gráfico 11 – Distribuição percentual do tempo de trabalho dos técnicos/ auxiliares de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP, nas 24 horas e por turno de trabalho, segundo classificação adotada, período de 3 à 09 de novembro de 2014. São Paulo, 2015.

Gráfico 12 – Produtividade da equipe de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP. São Paulo, 2015.

Gráfico 13 – Produtividade da equipe de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP. São Paulo, 2015.

Gráfico 14 – Horas médias de assistência, nas 24 horas, dispensados aos pacientes internados na UTIP do HU-USP, segundo o tipo de cuidado, no período de 03 a 09 de novembro. São Paulo, 2015

Gráfico 15 – Percentual médio de participação das categorias profissionais de enfermagem na assistência ao paciente da área de UTIP, no período de 03 a 09 de novembro de 2014. São Paulo, 2015.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Distribuição das classes das amostras, segundo sua continuidade, intervalo de duração e ponto médio. São Paulo, 2014.	45
Quadro 2 - Demonstrativo do mapeamento das atividades realizadas pela equipe de enfermagem da UTIP do HU-USP, segundo domínios, classes, intervenções da NIC, validado na Oficina de Trabalho. São Paulo, 2015.	62
Quadro 3 - Demonstrativo das atividades pessoais realizadas pela equipe de enfermagem na UTIP do HU-USP, validado na Oficina de Trabalho. São Paulo, 2015.	76
Quadro 4 - Demonstrativo das atividades associadas realizadas pela equipe de enfermagem na UTIP do HU-USP, validado na Oficina de Trabalho. São Paulo, 2015.	76
Quadro 5 - Relação das intervenções de enfermagem consideradas como intervenções de cuidado direto. São Paulo, 2015.	77
Quadro 6 - Relação das intervenções de enfermagem consideradas como intervenções de cuidado indireto. São Paulo, 2015.	78
Quadro 7 - Distribuição do número de profissionais e de amostras coletadas, segundo categoria profissional, dia e turno de trabalho. São Paulo, 2015.	81
Quadro 8 - Distribuição da frequência de cada uma das intervenções/atividades realizadas pela equipe de enfermagem na assistência ao paciente internado na área de UTIP da UTIPN do HU-USP, no período de 03 a 09 de novembro de 2014. São Paulo, 2015.	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos participantes da Oficina de Trabalho, segundo idade, sexo, tempo de formação, tempo de experiência na área de pediatria, tempo de experiência no uso da NIC e titulação. São Paulo, 2015.....	56
Tabela 2 - Demonstrativo da caracterização da equipe de enfermagem participante do estudo, da área de UTIP da UTIPN do HU-USP, no período de 03 à 09 de novembro de 2014, São Paulo, 2015.	80
Tabela 3- Tempo médio despendido em cada intervenção/ atividade pela equipe de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP. São Paulo, 2015.....	90
Tabela 4 - Tempo médio despendido em cada intervenção pela equipe de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP, Clínica Pediátrica ¹¹ e da NIC ⁴¹ . São Paulo, 2015.	92
Tabela 5 - Horas médias de assistência, nas 24 horas, dispensados aos pacientes internados na UTIP do HU-USP, segundo o tipo de cuidado, no período de 03 a 09 de novembro de 2014. São Paulo, 2015.	94
Tabela 6 - Comparação das horas médias de assistência dispensadas aos pacientes, segundo categoria profissional e tipo de cuidado, com as horas estabelecidas pelo COFEN por meio do teste QUI quadrado. São Paulo, 2015.	95

LISTA DE SIGLAS

AC	Alojamento conjunto
ANOVA	Análise de Variância
BER	Berçário
CD	Conselho Deliberativo
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CL.CIR	Clínica Cirúrgica
CL.MED	Clínica Médica
CL.PED	Clínica Pediátrica
CLT	Consolidação das Leis do trabalho
CNA	Canadian Nurses Association
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
CQH	Comissão de Qualidade Hospitalar
DA	Departamento Administrativo
DE	Departamento de Enfermagem
DEC	Divisão de Enfermagem Cirúrgica
DECLI	Divisão de Enfermagem Clínica
DEOG	Divisão de Enfermagem Obstétrica e Ginecologia
DEP	Divisão de Enfermagem em Pediatria
DEPE	Divisão de Pacientes Externos
DM	Departamento Médico
EE	Escola de Enfermagem
FAPESP	Fundação de Apoio a Pesquisa do Estado de São Paulo
GO	Ginecologia e Obstetrícia
HU	Hospital Universitário
ICN	International Council of Nursing

IST	Índice de Segurança Técnico
NANDA-I	Associação Norte Americana de Diagnóstico de Enfermagem Internacional
NAS	Nursing Activies Scores
NIC	Nursing Intervention Classification
NOC	Nursing Outcomes Classification
OMS	Organização Mundial da Saúde
REBRAENSP	Rede Brasileira de Enfermagem de São Paulo
SAE	Sistema de Assistência em Enfermagem
SCP	Sistema de Classificação de Paciente
SEQ	Serviço de Educação e Qualidade
SISUSP	Sistema Integrado de Saúde da Universidade de São Paulo
SND	Serviço de Nutrição e Dietética
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
USP	Universidade de São Paulo
UTIA	Unidade de terapia Intensiva Adulto
UTIP	Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
1 INTRODUÇÃO.....	3
2 OBJETIVO	9
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
4 MÉTODO	22
4.1 TIPO DE ESTUDO	22
4.2 LOCAL DO ESTUDO	22
4.2.1 O HU-USP.....	22
4.2.2 A Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal	25
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	26
4.4 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	26
4.5 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS PARA COLETA DE DADOS	27
4.5.1 Primeira etapa: identificação das atividades de enfermagem realizadas na assistência ao paciente pediátrico internado na UTIP	27
4.5.2 Segunda etapa: mapeamento das atividades em intervenções da NIC.....	30
4.5.3 Terceira etapa: validação do mapeamento das atividades em intervenções da NIC.....	36
4.5.4 Quarta etapa: mensuração do tempo médio de assistência despendido no cuidado ao paciente pediátrico internado na UTIP da UTIPN do HU-USP, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem.....	38
4.5.4.1 Determinação do tamanho da amostra	39
4.5.4.2 Determinação do período amostral	40
4.5.4.3 Dinâmica da coleta de dados.	42
4.5.4.4 Frequência das intervenções/atividades	45
4.5.4.5 Cálculo da distribuição do tempo de trabalho dos profissionais de enfermagem.	45

4.5.4.6 Produtividade do trabalho dos profissionais de enfermagem.....	46
4.5.4.7 Tempo médio despendido pelos profissionais de enfermagem na execução de cada intervenção/atividade	46
4.5.4.8 Tratamento dos dados	50
5 RESULTADOS.....	53
5.1 IDENTIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES DE ENFERMAGEM REALIZADAS NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE PEDIÁTRICO DE TERAPIA INTENSIVA.....	53
5.2 MAPEAMENTO DAS ATIVIDADES EM INTERVENÇÕES DA NIC	53
5.3 VALIDAÇÃO DO MAPEAMENTO DAS ATIVIDADES EM INTERVENÇÕES DA NIC.....	55
5.4 CLASSIFICAÇÃO DOS PACIENTES SEGUNDO SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTES.	78
5.5 FREQUÊNCIAS DAS INTERVENÇÕES/ATIVIDADES REALIZADAS NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE INTERNADO NA UTIP, SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO ADOTADA.	79
5.5.1 <i>Produtividade dos profissionais de enfermagem</i>	89
5.5.2 <i>Tempo médio despendido pelos profissionais de enfermagem na execução de cada intervenção/atividade</i>	90
5.5.3 <i>Tempo médio de assistência dispensado ao paciente internado na UTIP, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem.</i>	93
5.5.3.1 Teste de comparação	95
5.5.5 <i>Percentual médio de participação das categorias profissionais de enfermagem na assistência ao paciente pediátrico</i>	96
6 DISCUSSÃO.....	98
7 CONCLUSÃO	111
8 REFERÊNCIAS	114
9 ANEXOS	123
10 APÊNDICES	128

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

Esta dissertação constitui complementação do projeto “Tempo de assistência de enfermagem em unidade de pediatria, segundo o grau de dependência do paciente”, financiada pela FAPESP (processo: 2012/14344-0), sob responsabilidade da Professora Doutora Fernanda Maria Togeiro Fugulin, orientadora da presente investigação.

O foco central do projeto principal incide na identificação, avaliação e proposição de parâmetros relacionados, principalmente, ao tempo médio de cuidado necessário para assistir os pacientes pediátricos, com o propósito de subsidiar o processo de dimensionar pessoal de enfermagem na área de pediatria.

Como a primeira parte da pesquisa, em nível de doutorado, foi desenvolvida em unidade de internação pediátrica, não contemplou os pacientes de cuidados semi-intensivos e intensivos. Assim, o presente estudo, em nível de mestrado, tem o objetivo de verificar o tempo médio de assistência de enfermagem dispensado a esses pacientes, contribuindo para avaliação do tempo médio de assistência utilizado para atender todas as categorias de cuidado, bem como de oferecer subsídios para o estabelecimento de parâmetros específicos para o dimensionamento adequado de profissionais de enfermagem em pediatria.

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A escassez de profissionais de saúde, em todo o mundo, tem sido apontada como uma das principais restrições para o alcance das metas de saúde e desenvolvimento, propostas pela Organização Mundial de Saúde (OMS)¹.

De acordo com o relatório apresentado pela OMS, no III Fórum Global de Recursos Humanos (RH), realizado em Recife, existe, atualmente, um déficit de 7,2 milhões de trabalhadores de saúde, e em 2035 esse número chegará a 12,9 milhões, causando sérias implicações para a saúde de milhões de pessoas em todas as regiões do mundo¹.

Apesar de apontar que na última década houve maior reconhecimento da importância crucial dos RH, a Declaração Política de Recursos Humanos em Saúde², resultante desse Fórum, aponta a persistência do seguinte cenário mundial: o investimento em recursos humanos em saúde permanece baixo; existem discrepâncias fundamentais entre a oferta e a demanda de profissionais de saúde; o planejamento do RH é frequentemente enfraquecido por intervenções descoordenadas, com foco na doença e não na prevenção; a adoção e implementação de políticas eficazes continuam deficientes e desiguais. Como consequência desses problemas há grave escassez RH, bem como deficiências na sua distribuição e desempenho².

Em consonância com a problemática apresentada, o International Council of Nurses (ICN) refere que a enfermagem vive uma crise global, caracterizada por carência de enfermeiros, em decorrência de vários e complexos fatores, dentre eles os ambientes de trabalho insalubres e de baixo clima organizacional. A falta de investimentos, associado à precariedade de políticas de recursos humanos em saúde, condicionam a exposição a riscos ocupacionais, remuneração insuficiente, qualidade de vida desfavorável e carga de trabalho excessiva, resultando na deterioração das condições de trabalho em muitos países, com impacto negativo no recrutamento e

na retenção de profissionais, na produtividade e no desempenho dos serviços de saúde e, em última análise, nos resultados dos pacientes³.

A despeito dessas considerações, os administradores dos serviços de saúde continuam a implementar medidas agressivas para reduzir os custos dos cuidados com saúde, limitando a contratação de profissionais de enfermagem e acarretando provisão insuficiente do quantitativo e qualitativo de profissionais para manter a segurança e a qualidade do atendimento ao paciente.

Dessa forma, as enfermeiras, responsáveis pelo gerenciamento dos recursos humanos e pela coordenação da assistência de enfermagem, estão continuamente envolvidas com a necessidade de equacionar problemas relacionados à insuficiência de pessoal e, conseqüentemente, com a identificação de métodos, critérios e parâmetros que, além subsidiar a realização de estimativas e de avaliações do quadro de pessoal sob sua responsabilidade⁴, contribuam para a sua negociação junto aos gestores das instituições de saúde.

A literatura nacional e internacional oferece parâmetros para dimensionar pessoal de enfermagem em unidades de pacientes adultos. Contudo, existe uma lacuna de conhecimento no que se refere à proposição de indicadores de tempo de cuidado para atender os pacientes em unidades de assistência pediátrica, o que dificulta a operacionalização dos métodos de dimensionamento nessa área. Segundo Allen⁵, os estudos publicados sobre recursos humanos de enfermagem não podem ser automaticamente aplicados nos ambientes onde as crianças recebem cuidados. As recomendações devem ser cuidadosamente avaliadas para pediatria, uma vez que os índices indicados podem, inadvertidamente, minimizar a complexidade e multiplicidade de questões que devem ser consideradas no tratamento de pacientes pediátricos e de suas famílias.

O compromisso de uma organização de alta qualidade de atendimento pediátrico é dependente de níveis de pessoal adequados e preparados para a implementação do cuidado, com práticas baseadas em evidências⁶.

A *Society of Pediatric Nurses* considera que todas as crianças e suas famílias devem receber cuidado seguro, de alta qualidade, culturalmente sensível, centrado na família em um ambiente que apoie o desenvolvimento da criança e promova a excelência no cuidado de enfermagem⁵.

O profissional enfermeiro deve ser considerado um membro essencial da equipe que fornece cuidados para as crianças e suas famílias. O dimensionamento de recursos humanos deve refletir esse papel vital⁷.

No Brasil, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), por meio da Resolução nº 293/04⁸, preconizou parâmetros para dimensionar o “quantitativo mínimo dos diferentes níveis de formação dos profissionais de enfermagem para a cobertura assistencial nas instituições de saúde”, referendando o Sistema de Classificação de Pacientes (SCP) de Fugulin et al.⁹ como forma de identificar o grau de dependência do paciente em relação à equipe de enfermagem. Esse instrumento indica cinco categorias de cuidado, de acordo com a dependência apresentada pelos pacientes: Cuidados Intensivos, Cuidados Semi-Intensivos, Cuidados Alta Dependência, Cuidados Intermediários e Cuidados Mínimos.

A partir dessa classificação, o COFEN indicou as horas mínimas de assistência para cada tipo de cuidado, deixando de considerar, entretanto, a categoria de cuidado alta dependência de enfermagem, dirigida aos pacientes crônicos que apresentam total dependência da equipe de enfermagem para suprir suas necessidades básicas.

Pesquisa realizada por Fugulin¹⁰, em unidades de internação hospitalares do município de São Paulo, evidenciou que as horas médias de assistência preconizadas pelo COFEN possibilitam atender as necessidades assistenciais dos pacientes adultos, segundo os diferentes tipos de cuidado, e constituem importante referencial para o dimensionamento de pessoal de enfermagem nessas unidades¹⁰.

Contudo, segundo essa autora¹⁰, como esse instrumento não se aplica para as unidades de Pediatria, as horas de assistência propostas pela Resolução COFEN, fundamentada nesse referencial, podem não representar o tempo de assistência necessário para atender as necessidades dessa clientela.

Frente à inexistência de parâmetros validados que possibilitem operacionalizar o processo de dimensionamento de pessoal em unidades de pediatria, Rogenski¹¹ desenvolveu uma pesquisa com a finalidade de identificar tempos médios de assistência específicos para o atendimento dos pacientes assistidos em unidade de pediatria, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem, evidenciando que o tempo médio de assistência preconizado pelo COFEN para a categoria de cuidado intermediário possibilita o atendimento das demandas assistenciais dessa clientela.

Entretanto, como esse estudo¹¹ não contemplou as necessidades dos pacientes pediátricos de cuidados semi-intensivos e intensivos, assistidos em unidades de terapia intensiva, levantam-se os seguintes questionamentos:

1 – Qual o tempo de assistência prestado a estes pacientes?

2 – As horas de assistência preconizadas pelo COFEN permitem assistir aos pacientes pediátricos de cuidados semi-intensivos e intensivos, com qualidade e segurança?

A hipótese do presente estudo é que as horas médias de assistência de enfermagem indicadas pelo COFEN também são

suficientes para atender as necessidades dos pacientes pediátricos internados em unidades de terapia intensiva.

2 OBJETIVO

2 OBJETIVO

Identificar o tempo médio de assistência de enfermagem, por paciente, nas 24 horas, utilizado para assistir o paciente pediátrico internado na área de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal (UTIPN) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP), segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Entende-se que o tema dimensionamento de pessoal é relevante para a área de enfermagem uma vez que, frequentemente, observam-se problemas no quadro de pessoal das instituições de saúde, incluindo a escassez de recursos humanos de enfermagem, tanto na rede pública como na rede privada de serviços. Embora a força de trabalho de enfermagem represente 60,2% do total de vínculos de empregos de profissionais de saúde e responda por ações executadas continuamente, sobretudo nos serviços hospitalares, constata-se, ainda assim, um quadro insuficiente de pessoal em algumas instituições¹².

Pesquisas sobre recursos humanos de enfermagem, sob a ótica da administração e gerenciamento, representaram o maior número de publicações no período de 1986 a 2003, com predomínio das questões relacionadas ao dimensionamento de pessoal¹², evidenciando a importância do tema.

Dentre outras questões, esse fato destaca a relevância de se conhecer o quadro de trabalhadores de forma ampla e não restrita, somente, ao enfoque numérico e sem fundamentação, muitas vezes super ou subestimado, mas com um importante embasamento científico e articulador de propostas para formação de equipes mais adequadas às necessidades de saúde da população, de maneira segura e humanizada¹³.

Nessa perspectiva, em investigações produzidas pelo Grupo de Pesquisa “Gerenciamento de recursos humanos: conceitos, instrumentos e indicadores do processo de dimensionamento de pessoal”, nota-se que o processo de dimensionamento de recursos humanos vem sendo estudado por enfermeiros em diversas áreas de atuação: Neonatologia¹⁴, Centro Cirúrgico¹⁵⁻¹⁶, Alojamento Conjunto¹⁷, Unidade de Emergência¹⁸, Centro de Esterilização e Material (CME)¹⁹, Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTI)²⁰, Unidade Básica de Saúde^{13,21,22}, Clínica Médica²⁰, Clínica Cirúrgica²⁰, Centro de Diagnóstico por Imagem²³, Pediatria^{11,24},

Recuperação Pós Anestésica (RPA) ²⁵, Ambulatório de Oncologia e Hematologia ²⁶.

Para Gaidzinski²⁷, a previsão do quantitativo de profissionais de enfermagem é um processo que depende do conhecimento da carga de trabalho existente nas unidades assistenciais e requer a aplicação de uma metodologia que possibilite sistematizar o inter-relacionamento e a mensuração das variáveis que interferem na sua determinação²⁸.

Segundo Fugulin, Gaidzinski e Castilho²⁹:

“A carga de trabalho de enfermagem é obtida pela soma do produto da quantidade média diária de pacientes/clientes assistidos, segundo grau de dependência da equipe de enfermagem ou do tipo de atendimento, pelo tempo médio de assistência de enfermagem utilizada, por paciente, de acordo com o grau de dependência ou atendimento realizado”.

Assim, a carga de trabalho representa o tempo médio diário necessário para o atendimento das necessidades assistenciais dos pacientes, sendo apontada como a variável essencial para calcular e avaliar o quadro de profissionais de enfermagem^{17, 27}.

Para mensurar a carga de trabalho das unidades de internação de instituições hospitalares, Fugulin, Gaidzinski e Castilho²⁸ consideram necessário classificar os pacientes, de acordo com o grau de dependência da equipe de enfermagem, recomendando a adoção de um Sistema de Classificação de Pacientes (SCP), dentre os disponíveis na literatura, que mais se adequem à realidade da instituição e da unidade de internação²⁸.

O objetivo primordial de um SCP consiste em combinar necessidades do paciente com recursos disponíveis de enfermagem. A partir disso, torna-se mais fácil para o gerente de enfermagem realizar uma estimativa do volume de trabalho do pessoal de enfermagem em cada unidade, possibilitando projeções mais racionais e efetivas do quadro de pessoal necessário para o atendimento das necessidades individualizadas dos pacientes ²⁹.

A adoção do SCP contribui para o aprimoramento dos modelos empregados na determinação da carga de trabalho, uma vez que evidencia a variação do tempo médio de enfermagem dedicado aos pacientes classificados nas diferentes categorias de cuidado³⁰.

Entretanto, a maior dificuldade encontrada na operacionalização dos métodos de dimensionamento de pessoal de enfermagem está relacionada à identificação do tempo médio despendido no atendimento das necessidades assistenciais dos pacientes, em decorrência de um conjunto de fatores, referentes à instituição, ao amparo legal, ao serviço de enfermagem e a clientela, que interferem na sua determinação²⁸.

Como esses fatores podem diferir entre as instituições, Fugulin, Gaidzinski e Castilho²⁸ consideram que o ideal seria que cada unidade levantasse o tempo de assistência de enfermagem de acordo com o padrão de assistência pretendido. No entanto, diante das dificuldades instrumentais e operacionais para a identificação desses parâmetros, referem que os tempos de assistência de enfermagem indicados na literatura podem ser testados e validados na realidade de cada serviço²⁸.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), por meio da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 7, de 24 de fevereiro de 2010, definiu e classificou as Unidades de Terapia Intensiva, indicando os requisitos mínimos para o seu funcionamento³¹.

Segundo as definições dessa Resolução, as Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são áreas críticas destinadas à internação de pacientes graves, que requerem atenção profissional especializada de forma contínua, materiais específicos e tecnologias necessárias ao diagnóstico, monitorização e terapia³¹.

Podem ser classificadas em:

- Neonatal (UTI-N): UTI destinada à assistência a pacientes com idade entre 0 e 28 dias.
- Pediátrica (UTI-P): UTI destinada à assistência a pacientes com idade de 29 dias a 14 ou 18 anos, sendo este limite definido de acordo com as rotinas da instituição.
- Pediátrica Mista (UTIPm): UTI destinada à assistência a pacientes recém-nascidos e pediátricos, porém havendo separação física entre os ambientes de UTI Pediátrica e UTI Neonatal.
- Adulto (UTI-A): UTI destinada à assistência a pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, podendo admitir pacientes de 15 a 17 anos, se definido nas normas da instituição.
- Especializada: UTI destinada à assistência a pacientes selecionados por tipo de doença ou intervenção, como cardiopatas, neurológicos, cirúrgicos, entre outras.

No Art. 49 da RDC, os pacientes internados na UTI devem ser avaliados por meio de um Sistema de Classificação de Necessidades de Cuidados de Enfermagem, recomendado por literatura científica especializada. O enfermeiro coordenador da UTI deve correlacionar as necessidades de cuidados de enfermagem com o quantitativo de pessoal disponível, de acordo com o instrumento de medida utilizado. Também define que além de um enfermeiro coordenador da equipe de enfermagem, devem existir, no mínimo, um enfermeiro assistencial para cada oito leitos ou fração, em tempo integral, durante cada turno, e um técnico de enfermagem para cada dois leitos, em cada turno³¹.

Porém, com a publicação da RDC nº 26, de 11 de maio de 2012 (Brasil, 2012), a proporção de enfermeiros foi alterada para um enfermeiro assistencial para cada dez leitos ou fração³².

Essas relações de proporção enfermagem/leito podem ser transformadas em horas de assistência de enfermagem, como no exemplo:

- $1 \text{ enfermeiro} \times 24 \text{ horas/dia} \div 10 \text{ leitos} = 2,4 \text{ horas/leito/dia}$
- $1 \text{ auxiliar ou técnico de enfermagem} \times 24 \text{ horas/dia} \div 2 \text{ leitos} = 12 \text{ horas/leito/dia}$

Assim, do total de horas de assistência de enfermagem (14,4 horas/leito/dia) 16,7% seria atribuída ao enfermeiro e 83,3% aos técnicos ou auxiliares de enfermagem.

A relação profissional de enfermagem/paciente em UTI, sugerida pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), é de um enfermeiro assistencial para cinco leitos e um técnico de enfermagem para dois leitos³³, ou seja, 16,8 horas de assistência de enfermagem (30% atribuída aos enfermeiros e 70% aos técnicos de enfermagem).

Na literatura internacional, a recomendação do total de horas de assistência de enfermagem para pacientes críticos é de 24 horas/paciente/dia³⁴⁻³⁵.

No Reino Unido, desde 1967, a *British Association of Critical Care Nurses*, a *Royal College of Nursing* e a *UK Professional Critical Care Associations* estabeleceram o “Padrão Ouro” para o dimensionamento de pessoal de enfermagem indicando a proporção de um enfermeiro para cada paciente³⁵. A *European Society of Intensive Care Medicine*³⁴ propôs a relação enfermeiro/leito por nível de cuidado, sendo 1/3 (baixo), 1/1,6 (intermediário) e 1/1 (alto), respectivamente 8, 15 e 24 horas de assistência de enfermagem.

Contudo, nenhuma das indicações apresentadas define horas de cuidado específicas para o paciente pediátrico.

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), na Resolução 293/2004, considera que compete ao Enfermeiro estabelecer o quadro quantitativo de profissionais, necessário para a prestação da

Assistência de Enfermagem. O referencial mínimo para o quadro de profissionais de Enfermagem, incluindo todos os elementos que compõem a equipe, para as 24 horas de cada Unidade de Serviço, considera o sistema de classificação de pacientes (SCP), as horas de assistência de Enfermagem, os turnos e a proporção funcionário/leito³⁶.

No Art. 4º da mesma resolução, tem-se que para efeito de cálculo, devem ser consideradas como horas de Enfermagem, por leito, nas 24 horas:

- 3,8 horas de Enfermagem, por cliente, na assistência mínima ou autocuidado;
- 5,6 horas de Enfermagem, por cliente, na assistência intermediária;
- 9,4 horas de Enfermagem, por cliente, na assistência semi-intensiva;
- 17,9 horas de Enfermagem, por cliente na assistência intensiva.

No Art. 5º, a distribuição percentual do total de profissionais de Enfermagem deverá observar as seguintes proporções, observando o Sistema de Classificação de Pacientes (SCP):

1. Para assistência mínima e intermediária, de 33% a 37% de Enfermeiros (mínimo de seis) e os demais de Técnicos e Auxiliares de Enfermagem.
2. Para assistência semi-intensiva, de 42% a 46% de Enfermeiros e os demais Técnicos e Auxiliares de Enfermagem.
3. Para assistência intensiva, de 52% a 56% de Enfermeiros e os demais Técnicos de Enfermagem.

As horas estabelecidas pelo COFEN foram baseadas em Sistema de Classificação de Pacientes adultos³⁷.

Pesquisa realizada com o objetivo de identificar e analisar o comportamento do tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes das Unidades de Internação do HU-USP,

no período de 2001 a 2005, evidenciou que o tempo médio de assistência na UTI Pediátrica era superior às horas de assistência intensiva preconizadas pelo COFEN³⁸.

Em 2007, Dini elaborou um Instrumento de Classificação de Pacientes Pediátricos, validado, posteriormente, em 2013^{39,40}.

Esse Instrumento é composto por onze indicadores de demanda de enfermagem: Atividade; Intervalo de aferição de controles; Oxigenação; Terapêutica medicamentosa; Alimentação e hidratação; Eliminações; Higiene corporal; Integridade cutâneo mucosa; Mobilidade e deambulação; Rede de apoio e suporte e Participação do acompanhante.

Cada área de cuidado apresenta gradação de um a quatro, conforme a intensidade crescente da complexidade assistencial e, conseqüentemente, do grau de dependência de enfermagem apresentado pelo paciente. Assim, a criança é avaliada em relação a todas as áreas de cuidado, na opção que melhor retrate a sua situação, sendo classificada na categoria correspondente à soma dos valores parciais obtidos. A pontuação final pode variar de 11 a 44 pontos.

- Cuidado Mínimo – de 11 a 17 pontos;
- Cuidados Intermediários – de 18 a 23 pontos;
- Cuidados de Alta Dependência – de 24 a 30 pontos;
- Cuidados Semi Intensivos – de 31 a 36 pontos;
- Cuidados Intensivos – de 37 a 44 pontos.

A partir da classificação obtida estabelecem-se correspondências com as horas médias de assistência, por tipo de cuidado, preconizadas pelo COFEN, indicadas, originalmente, para assistir os pacientes adultos. Entretanto, considera-se que esse procedimento pode provocar distorções na previsão do quantitativo de pessoal de enfermagem, por não constituir parâmetro específico de tempo de cuidado para o atendimento do paciente pediátrico.

A própria autora considera que a classificação de pacientes em categorias de cuidado oferece subsídios para a aferição da

variação do tempo médio de enfermagem nas diferentes categorias de cuidado. No entanto, recomenda que sejam realizados estudos para quantificar as horas médias de enfermagem para cada categoria de cuidado em pediatria, em diferentes realidades⁴⁹.

Diante das dificuldades para operacionalizar o processo de dimensionar profissionais de enfermagem em áreas onde não seja possível aplicar o SCP ou utilizar os tempos médios de assistência referendados na literatura, assim como os indicados pelos órgãos oficiais, as pesquisas atuais^{11; 13-26} têm procurado determinar as horas médias de cuidado de enfermagem por meio da identificação do tipo e frequência das intervenções de enfermagem requeridas pelos pacientes, mensurando o tempo médio utilizado para a sua realização com base na Nursing Intervention Classification (NIC).

Pesquisa recente¹¹, realizada em unidade de internação pediátrica, utilizando o instrumento de classificação de pacientes de Dini⁴⁰ e as intervenções de enfermagem da NIC, verificou que a carga média de trabalho da equipe de enfermagem correspondeu à 5,8 horas, cujo valor apresenta correspondência com as horas de assistência de cuidados intermediários, preconizados pelo COFEN.

A NIC constitui uma linguagem padronizada que nomeia e descreve as intervenções que os profissionais de enfermagem executam na prática clínica, em resposta a um diagnóstico de enfermagem estabelecido⁴².

Define-se uma intervenção como “qualquer tratamento, baseado no julgamento e no conhecimento clínico, realizado por um enfermeiro para aumentar os resultados obtidos pelo paciente/cliente”⁴¹.

As intervenções da NIC estão relacionadas aos diagnósticos de enfermagem da Associação Norte-Americana de Diagnóstico de Enfermagem (*NANDA-I*), aos problemas do sistema OMAHA e aos resultados da Classificação dos Resultados de Enfermagem (*NOC – Nursing Outcomes Classification*)⁴¹.

A estrutura taxonômica da NIC está constituída por três níveis, sendo o primeiro representado por sete domínios: Fisiológico Básico, Fisiológico Complexo, Comportamento, Segurança, Família, Sistema de Saúde e Comunidade. O segundo nível é representado por 30 classes, organizadas dentro dos domínios e o terceiro nível é constituído por 514 intervenções de enfermagem, agrupadas de acordo com as classes e os domínios⁴¹.

As intervenções de enfermagem da NIC são constituídas pelo título, pela definição e por um conjunto de atividades, que descrevem as ações dos profissionais ao executar a intervenção de enfermagem⁴¹.

As intervenções de enfermagem podem ser qualificadas como de cuidados diretos e indiretos.

As intervenções de cuidados diretos referem-se aos tratamentos realizados por meio da interação com o usuário, configurando-se nas ações de enfermagem de aspecto fisiológico e psicossociais, que abarcam as ações práticas e as de apoio e aconselhamento⁴¹.

As intervenções de cuidados indiretos compreendem os tratamentos realizados longe do usuário, mas em seu benefício, as quais abrangem ações voltadas para o gerenciamento da unidade e de colaboração interdisciplinar⁴¹.

As atividades de enfermagem são ações ou comportamentos específicos realizados pelos enfermeiros para implementar uma intervenção, que auxiliem o paciente a obter o resultado desejado⁴¹.

As autoras⁴¹ referem que a partir da identificação das intervenções mais utilizadas junto a determinado grupo de clientes é possível estabelecer os recursos necessários para sua execução, o nível de complexidade do cuidado, a categoria do profissional envolvido e o tempo despendido para a sua realização.

Diante dessas considerações, acredita-se que a identificação do tempo médio de assistência dispensado aos pacientes pediátricos internados em unidade de terapia intensiva, por meio da

mensuração do tempo das intervenções de enfermagem realizadas junto a esses pacientes, pode contribuir para o planejamento adequado de profissionais de enfermagem para atender, com segurança e qualidade, as necessidades assistenciais dos pacientes pediátricos, classificados nas categorias de cuidado semi-intensivo e intensivo, preenchendo uma importante lacuna do conhecimento na área de pediatria.

4 MÉTODO

4 MÉTODO

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo descritivo, observacional, transversal, de natureza quantitativa, desenvolvido com a finalidade de identificar o tempo médio dispensado pela equipe de enfermagem aos pacientes internados na área de UTIP do HU-USP.

4.2 Local do Estudo

O estudo foi realizado na área de UTIP da UTIPN do HU-USP, conceituado como de excelência no desenvolvimento da prática assistencial e gerencial em enfermagem.

4.2.1 O HU-USP

O HU-USP é um hospital geral, de atenção secundária, que integra o Sistema Único de Saúde (SUS), inserindo-se na Coordenadoria Regional de Saúde Centro-Oeste⁴².

Localizado no campus da Universidade, na zona oeste da cidade de São Paulo, tem por finalidade promover o ensino, a pesquisa e a extensão de serviços à comunidade⁴².

Para a consecução de seus objetivos compete ao HU: “estimular e promover o ensino e a pesquisa; desenvolver atividades assistenciais e colaborar no desenvolvimento de tecnologias assistenciais, educativas e operacionais”⁴².

Para atender a esses dispositivos, presta serviços aos corpos docente, discente e de servidores técnicos e administrativos da USP, bem como à população da área geográfica correspondente ao Distrito de Saúde do Butantã, constituindo campo de estágio para os alunos das Faculdades de Medicina, Enfermagem, Ciências Farmacêuticas, Odontologia, Saúde Pública e Psicologia⁴².

Dispõe de 236 leitos ativados em sete unidades de internação: Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Clínica Pediátrica, Alojamento Conjunto, Berçário, Unidade de Terapia Intensiva e Semi-Intensiva Adulto e Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e

Neonatal.

Além das unidades de internação possui Centro Cirúrgico, Centro Obstétrico, Hospital Dia, Hemodiálise, Pronto Socorro Adulto e Infantil, Ambulatório, Serviço de Imagem e Diagnóstico, Central de Material de Esterilização e Programa de Assistência Domiciliar.

Os recursos financeiros do HU são provenientes da dotação da Universidade, auxílios, subvenções, contribuições e doações de pessoas físicas e entidades públicas ou privadas, receitas próprias patrimoniais e industriais provenientes de serviços prestados a terceiros e receitas eventuais⁴².

Os órgãos da Administração Superior são o Conselho Deliberativo (CD) e a Superintendência⁴².

O CD é composto pelos Diretores das Faculdades Ciências Farmacêuticas, Medicina, Saúde Pública, Odontologia, Psicologia, Escola de Enfermagem, um representante discente, um representante dos servidores não docentes da USP e um representante dos usuários do Distrito de Saúde do Butantã. Tem como função principal a definição de diretrizes básicas para o desenvolvimento das atividades de assistência médico-hospitalar, de pesquisa, de cooperação didática e de prestação de serviços médicos e hospitalares à comunidade⁴².

A Superintendência é o órgão de direção executiva que coordena, supervisiona e controla todas as atividades do Hospital Universitário e tem em sua estrutura o Superintendente, o Departamento Administrativo, o Departamento Médico, o Departamento de Enfermagem (DE), a Divisão de Farmácia e Laboratório Clínico, o Serviço de Nutrição e Dietética, a Divisão de Odontologia, o Serviço de Biblioteconomia e Documentação Científica⁴².

O DE tem como finalidade coordenar, supervisionar e controlar as atividades de enfermagem desenvolvidas na Instituição, constituindo o principal campo de ensino teórico-prático e de pesquisas do curso de graduação e pós-graduação da Escola de

Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP), nas áreas de assistência, ensino, pesquisa e gerenciamento⁴².

Oferece condições de estrutura e processo que configuram o campo como de excelência nas áreas da assistência, da gerência, do ensino e da pesquisa em enfermagem, tais como: ter enfermeiras em todos os turnos de trabalho; desenvolver o processo de enfermagem⁴³, incluindo a fase de diagnóstico fundamentada no Sistema de Classificação de Diagnósticos de Enfermagem da *North American Nursing Diagnosis Association International – NANDA-I* (2010); contar com um Serviço de Ensino e Qualidade (SEQ); integrar a Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP) e fazer parte do Programa Compromisso de Qualidade Hospitalar (CQH), utilizando indicadores assistenciais para monitorar a qualidade do cuidado prestado¹¹.

O DE tem participação efetiva no desenvolvimento e na consecução dos objetivos assistenciais do HU-USP. Sua estrutura organizacional é constituída por cinco divisões: Divisão de Enfermagem Clínica (DECLI); Divisão de Enfermagem Cirúrgica (DEC); Divisão de Enfermagem Pediátrica (DEP); Divisão de Enfermagem em Obstetrícia e Ginecologia (DEOG) e Divisão de Enfermagem de Pacientes Externos (DEPE). Essas cinco divisões congregam quatorze seções e três setores. O DE agrega, também, o Serviço de Ensino e Qualidade (SEQ)¹¹.

A equipe de enfermagem, contratada por meio de concurso público, é regulamentada pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), desenvolvendo uma carga horária de 36 horas semanais de trabalho. Os profissionais de enfermagem, lotados nas diversas áreas de assistência ininterrupta, trabalham em quatro turnos: manhã, tarde, noturno I e noturno II, com carga horária semanal de 36 horas¹¹.

4.2.2 A Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal

A UTIPN pertence à Divisão de Enfermagem Pediátrica (DEP) e destina-se ao atendimento de recém-nascidos (RNs) e crianças hemodinamicamente instáveis. O seu objetivo é prestar assistência humanizada de maneira rápida, segura e eficaz, restabelecer a saúde, minimizar os traumas e as sequelas provocadas pelo tratamento intensivo. Destina-se, ainda, a promover condições adequadas para o ensino e a pesquisa em terapia intensiva pediátrica e neonatal⁴⁴.

A Unidade dispõe de 16 leitos, distribuídos em duas áreas físicas distintas, sendo seis deles destinados à UTI Neonatal (UTIN), que atende RNs de até 28 dias de vida, e dez à UTI Pediátrica (UTIP), na qual são assistidas crianças na faixa etária de 29 dias até 14 anos 11 meses e 29 dias⁴⁴.

A unidade recebe pacientes provenientes do Pronto Socorro Infantil, das unidades de Pediatria, Berçário, Alojamento Conjunto, Centro Obstétrico e de outras instituições, por intermédio da central de vagas da cidade de São Paulo⁴⁴.

As crianças atendidas na área pediátrica são aquelas que além de serem submetidas a procedimentos invasivos e de tecnologias avançada para avaliação hemodinâmica e controle dos dados vitais, apresentam insuficiência respiratória, distúrbio hidreletrolítico, doenças infecto-contagiosas e respiratórias, pós-operatório imediato e necessitam de ventilação mecânica invasiva ou não invasiva⁴⁴.

Durante o período de internação, os pais, os familiares, ou os cuidadores são incentivados a permanecerem como acompanhantes da criança. Semanalmente, são convidados a participar de uma reunião com a equipe multiprofissional, com o objetivo de estreitar as relações com os profissionais e demais acompanhantes, além de detectar as dificuldades encontradas pelos pais e acompanhantes, esclarecer as dúvidas em relação à dinâmica da unidade e sobre o tratamento a que a criança está sendo submetida⁴⁴.

A assistência de enfermagem prestada às crianças é realizada pela equipe de enfermagem, composta por enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, distribuídos nos quatro turnos de trabalho: manhã, tarde, noturno um e noturno dois ⁴⁴.

Para garantir a qualidade da assistência de enfermagem a ser prestada, a UTIPN conta com 14 enfermeiros e 34 técnicos e auxiliares de enfermagem. Na área de UTIP são escalados, no mínimo, um enfermeiro e três técnicos e/ou auxiliares de enfermagem por turno.

O enfermeiro coordena a assistência de enfermagem por meio da supervisão da equipe de enfermagem e da realização do Sistema de Assistência de Enfermagem (SAE). Além disso, presta assistência direta aos pacientes graves que, em situação de risco, requerem maior complexidade técnica de cuidados e tomada de decisão imediata⁴⁴.

Os técnicos e auxiliares de enfermagem prestam assistência de enfermagem integral à criança, sob supervisão do enfermeiro⁴⁴.

4.3 População e amostra

Participaram do estudo, como sujeitos da pesquisa, todos os profissionais de enfermagem que trabalharam na área de UTIP da UTPN do HU-USP no período de coleta dos dados e que aceitaram participar da pesquisa, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), assim como os pacientes internados, nesse mesmo período, cujos responsáveis autorizaram sua participação, por meio da assinatura de TCLE específico (Apêndice B).

4.4 Aspectos Éticos da Pesquisa

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da USP (Parecer nº701.107 / CEP-EEUSP - CAAE: 30215414.1.3001.0076) e do HU-USP (Registro CEP-HU/USP: 1367/143) (Anexos 1 e 2).

Os profissionais e os familiares dos pacientes envolvidos na realização da pesquisa foram esclarecidos quanto aos objetivos do estudo e a importância de sua participação, sendo assegurado o anonimato e o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento. Todos assinaram o TCLE .

4.5 Instrumentos e técnicas para coleta de dados

A pesquisa foi desenvolvida em quatro etapas metodológicas, de acordo com a trajetória percorrida por Rogenski¹¹, utilizando-se os mesmos critérios, procedimentos e equações empregados pela pesquisadora:

- Primeira etapa: identificação das atividades de enfermagem realizadas na assistência ao paciente pediátrico internado na UTIP da UTINP do HU-USP;
- Segunda etapa: mapeamento das atividades em intervenções da NIC;
- Terceira etapa: validação do mapeamento das atividades em intervenções da NIC;
- Quarta etapa: mensuração do tempo médio de assistência despendido no cuidado do paciente pediátrico internado na UTIP da UTIPN do HU-USP, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem.

4.5.1 Primeira etapa: identificação das atividades de enfermagem realizadas na assistência ao paciente pediátrico internado na UTIP

A identificação das atividades desenvolvidas pelos profissionais de enfermagem junto aos pacientes pediátricos assistidos na área de UTIP da UTIPN partiu do instrumento elaborado por Andrade²⁴ para medir a carga de trabalho dos pacientes de pediatria, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem.

Entretanto, como esse instrumento foi elaborado com base nas intervenções e atividades executadas em Clínica Pediátrica, não

considerou muitas das necessidades dos pacientes assistidos na UTIP.

Assim, para complementá-lo, foi realizada busca bibliográfica em base de dados de pesquisa científica, consultados os registros arquivados nos prontuários dos pacientes, observação direta dos profissionais de enfermagem e entrevista com os enfermeiros da UTIP.

Realizada em agosto de 2014, a busca na literatura considerou artigos científicos nacionais e internacionais, teses e dissertações, em português, espanhol ou inglês, que fizeram uso da NIC em UTI pediátrica, utilizando os descritores “*Unidades de terapia intensiva pediátrica*”, “*Cuidados de Enfermagem*”, “*Registros de Enfermagem*” e “*Carga de trabalho*” nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO), no período entre 2005 e 2014, por meio da busca online na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Para a pesquisa com os termos "Registros de Enfermagem" AND "Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica", foram encontrados 2 artigos na base MEDLINE e 1 artigo na base LILACS.

Para as buscas com "Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica" AND “Cuidados de Enfermagem”, “Cuidados de Enfermagem” AND “Carga de Trabalho”, “Registros de Enfermagem” AND “Carga de Trabalho” e "Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica" AND “Carga de Trabalho”, não se obteve resultados.

Substituindo-se os termos empregados pelos equivalentes em inglês (“Intensive Care Units, Pediatric”, “Nursing Care”, “Pediatric Nursing”, “Nursing Records” e “Workload”), realizou-se nova busca online na base dados MEDLINE, através do instrumento de busca disponibilizado pela National Library of Medicine (NLM), denominado PubMed.

Na busca com os descritores “Intensive Care Units, Pediatric” AND “Nursing Records”, foram identificados três artigos. Para “Intensive Care Units, Pediatric” AND “Nursing Care”, dois artigos; “Nursing Records” AND “Workload”, dois artigos; e para “Intensive Care Units, Pediatric” AND “Workload”, cinco artigos.

Após exclusão de duplicidades nos resultados das buscas, obteve-se 11 publicações.

Posteriormente foi realizada a leitura dos resumos dos artigos encontrados. Todos os resultados foram excluídos, pois não estavam relacionados com o tema do estudo e / ou não se encaixavam nos critérios de inclusão supracitados.

O número de prontuários analisados foi estabelecido com base na taxa de ocupação média anual da Unidade, abrangendo o período de maio de 2013 a abril de 2014 (57,4%). O mês considerado típico em relação à taxa de ocupação anual da Unidade foi março de 2014, porém, por apresentar número reduzido de pacientes (6), optou-se por avaliar todos os prontuários de alta referentes aos meses de janeiro, fevereiro e março de 2014, totalizando 13 prontuários.

O levantamento das atividades, por meio da observação direta da assistência prestada pelos profissionais de enfermagem, foi realizado pela pesquisadora. Foram observados de forma contínua e durante toda a jornada de trabalho, todos os profissionais de cada categoria em atividade na área UTIP, em cada turno de trabalho (manhã, tarde, noite par e noite ímpar). Assim, participaram dessa etapa do estudo, 22 profissionais: sete enfermeiros (dois no período da manhã, dois à tarde, dois no noturno 1, um no noturno 2) e 16 técnicos/auxiliares de enfermagem (cinco no turno da manhã, cinco no turno da tarde, três no noturno 1 e três no noturno 2), presentes na Unidade no período de coleta e que consentiram integrar-se à pesquisa. A observação direta das atividades realizadas pelos profissionais de enfermagem ocorreu nos dias 24, 25, 29 e 30 de julho de 2014.

Contudo, como nesse período o Hospital Universitário encontrava-se em greve e a Unidade contava com número de profissionais e pacientes reduzidos, com apenas um paciente internado na maior parte dos dias da observação direta, a listagem de atividades resultantes dessa etapa, na opinião da pesquisadora, não caracterizou o perfil de uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica.

Assim, foi solicitado às Enfermeiras que acrescentassem atividades que caracterizassem a assistência prestada por elas.

As atividades identificadas nos prontuários, por meio da observação direta e da indicação das enfermeiras foram agrupadas originando uma listagem única que foi revisada, com a finalidade de suprir quaisquer dúvidas quanto ao seu significado, evitando-se, também, repetições de ações que poderiam estar descritas de forma distintas.

4.5.2 Segunda etapa: mapeamento das atividades em intervenções da NIC

As atividades identificadas foram comparadas com aquelas mapeadas no instrumento de Clínica Pediátrica²⁴ já validado, com 53 intervenções, distribuídas em seis Domínios e 20 Classes.

As atividades que não constavam nesse instrumento foram mapeadas em intervenções já indicadas no instrumento ou inseridas em novas intervenções, de acordo com a similaridade entre a definição da intervenção e as atividades sugeridas na NIC. As atividades que não apresentaram correspondência com a taxonomia da NIC foram agrupadas em atividades associadas e atividades pessoais.

As atividades associadas são aquelas atividades realizadas pela equipe de enfermagem, destinadas a um ou mais pacientes sendo, no entanto, uma atividade não específica dessa categoria e que pode ser executada por outros profissionais⁴⁵.

As atividades classificadas como tempo pessoal foram aquelas relacionadas às pausas na jornada de trabalho para o atendimento das necessidades pessoais dos profissionais ^{45,46}.

Essa etapa resultou na elaboração de um instrumento, estruturado segundo a taxonomia da NIC, com a descrição das atividades de enfermagem mapeadas segundo os domínios, classes e intervenções de enfermagem, e uma relação de atividades associadas e pessoais.

Foram mapeados seis Domínios, 22 Classes e 68 Intervenções.

As alterações realizadas no instrumento inicial²⁴ estão descritas a seguir:

- Na intervenção “Controle INTESTINAL” foi acrescentada a atividade “preparar/ realizar sondagem retal”;
- Na intervenção “Controle da eliminação URINÁRIA” foi incluída a atividade “mensurar diurese”;
- Na intervenção “POSICIONAMENTO” foi incluída a atividade “colocar balancinho”;
- Na intervenção “Controle da NUTRIÇÃO” foram incluídas as atividades “bipar Serviço de Nutrição Dietética (SND); liberar dieta no sistema; receber dieta e água do SND; observar/ avaliar refluxo; estimular pais / familiares a alimentarem o paciente; oferecer água em copo”;
- Na intervenção “ALIMENTAÇÃO por sonda enteral” foram incluídas as atividades “verificar disponibilidade e encaminhar a mãe ao banco de leite; colocar leite materno em frasco de dieta; trocar equipo de dieta”;
- Na intervenção “BANHO” foi incluída a atividade “auxiliar / realizar banho do paciente em cadeira, imersão ou no leito, conforme apropriado”;

- Foi incluída a intervenção “Cuidados pós-MORTE” com as atividades “preparar o corpo; avisar serviço social; transferir o corpo para o necrotério”;
- Na intervenção “Cuidados com SONDAS/ DRENOS” foram incluídas as atividades “realizar cuidados com gastrostomia; observar sinais flogísticos; lavar sonda vesical de demora”;
- Foi incluída a intervenção “Terapia de DIÁLISE peritoneal” com as atividades “preparar banho dialisante; monitorar sinais vitais e resposta do paciente durante a diálise; coletar amostras laboratoriais; observar/ avaliar cor e aspecto do líquido dialisante; controlar início e término da infusão; controlar volume infundido e drenado; anotar tempo de permanência do líquido dialisante na cavidade peritoneal; realizar curativo do cateter”;
- Foi incluída a intervenção “Controle de SEDAÇÃO” com a atividade “observar/ avaliar eficácia da sedação”;
- Na intervenção “Administração de MEDICAMENTOS” foram acrescentadas as atividades “consultar protocolo de diluição de medicamento; instalar medicação em Bomba de Infusão Contínua (BIC)”;
- Foi incluída a intervenção “Monitoração HEMODINÂMICA Invasiva” com a atividade “mensurar Pressão Venosa Central (PVC)”;
- Na intervenção “Manutenção de dispositivo para ACESSO VENOSO (DAV)” foram incluídas as atividades “heparinizar cateter; Instalar soro de manutenção; trocar fixação do AVP”;
- Foi incluída a intervenção “Monitorização da PRESSÃO Intracraniana (PIC)” com a atividade “Mensurar PIC”;
- Na intervenção “Controle de VIAS AÉREAS” foi incluída a atividade “Auxiliar/ Aspirar COT/ traqueostomia”;

- Foi incluída a intervenção “Controle Da VENTILAÇÃO mecânica: invasiva” com as atividades “fixar Cânula Orotraqueal (COT); trocar cordonê da traqueostomia; auxiliar na entubação; auxiliar/ trocar cânula de traqueostomia; administrar “seqüência rápida”; auxiliar na instalação do ventilador mecânico; assegurar que os alarmes do ventilador estejam acionados; monitorar os parâmetros do ventilador, inclusive temperatura e umidificação do ar inspirado; verificar regularmente todas as conexões do ventilador; remover a água condensada dos coletores de água; trocar filtro do ventilador mecânico; auxiliar/ aspirar (COT); ambuzar paciente com queda da saturação de O₂; auxiliar na extubação programada”;
- Foi incluída a intervenção “Controle de VENTILAÇÃO mecânica: não invasiva” com as atividades “fixar máscara do BIPAP / CPAP; instalar nebulização; monitorar BIPAP / CPAP; montar sistema do BIPAP / CPAP”;
- Na intervenção “Cuidados com a PELE: tratamentos tópicos” foi incluída a atividade “preparar solução de papaína”;
- Na intervenção “SUPERVISÃO da pele” foram inseridas as atividades “observar/ avaliar integridade do períneo; observar/ avaliar edema; observar/ avaliar coloração, aspecto da pele”;
- Foi incluída a intervenção “Regulação da TEMPERATURA” com as atividades “monitorar paciente em hipotermia terapêutica; ajustar a temperatura do ambiente conforme necessidade do paciente; colocar cobertor; colocar manta térmica; manter em berço aquecido”;
- Foi incluída a intervenção “Administração de HEMODERIVADOS” com as atividades “verificar prescrições, tipo de componente, quantidade e tempo de

infusão; confirmar identificação do paciente; verificar o paciente certo, o tipo de sangue, o tipo de Rh, dados da bolsa; preparar uma bomba de infusão para administração de derivados do sangue; supervisionar infusão a beira do leito por 10 minutos; interromper a transfusão se ocorrer reação ao sangue”;

- Na intervenção “Cuidados com CATETER central de inserção periférica (PICC)” foram adicionadas as atividades “paramentar para passar o cateter; separar material; abrir material; preencher folha da passagem de PICC; verificar colocação do cateter por meio de Raio X; desobstruir o cateter”;
- Na intervenção “Técnica para ACALMAR” foram incluídas as atividades “segurar ao colo e confortar o bebê ou a criança; distrair criança; conversar com o paciente; colocar criança no colo da mãe”;
- Foi incluída a intervenção “REANIMAÇÃO cardiopulmonar” com as atividades “preparar drogas para atendimento de possível intercorrência; auxiliar nos procedimentos de PCR”;
- Foi incluída a intervenção “Apoio à proteção contra ABUSO: infantil” com as atividades “verificar se a criança apresenta sinais de abuso físico; verificar se a criança apresenta sinais de negligência; encaminhar serviço de assistência social”;
- Na intervenção “Controle do AMBIENTE” foram incluídas as atividades “trocar roupas de cama; posicionar biombo; organizar cadeiras, bômbos, aparelhos, ao redor do leito”;
- Foi adicionada a intervenção “Controle de IMUNIZAÇÃO/ VACINA” com as atividades “programar vacinas; aplicar vacinas”;
- Na intervenção “Controle de INFECÇÃO” foram acrescentadas as atividades “realizar limpeza concorrente; realizar

limpeza do balcão de medicação; retirar hamper; trocar caixa de descarte de perfurocortantes; trocar caixa de descarte de antibióticos; orientar visitas a lavarem as mãos ao entrar para ver paciente e ao sair; coletar culturas de vigilância”;

- Na intervenção “SUPERVISÃO” foram acrescentadas “observar/ avaliar náuseas ou vômito; observar/ avaliar padrão de sono; observar/ avaliar perfusão periférica; aplicar NAS;”
- Na intervenção “Monitorização de SINAIS VITAIS” foi acrescentada a atividade “colocar manguito, oxímetro de pulso, eletrodos”;
- Na intervenção “Promoção do envolvimento FAMILIAR” foi acrescentada a atividade “supervisionar / orientar acompanhante nos cuidados”;
- Na intervenção “Cuidados na ADMISSÃO” foi acrescentada a atividade “cadastrar acompanhante no sistema”;
- Na intervenção “Gerenciamento de CASO” foram acrescentadas as atividades “participar de reunião multidisciplinar e com família; participar de visita clínica / discussão de caso”;
- A intervenção “Facilitação da VISITA” foi incluída, com as atividades “liberar visita fora do horário; explicar à visita rotinas da unidade; supervisionar horário de visita”;
- Foi incluída a intervenção “Controle de AMOSTRAS para exames” com as atividades “obter a amostra solicitada; fazer pedido de culturas de vigilância no sistema; etiquetar a amostra com os dados apropriados; colocar a amostra em recipiente adequado para o transporte”;
- Na intervenção “Supervisão de FUNCIONÁRIOS” foram acrescentadas as atividades “realizar escala mensal; orientar profissional sobre rotinas da unidade”;

- Na intervenção “Controle de SUPRIMENTOS” foram acrescentadas as atividades “repor material em gavetas; repor material no isolamento; conferir medicamentos na geladeira”;
- Na intervenção “Controle da TECNOLOGIA” foram acrescentadas as atividades “corrigir equipamento que esteja funcionando mal (alarme de BIC, monitor); ajustar os limites do alarme no equipamento, conforme apropriado; monitorar/programar bomba de infusão”;
- Foi incluída a intervenção “TRANSPORTE: intra-hospitalar” com as atividades “solicitar ambulância; realizar / acompanhar transporte externo de pacientes; preparar material para encaminhamento externo”;
- Na intervenção “DOCUMENTAÇÃO” foram acrescentadas as atividades “documentar a verificação do carrinho de emergência; preencher solicitação de material não padronizado; preencher impresso de medicamento não encontrado na unidade; preencher impresso da passagem de plantão”;
- Na intervenção “Troca de informações sobre cuidado em SAÚDE” foi incluída a atividade “comunicar alteração ao médico”;

4.5.3 Terceira etapa: validação do mapeamento das atividades em intervenções da NIC

Segundo Polit e Hungler⁴⁷, a validade de conteúdo de um instrumento é necessariamente baseada em julgamento e representa o universo do conteúdo.

Assim, para validar as atividades identificadas e o seu mapeamento em intervenções da NIC, utilizou-se um subtipo de validade de conteúdo, denominado validade de rosto, que consiste em um tipo intuitivo de validade em que se pede a colegas ou

sujeitos da pesquisa para avaliarem o conteúdo, analisando se o instrumento reflete o que o pesquisador deseja medir⁴⁸.

Para viabilizar essa etapa da pesquisa foi empregado a técnica de Oficina de Trabalho, por permitir uma relação horizontal do pesquisador e o pesquisado e o estabelecimento de espaço de discussão, com o objetivo de resgatar conhecimentos existentes, facilitar a comunicação intergrupar e motivar a discussão dos conteúdos⁴⁹.

Dessa forma, o instrumento construído na etapa anterior foi submetido à análise de enfermeiras com experiência na área de pediatria e/ou no mapeamento cruzado das atividades em intervenções de enfermagem da NIC, com a finalidade de validar o conteúdo quanto a clareza e objetividade da descrição de cada intervenção e atividade; representatividade das ações desenvolvidas pelos profissionais de enfermagem em Terapia Intensiva Pediátrica; adequação do mapeamento da atividade em intervenção da NIC; necessidade de inclusão ou exclusão de alguma atividade ou intervenção.

Para a seleção dos enfermeiros que participariam da Oficina utilizou-se os seguintes critérios: possuir conhecimento e experiência na área de pediatria e/ou utilização da NIC de, no mínimo, três anos e concordar em participar das Oficinas.

O grupo foi constituído por seis juízes, três especialistas em NIC e três com conhecimento e experiência na área de pediatria e NIC. Os participantes foram convidados a participar da pesquisa por meio de contato telefônico ou pessoalmente, sendo esclarecidos quanto ao objetivo do estudo e a importância da participação.

As datas e duração dos encontros foram acordados com o grupo, sendo enviado, a cada participante, Carta Convite para participação nas Oficinas de Trabalho, no formato de TCLE (Apêndice C), Instrumento para Caracterização dos Juízes (Apêndice D), documento com as instruções para avaliação do instrumento (Apêndice E), o Instrumento com as questões a serem

avaliadas (modelo apresentado no Apêndice F). Todo esse material foi entregue com antecedência de uma semana visando, principalmente, a avaliação prévia do conteúdo do instrumento elaborado.

A oficina ocorreu no dia 13 de outubro de 2014, com duração de quatro horas. Foi realizada uma breve apresentação da pesquisa e seus objetivos. Durante o encontro foi realizada a exposição sequencial do conteúdo do instrumento, com a leitura de cada domínio, classe, intervenção e atividade correspondente. Após a exposição de cada intervenção e atividades mapeadas, foi concedido espaço para a discussão do grupo. A leitura do item subsequente só foi realizada após o consenso sobre a aceitação ou indicação da necessidade de alteração do item analisado

4.5.4 Quarta etapa: mensuração do tempo médio de assistência despendido no cuidado ao paciente pediátrico internado na UTIP da UTIPN do HU-USP, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem

Para medir o tempo médio de assistência despendido no cuidado do paciente pediátrico internado na UTIP da UTIPN do HU-USP, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem, foi utilizado o método da amostragem do trabalho.

A amostragem do trabalho utiliza a observação direta, de forma intermitente, para registrar as atividades realizadas por um trabalhador ou um grupo de trabalhadores, a partir do qual é possível calcular a proporção do tempo gasto em atividades específicas⁵⁰.

Para Gaither e Frazier⁵¹, a amostragem do trabalho baseia-se em observações casuais das atividades de um operador, com o objetivo de determinar como o tempo de um dia de trabalho é empregado, podendo-se identificar a realização de tarefas burocráticas, não relacionadas ao trabalho ou, ainda, não específicas da profissão.

De acordo com Mello⁴⁶, essa metodologia é empregada, prevalentemente, para estimar o tempo gasto pela equipe de enfermagem em suas atividades, com a finalidade de melhorar a qualidade da assistência, por meio da revisão do processo de trabalho da enfermagem.

A pesquisadora⁴⁶ considera que a aplicação da amostragem do trabalho possibilita a estimativa do tempo despendido pela equipe de enfermagem, bem como a medida de sua produtividade, subsidiando, de forma mais apropriada, o dimensionamento de pessoal de enfermagem.

A grande vantagem da aplicação do método de amostragem do trabalho, para a enfermagem, refere-se ao fato de ser um método adequado para a captura de dados precisos sobre o trabalho com um número de atividades variáveis e realizadas por vários trabalhadores⁵².

Segundo Martins e Laugeni⁵⁰, esse método consiste em fazer observações instantâneas, intermitentes e espaçadas ao acaso, em um período consideravelmente maior do que em geral utilizado no estudo de cronometragem, e envolve uma estimativa em que o número de observações é proporcional ao tempo gasto no trabalho ou fora dele, em certo período.

Este método baseia-se nas leis da probabilidade, portanto, quanto maior for a amostra, melhor será a estimativa do universo⁴⁶.

4.5.4.1 Determinação do tamanho da amostra

Para determinar os valores das variáveis envolvidas no processo assistencial executado pela equipe de enfermagem na UTIP, o tamanho da amostra **N** foi calculado, estatisticamente, com base nos seguintes critérios:

1. O Intervalo de confiança adotado foi de 95%, isto é $\alpha = 0,05$;

2. O erro relativo entre o valor médio amostrado e o valor médio da população foi de 5% ($d = 0,05$);
3. A técnica Amostragem do Trabalho foi utilizada, adotando-se intervalos de amostra fixos⁵², $\tau = 10$ minutos, que permite detectar as intervenções/atividades com tempo médio entre $1T \geq \bar{\delta}_i \geq 2T$ e com erro inferior a 20%⁵².
4. O valor do tamanho da amostra $N = 1000$ amostras foi obtido por extrapolação da quantidade de categorias (intervenções) $i > 15$ do método proposto para a distribuição multinomial⁵⁴.

4.5.4.2 Determinação do período amostral

O período amostral T foi estabelecido com base no tamanho da amostra N , na duração média $\bar{\delta}_i$ das intervenções/atividades e na quantidade média diária $\bar{E}_k$ de profissionais da equipe de enfermagem, por meio da equação:

$$T_k = \left(\frac{N \cdot \bar{\delta}_i}{1440 \cdot \bar{E}_k} \right) \quad (1)$$

Para aplicação desta equação (1) foram observadas as seguintes orientações:

1. O dia de trabalho da UTIP tem duração de 24 horas (1440 minutos), distribuídos em quatro turnos U, com duração de seis horas (360 minutos) cada um:
 - U (m) turno da manhã - das 07:00 horas até as 13:00 horas;
 - U (t) turno da tarde - das 13:00 horas até as 19:00 horas;
 - U (n1) noturno 1 - das 19:00 horas até a 01:00 hora;
 - U (n2) noturno 2 - da 01:00 hora até as 07:00 horas.

2. A quantidade média diária $\bar{E}_k$ dos profissionais de cada categoria profissional k é calculada pela média de profissionais que trabalham nos quatro turnos do dia:

$$\bar{E}_k = \frac{\sum u E_k(u)}{4} \quad (2)$$

3. Nas condições típicas da escala de pessoal de enfermagem da UTIP observaram-se as seguintes quantidades de enfermeiros: no turno U(m) = 2 enfermeiros; no turno U(t) = 2 enfermeiros; no turno U(n1) = 1 enfermeiro e no turno U(n2) = 1 enfermeiro.

Substituindo-se os valores na equação (2), calculou-se a quantidade média diária de enfermeiras por turno:

$$\bar{E}_{Enf} = \frac{(2 + 2 + 1 + 1)}{4} = 1,5 \text{ enfermeiras/turno}$$

Para a categoria técnico/ auxiliar de enfermagem, na escala de pessoal da UTIP observaram-se as seguintes quantidades de técnicos: U(m) = 3; U(t) = 3; U(n1) = 3 e U(n2) = 3.

Substituindo-se os valores na equação (2) obteve-se a quantidade média diária de técnicos por turno:

$$\bar{E}_{tec} = \frac{(3 + 3 + 3 + 3)}{4} = 3 \text{ técnicos/turno}$$

Introduzindo-se na equação (1) os valores de $N = 1000$ amostras; $\bar{\delta}_t = 1,5\tau$ minutos, que corresponde à média entre o valor mínimo e máximo que cada intervenção/atividade pode assumir; $\tau = 10$ minutos, referente aos tempos entre amostras; $\bar{E}_{Enf}=1,5$ enfermeiras/turno; $\bar{E}_{tec} = 3$ técnicos/turno, o período T_k em dias necessários para a coleta dos dados, de cada k categoria profissional, correspondeu à:

$$T_{Enf} = 10,41/1,5 = 6,94 \sim 7 \text{ dias.}$$

$$T_{tec} = 10,41/3 = 3,47 \sim 4 \text{ dias.}$$

Uma vez que o período T_{enf} (7 dias) calculado para a coleta dos dados das intervenções/atividades realizadas pelos enfermeiros

é maior que o período T_{tec} (4 dias) calculado para os técnicos e que ambas as coletas são realizadas pelos mesmos observadores, optou-se por adotar o período de sete dias para as duas categorias profissionais.

4.5.4.3 Dinâmica da coleta de dados.

A coleta de dados, de acordo com a técnica Amostragem do Trabalho, foi realizada com base nas intervenções e atividades de enfermagem validado pelas enfermeiras.

Assim, o instrumento de coleta de dados constituiu-se por um instrumento para o registro do número da intervenção ou atividade observada (Apêndice G) e uma listagem contendo as intervenções e atividades de enfermagem numeradas (Apêndice H). O primeiro campo desse instrumento apresentava espaço para anotar a data e nome do observador responsável pela coleta. O segundo campo continha espaços para o registro do nome dos profissionais observados, seguido de espaços para indicação da hora de início da observação, de espaços para anotar o número da intervenção ou atividade observada e o número do leito do paciente que recebia o cuidado, de acordo com os intervalos estipulados no estudo (dez minutos). Se a intervenção realizada não estivesse relacionada a um paciente/leito específico era registrado apenas o número da intervenção ou atividade. Disponibilizou-se, ainda, local para o registro de observações consideradas importantes.

Para observar os profissionais de enfermagem, durante as 24 horas de funcionamento da UTIP, foram contratadas e treinadas três observadoras de campo, todas enfermeiras, com conhecimento e domínio do processo de trabalho desenvolvido na Unidade.

Todas as observadoras receberam treinamento teórico e prático, que aconteceram nos dias 30 e 31 de outubro de 2014, respectivamente.

No treinamento teórico, com duração de três horas, foram apresentados o objetivo e o método da pesquisa, o instrumento

validado nas Oficinas, o instrumento de coleta de dados, bem como fornecidas orientações de como assinalar as intervenções/atividades observadas.

O instrumento validado nas oficinas foi lido e discutido, com a finalidade de esclarecer possíveis dúvidas do grupo. Nessa ocasião foram acordados, também, alguns critérios para a tomada de decisão acerca de atividades que ocorressem de forma simultânea. Nessas situações, as observadoras deveriam optar pela atividade principal realizada como, por exemplo, quando há troca de informações sobre as condições do paciente durante a preparação de alguma medicação a ser administrada ao paciente, a intervenção a ser considerada deveria ser ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAÇÃO.

No caso de ser observada a realização de uma ação que colocasse o paciente em risco, os observadores de campo foram orientados para solicitar ao profissional que interrompesse a atividade, comunicando, imediatamente, o fato ao enfermeiro responsável pelo paciente.

O treinamento prático ocorreu na UTIP do HU-USP, no período da manhã, com duração de quatro horas, com o objetivo de apresentar o local onde se desenrolaria a pesquisa, os funcionários que seriam observados e a dinâmica de trabalho de cada plantão.

Para obter a informação sobre o grau de dependência dos pacientes que ocupavam os leitos registrados no instrumento de coleta de dados, todos os pacientes assistidos na Unidade foram classificados, diariamente, pela pesquisadora, mediante consentimento e assinatura do TCLE pelos responsáveis, por meio da aplicação dos instrumentos de Dini⁴⁰, Perroca¹ e Fugulin¹⁰, com a finalidade de eleger o que melhor representasse o perfil dos pacientes internados.

¹ Perroca MG. Instrumento de classificação de pacientes. [São José do Rio Preto] 2009. (Não Publicado).

O Instrumento de Classificação de Paciente de Dini⁴⁰ subdimensionou as necessidades de cuidado apresentadas pelos pacientes, classificando, muitas vezes, como “alta dependência” pacientes em uso de ventilação mecânica invasiva e completamente dependentes da equipe de enfermagem, apenas por haver acompanhante presente.

O instrumento de Perroca, no item comportamento apresentou-se de difícil aplicação em crianças.

O Instrumento de Fugulin¹⁰ foi escolhido por apresentar maior compatibilidade com a percepção dos enfermeiros acerca do perfil assistencial dos pacientes.

A coleta de dados ocorreu no período de 03 a 09 de novembro de 2014. Os horários dos observadores foram diferentes das trocas de plantões da equipe de enfermagem, uma vez que durante as passagens de plantão já deveriam estar lotados em uma das duas alas da UTIP, em posse dos nomes dos funcionários a serem observados. Portanto, a escala foi elaborada em três turnos de oito horas: o primeiro com início às 06 horas e término às 14 horas, o segundo das 14 às 22 horas e o terceiro das 22 às 06 horas, facilitando, também, o deslocamento e o acesso dos profissionais à Instituição, principalmente no período noturno.

Cada turno contou com uma observadora, observando sequencialmente, no máximo, seis profissionais de enfermagem na realização de suas atividades, durante oito horas consecutivas, de acordo com os intervalos de observação estabelecidos (dez minutos).

A pesquisadora permaneceu na Unidade, à disposição da observadora de campo, durante a maior parte período da coleta de dados, para o esclarecimento de dúvidas.

Os dados obtidos nessa etapa da pesquisa foram transferidos para planilhas eletrônicas, facilitando sua organização e a realização dos cálculos necessários para a consecução dos objetivos do estudo.

4.5.4.4 Frequência das intervenções/atividades

A quantidade total de observações O_k das intervenções e atividades realizadas por cada categoria profissional k foi obtida pela soma das $O_k(i)$ observações de cada intervenção/atividade i executadas durante o período de coleta de dados.

Para subsidiar a determinação do tempo utilizado para realização de cada intervenção/atividade, as amostras foram contadas conforme a continuidade com que ocorreram e classificadas de acordo com o intervalo e o ponto médio de duração, como demonstrado no quadro 1:

Quadro 1 - Distribuição das classes das amostras, segundo sua continuidade, intervalo de duração e ponto médio. São Paulo, 2014.

Classe	Observações consecutivas	Intervalo da classe (minutos)	X_c Ponto médio da classe (minutos)
1	0	00 ----- 20	10
2	1	10 ----- 30	20
3	2	20 ----- 40	30
4	3	30 ----- 50	40
5	4	40 ----- 60	50

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Assim, a frequência F_i de cada intervenção i foi calculada pela soma do número de observações da intervenção i , observando-se sua classificação, conforme a continuidade com que ocorreram.

4.5.4.5 Cálculo da distribuição do tempo de trabalho dos profissionais de enfermagem.

A distribuição percentual do tempo dos profissionais de enfermagem na realização de cada intervenção/atividade, foi calculada pela razão entre a quantidade de observações coletadas de uma categoria profissional K na realização de uma dada intervenção/ atividade i , pela quantidade total de observações

obtidas no período amostral, referente àquela categoria profissional **K**:

$$P_k(i)\% = 100x \frac{o_k(i)}{o_k} \quad (3)$$

Como as intervenções e atividades realizadas pelos profissionais da equipe de enfermagem foram classificadas em intervenções de cuidado direto, intervenções de indireto, atividade associadas e de tempo pessoal, foi possível obter, também, a proporção de observações de cada tipo de intervenção/atividade, por categoria profissional, lembrando que:

$$P_k(i_D)\% + P_k(i_I)\% + P_k(i_A)\% + P_k(i_P)\% = 100\% \quad (4)$$

Onde:

$P_k(i_D)\%$ = proporção de ocorrência das intervenções de cuidado direto;

$P_k(i_I)\%$ = proporção de ocorrência das intervenções de cuidado indireto;

$P_k(i_A)\%$ = proporção de ocorrência das atividades associadas;

$P_k(i_P)\%$ = proporção de ocorrência das atividades pessoais.

4.5.4.6 Produtividade do trabalho dos profissionais de enfermagem.

A produtividade do trabalho ρ_k dos profissionais de cada categoria **k** foi obtida somando-se as proporções dos tempos dedicados às intervenções de enfermagem (cuidado direto e indireto) e atividades associadas.

4.5.4.7 Tempo médio despendido pelos profissionais de enfermagem na execução de cada intervenção/atividade

O tempo médio $\bar{\delta}_i$ de cada intervenção/atividade **i** foi obtido por meio da aplicação da equação de cálculo da média para dados grupados:

$$\bar{\delta}_i = \frac{\sum_{c=1}^5 [X_c \cdot (o_i)_c]}{F_i} \quad (5)$$

O desvio padrão s_{δ_i} do tempo δ_i de cada intervenção/atividade i foi determinado por meio da equação de cálculo do desvio padrão para dados agrupados, apresentada a seguir:

$$s_{\delta_i} = \sqrt{\frac{\sum_{c=1}^5 (o_i)_c (X_c)^2 - \left[\frac{(\sum_{c=1}^5 (o_i)_c X_c)^2}{F_i} \right]}{(F_i - 1)}} \quad (6)$$

Os limites inferior L_i e superior L_s do intervalo de confiança e do tempo de duração de uma intervenção/atividade de enfermagem i foram calculados pela aplicação da seguinte equação:

$$\bar{\delta}_i - t \cdot \frac{s_{\delta_i}}{\sqrt{F_i}} < \delta_i < \bar{\delta}_i + t \cdot \frac{s_{\delta_i}}{\sqrt{F_i}} \quad (7)$$

onde:

$$L_i = \bar{\delta}_i - t \cdot \frac{s_{\delta_i}}{\sqrt{F_i}} ;$$

$$L_s = \bar{\delta}_i + t \cdot \frac{s_{\delta_i}}{\sqrt{F_i}} ;$$

t = valor da distribuição de Student para $\alpha = 0,05/2$ e $(F_i - 1)$ graus de liberdade;

F_i = quantidade de vezes (frequência) que o procedimento i ocorreu no período de amostragem T ;

s_{δ_i} = desvio padrão do tempo da intervenção/atividade i .

4.5.4.12 Tempo médio de assistência dispensado ao paciente internado na UTIP, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem.

Os pacientes internados na UTIP, durante o período da pesquisa, foram classificados segundo o SCP de Fugulin¹⁰, nas seguintes categorias de cuidados j :

- Cuidados intermediários de enfermagem;
- Cuidados alta dependência de enfermagem;
- Cuidados semi-intensivos de enfermagem;
- Cuidados intensivos de enfermagem.

O tempo médio diário de assistência dispensado aos pacientes, passíveis de serem identificados (intervenções de cuidados diretos) $(h_k)_{Dj}$, segundo o tipo de cuidado j , pela categoria profissional k , foi calculado por meio da equação:

$$(h_k)_{Dj} = \frac{\tau \cdot [O_k(i_D)]_j}{60 \cdot \bar{M}_j} \frac{\text{horas}}{\text{paciente}} \quad (8)$$

Onde:

- $(h_k)_{Dj}$ = tempo médio diário de assistência direta dispensado pela categoria profissional k , aos pacientes do tipo de cuidado j ;
- $\tau = 10$ minutos;
- $[O_k(i_D)]_j$ = quantidade diária de amostras das intervenções de cuidados diretos, realizados pela categoria profissional K , junto aos pacientes do tipo de cuidado j ;
- $\bar{M}_j$ = quantidade média diária de pacientes do tipo de cuidado j ;
- $\bar{M}$ = quantidade média diária de pacientes internados.

A quantidade média diária de pacientes classificados no tipo de cuidado $\bar{M}_j$, foi calculada pela soma da quantidade de pacientes do tipo de cuidado j , em cada turno de trabalho, dividido pela quantidade de turnos de seis horas (quatro).

A quantidade média diária de pacientes $\bar{M}$ assistidos na UTIP, no período de coleta de dados, foi calculada pela soma das quantidades de pacientes de cada tipo de cuidado.

A quantidade de observações diárias de todas as intervenções diretas $[O_k(i_D)]_j$ realizadas pela categoria k , nos pacientes que requerem o tipo de cuidado j , foi calculada pela soma

das intervenções diretas $[O_k(i_D)]_j$ realizadas junto aos pacientes que requerem o tipo de cuidado j , em cada turno u de trabalho.

Além do tempo médio de assistência direta, que estão relacionadas às intervenções de cuidado direto, realizadas junto à pacientes específicos, passíveis de identificação, os profissionais de enfermagem executam intervenções de cuidados indiretos e atividades associadas, que beneficiam a totalidade dos pacientes, bem como atividades pessoais referentes ao atendimento de suas próprias necessidades. O tempo médio de cuidado referente à execução dessas intervenções/atividades, não específicas, foi calculada pela aplicação das seguintes equações:

Tempo médio diário de assistência dedicado às intervenções de

cuidado indireto: $(h_k)_I = \frac{\tau \cdot [O_k(i_I)]}{60 \cdot \bar{M}}$ (9);

Tempo médio diário de assistência dedicado às atividades

associadas: $(h_k)_A = \frac{\tau \cdot [O_k(i_A)]}{60 \cdot \bar{M}}$ (10);

Tempo médio diário de assistência dedicado às atividades pessoais:

$$(h_k)_P = \frac{\tau \cdot [O_k(i_P)]}{60 \cdot \bar{M}} \quad (11)$$

O tempo médio diário $(H_k)_j$ de cuidado prestado pelos profissionais da categoria k , a cada paciente classificado no tipo de cuidado j , foi obtido pela soma dos tempos consumido na execução de todas as intervenções realizadas pelos profissionais de enfermagem durante suas jornadas de trabalho no atendimento dos pacientes do tipo de cuidado j .

Como o tempo médio de assistência de cada tipo de cuidado é proporcional à quantidade de pacientes classificados como dependentes daquele tipo de cuidado $\bar{M}_j$ e as demais cargas de trabalhos são proporcionais à totalidade de pacientes $\bar{M}$, o tempo médio diário de cuidado por categoria profissional $(H_k)_j$ foi obtido pela equação destinada a distribuir, proporcionalmente, as cargas de trabalho não específicas:

$$(H_k)_j = \frac{\tau \cdot [O_k(i_D)]_j}{60 \cdot \bar{M}_j} + \left\{ \left[\frac{\tau \cdot [O_k(i_A)]}{60 \cdot \bar{M}} + \frac{\tau \cdot [O_k(i_I)]}{60 \cdot \bar{M}} + \frac{\tau \cdot [O_k(i_P)]}{60 \cdot \bar{M}} \right] \cdot \frac{\bar{M}_j}{\bar{M}} \right\} \quad (12)$$

Onde:

- $(H_k)_j$ = tempo médio diário de cuidado prestado pelos profissionais da categoria **k**, a cada paciente classificado no tipo de cuidado **j**;
- $\tau = 10$ minutos
- $[o_k(i_D)]_j$ = quantidade diária de amostras das intervenções de cuidados diretos, realizados pela categoria profissional **K**, junto aos pacientes do tipo de cuidado **j**;
- $[o_k(i_I)]$ = quantidade diária de amostras das intervenções de cuidados indiretos, realizados pela categoria profissional **K**;
- $[o_k(i_A)]$ = quantidade diária de amostras das atividades associadas, realizados pela categoria profissional **K**;
- $[o_k(i_P)]$ = quantidade diária de amostras das atividades pessoais, realizados por categoria profissional.
- $\bar{M}_j$ = quantidade média diária de pacientes do tipo de cuidado **j**;
- $\bar{M}$ = quantidade média diária de pacientes internados.

O tempo médio diário de assistência, por paciente, segundo a categoria de cuidado $\bar{H}_j$, foi calculado pela razão entre a soma dos tempos médios diários calculados para cada dia **d** do período de coleta de dados e a duração T desse período, mediante a aplicação da equação:

$$(\overline{H_{equipe}})_j = \frac{1}{T} \left[\sum_{d=1}^7 [(H_{enf})_j + (H_{tec})_j]_d \right] \quad (13)$$

4.5.4.8 Tratamento dos dados

Os dados coletados foram organizados e armazenados em planilhas eletrônicas facilitando, posteriormente, a realização das análises e cálculos necessários.

Para as variáveis quantitativas foram calculadas medidas de tendência central e de dispersão, bem como descritos os valores máximos e mínimos. As variáveis qualitativas categóricas foram

descritas em relação à frequência relativa e absoluta.

Para comparar os valores encontrados com os valores propostos pelo COFEN³⁶ e verificar se os mesmos se ajustam a eles, foi realizado o teste QUI quadrado. O nível de significância estabelecido para o teste foi de 5%.

5 RESULTADOS

5 RESULTADOS

5.1 Identificação das atividades de enfermagem realizadas na assistência ao paciente pediátrico de terapia intensiva.

A partir da consulta aos prontuários foram levantadas 80 atividades; da observação direta 111 atividades e do relato das enfermeiras mais 150, somando 341 atividades realizadas pela equipe de enfermagem da UTIP.

Após supressão de atividades repetidas e que possuíam o mesmo significado, porém escritas de maneira diferente, a listagem final ficou com 293 atividades.

5.2 Mapeamento das atividades em intervenções da NIC

As 293 atividades foram comparadas ao instrumento de Andrade²⁴ para Clínica Pediátrica e as atividades que não constavam nesse instrumento foram mapeadas em intervenções já indicadas no instrumento ou inseridas em novas intervenções, de acordo com a similaridade entre a definição da intervenção e as atividades sugeridas na NIC. As atividades que não apresentaram correspondência com a taxonomia da NIC foram agrupadas em atividades associadas e atividades pessoais.

O instrumento resultante contou com seis Domínios, 22 classes e 68 intervenções, além de 10 atividades associadas e 5 pessoais.

O Gráfico 1 mostra a distribuição das intervenções mapeadas, segundo os domínios da NIC. Observa-se que as intervenções foram mapeadas em seis dos sete domínios da NIC. O maior número de intervenções estava relacionado com o Domínio 1–Fisiológico Básico, seguido por Domínio 6 – Sistema de Saúde, Domínio 2 - Fisiológico Complexo, Domínio 4 – Segurança, Domínio 3 – Comportamental e Domínio 5 – Família.

Gráfico 1 - Distribuição das intervenções mapeadas, segundo os domínios da NIC. São Paulo, 2015.

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora.

O Gráfico 2 demonstra a distribuição das intervenções, segundo as Classes e Domínios da NIC.

A classe que apresentou maior número de intervenções foi a Classe Ya: Controle do Sistema de Saúde, constituída por intervenções que proporcionam e melhoram os serviços de apoio para prestação de cuidados⁴¹, com doze intervenções, seguida pelas Classes: F: Facilitação do autocuidado, com intervenções para proporcionar ou auxiliar nas atividades de rotina na vida diária, ou ajudar a sua realização⁴¹, com sete intervenções; Classe D: Apoio Nutricional, composta por Intervenções para modificar ou manter o estado nutricional⁴¹ e Classe V: Controle de Risco, com intervenções para iniciar atividades de redução de risco e manter o monitoramento do risco durante certo tempo⁴¹, com seis intervenções cada; Classes B: Controle da Eliminação, com intervenções para estabelecer e manter padrões regulares de eliminação intestinal e urinária e controlar complicações resultantes de padrões alterados e Classe H: Controle de medicamentos, intervenções para facilitar os efeitos desejados dos agentes farmacológicos e Classe Y: Mediação do Sistema de Saúde,

intervenções para facilitar a interface entre o paciente/ família e o sistema de atendimento de saúde, com quatro intervenções cada. Essas seis Classes representam 62,2% das intervenções mapeadas.

Gráfico 2 - Distribuição das intervenções de enfermagem, mapeadas, segundo as classes e domínios da NIC. São Paulo, 2015.

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

O mapeamento das atividades em intervenções da NIC permitiu a elaboração de um instrumento com a descrição dos Domínios, Classes, Intervenções e atividades mapeadas e uma listagem das atividades associadas e pessoais, que foi submetido à validação do seu conteúdo pelos especialistas na área de pediatria e NIC.

5.3 Validação do mapeamento das atividades em intervenções da NIC

Participaram como Juízes da Oficina de Trabalho para validação do mapeamento das atividades em intervenções da NIC seis enfermeiros, especialistas na área de pediatria e/ou na técnica de mapeamento cruzado das atividades em intervenções da NIC.

A tabela 1, a seguir, apresenta a caracterização dos participantes da Oficina.

Tabela 1 - Caracterização dos participantes da Oficina de Trabalho, segundo idade, sexo, tempo de formação, tempo de experiência na área de pediatria, tempo de experiência no uso da NIC e titulação. São Paulo, 2015.

CARACTERÍSTICAS	N	%
Idade		
25 a 30 anos	1	16,6
31 a 40 anos	2	33,4
41 a 50 anos	3	50
Sexo		
Feminino	5	83,4
Masculino	1	16,6
Tempo de formação		
6 a 10 anos	2	33,4
11 a 15 anos	1	16,6
21 a 25 anos	2	33,4
≥ 26 anos	1	16,6
Experiência dos juízes		
Na área de Pediatria	0	0
No uso da NIC	2	33,4
Na área de Pediatria e uso da NIC	4	66,6
Tempo de experiência na área de pediatria		
Zero a 3 anos	3	50
5 a 10 anos	0	0
acima de 10 anos	3	50
Tempo de experiência no uso da NIC		
Zero a 3 anos	0	0
3 a 5 anos	1	16,6
5 a 10 anos	5	83,4
Maior titulação		
Especialista	0	0
Mestre	4	66,6
Doutor	2	33,4

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora.

Durante a oficina os especialistas indicaram inclusão, exclusão ou substituição das atividades e intervenções mapeadas inicialmente, visando melhor representatividade do trabalho da equipe de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva pediátricas.

As intervenções e atividades excluídas, incluídas e substituídas estão relacionadas, de forma detalhada, a seguir:

- Na intervenção “Controle INTESTINAL” foi incluída a atividade “realizar estímulo anal”;
- A intervenção “Redução da FLATULÊNCIA” foi excluída e a atividade “Massagear abdome do paciente para drenar excesso de flatos” foi incluída em “Controle INTESTINAL”;
- Na intervenção “Sondagem VESICAL” foi incluída a atividade “preparar/ separar material”;
- Na intervenção “Controle da Eliminação URINÁRIA” foi excluída a atividade “medir circunferência abdominal” e acrescentada a atividade “observar/ avaliar distensão da bexiga”;
- As intervenções “ALIMENTAÇÃO por mamadeira” e “assistência na AMAMENTAÇÃO” tiveram suas atividades “Adequar temperatura da mamadeira; oferecer mamadeira; avaliar reflexo de sucção e deglutição durante oferta da mamadeira; Orientar/ auxiliar/ supervisionar/ verificar amamentação” incluídas na intervenção “Controle de NUTRIÇÃO”;
- As atividades “Bipar Serviço de Nutrição Dietética e Liberar dieta para acompanhante no sistema” foram retiradas de Controle de NUTRIÇÃO e colocadas como atividades associadas;
- Na intervenção “Sondagem GASTROINTESTINAL” foi incluída a atividade separar/ preparar material”;
- Na intervenção “ALIMENTAÇÃO por sonda enteral” foi acrescentada a atividade “Observar distensão abdominal; administrar dieta por sonda/ gavagem/ Bomba de Infusão Contínua (BIC)”. A atividade “Verificar disponibilidade de ordenha e encaminhar mãe ao Banco de Leite” foi incluída em Atividades Associadas;

- Na intervenção “Cuidados com os OLHOS” foi retirada a atividade “monitorar ocorrência de vermelhidão/ exsudato” e transferida para “SUPERVISÃO”, e acrescentada a atividade “colocar/ manter gaze umedecida nos olhos”;
- Na intervenção “Cuidados Pós-MORTE” foram acrescentadas as atividades “oferecer privacidade; Acolher pais e familiares; Realizar Eletrocardiograma para constatar óbito”;
- Na intervenção “Terapia de DIÁLISE peritoneal” foi acrescentada a atividade “observar vazamento na incisão do dreno”;
- A intervenção “Controle de SEDAÇÃO” foi excluída e a atividade “Observar / avaliar eficácia da sedação” foi incluída em “SUPERVISÃO”;
- Na intervenção “Administração de MEDICAMENTOS” foram excluídas as atividades “aplicar medicamento tópico” e “instilar soro nasal”. Foram adicionadas as atividades “verificar prescrição médica” e “observar reação do paciente”;
- Na intervenção “Monitoração HEMODINÂMICA Invasiva” foram adicionadas as atividades “montar sistema/ mensurar pressão arterial invasiva (PAI); Montar sistema/ mensurar de Pressão Intra-Abdominal”;
- Na intervenção “Manutenção de Dispositivos para ACESSO VENOSO (DAV)” foram excluídas as atividades “lavar acesso venoso; instalar soro de manutenção”;
- Na intervenção “Controle de VIAS AÉREAS” a atividade “manter decúbito elevado a 45°” foi retirada e transferida para a intervenção “POSICIONAMENTO”;
- Na intervenção “Controle da VENTILAÇÃO Mecânica: não invasiva” foi acrescentada a atividade “Realizar descompressão da máscara BIPAP/CPAP” e excluída a atividade “Instalar nebulização”;
- Na intervenção “Controle da VENTILAÇÃO Mecânica: invasiva” as atividades “fixar cânula orotraqueal (COT); trocar cordonê da traqueostomia” foram consideradas parte da

intervenção “Cuidados com SONDAS/DRENOS”. A Atividade “auxiliar na entubação” foi considerada parte da intervenção “Assistência em EXAMES”. A atividade “assegurar que os alarmes do ventilador estejam acionados” foi considerada parte da intervenção “Controle da TECNOLOGIA”. Foi adicionada a atividade “trocar circuito da Ventilação Mecânica” e excluídas as “atividades administrar sequencia rápida; auxiliar/aspirar COT”;

- Na intervenção “Cuidados da PELE: tratamentos tópicos” foram excluídas as atividades “realizar higiene periestomas; realizar higiene íntima; preparar solução de papaína”;
- A intervenção “Supervisão da PELE” foi excluída e suas atividades consideradas como parte de “SUPERVISÃO”;
- Foi adicionada a intervenção “Indução da Hipotermia” com as atividades “Monitorar paciente em hipotermia terapêutica” e “aplicar/ manter bolsa térmica”;
- Na intervenção “Administração de HEMODERIVADOS” foram excluídas as atividades “Verificar prescrições, tipo de componente, quantidade e tempo de infusão; verificar o paciente certo, o tipo de sangue e Rh e os dados da bolsa; Preparar uma BIC para administração de derivados do sangue; supervisionar infusão a beira do leito por 10 minutos”;
- Na intervenção “Punção Venosa” foi acrescentada a atividade “avaliar rede venosa”;
- Na intervenção “Cuidados com o CATETER Central de Inserção Periférica (PICC)” foram excluídas as atividades “Paramentar para passar o cateter; Separar material; Abrir material; Monitorar adequada fixação do PICC; Desobstruir o cateter; Manter permeabilidade do PICC”. A atividade “Verificar colocação do cateter por meio de Raio X” foi corrigida para “Avaliar posicionamento do cateter por meio de Raio X;” e a atividade “Preencher folha da passagem de

PICC;” foi transferida para a intervenção “DOCUMENTAÇÃO”;

- A intervenção “BRINQUEDO terapêutico” foi excluída e a atividade “aplicar brinquedo terapêutico” foi transferida para a intervenção “ENSINO: processo da doença”;
- Na atividade “ENSINO: processo da doença” foi retirada a atividade “capacitar o paciente/ família para o auto-cuidado”, também foi retirado “aplicar brinquedo instrucional”;
- Na intervenção “técnica para ACALMAR” as atividades “Distrair criança; ninar bebê; acalmar o paciente” foram excluídas;
- Na intervenção “REANIMAÇÃO cardiopulmonar” as atividades “preparar drogas para atendimento de possível intercorrência; auxiliar nos procedimentos de PCR” foram substituídas por “atender parada cardiorrespiratória (PCR)” pois a atividade contempla a intervenção plenamente;
- Na intervenção “SUPERVISÃO” foram acrescentadas as atividades “Observar/ Avaliar integridade do períneo; Observar/ Avaliar eficácia da sedação”;
- Na intervenção “SUPERVISÃO: segurança” foi excluída a atividade “Supervisionar deslocamento do paciente pela unidade”;
- Na intervenção “Monitorização de SINAIS VITAIS” a atividade “Programar alarmes do monitor” foi realocada em “Controle da TECNOLOGIA”
- Na intervenção “Promoção do envolvimento FAMILIAR” foi excluída a atividade “orientar paciente/ acompanhante sobre a criança; foram acrescentadas as atividades; facilitar visitas de familiares; encaminhar para grupo de pais; Identificar as capacidades/ capacitar os membros da família para o envolvimento nos cuidados”;
- Na intervenção “Cuidados na ADMISSÃO” foram excluídas as atividades “apresentar leito/ dependências; realizar anamnese

com o paciente/ familiares/ acompanhante; realizar prescrição de enfermagem”. A atividade “cadastrar acompanhante no sistema” foi classificada como Atividade Associada

- Na intervenção “Gerenciamento de CASO” as atividades “discutir caso com profissionais da equipe multiprofissional; participar de visita clínica/ discussão de caso” foram realocadas em “Troca de Informações Sobre Cuidados em SAÚDE”;
- A intervenção “Facilitação da VISITA” foi excluída por sugestão dos juízes;
- Na intervenção “Verificação de Substâncias CONTROLADAS” foi adicionada a atividade “dupla conferência do uso de substância controlada”;
- Na intervenção “Assistência em EXAMES” foi excluída a atividade “auxiliar paciente a manter a posição adequada durante o procedimento” e a atividade “levar paciente para exame” realocada em “TRANSPORTE: inter-hospitalar”;
- Na intervenção “PRECEPTOR: estudante” foram excluídas as atividades “Orientar os internos e residentes; Avaliar evoluções e prescrições de enfermagem realizadas por estagiários; Identificar oportunidades de aprendizado; Apresentar recursos físicos e materiais da unidade; Discutir plano de cuidados com estudantes” por considerar que já estavam contempladas nas atividades “acompanhar/ auxiliar/ supervisionar residentes e estudantes; distribuir atividades para estudantes; avaliar desempenho dos estudantes”;
- Na intervenção “Supervisão de FUNCIONÁRIOS” foi excluída a atividade “orientar profissional sobre rotinas da unidade”, e a redação das atividades adequadas para “Orientar outro profissional para realização do cuidado; Conferir registros”;
- Na intervenção “Desenvolvimento de FUNCIONÁRIOS” foi acrescentada a atividade “realizar/ participar de orientação de funcionário recém admitido”;

- Na intervenção “Controle de SUPRIMENTOS” foram excluídas as atividades “conferir medicamentos na geladeira; receber conferir materiais e medicamentos” a redação da atividade foi adequada para “controlar/ solicitar/ repor e receber materiais e medicamentos da unidade” e acrescentada a atividade “testar Material e equipamentos para compra”;
- Na intervenção “DOCUMENTAÇÃO” foi excluída a atividade “preencher solicitação de material não padronizado”. Foi acrescentada a atividade “preencher ficha de protocolo de hemoderivados”;
- Por sugestão dos juízes, foram adicionadas as atividades associadas: buscar bolsa de Hemoderivados; buscar material/ equipamento em outra unidade e excluída a atividade “trocar fluxometro”;

O processo de validação do mapeamento das atividades em intervenções da NIC resultou 62 intervenções, distribuídas em seis Domínios e 21 Classes, como demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 - Demonstrativo do mapeamento das atividades realizadas pela equipe de enfermagem da UTIP do HU-USP, segundo domínios, classes, intervenções da NIC, validado na Oficina de Trabalho. São Paulo, 2015.

DOMÍNIO	
CLASSE	
INTERVENÇÃO	ATIVIDADES
DOMÍNIO 1 - FISIOLÓGICO: BÁSICO Cuidados que dão suporte ao funcionamento físico	
CLASSE A – Controle da atividade e do exercício Intervenções para organizar ou auxiliar a atividade física e a conservação e gasto de energia	
(0021) Terapia com EXERCÍCIO: deambulação Promoção e assistência à deambulação para manter ou restaurar as funções autonômicas e voluntárias do organismo durante	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular / Auxiliar na deambulação

tratamento e recuperação de doença ou lesão.	(continuação)
CLASSE B – Controle da Eliminação Intervenções para estabelecer e manter padrões regulares de eliminação intestinal e urinária e controlar complicações resultantes de padrões alterados.	
(0430) Controle INTESTINAL Estabelecimento e manutenção de um padrão regular de eliminação intestinal.	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar características das eliminações intestinais; • Verificar presença de eliminações intestinais em fralda; • Pesar fralda; • Trocar fralda; • Preparar / realizar sondagem retal; • Realizar estímulo anal; • Massagear abdome do paciente para drenar excesso de flatos.
(0580) Sondagem VESICAL Inserção de uma sonda na bexiga para drenagem temporária ou permanente de urina.	<ul style="list-style-type: none"> • Separar / preparar material; • Realizar sondagem vesical;
(0590) Controle da Eliminação URINÁRIA Manutenção de um padrão excelente de eliminação urinária.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar presença de eliminações urinárias em fralda; • Avalizar características das eliminações urinárias; • Observar / avaliar distensão da bexiga; • Mensurar diurese; • Pesar fralda; • Trocar fralda;
CLASSE C – Controle da Imobilidade Intervenções para controlar a restrição de movimentos limitados do corpo e as sequelas.	
(0840) POSICIONAMENTO Posicionamento deliberado do paciente, ou de parte do corpo do paciente, para promover bem-estar fisiológico e / ou psicológico.	<ul style="list-style-type: none"> • Abaixar/levantar cabeceira do leito; • Elevar membro; • Posicionar o paciente no leito; • Colocar colchão piramidal; • Mudar decúbito; • Colocar coxins; • Colocar balancinho; • Colocar rampa anti-refluxo; • Encorajar / auxiliar paciente a sentar-se;
(0970) TRANSFERÊNCIA Movimentação de paciente com limitação de movimentos independentes	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar/realizar transferência de paciente da cama para cadeira, maca e vice versa.
CLASSE D - Apoio Nutricional Intervenções para modificar ou manter o estado nutricional	
(1100) Controle de NUTRIÇÃO Auxílio ou oferta de ingestão	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar dieta prescrita; • Solicitar dieta para Serviço de Nutrição

nutricional equilibrada de alimentos e líquidos	<p>Dietética; (continuação)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Receber dieta e água do SND; • Adequar temperatura da mamadeira; • Oferecer mamadeira; • Avaliar reflexo de sucção e deglutição durante oferta da mamadeira; • Oferecer água em mamadeira ou copo; • Estimular pais / familiares a alimentarem o paciente. • Supervisionar/ auxiliar/ controlar/ acompanhar a alimentação e ingestão de líquidos; • Orientar / auxiliar / supervisionar amamentação • Observar/ Avaliar refluxo;
<p>(1056) ALIMENTAÇÃO por sonda enteral</p> <p>Oferecimento de nutrientes e água através de uma sonda gastrointestinal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administrar dieta por sonda/ gavagem/ BIC; • Administrar água nos intervalos da dieta; • Observar distensão abdominal; • Lavar equipo; • Aspirar resíduos gástricos; • Colocar LM em frasco de dieta; • Trocar equipo de dieta; • Verificar posicionamento de sondas;
<p>(1080) Sondagem GASTROINTESTINAL</p> <p>Inserção de uma sonda no trato gastrointestinal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar/ inserir cateter nasoenteral ou nasogástrico; • Testar sonda;
<p>(1160) Monitoração NUTRICIONAL</p> <p>Coleta e análise de dados do paciente para prevenir ou minimizar desnutrição</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pesar o paciente;
<p align="center">CLASSE E - Promoção do Conforto Físico</p> <p align="center">Intervenções para promover conforto, usando técnicas motoras.</p>	
<p>(1380) Aplicação de CALOR/FRIO</p> <p>Estimulação da pele e tecidos subjacentes, com calor ou frio, para reduzir dor, espasmos musculares ou inflamação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar compressa morna/fria;
<p align="center">CLASSE F - Facilitação do autocuidado</p> <p align="center">Intervenções para proporcionar ou auxiliar nas atividades de rotina na vida diária, ou ajudar a sua realização.</p>	
<p>(1610) BANHO</p> <p>Limpeza do corpo com o propósito de relaxamento, asseio e restabelecimento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar banho; • Auxiliar / realizar banho do paciente em cadeira, imersão ou no leito, conforme apropriado; • Proteger curativo / dreno / gesso para

	banho; (continuação)
(1630) VESTIR Escolha, colocação e retirada de roupas em pessoa que não consegue fazê-lo sozinha.	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar/ trocar roupas do paciente;
(1650) Cuidados com os OLHOS Prevenção ou minimização de riscos aos olhos ou à integridade visual.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar higiene ocular; • Colocar/ manter gaze umedecida nos olhos;
(1720) Promoção da Saúde ORAL Promoção da higiene oral e do cuidado dentário para pacientes com saúde dentária e oral normal.	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar/Realizar higiene oral;
(1770) Cuidados Pós-MORTE Oferecimento de cuidados físicos do corpo de paciente que morreu e apoio à família diante da visão do corpo.	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar o corpo; • Avisar serviço social; • Transferir o corpo para o necrotério; • Oferecer privacidade; • Acolher pais e familiares; • Realizar ECG para constatar o óbito;
(1804) Assistência no AUTOCUIDADO: uso de vaso sanitário Auxílio a outra pessoa nas eliminações.	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar / auxiliar uso do vaso sanitário / cadeira higiênica / comadre;
(1870) Cuidados com SONDAS/DRENOS Conduta com o paciente com dispositivo externo de drenagem que sai do corpo.	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar sondas/ drenos e cateteres; • Realizar higiene íntima; • Fixar/ Trocar fixação de cateteres e traqueostomia; • Testar balão de sondas; • Trocar sondas; • Medir débito de sondas, drenos e cateteres; • Realizar cuidados com sondas; • Observar sinais flogísticos; • Lavar SVD;
DOMÍNIO 2 - FISIOLÓGICO: COMPLEXO Cuidados que dão Suporte à Regulação Homeostática	
CLASSE G - Controle Eletrolítico e Ácido-Básico Intervenções para regular o equilíbrio eletrolítico / ácido-básico e prevenir complicações	
(2150) Terapia de DIÁLISE peritoneal Administração e monitoramento da solução da diálise ao entrar e sair da cavidade peritoneal.	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar banho dialisante; • Monitorar SSVV e resposta do paciente durante a diálise; • Coletar amostras laboratoriais; • Observar/ avaliar cor e aspecto do líquido dialisante; • Controlar início e término da infusão;

	(continuação) <ul style="list-style-type: none"> • Controlar volume infundido e drenado; • Anotar tempo de permanência do líquido dialisante na cavidade peritoneal; • Observar vazamento na incisão do cateter;
CLASSE H - Controle de medicamentos Intervenções para facilitar os efeitos desejados dos agentes farmacológicos	
(2300) Administração de MEDICAMENTOS Preparo, oferta e avaliação da eficácia de medicamentos prescritos e não prescritos.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar prescrição médica; • Calcular diluição; • Separar/ Preparar medicamento; • Consultar protocolo de diluição de medicamento; • Administrar/segurar inalação; • Administrar medicamento; • Instalar medicação em bomba de infusão; • Observar reações no paciente;
(4210) Monitoração HEMODINÂMICA Invasiva Mensuração e interpretação de parâmetros hemodinâmicos invasivos para determinar a função cardiovascular e ajustar a terapia, conforme apropriado.	<ul style="list-style-type: none"> • Mensurar pressão venosa central (PVC); • Mensurar pressão arterial invasiva (PAI); • Mensurar pressão abdominal interna (PIA); • Montar sistema de PAI e PIA;
(2440) Manutenção de Dispositivos para ACESSO VENOSO (DAV) Controle de paciente com acesso venoso prolongado via cateter tunelizado e não-tunelizado (percutâneo) e por cateteres implantados.	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar/ retirar DAV; • Trocar fixação do DAV; • Salinizar / permeabilizar/ Heparinizar DAV;
CLASSE I - Controle Neurológico Intervenções para otimizar a função neurológica	
(2590) Monitorização da PRESSÃO Intracraniana (PIC) Medida e interpretação de dados do paciente para regular a pressão intracraniana.	<ul style="list-style-type: none"> • Mensurar PIC;
(2680) Controle de CONVULSÕES Cuidados ao paciente durante uma convulsão ou estado pós-convulsivo	<ul style="list-style-type: none"> • Atender paciente em convulsão;
CLASSE K - Controle Respiratório Intervenções para promover a desobstrução das vias aéreas e a troca de gases.	
(3140) Controle de VIAS AÉREAS Facilitação da desobstrução das passagens de ar.	<ul style="list-style-type: none"> • Aspirar vias aéreas superiores; • Auxiliar/ Aspirar Cânula Orotraqueal (COT)/ traqueostomia;

	(continuação) <ul style="list-style-type: none"> Preparar / instalar oxigenoterapia;
(3302) Controle da VENTILAÇÃO Mecânica: não invasiva Assistência ao paciente que recebe suporte respiratório artificial que não necessita de dispositivo inserido na traquéia.	<ul style="list-style-type: none"> Fixar máscara do BIPAP / CPAP; Monitorar BIPAP / CPAP; Montar sistema do BIPAP / CPAP; Realizar descompressão da máscara BIPAP/CPAP;
(3300) Controle da VENTILAÇÃO Mecânica: invasiva Assistência a paciente que recebe suporte respiratório artificial através de dispositivo inserido na traqueia.	<ul style="list-style-type: none"> Auxiliar/ Trocar cânula de traqueostomia Auxiliar na instalação do ventilador mecânico; Monitorar os parâmetros do ventilador; Verificar regularmente todas as conexões do ventilador; Remover a água condensada dos coletores de água; Trocar filtro do Ventilador Mecânico; Trocar circuito da Ventilação Mecânica; Ambuzar paciente com queda da saturação de O₂; Auxiliar na extubação programada;
CLASSE L – Controle De Pele/Feridas Intervenções para manter ou recuperar a integridade tissular	
(3584) Cuidados da PELE: tratamentos tópicos Aplicação de substâncias tópicas ou manipulação de dispositivos para promoção da integridade da pele e minimização de degradação da pele.	<ul style="list-style-type: none"> Hidratar pele; Hidratar lábios; Aplicar protetor cutâneo; Realizar curativo; Rodizar sensor do oxímetro de pulso;
CLASSE M – Termorregulação Intervenções para manter a temperatura corporal dentro de um parâmetro normal	
(3790) Indução de HIPOTERMIA Alcance e manutenção da temperatura central do corpo abaixo de 35°C e monitoramento dos efeitos secundários e/ou prevenção de complicações.	<ul style="list-style-type: none"> Monitorar paciente em hipotermia terapêutica; Aplicar/ manter bolsa térmica;
(3900) Regulação da TEMPERATURA Obtenção e/ou manutenção da temperatura do corpo dentro de uma variação normal.	<ul style="list-style-type: none"> Ajustar a temperatura do ambiente conforme necessidade do paciente; Colocar cobertor/ manta térmica; Manter em berço aquecido;
CLASSE N - Controle da Perfusão Tissular Intervenções para otimizar a circulação de sangue e líquidos até os tecidos	
(4030) Administração de HEMODERIVADOS	<ul style="list-style-type: none"> Verificar prescrições;

Administração de sangue ou derivados do sangue e monitoramento da reação do paciente.	(continuação) <ul style="list-style-type: none"> • Confirmar identificação do paciente; • Administrar derivados do sangue; • Supervisionar infusão; • Interromper a transfusão se ocorrer reação ao sangue;
(4190) Punção VENOSA Inserção de agulha em veia periférica para administração de líquidos, sangue ou medicamentos;	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar rede venosa; • Auxiliar/ Puncionar AVP;
(4220) Cuidados com o CATETER Central de Inserção Periférica (PICC) Inserção e manutenção de um cateter inserido periféricamente, localizado na linha intermediária ou central.	<ul style="list-style-type: none"> • Separar/ preparar material; • Inserir/ retirar/ tracionar o cateter; • Avaliar posicionamento do cateter por meio de Raio X;
<p align="center">DOMÍNIO 3 – COMPORTAMENTAL Cuidados que dão suporte ao funcionamento psicossocial e facilitam mudanças no estilo de vida.</p>	
<p align="center">CLASSE S – Educação do paciente Intervenções para facilitar a aprendizagem</p>	
(5602) ENSINO: processo da doença Assistência ao paciente para que compreenda as informações relativas a determinado processo de doença.	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar paciente, familiares e acompanhantes; • Aplicar atividades lúdicas em procedimentos; • Aplicar brinquedo terapêutico; • Discutir a importância da aceitação do medicamento/ procedimento com paciente e/ou acompanhante;
<p align="center">CLASSE T – Promoção do Conforto Psicológico Intervenções para promover conforto, usando técnicas psicológicas.</p>	
(5880) Técnica para ACALMAR Redução da ansiedade em paciente com sofrimento agudo	<ul style="list-style-type: none"> • Segurar ao colo e confortar o bebê ou a criança; • Incentivar participação no procedimento; • Conversar com o paciente; • Colocar criança no colo da mãe; • Brincar/ Estimular participação em atividades lúdicas;
<p align="center">DOMÍNIO 4 - SEGURANÇA Cuidado que apóia a proteção contra danos</p>	
<p align="center">CLASSE U - Controle na Crise Intervenções para oferecer ajuda imediata em crises psicológicas e fisiológicas</p>	
(6320) REANIMAÇÃO cardiopulmonar Administração de medidas de	<ul style="list-style-type: none"> • Atender Parada Cardiorespiratória;

emergência para manutenção da vida.	(continuação)
(6402) Apoio à proteção contra ABUSO: infantil Identificação de alto risco nas relações da criança e ações para prevenir possível sofrimento por dano físico, sexual ou emocional, ou negligência quanto às necessidades básicas vitais.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se a criança apresenta sinais de abuso físico; • Verificar se a criança apresenta sinais de negligência; • Encaminhar serviço de assistência social;
CLASSE V - Controle de Risco Intervenções para iniciar atividades de redução de risco e manter o monitoramento de risco durante certo tempo	
(6480) Controle do AMBIENTE Manipulação do ambiente ao redor do paciente visando benefício terapêutico, apelo sensorial e bem-estar psicológico.	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar cadeiras, biombos, aparelhos, ao redor do leito; • Retirar objetos e materiais utilizados do ambiente; • Adequar a iluminação e temperatura do ambiente; • Preparar leito para internação; • Identificar as necessidades e providenciar organização, limpeza do ambiente; • Solicitar manutenção técnica; • Trocar roupas de cama;
(6530) Controle de IMUNIZAÇÃO/VACINA Monitoramento do estado de imunização. Facilitando o acesso a imunizações e provisão de imunizações para prevenir doenças.	<ul style="list-style-type: none"> • Programar vacinas; • Aplicar vacinas;
(6540) Controle de INFECÇÃO Minimizar a aquisição e a transmissão de agentes infecciosos.	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar/ suspender/ confirmar isolamento/ precauções; • Descartar roupa de precaução de contato; • Paramentar-se; • Supervisionar a manutenção do isolamento; • Lavar materiais no expurgo; • Desprezar materiais descartáveis; • Trocar bureta; • Trocar inaladores/ nebulizadores/ frasco de aspiração; • Coletar culturas de vigilância; • Datar acesso venoso; • Realizar desinfecção de equipamentos; • Orientar visitas a lavarem as mãos; • Lavar as mãos;

	<p>(continuação)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar limpeza concorrente; • Realizar limpeza do balcão de medicação; • Retirar hamper; • Trocar caixa de descarte de perfurocortantes/ descarte de antibióticos; • Desprezar secreções em vaso sanitário; Continua... • Solicitar limpeza;
<p>(6650) SUPERVISÃO</p> <p>Aquisição, interpretação e síntese contínuas e com uma finalidade de dados do paciente para a tomada de decisão clínica;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar NAS; • Interpretar os resultados de exames laboratoriais e diagnósticos; • Observar/ Avaliar integridade do períneo; • Observar/ Avaliar eficácia da sedação; • Realizar exame físico/ avaliação clínica; • Observar/ Avaliar náuseas ou vômito; • Observar/ Avaliar padrão de sono • Observar/ Avaliar perfusão periférica; • Realizar anamnese; • Levantar dados junto aos pacientes/ acompanhantes/ equipe multidisciplinar e prontuário;
<p>(6654) SUPERVISÃO: segurança</p> <p>Coleta e análise proposital e contínua de informações sobre o paciente e o ambiente para uso na promoção e manutenção da segurança do paciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar proteção auricular; • Colocar/ Conferir/ Trocar pulseira de identificação; • Confirmar leito; • Colocar placa de risco de queda e alergia no leito; • Elevar grades do berço; • Orientar acompanhantes/ pacientes contra quedas; • Enluvar mãos do paciente; • Realizar/ auxiliar contenção do paciente; • Avaliar a segurança da instalação dos dispositivos de contenção na mobilidade do paciente; • Retirar contenção;
<p>(6680) Monitorização de SINAIS VITAIS</p> <p>Definição: Verificação e análise de dados cardiovasculares, respiratórios e da temperatura corporal para determinar e prevenir complicações;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aferir sinais vitais: PA, frequência cardíaca e respiratória, saturação de O₂, temperatura; • Verificar circunferência braquial do paciente para determinar tamanho do manguito; • Colocar manguito, oxímetro de pulso,

	eletrodos; (continuação) • Aplicar escala de dor;
DOMÍNIO 5 – FAMÍLIA Cuidados que dão suporte à família	
CLASSE X – Cuidados ao longo da vida Intervenções para facilitar o funcionamento da unidade familiar e promover a saúde e o bem-estar dos membros da família ao longo do ciclo de vida.	
(7110) Promoção do envolvimento FAMILIAR Facilitação da participação dos membros da família no cuidado físico e emocional do paciente.	<ul style="list-style-type: none"> • Observar/ avaliar/ intervir no comportamento dos pais/ acompanhantes; • Identificar as capacidades/ capacitar os membros da família para o envolvimento nos cuidados; • Supervisionar / orientar acompanhante nos cuidados; • Encaminhar para grupo de pais; • Facilitar visita de amigos e familiares;
DOMÍNIO 6 - SISTEMA DE SAÚDE Cuidados que dão suporte ao uso eficaz do sistema de atendimento à saúde	
CLASSE Y - Mediação do Sistema de Saúde Intervenções para facilitar a interface entre o paciente / família e o sistema de atendimento de saúde.	
(7310) Cuidados na ADMISSÃO Facilitar a admissão de um paciente na instituição de prestação de cuidados de saúde.	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar-se ao acompanhante e ao paciente; • Apresentar as instalações da unidade ao paciente/ familiar/ acompanhante; • Identificar objetos pessoais do paciente; • Realizar exame físico; • Realizar anamnese;
(7320) Gerenciamento de CASO Coordenação dos cuidados e amparo a determinados indivíduos e populações de diferentes locais para reduzir custos e o uso de recursos, melhorar a qualidade dos cuidados de saúde e alcançar resultados desejados.	<ul style="list-style-type: none"> • Discutir caso com profissionais da equipe multiprofissional; • Participar de reunião multidisciplinar e com família; • Participar de visita clínica / discussão de caso;
(7370) Plano de ALTA Preparo para a transferência de um paciente de um nível de cuidado a outro, no âmbito da mesma instituição de saúde ou para outro local.	<ul style="list-style-type: none"> • Separar pertences do paciente; • Orientar paciente/ família para continuidade nos cuidados;
CLASSE Ya - Controle do Sistema de Saúde Intervenções para oferecer e melhorar os serviços de apoio para prestação de	

cuidados. (continuação)	
(7620) Verificação de Substâncias CONTROLADA Promoção do uso adequado e manutenção da segurança das substâncias controladas.	<ul style="list-style-type: none"> • Conferir gaveta de psicotrópicos e medicamentos de alta vigilância; • Dupla conferência no uso de substância controlada;
(7650) DELEGAÇÃO Transferência de responsabilidade pela realização dos cuidados do paciente, ao mesmo tempo que mantém a responsabilidade pelos resultados.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar/ realizar/ supervisionar escala diária; • Delegar atividades à equipe;
(7660) Verificação do Carrinho de EMERGÊNCIAS Revisão e manutenção sistemáticas dos conteúdos de um carrinho de emergência a intervalos de tempo estabelecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Checar funcionamento dos ambús; • Testar laringoscópio; • Trocar pilha/ lâmpadas/ baterias; • Repor material; • Verificar funcionamento do desfibrilador; • Controlar prazos de validade de medicamentos/ soluções e materiais;
(7680) Assistência em EXAMES Oferecer assistência ao paciente e a outros profissionais de cuidado de saúde durante um procedimento ou exame.	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar realização de exames e procedimentos; • Preparar material para procedimento/ exame; • Realizar lavagem gástrica;
(7726) PRECEPTOR: estudante Assistência e apoio a experiências de aprendizagem de um estudante.	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar/ auxiliar/ supervisionar residentes e estudantes; • Distribuir atividades para estudantes; • Avaliar desempenho dos estudantes;
(7820) Controle de AMOSTRAS para exames Obtenção, preparo e conservação de uma amostra para exame laboratorial.	<ul style="list-style-type: none"> • Obter a amostra solicitada; • Fazer pedido de culturas de vigilância no sistema; • Etiquetar a amostra com os dados apropriados; • Colocar a amostra em recipiente adequado para o transporte;
(7830) Supervisão de FUNCIONÁRIOS Facilitação do oferecimento de cuidados altamente qualificados ao paciente por outras pessoas.	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar outro profissional na realização do cuidado; • Realizar escala mensal; • Conferir registros;
(7850) Desenvolvimento de FUNCIONÁRIOS Desenvolvimento, manutenção e monitoramento da competência da equipe.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar avaliação de desempenho; • Ministras/ participar de programas educacionais; • Realizar/ participar de orientação para funcionário recém admitido;
(7840) Controle de SUPRIMENTOS Garantia de aquisição e manutenção de itens apropriados para o	<ul style="list-style-type: none"> • Repor material em gavetas; • Repor material no isolamento • Controlar/ solicitar/ repor e receber

oferecimento de cuidado ao paciente.	(continuação) estoque de materiais e medicamentos da unidade; <ul style="list-style-type: none"> • Testar material e equipamentos para compra;
(7880) Controle da TECNOLOGIA Uso de equipamento e dispositivos tecnológicos para monitorar a condição do paciente ou manter sua vida.	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar equipamento; • Ajustar os limites do alarme no equipamento, conforme apropriado; • Manter equipamentos conectados à tomada elétrica; • Conferir temperatura da geladeira; • Monitorar/programar bomba de infusão; • Verificar/anotar irradiância;
(7890) TRANSPORTE: intra-hospitalar Mudança de paciente de uma instituição a outra.	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar ambulância; • Acompanhar transporte externo de pacientes; • Preparar material para encaminhamento externo;
(7892) TRANSPORTE: inter-hospitalar Mudança do paciente de uma área a outra da instituição	<ul style="list-style-type: none"> • Providenciar o equipamento apropriado para realizar transporte; • Acompanhar transporte interno de pacientes; • Preparar material para encaminhamento interno;
CLASSE Yb – Controle das Informações Intervenções para facilitar a comunicação sobre cuidados de saúde.	
(7920) DOCUMENTAÇÃO Registro de dados pertinentes do paciente em prontuário clínico.	<ul style="list-style-type: none"> • Aprazar prescrição médica; • Alterar prescrição de enfermagem; • Registrar diagnóstico de enfermagem; • Realizar evolução de Enfermagem; • Fazer prescrição de enfermagem; • Preencher ficha de ocorrência; • Coletar indicadores de qualidade; • Fazer anotação de enfermagem; • Checar prescrição de enfermagem/médica; • Preencher folha da passagem de PICC; • Preencher impresso de medicamento não encontrado na unidade; • Preencher impresso da passagem de plantão; • Preencher relatório do plantão; • Preencher protocolo de hemoderivados; • Transcrever medicamento; • Documentar a verificação do carrinho;
(7960) Troca de Informações sobre Cuidados em SAÚDE	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar alteração do estado clínico ao médico;

Oferecimento de informações de cuidados do paciente a outros profissionais de saúde.	<p style="text-align: right;">(continuação)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atender telefone relacionado à atividade na unidade; • Fornecer informações sobre evolução do estado de saúde do paciente para outro profissional; • Confirmar medicamento com a enfermeira; • Consultar serviços de apoio; • Discutir conduta da enfermagem; • Solicitar avaliação da equipe multiprofissional; • Discutir esquema terapêutico medicamentoso com outros profissionais; • Checar e-mail profissional; • Comunicar médico a data do exame agendado; • Ler e elaborar relatórios do plantão anterior; • Participar de visita clínica / discussão de caso; • Discutir caso com profissionais da equipe multiprofissional;
(8140) Passagem de PLANTÃO Troca de informações essenciais sobre cuidados do paciente entre os profissionais de enfermagem na mudança do turno.	<ul style="list-style-type: none"> • Receber e passar plantão;

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

A distribuição das intervenções de enfermagem, segundo os domínios da NIC, antes e após as oficinas, está demonstrada no gráfico 3.

Gráfico 3 - Distribuição das intervenções de enfermagem segundo domínios da NIC antes e após a validação do mapeamento das atividades em intervenções. São Paulo, 2015.

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

O maior número de intervenções estava relacionado com o Domínio 1 – Fisiológico Básico, seguido por Domínio 6 – Sistemas de Saúde, Domínio 2 – Fisiológico Complexo, Domínio 4 – Segurança, Domínio 3 – Comportamental e Domínio 5 – Família. Após a oficina, tanto o Domínio 1 quanto o Domínio 6 apresentam-se com 18 intervenções, seguido do Domínio 2, Domínio 4, Domínio 3 e Domínio 5 .

No gráfico 4, observa-se a distribuição das intervenções, de acordo com as classes da NIC.

Gráfico 4 - Distribuição das intervenções de enfermagem segundo Classes da NIC antes e após a validação do mapeamento das atividades em intervenções. São Paulo, 2015.

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

Com relação às atividades pessoais, o quadro 3 apresenta a relação de atividades validadas pelos Juízes.

Quadro 3 - Demonstrativo das atividades pessoais realizadas pela equipe de enfermagem na UTIP do HU-USP, validado na Oficina de Trabalho. São Paulo, 2015.

ATIVIDADES PESSOAIS
Hidratar-se/alimentar-se;
Usar telefone (pessoal);
Usar toilet;
Usar computador;
Socializar;

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

O quadro 4, mostra o elenco de atividades associadas validadas pelos Juízes.

Quadro 4 - Demonstrativo das atividades associadas realizadas pela equipe de enfermagem na UTIP do HU-USP, validado na Oficina de Trabalho. São Paulo, 2015.

ATIVIDADES ASSOCIADAS
Bipar SND;
Buscar bolsa de Hemoderivados;
Buscar material/ equipamento em outra unidade;
Buscar Raio X;
Cadastrar acompanhante no sistema;
Conferir preenchimento da prescrição médica (nome, leito, RH corretos);
Convocar família;
Dar baixa dos exames no sistema;
Encaminhar pedido de avaliação por especialista;
Levar exames para o laboratório;
Liberar alimentação dos acompanhantes no sistema;
Montar prontuário;
Organizar/imprimir/verificar etiquetas do paciente;
Realizar alta do paciente no sistema;
Verificar disponibilidade de ordenha e encaminhar a mãe ao Banco de Leite;

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

Das 62 (100%) intervenções de enfermagem mapeadas, 45 (72,6%) foram consideradas como intervenções de cuidado direto e 17 (27,4%) como intervenções de cuidado indireto, conforme demonstrado nos quadros 5 e 6:

Quadro 5 - Relação das intervenções de enfermagem consideradas como intervenções de cuidado direto. São Paulo, 2015.

INTERVENÇÕES DE CUIDADO DIRETO
Administração de hemoderivados
Administração de medicamentos
Alimentação por sonda enteral
Aplicação de calor/frio
Assistência em exames
Assistência no autocuidado: uso de vaso sanitário
Banho
Controle da eliminação urinária
Controle da nutrição
Controle da ventilação mecânica: invasiva
Controle da ventilação mecânica: não invasiva
Controle de amostras para exames
Controle de convulsões
Controle de imunização/vacina
Controle de vias aéreas
Controle intestinal
Cuidados com o cateter central de inserção periférica (PICC)
Cuidados com os olhos
Cuidados com sondas/drenos
Cuidados da pele: tratamentos tópicos
Cuidados na admissão
Cuidados pós-morte
Ensino: processo da doença
Indução de hipotermia
Manutenção de dispositivos para acesso venoso (DAV)
Monitoração hemodinâmica invasiva
Monitoração nutricional
Monitorização da pressão intracraniana (PIC)
Monitorização de sinais vitais
Plano de alta
Posicionamento
Promoção da saúde oral
Promoção do envolvimento familiar
Punção venosa
Reanimação cardiopulmonar
Regulação da temperatura
Sondagem gastrointestinal
Sondagem vesical
Técnica para acalmar

Terapia com exercício: deambulação
Terapia de diálise peritoneal
Transferência
Transporte: inter-hospitalar
Transporte: intra-hospitalar
Vestir

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

Quadro 6 - Relação das intervenções de enfermagem consideradas como intervenções de cuidado indireto. São Paulo, 2015.

INTERVENÇÕES DE CUIDADO INDIRETO
Apoio à proteção contra abuso: infantil
Controle da tecnologia
Controle de infecção
Controle de suprimentos
Controle do ambiente
Delegação
Desenvolvimento de funcionários
Documentação
Gerenciamento de caso
Passagem de plantão
Preceptor: estudante
Supervisão
Supervisão de funcionários
Supervisão: segurança
Troca de informações sobre cuidados em saúde
Verificação de substâncias controlada
Verificação do carrinho de emergências

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

5.4 Classificação dos pacientes segundo Sistema de Classificação de Pacientes.

Durante o período da coleta de dados, a pesquisadora aplicou o SCP de Fugulin¹⁰ aos pacientes internados na Unidade, mediante assinatura do TCLE pelo acompanhante/ responsável.

O número médio de pacientes internados na UTIP, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem, durante o período de 03 a 09 de novembro 2014, está representado no gráfico cinco.

Verifica-se que o maior número de pacientes internados na UTIP são de cuidados intensivos (39,7%), seguidos de cuidados de alta dependência (33,8%) e cuidados semi-intensivos (25%). Apenas um paciente foi classificado como cuidado intermediário, representando 1,5% do total.

Gráfico 5 - Número médio de pacientes internados na UTIP, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem, São Paulo, 2015.

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

5.5 Frequências das intervenções/atividades realizadas na assistência ao paciente internado na UTIP, segundo a classificação adotada.

Os dados foram coletados no período de 03 à 09 de novembro de 2014. Participaram da pesquisa 33 profissionais, dos quais 10 enfermeiras (30%) e 23 técnicos / auxiliares (70%) que trabalharam na UTIP durante o período de coleta dos dados. O perfil dos profissionais que participaram do estudo está apresentado na tabela 2:

Tabela 2 - Demonstrativo da caracterização da equipe de enfermagem participante do estudo, da área de UTIP da UTIPN do HU-USP, no período de 03 à 09 de novembro de 2014, São Paulo, 2015.

Caracterização dos Profissionais de Enfermagem	Enfermeiro (N= 10)		Técnico/ Auxiliar de Enfermagem (N= 23)	
	N	%	N	%
Sexo				
Feminino	9	90%	21	91,3%
Masculino	1	10%	2	8,7%
Idade				
24 a 29 anos	-	-	4	17,3%
30 a 34 anos	3	30%	4	17,3%
35 a 39 anos	1	10%	3	13%
40 a 44 anos	-	-	6	26,3%
45 a 49 anos	6	60%	-	-
50 a 54 anos	-	-	4	17,3%
≥ 60 anos	-	-	2	8,8%
Tempo de atuação em UTI Pediátrica				
0 a 5	3	30%	9	39%
6 a 10	2	20%	7	30,5%
11 a 15	1	10%	5	21,7%
16 a 20	2	20%	-	-
21 a 25	2	20%	2	8,8%
Escolaridade				
Nível médio	-	-	12	52,2%
Graduação	1	10%	8	34,8%
Pós graduação	9	90%	3	13%

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Obteve-se 4824 amostras de atividades, sendo 1440 realizadas por enfermeiros e 3384 realizadas por técnicos/ auxiliares de enfermagem.

Foram observados, em média, por dia, 4,7 enfermeiros, e 9,9 auxiliares/ técnicos de enfermagem.

O quadro abaixo (7) representa a quantidade de profissionais e de amostras coletadas, segundo a categoria profissional, dia e turno de trabalho:

Quadro 7 - Distribuição do número de profissionais e de amostras coletadas, segundo categoria profissional, dia e turno de trabalho. São Paulo, 2015.

DIA	CATEGORIA PROFISSIONAL	QTDD. DE PROFISSIONAIS				QTDD. DE AMOSTRAS				
		MANHÃ	TARDE	NOITE	NO DIA	MANHÃ	TARDE	NOITE	NO DIA	EQUIPE
03/nov	ENFERMEIRO	2	2	1	5	72	72	72	216	684
	TÉCNICO	3	4	3	10	108	144	216	468	
04/nov	ENFERMEIRO	2	3	1	6	72	72	72	216	612
	TÉCNICO	3	2	3	8	108	72	216	396	
05/nov	ENFERMEIRO	2	2	1	5	72	72	72	216	648
	TÉCNICO	3	3	3	9	108	108	216	432	
06/nov	ENFERMEIRO	2	2	1	5	72	72	72	216	648
	TÉCNICO	3	3	3	9	108	108	216	432	
07/nov	ENFERMEIRO	2	2	1	5	72	72	72	216	756
	TÉCNICO	4	3	4	11	144	108	288	540	
08/nov	ENFERMEIRO	1	1	1	3	36	36	72	144	720
	TÉCNICO	4	4	4	11	144	144	288	576	
09/nov	ENFERMEIRO	2	2	1	5	72	72	72	216	756
	TÉCNICO	3	4	4	11	108	144	288	540	
7 DIAS	Média de enfermeiros por dia				4,9	Amostras enfermeiros				1440
	Média técnicos por dia				9,9	Amostras técnicos				3384
	Média equipe por dia				14,7	Amostras da equipe				4824

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

Durante o período de coleta de dados foram observadas três atividades que não estavam contempladas no instrumento de coleta de dados. As atividades Ausência e Amamentar foram classificadas como atividades de tempo pessoal e Cobrir UTIN foi classificada como “outras”.

O quadro 8 mostra a frequência de cada intervenção e atividade observada durante o período da coleta de dados.

Quadro 8 - Distribuição da frequência de cada uma das intervenções/atividades realizadas pela equipe de enfermagem na assistência ao paciente internado na área de UTIP da UTIPN do HU-USP, no período de 03 a 09 de novembro de 2014. São Paulo, 2015.

Nº	Intervenção	Frequência das Intervenções	n=4824
			%
1	Administração de hemoderivados	0	0
2	Administração de medicamentos	451	9,35
3	Alimentação por sonda enteral	59	1,22
4	Aplicação de calor/frio	1	0,02
5	Apoio à proteção contra abuso: infantil	3	0,06

		(continuação)	
6	Assistência em exames	161	3,34
7	Assistência no autocuidado: uso de vaso sanitário	4	0,08
8	Banho	96	1,99
9	Controle da eliminação urinária	28	0,58
10	Controle da nutrição	4	0,08
11	Controle da tecnologia	50	1,04
12	Controle da ventilação mecânica: invasiva	33	0,68
13	Controle da ventilação mecânica: não invasiva	3	0,06
14	Controle de amostras para exames	18	0,37
15	Controle de convulsões	4	0,08
16	Controle de imunização/vacina	0	0
17	Controle de infecção	250	5,18
18	Controle de suprimentos	120	2,49
19	Controle de vias aéreas	52	1,08
20	Controle do ambiente	136	2,82
21	Controle intestinal	42	0,87
22	Cuidados com o cateter central de inserção periférica (PICC)	35	0,73
23	Cuidados com os olhos	3	0,06
24	Cuidados com sondas/drenos	22	0,46
25	Cuidados da pele: tratamentos tópicos	21	0,44
26	Cuidados na admissão	51	1,06
27	Cuidados pós-morte	0	0
28	Delegação	4	0,08
29	Desenvolvimento de funcionários	18	0,37
30	Documentação	656	13,60
31	Ensino: processo da doença	16	0,33
32	Gerenciamento de caso	0	0
33	Indução de hipotermia	0	0
34	Manutenção de dispositivos para acesso venoso (DAV)	6	0,12
35	Monitoração hemodinâmica invasiva	4	0,08
36	Monitoração nutricional	12	0,25
37	Monitorização da pressão intracraniana (PIC)	0	0
38	Monitorização de sinais vitais	139	2,88
39	Passagem de plantão	160	3,32
40	Plano de alta	10	0,21
41	Posicionamento	53	1,10
42	Preceptor: estudante	100	2,07
43	Promoção da saúde oral	8	0,17

		(continuação)	
44	Promoção do envolvimento familiar	12	0,25
45	Punção venosa	53	1,10
46	Reanimação cardiopulmonar	3	0,06
47	Regulação da temperatura	1	0,02
48	Sondagem gastrointestinal	1	0,02
49	Sondagem vesical	3	0,06
50	Supervisão	33	0,68
51	Supervisão de funcionários	33	0,68
52	Supervisão: segurança	19	0,39
53	Técnica para acalmar	18	0,37
54	Terapia com exercício: deambulação	1	0,02
55	Terapia de diálise peritoneal	164	3,40
56	Transferência	3	0,06
57	Transporte: inter-hospitalar	25	0,52
58	Transporte: intra-hospitalar	8	0,17
59	Troca de informações sobre cuidados em saúde	294	6,09
60	Verificação de substâncias controlada	19	0,39
61	Verificação do carrinho de emergências	0	0
62	Vestir	2	0,04
63	Bipar SND;	2	0,04
64	Buscar bolsa de Hemoderivados;	2	0,04
65	Buscar material/ equipamento em outra unidade;	34	0,70
66	Buscar Raio X;	4	0,08
67	Cadastrar acompanhante no sistema;	2	0,04
68	Conferir preenchimento da prescrição médica (nome, leito, RH corretos);	4	0,08
69	Convocar família;	0	0
70	Dar baixa dos exames no sistema;	1	0,02
71	Encaminhar pedido de avaliação por especialista;	0	0
72	Levar exames para o laboratório;	25	0,52
73	Liberar alimentação dos acompanhantes no sistema;	0	0
74	Montar prontuário;	17	0,35
75	Organizar/imprimir/verificar etiquetas do paciente;	3	0,06
76	Realizar alta do paciente no sistema;	1	0,02
77	Verificar disponibilidade de ordenha e encaminhar a mãe ao Banco de Leite;	1	0,02
78	Hidratar-se/alimentar-se;	386	8,00
79	Usar telefone (pessoal);	86	1,78

		(continuação)	
80	Usar toilet;	77	1,60
81	Usar computador;	20	0,41
82	Socializar;	530	10,99
83	Ausência	35	0,73
84	Amamentar	16	0,33
85	Cobrir UTI Neo	53	1,10
TOTAL		4824	100,00

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

Verificou-se que das 62 (100%) intervenções mapeadas, 6 (9,6%) intervenções de cuidado direto não foram observadas durante o período de coleta de dados: Administração de Hemoderivados; Controle de Imunização/ vacina; Controle Intestinal; Cuidados pós-morte; Indução de hipotermia; Monitorização da Pressão Intracraniana (PIC). As intervenções de cuidados indiretos não observadas (3,2%) foram Gerenciamento de Caso e Verificação de Carrinho de Emergência.

A distribuição percentual das principais intervenções de desempenhadas pela equipe de enfermagem da UTIP do HU-USP está demonstrada no gráfico seis.

Gráfico 6 - Distribuição percentual das intervenções realizadas pela equipe de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP, período de 03 à 09 de novembro de 2014, com frequência $\geq 1\%$. São Paulo, 2015.

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora.

As 10 intervenções de cuidado direto e 8 de cuidados indiretos representadas no gráfico consomem 63,1% do tempo de trabalho da equipe de enfermagem.

A proporção do tempo das intervenções realizadas pelos enfermeiros da UTIP do HU-USP cujo valor foi maior ou igual a 1% do tempo total amostrado durante o período de coleta dados está representado no gráfico sete.

Gráfico 7 - Distribuição percentual das intervenções realizadas pelos enfermeiros na área de UTIP da UTIPN do HU-USP, período de 03 à 09 de novembro de 2014, com frequência $\geq 1\%$. São Paulo, 2015.

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora.

Na observação dos enfermeiros verificou-se que das 62 (100%) intervenções mapeadas, 12 (19,4%) intervenções de cuidado direto não foram observadas durante o período de coleta de dados: Administração de Hemoderivados; Aplicação de Calor/ frio; Controle da ventilação mecânica: não invasiva; Controle de Imunização/ vacina; Controle Intestinal; Cuidados com os olhos; Cuidados pós-morte; Indução de hipotermia; Monitorização da Pressão Intracraniana (PIC); Promoção da saúde oral; Terapia com exercício: deambulação e Vestir. As intervenções de cuidados indiretos não

observadas (3,2%) foram Gerenciamento de Caso e Verificação de Carrinho de Emergência.

As atividades associadas não observadas sendo feitas pelas enfermeiras foram Buscar Raio X; Convocar família; Encaminhar pedido de avaliação por especialista; Levar exames para laboratório; Liberar alimentação dos acompanhantes no sistema.

As sete intervenções de cuidado direto e 12 de cuidados indiretos representadas no gráfico consomem 68% do tempo de trabalho dos enfermeiros da UTIP.

A proporção do tempo das intervenções realizadas pelos técnicos/auxiliares de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP, cujo valor foi maior ou igual a 1% do tempo total amostrado, durante o período de coleta dados, está representado no gráfico oito.

Gráfico 8 - Distribuição percentual das intervenções realizadas pelos técnicos/auxiliares de enfermagem na área de UTIP da UTIPN do HU-USP, período de 03 à 09 de novembro de 2014, com frequência $\geq 1\%$. São Paulo, 2015.

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

Na observação dos técnicos de enfermagem, verificou-se que 19 (30,6%) intervenções das 62 (100%) não foram observadas, sendo as de cuidado direto Administração de hemoderivados;

Aplicação de calor/frio; Controle de Imunização/vacina; Cuidados pós-morte; Ensino: processo da doença; Indução de hipotermia; Monitorização da Pressão Intracraniana (PIC); Reanimação cardiopulmonar; Regulação da temperatura; Sondagem Gastrointestinal; Sondagem Vesical; Terapia com exercício: deambulação; Transporte: intra-hospitalar. As intervenções de cuidado indireto que não observadas foram Desenvolvimento de funcionários; Gerenciamento de caso; Preceptor: estudante; Supervisão; Verificação de substância controlada e Verificação de carrinho de emergência.

Das intervenções não realizadas por técnicos de enfermagem Administração de hemoderivados, Verificação de substância controlada, Supervisão, Desenvolvimento de funcionários; Gerenciamento de caso, Sondagem vesical e Sondagem Gastrointestinal, são privativas da categoria enfermeiro.

As atividades associadas não observadas sendo feitas pelos técnicos foram Bipar SND; Buscar bolsa de hemoderivados; Cadastrar acompanhante no sistema; Conferir preenchimento da prescrição médica; Convocar família; Dar baixa de exames no sistema; Encaminhar pedido de avaliação por especialista; Liberar alimentação dos acompanhantes no sistema; Montar prontuário; Organizar/ imprimir/ verificar etiquetas de paciente; Realizar alta de paciente no sistema; Verificar disponibilidade de ordenha e encaminhar a mãe ao Banco de Leite.

O gráfico nove mostra a distribuição percentual do tempo despendido pela equipe de enfermagem para a execução de cada grupo de intervenções e atividades realizadas na Unidade, de acordo com a classificação adotada no estudo (intervenções de cuidados diretos, intervenções de cuidados indiretos, atividades associadas e atividades de tempo pessoal e outras).

Gráfico 9 - Distribuição percentual do tempo de trabalho da equipe de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP, segundo a classificação adotada, no período de 03 à 09 de novembro de 2014. São Paulo, 2015.

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

O gráfico dez mostra a proporção do tempo despendido pelos enfermeiros da UTIP do HU-USP na execução de cada grupo de intervenções e atividades, nas 24 horas e nos diferentes turnos de trabalho.

Gráfico 10 - Distribuição percentual do tempo de trabalho dos enfermeiros da área de UTIP da UTIPN do HU-USP, nas 24 horas e por turno de trabalho, segundo classificação adotada, período de 03 à 09 de novembro de 2014. São Paulo, 2015.

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

O gráfico onze mostra a proporção do tempo despendido pelos enfermeiros da área de UTIP da UTIPN do HU-USP na execução de cada grupo de intervenções e atividades, nas 24 horas e nos diferentes turnos de trabalho.

Gráfico 11 – Distribuição percentual do tempo de trabalho dos técnicos/ auxiliares de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP, nas 24 horas e por turno de trabalho, segundo classificação adotada, período de 03 à 09 de novembro de 2014. São Paulo, 2015.

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

5.5.1 Produtividade dos profissionais de enfermagem

A proporção do tempo produtivo de trabalho dos profissionais de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP, resultante da soma do tempo dedicado às intervenções de cuidado direto, intervenções de cuidado indireto, atividades associadas e outras atividades (Cobrir UTIN), pode ser verificada no gráfico 12.

Gráfico 12 – Produtividade da equipe de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP. São Paulo, 2015.

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

No gráfico 13 está representado a produtividade da equipe de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP.

Gráfico 13 – Produtividade da equipe de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP. São Paulo, 2015.

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

5.5.2 Tempo médio despendido pelos profissionais de enfermagem na execução de cada intervenção/atividade

O tempo médio despendido pelos profissionais da equipe de enfermagem da área de UTIP está demonstrado na tabela abaixo:

Tabela 3- Tempo médio despendido em cada intervenção/ atividade pela equipe de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP. São Paulo, 2015.

Nº	Intervenção	Tempo médio	Padrão	Erro de Estimação	Intervalo de Confiança		Observação
					Linf	Lsup	
1	Administração de hemoderivados	0	0	0	0	0	Amostra insuficiente
2	Administração de medicamentos	12,8	5,92	0,62	12,19	13,43	
3	Alimentação por sonda enteral	10,2	1,31	0,35	9,83	10,52	
4	Aplicação de calor/frio	10,0	0,00	0,00	10,00	10,00	Amostra insuficiente
5	Apoio à proteção contra abuso: infantil	10,0	0	0,00	10	10	Amostra insuficiente
6	Assistência em exames	12,9	6,20	1,10	11,78	13,98	
7	Assistência no autocuidado: uso de vaso sanitário	10,0	0	0	10	10	
8	Banho	20,0	12,03	3,49	16,51	23,49	
9	Controle da eliminação urinária	10,4	1,92	0,76	9,61	11,13	
10	Controle da nutrição	10,0	0	0	10	10	
11	Controle da tecnologia	10,4	2,02	0,59	9,83	11,00	
12	Controle da ventilação mecânica: invasiva	11,8	4,76	1,84	9,94	13,63	
13	Controle da ventilação mecânica: não invasiva	10,0	0,0	0,0	10	10	Amostra insuficiente
14	Controle de amostras para exames	10,0	0,00	0,00	10	10	
15	Controle de convulsões	20,0	0	0	20	20	
16	Controle de imunização/vacina	0	0	0	0	0	Amostra insuficiente
17	Controle de infecção	11,0	3,24	0,42	10,54	11,39	
18	Controle de suprimentos	13,6	9,96	2,11	11,53	15,75	

(continuação)

19	Controle de vias aéreas	10,8	2,79	0,81	10,02	11,64	
20	Controle do ambiente	12,4	5,74	1,08	11,28	13,45	
21	Controle intestinal	10,2	1,56	0,49	9,75	10,74	
22	Cuidados com o cateter central de inserção periférica (PICC)	26,9	17,50	10,58	16,35	37,50	
23	Cuidados com os olhos	10,0	0	0	10	10	Amostra insuficiente
24	Cuidados com sondas/drenos	12,2	7,32	3,64	8,58	15,86	
25	Cuidados da pele: tratamentos tópicos	15,0	7,60	4,39	10,61	19,39	
26	Cuidados na admissão	18,9	11,55	4,57	14,32	23,46	
27	Cuidados pós-morte	0	0	0	0	0	Amostra insuficiente
28	Delegação	10,0	0	0	10	10	
29	Desenvolvimento de funcionários	36,0	15,17	18,83	17,17	54,83	
30	Documentação	14,8	8,46	0,79	14,02	15,60	
31	Ensino: processo da doença	22,9	17,04	15,76	7,09	38,62	
32	Gerenciamento de caso	0	0	0	0	0	Amostra insuficiente
33	Indução de hipotermia	0	0	0	0	0	Amostra insuficiente
34	Manutenção de dispositivos para acesso venoso (DAV)	10,0	0	0	10	10	
35	Monitoração hemodinâmica invasiva	10,0	0	0	10	10	
36	Monitoração nutricional	10,9	3,02	2,03	8,88	12,93	
37	Monitorização da pressão intracraniana (PIC)	0	0	0	0	0	Amostra insuficiente
38	Monitorização de sinais vitais	10,5	2,25	0,39	10,14	10,92	
39	Passagem de plantão	18,0	7,86	1,66	16,32	19,63	
40	Plano de alta	14,3	5,35	4,94	9,34	19,23	
41	Posicionamento	10,8	2,77	0,79	10,02	11,61	
42	Preceptor: estudante	23,8	15,92	4,96	18,85	28,77	
43	Promoção da saúde oral	10,0	0	0	10	10	
44	Promoção do envolvimento familiar	12,0	6,32	4,52	7,48	16,52	
45	Punção venosa	17,7	9,35	3,49	14,17	21,16	
46	Reanimação cardiopulmonar	15,0	7,07	63,53	0	78,53	Amostra insuficiente
47	Regulação da temperatura	10,0	0	0	0	0	Amostra insuficiente
48	Sondagem gastrointestinal	10,0	0	0	0	0	Amostra insuficiente
49	Sondagem vesical	10,0	0	0	10	10	Amostra insuficiente
50	Supervisão	12,7	6,67	2,69	10,00	15,39	
51	Supervisão de funcionários	23,6	13,93	8,04	15,53	31,61	
52	Supervisão: segurança	10,0	0	0	10	10	
53	Técnica para acalmar	10,6	2,43	1,25	9,34	11,84	
54	Terapia com exercício: deambulação	10,0	0	0	10	10	Amostra insuficiente
55	Terapia de diálise peritoneal	13,7	6,07	1,10	12,57	14,76	
56	Transferência	10,0	0	0	10	10	Amostra insuficiente
57	Transporte: inter-hospitalar	25,0	11,79	8,43	16,57	33,43	
58	Transporte: intra-hospitalar	40,0	14,14	127,06	0,00	167,06	
59	Troca de informações sobre cuidados em saúde	12,5	6,67	0,86	11,65	13,37	
60	Verificação de substâncias controlada	10,6	2,36	1,17	9,38	11,73	
61	Verificação do carrinho de emergências	0	0	0	0	0	Amostra insuficiente
62	Vestir	10,0	0	0	10	10	Amostra insuficiente
63	Bipar SND;	10,0	0	0	10	10	Amostra insuficiente
64	Buscar bolsa de Hemoderivados;	10,0	0	0	10	10	Amostra insuficiente
65	Buscar material/ equipamento em outra unidade;	11,7	3,84	1,46	10,26	13,19	
66	Buscar Raio X;	13,3	5,77	14,34	0	27,68	
67	Cadastrar acompanhante no sistema;	10,0	0	0	10	10	Amostra insuficiente
68	Conferir preenchimento da prescrição médica (nome, leito, RH corretos);	13,3	5,77	14,34	0	27,68	

(continuação)

69	Convocar família;	0	0	0	0	0	Amostra insuficiente
70	Dar baixa dos exames no sistema;	10,0	0	0	10	10	Amostra insuficiente
71	Encaminhar pedido de avaliação por especialista;	0	0	0	0	0	Amostra insuficiente
72	Levar exames para o laboratório;	14,7	5,14	2,65	12,06	17,35	
73	Liberar alimentação dos acompanhantes no sistema;	0	0	0	0	0	Amostra insuficiente
74	Montar prontuário;	15,5	9,34	6,28	9,18	21,73	
75	Organizar/imprimir/verificar etiquetas do paciente;	10,0	0	0	10	10	Amostra insuficiente
76	Realizar alta do paciente no sistema;	10,0	0	0	10	10	Amostra insuficiente
77	Verificar disponibilidade de ordenha e encaminhar a mãe ao Banco de Leite;	10,0	0	0	10	10	Amostra insuficiente
78	Hidratar-se/alimentar-se;	18,0	11,00	1,48	16,56	19,52	
79	Usar telefone (pessoal);	12,1	6,07	1,44	10,67	13,55	
80	Usar toilet;	11,2	3,23	0,77	10,38	11,93	
81	Usar computador;	11,1	3,23	1,61	9,50	12,72	
82	Socializar;	15,1	10,02	1,05	14,05	16,15	
83	Ausência	16,7	8,56	3,90	12,77	20,56	
84	Amamentando	40,0	8,16	12,99	27,01	52,99	
85	Cobrir na UTIN	23,0	15,21	6,58	16,47	29,62	

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

As intervenções que apresentaram frequência menor que três observações foram consideradas como “amostras insuficientes” por não ser possível calcular o Desvio Padrão, assim como os Limites Inferior e Superior.

Na tabela a seguir, estão demonstrados os tempos médios das intervenções em UTIP, os tempos referenciados pela NIC e os tempos médios obtidos em Clínica Pediátrica¹¹.

Os tempos propostos na NIC⁴¹ resultam de estimativas realizadas com base no julgamento de profissionais e baseiam-se em intervalos de quinze minutos.

Tabela 4 - Tempo médio despendido em cada intervenção pela equipe de enfermagem da área de UTIP da UTIPN do HU-USP, Clínica Pediátrica¹¹ e da NIC⁴¹. São Paulo, 2015.

Nº	Intervenção	Tempo médio da intervenção na UTIP	Tempo médio da intervenção em Clínica Pediátrica	Tempo estimado da intervenção sugerido pela NIC
2	Administração de medicamentos	12,8	11,9	15 minutos ou menos
3	Alimentação por sonda enteral	10,2	10,9	16 - 30 minutos
6	Assistência em exames	12,9	13,2	16 - 30 minutos
7	Assistência no autocuidado: uso de vaso sanitário	10,0	13,3	15 minutos ou menos
8	Banho	20,0	11,8	16 - 30 minutos

(continuação)

9	Controle da eliminação urinária	10,4	10,5	31 - 45 minutos
10	Controle da nutrição	10,0	10,5	31-45 minutos
11	Controle da tecnologia	10,4	10,9	15 ou menos
17	Controle de infecção	11,0	10,4	31 - 45 minutos
18	Controle de suprimentos	13,6	10,7	16 - 30 minutos
19	Controle de vias aéreas	10,8	11,8	16 - 30 minutos
20	Controle do ambiente	12,4	10,6	31 - 45 minutos
21	Controle intestinal	10,2	10,5	31 - 45 minutos
22	Cuidados com o cateter central de inserção periférica (PICC)	26,9	13,2	16 - 30 minutos
24	Cuidados com sondas/drenos	12,2	11,9	15 minutos ou menos
25	Cuidados da pele: tratamentos tópicos	15,0	13,3	16 - 30 minutos
26	Cuidados na admissão	18,9	14,6	16 - 30 minutos
28	Delegação	10,0	10,0	15 minutos ou menos
29	Desenvolvimento de funcionários	36,0	20,8	mais de 1 hora
30	Documentação	14,8	11,1	15 minutos ou menos
31	Ensino: processo da doença	22,9	10,9	16 - 30 minutos
34	Manutenção de dispositivos para acesso venoso (DAV)	10,0	11,0	31 - 45 minutos
36	Monitoração nutricional	10,9	10,0	15 minutos ou menos
38	Monitorização de sinais vitais	10,5	10,5	15 minutos ou menos
39	Passagem de plantão	18,0	13,8	31 - 45 minutos
40	Plano de alta	14,3	11,1	46 - 60 minutos
41	Posicionamento	10,8	10,0	16 - 30 minutos
42	Preceptor: estudante	23,8	15,5	mais de 1 hora
43	Promoção da saúde oral	10,0	10,0	15 minutos ou menos
44	Promoção do envolvimento familiar	12,0	10,0	mais de 1 hora
45	Punção venosa	17,7	16,1	15 minutos ou menos
50	Supervisão	12,7	11,1	mais de 1 hora
51	Supervisão de funcionários	23,6	10,6	mais de 1 hora
52	Supervisão: segurança	10,0	11,2	31 - 45 minutos
53	Técnica para acalmar	10,6	13,7	31 - 45 minutos
57	Transporte: inter-hospitalar	25,0	11,5	31 - 45 minutos
59	Troca de informações sobre cuidados em saúde	12,5	10,9	15 minutos ou menos
60	Verificação de substâncias controlada	10,6	10,0	15 minutos ou menos

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora.

5.5.3 Tempo médio de assistência dispensado ao paciente internado na UTIP, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem.

Os dados obtidos permitiram calcular o tempo médio de assistência dispensado ao paciente internado na UTIP, segundo o

grau de dependência da equipe de enfermagem, cujos resultados estão demonstrados na tabela 5 e no gráfico 14:

Tabela 5 - Horas médias de assistência, nas 24 horas, dispensados aos pacientes internados na UTIP do HU-USP, segundo o tipo de cuidado, no período de 03 a 09 de novembro de 2014. São Paulo, 2015.

DATA DA PESQUISA	HORAS DE CUIDADO INTERMEDIÁRIO POR PACIENTE			HORAS DE CUIDADO ALTA DEPENDÊNCIA POR PACIENTE			HORAS DE CUIDADO SEMI INTENSIVO POR PACIENTE			HORAS DE CUIDADO INTENSIVO POR PACIENTE		
	ENFERMEIRA	TÉCNICO	EQUIPE	ENFERMEIRA	TÉCNICO	EQUIPE	ENFERMEIRA	TÉCNICO	EQUIPE	ENFERMEIRA	TÉCNICO	EQUIPE
03/11/2014	1,21	7,09	8,31	4,60	6,44	11,04	2,75	5,71	8,46	7,40	7,33	14,74
04/11/2014	0	0	0	4,65	12,15	16,80				8,19	5,15	13,34
05/11/2014	0	0	0	2,26	9,86	12,13				12,31	15,32	27,63
06/11/2014	0	0	0	8,55	5,76	14,31	2,85	4,82	7,67	2,59	7,64	10,23
07/11/2014	0	0	0	5,40	6,90	12,30	4,79	7,95	12,74	1,76	7,89	9,65
08/11/2014	0	0	0	3,57	6,47	10,04	3,40	7,05	10,44	3,02	8,25	11,27
09/11/2014	0	0	0	7,12	7,97	15,09	5,10	3,63	8,73	4,24	5,92	10,16
MÉDIA	1,2	7,1	8,3	5,17	7,94	13,10	3,78	5,83	9,61	5,65	8,21	13,86
D.PADRÃO	0,46	2,68	3,14	2,12	2,30	2,39	1,10	1,72	2,02	3,81	3,32	6,35
% C.VARIAÇÃO	37,8	37,8	37,8	41,0	28,9	18,2	29,1	29,5	21,1	67,5	40,5	45,8
Vmín (95%)	0,79	4,61	5,40	3,21	5,81	10,89	2,57	3,95	7,39	2,12	5,14	7,99
Vmáx (95%)	1,64	9,57	11,21	7,12	10,06	15,31	4,98	7,72	11,82	9,17	11,29	19,73

INTERVALO DE CONFIANÇA DE 95% = (Vmáx ; Vmín)

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

Gráfico 14 – Horas médias de assistência, nas 24 horas, dispensados aos pacientes internados na UTIP do HU-USP, segundo o tipo de cuidado, no período de 03 a 09 de novembro de 2014. São Paulo, 2015.

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

Os pacientes de Cuidado Intermediário receberam 1,2 horas de cuidados de enfermeiros e 7,1 horas de cuidados prestados por técnicos/ auxiliares de enfermagem, totalizando 8,3 horas de cuidados. Os pacientes de cuidados de Alta Dependência receberam 5,2 e 7,9 horas de cuidados de enfermeiros e técnico/ auxiliares, respectivamente, totalizando 13,1 horas de cuidados prestados pela equipe. Os pacientes de Cuidados Semi-Intensivos receberam 3,8 horas de cuidados dos enfermeiros e 5,8 horas de cuidados de

técnicos/ auxiliares de enfermagem, sendo 9,6 horas de cuidados prestados pela equipe. Os pacientes de Cuidados Intensivos receberam 5,6 horas de cuidados dos enfermeiros, 8,2 horas de cuidados dos técnicos/ auxiliares de enfermagem e 13,9 horas de cuidados da equipe de enfermagem.

5.5.3.1 Teste de comparação

Com a finalidade de comparar as horas de assistência dispensadas, pelos enfermeiros, técnicos/ auxiliares e pela equipe de enfermagem, com as horas estabelecidas pelo COFEN, foi realizado o teste de QUI quadrado.

Como o COFEN não indica horas de assistência de enfermagem para a categoria alta dependência utilizou-se como referencia para essa categoria de cuidados os valores encontrados na pesquisa de Tsukamoto⁵³ e a mesma distribuição de tempo da categoria de cuidado Intermediário.

A tabela 6 demonstra os valores obtidos:

Tabela 6 - Comparação das horas médias de assistência dispensadas aos pacientes, segundo categoria profissional e tipo de cuidado, com as horas estabelecidas pelo COFEN por meio do teste QUI quadrado. São Paulo, 2015.

	ATIVIDADES AMOSTRADAS	HORAS DE CUIDADO INTERMEDIÁRIO POR PACIENTE			HORAS DE CUIDADO ALTA DEPENDÊNCIA POR PACIENTE			HORAS DE CUIDADO SEMI INTENSIVO POR PACIENTE			HORAS DE CUIDADO INTENSIVO POR PACIENTE		
		Enfermeiros	Técnicos	Equipe	Enfermeiros	Técnicos	Equipe	Enfermeiros	Técnicos	Equipe	Enfermeiros	Técnicos	Equipe
MÉDIA	687,70	1,21	7,09	8,31	5,17	7,94	13,10	3,78	5,83	9,61	5,65	8,21	13,86
D.PADRÃO	54,78	0,46	2,68	3,14	2,12	2,30	2,39	1,10	1,72	2,02	3,81	3,32	6,35
% C.VARIAÇÃO	8,00	37,80	37,80	37,80	40,96	28,92	18,24	29,09	29,51	21,06	67,55	40,48	45,81
Vmin (95%)	203,33	0,79	4,61	5,40	3,21	5,81	10,89	2,57	3,95	7,39	2,12	5,14	7,99
Vmáx (95%)	260,67	1,64	9,57	11,21	7,12	10,06	15,31	4,98	7,72	11,82	9,17	11,29	19,73
COFEN 293/2004		1,85	3,75	5,60	3,96	8,04	12,00	3,95	4,98	9,40	9,31	8,59	17,90
QUI QUADRADO INDIVIDUAL	0,22	2,98	1,31	0,37	0,00	0,10	0,01	0,15	0,00	1,44	0,02	0,91	
OBSERVADO χ^2_o	TOTAL	ENFERMEIROS			2,03	TÉCNICOS			3,15	EQUIPE			2,33
QUI QUADRADO CALCULADO (χ^2_c)													
COM $\alpha=0,05$ GL. 1	3,84												

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

Como $\chi^2_o < \chi^2_c$ ($2,33 < 3,84$; $3,03 < 3,84$; $2,03 < 3,84$) aceita-se a hipótese que os valores observados na pesquisa possuem a mesma distribuição dos dados indicados pelo COFEN, ao nível de 5%.

5.5.5 Percentual médio de participação das categorias profissionais de enfermagem na assistência ao paciente pediátrico.

Percentual médio de participação das categorias profissionais de enfermagem na assistência ao paciente pediátrico está representada no gráfico 15.

Gráfico 15 – Percentual médio de participação das categorias profissionais de enfermagem na assistência ao paciente da área de UTIP, no período de 03 a 09 de novembro de 2014. São Paulo, 2015.

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

Para a categoria enfermeiros há, em média, 32% de dedicação do tempo de assistência ao paciente. Para a categoria auxiliar/ técnico o tempo de dedicação ao paciente, em média, corresponde á 68%.

6. DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

O presente estudo foi desenvolvido em diferentes etapas, sendo necessário complementar um instrumento desenvolvido para a área de pediatria²⁴, para mensurar o tempo médio de assistência dispensado aos pacientes intensivos e semi-intensivos, internados na UTIP do HU-USP.

Para complementar esse instrumento foi realizada busca bibliográfica, levantamento de prontuários, observação direta e entrevista com enfermeiras da Unidade. A busca bibliográfica não identificou nenhum estudo relacionado com o tema da presente pesquisa, o que evidencia a carência de estudos e o ineditismo da pesquisa junto aos pacientes em UTI Pediátrica. Dos prontuários, observação direta e relato das atividades pelas enfermeiras foram levantadas 293 atividades.

Essas atividades foram comparadas ao instrumento de Andrade²⁴ para Clínica Pediátrica e as atividades que não constavam nesse instrumento foram mapeadas em intervenções já indicadas no instrumento ou inseridas em novas intervenções, de acordo com a similaridade entre a definição da intervenção e as atividades sugeridas na NIC. As atividades que não apresentaram correspondência com a taxonomia da NIC foram agrupadas em atividades associadas e atividades pessoais.

Foram adicionadas duas classes e 15 intervenções da NIC⁴¹ ao instrumento criado por Andrade²⁴, que passou a contemplar seis Domínios, 22 classes e 68 intervenções.

Foi realizada uma Oficina com a finalidade de validar o novo instrumento, específico para Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica.

A Oficina contou com seis enfermeiros, sendo quatro mestres e dois doutores, a maioria com mais de dez anos de formados, 50% com mais de dez anos de experiência na área de pediatria e 83,4% com mais de dez anos de experiência em NIC.

A associação entre os conhecimentos da NIC e a vivência prática foi percebida como importante equilíbrio por autoras^{23,26}, que também identificaram que esta técnica proporciona uma análise crítica do instrumento.

Após a Oficina, o instrumento final apresentou 62 intervenções e 21 classes distribuídas em seis Domínios da NIC⁴¹, 15 atividades associadas e cinco atividades pessoais.

Os Domínios com maior número de intervenções foram Domínio 1- Fisiológico Básico, com 18 intervenções (29%), seguido por Domínio 6 – Sistemas de Saúde, com 18 intervenções (29%), seguido do Domínio 2 – Fisiológico Complexo, com 15 intervenções (24,2%), Domínio 4 – Segurança, com oito intervenções (12,9%), Domínio 3 – Comportamental, com duas intervenções (3,2%) e Domínio 5 – Família, com uma intervenção (1,6%).

Em trabalho desenvolvido em Atenção Primária¹³, foram contemplados os sete domínios; em Alojamento Conjunto¹⁷, Clínica Médico-Cirúrgica⁴, Ambulatório de Oncologia²⁶ e em Clínica Pediátrica²⁴ foram contemplados seis domínios; em Unidade de Emergência¹⁸ e Recuperação Pós-Anestésica (RPA)²⁵ foram cinco domínios. Esses resultados demonstram a especificidade de cada realidade e que os instrumentos devem ser ajustados para cada uma delas.

Os dados foram coletados no período de 03 a 09 de novembro de 2014.

O número médio de pacientes internados na UTIP, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem, durante o período da coleta de dados, foi de 2,7 pacientes de cuidados intensivos (39,7%), seguidos de 2,3 pacientes de cuidados de alta dependência (33,8%) e 1,7 pacientes cuidados semi-intensivos (25%). Apenas um paciente foi classificado como cuidado intermediário, representando 1,5% do total.

A identificação de pacientes classificados como cuidado semi-intensivo na UTIP pode estar relacionada à inexistência de unidade

específica para assisti-los no HU-USP. A permanência de pacientes de alta dependência pode ser justificada pela característica desses pacientes, cujo perfil assistencial é semelhante ao dos pacientes de cuidados semi-intensivos, no que diz respeito às necessidades assistenciais de enfermagem e, pela mesma razão, permaneceram internado nessa área.

A presença de um paciente classificado como cuidados intermediários estava relacionada ao fato de estar aguardando transferência para a Clínica Pediátrica.

Participaram da pesquisa 33 profissionais, dos quais 10 enfermeiras (30%) e 23 técnicos / auxiliares (70%) que trabalharam na UTIP durante o período de coleta dos dados.

Na categoria enfermeiro 90% é do sexo feminino, a maioria tem idade entre 45 e 49 anos e 50% possui mais de 10 anos de experiência em UTI Pediátrica. Na categoria técnico/ auxiliar de enfermagem 91,3% é do sexo feminino, 50% dos profissionais têm mais de 10 anos de experiência em UTI Pediátrica. Oito (34,7%) técnicos de enfermagem possuem graduação.

Obteve-se 4824 amostras de atividades, sendo 1440 realizadas por enfermeiros e 3384 realizadas por técnicos/ auxiliares de enfermagem.

Todas as intervenções observadas durante o período da coleta de dados estavam contempladas no instrumento. Três atividades que não estavam contempladas no instrumento foram observadas: ausência e amamentar, que foram incluídas como atividades pessoais e Cobrir na UTIN foi incluída como “outras”, assim como no estudo de Ricardo²⁵, em RPA, com “Atividade no Centro Cirúrgico”, em que a equipe era dividida para suprir as duas áreas, que ocupam o mesmo espaço físico e eventualmente acabavam fazendo suporte à equipe escalada para a outra área devido alguma intercorrência.

Sete (11,3%) das intervenções elencadas no instrumento não foram realizadas por nenhum membro da equipe de enfermagem

durante o período de coleta de dados: Administração de Hemoderivados, Controle de Imunização/ Vacina, Cuidados Pós-morte, Gerenciamento de Caso, Indução da Hipotermia, Monitorização da Pressão Intracraniana (PIC) e Verificação de Carrinho de Emergência.

Estudo realizado por Garcia¹⁸, em unidade de emergência e Ricardo²⁵, em RPA, essa porcentagem foi de 9% e em Clínica Pediátrica²⁴ esse valor foi de 5,7%.

A intervenção Verificação do Carrinho de Emergência é realizada por um técnico de enfermagem específico para executar as atividades relacionadas a essa intervenção, que não foi incluído na amostra por não prestar assistência aos pacientes. Para as outras intervenções, o nível de especificidade é muito grande, e não houve paciente internado que apresentasse quadro que condissesse com essa terapêutica, talvez pelo caráter secundário da instituição.

Das intervenções realizadas com maior frequência pelas enfermeiras 55,2% concentram-se no Domínio 6 Sistema de Saúde - Cuidados que dão suporte ao uso eficaz do sistema de atendimento à saúde.

Das intervenções realizadas com maior frequência pelos técnicos/ auxiliares de enfermagem 25,2% concentram-se no Domínio 6 Sistema de Saúde - Cuidados que dão suporte ao uso eficaz do sistema de atendimento à saúde, seguido por 24,6% no Domínio 4 Segurança - Cuidado que apoia a proteção contra danos.

A intervenção realizada com maior frequência pela equipe de enfermagem foi DOCUMENTAÇÃO (13,6%), sendo 15,8% do tempo dos enfermeiros e 12,7% do tempo dos técnicos/ auxiliares. Esse dado corrobora com pesquisas realizadas em Clínica Pediátrica²⁴, Unidade Médico-Cirúrgica⁴, Unidade de emergência¹⁸, Atenção Primária²¹, Centro Cirúrgico¹⁵, Centro de Diagnóstico por Imagem²³, RPA²⁵ e Ambulatório de Oncologia e Hematologia²⁶, onde essa intervenção representou, respectivamente, 20,9%, 18,4%, 6,74%,

9,7%, 18,69%, 11%, 21,57% e 26,4% do tempo de trabalho das enfermeiras.

Estudos de Bonfim²¹, Andrade²⁴, Ricardo²⁵ e Martin²⁵, essa intervenção representou, respectivamente, 6,3%, 14,8%, 7,14% e 14,4% do tempo de trabalho dos técnicos/ auxiliares de enfermagem.

A segunda intervenção com maior frequência realizada pelos enfermeiros foi Troca de informações sobre cuidados de SAÚDE, com 13,8%. Esse valor apresenta-se superior aos encontrados na literatura. Em Clínica Pediátrica²⁴, Atenção Primária²², Clínica de Oncologia e Hematologia²⁶, Centro de Diagnóstico por Imagem²³ e RPA²⁵, esses valores foram de 9,7%, 5%, 4,5%, 11% e 4%, respectivamente.

A intervenção Administração de MEDICAMENTOS, assim como no estudo de Andrade²⁴, foi a mais realizada pelos técnicos/ auxiliares de enfermagem, representando 12,8% do tempo de trabalho desses profissionais. Nos estudos de Soares¹⁷, Bonfim²¹ e Mello²⁰ (Clínica Médica, Cirurgia e UTIA), a intervenção Administração de MEDICAMENTOS ocupou respectivamente 13%, 3,4%, 15,8%, 16,5% e 15,4% do tempo de trabalho dos técnicos/ auxiliares de enfermagem.

Alguns autores^{54,55} referem que, na prática assistencial, para a área de pediatria, há necessidade de rediluição e fracionamento das doses de medicações, pois os medicamentos costumam ser comercializados para adultos. Esse fato pode implicar em maior tempo de dedicação do profissional na manipulação das soluções¹¹.

Apesar de ter sido a intervenção que ocupou maior tempo do trabalho dos técnicos, apresenta resultados menores do que as outras pesquisas. Esse fato pode estar relacionado ao tamanho da clínica, número de pacientes internados ou com a execução de outras atividades.

O tempo de trabalho dos enfermeiros dedicado aos cuidados diretos aos pacientes é de 19,4% e aos cuidados indiretos 57%,

2,7% atividades associadas, 18,6% de atividades pessoais e 2,3% outras.

O tempo dedicado aos cuidados diretos aos pacientes pelos enfermeiros são inferiores aos valores encontrados na literatura, já que consideram que os enfermeiros geralmente despendem um terço de seu tempo de trabalho nessas intervenções^{56,57}. Nos estudos realizados em Clínica Pediátrica²⁴ o tempo de cuidado direto foi de 25,6%, para Atenção Primária¹³ foi de 30%, assim como Ambulatório de Oncologia e Hematologia²⁶. Para Alojamento Conjunto¹⁷, Unidade de Emergência¹⁸, Clínica Médica²⁰, Cirúrgica²⁰ e UTIA²⁰, os valores foram 39%, 35%, 34,5%, 35,7% e 37,9%, respectivamente, o que sustenta as considerações de Westbrook e Chaboyer^{59,52}. Assim, por se tratar de UTI considera-se que o processo de trabalho das enfermeiras pode ser reavaliado, no sentido de permitir maior tempo de dedicação às atividades de assistência direta.

O valor de 57% corrobora os estudos desenvolvidos em Clínica Médico-Cirúrgica⁴, Clínica Médica²⁰, Cirúrgica²⁰ e Terapia Intensiva Adulto²⁰ e no Ambulatório de Oncologia e Hematologia²⁶, que demonstraram que os enfermeiros despenderam maior tempo na realização de cuidados indiretos ao paciente (respectivamente 50%, 43,8%, 43,5%, 40% e 52%).

Os valores de atividades associadas em Cl. Pediátrica²⁴, Cl. Médica²⁰, Cl. Cirúrgica²⁰, UTIA²⁰, Alojamento Conjunto¹⁷, RPA²⁶ e Unidade de Emergência¹⁸, no mesmo hospital foram de 4,7%, 3,9%, 6,1%, 5,3%, 7%, 11% e 12%, respectivamente. Todos esses resultados superam o valor encontrado de 2,7% do tempo das enfermeiras despendido em atividades associadas na UTIP.

Nos mesmos trabalhos (Cl. Pediátrica²⁴, Cl. Médica²⁰, Cl. Cirúrgica²⁰, UTIA²⁰, Alojamento Conjunto¹⁷, RPA²⁵ e Unidade de Emergência¹⁸), a porcentagem do tempo despendido em atividades pessoais foram 24%, 17,6%, 14,7%, 16,8%, 11%, 8% e 18%.

O tempo de atividades pessoais dos enfermeiros da UTIP é inferior apenas ao encontrado por Andrade²⁴, na Clínica Pediátrica.

No trabalho de Ricardo²⁵, para a categoria enfermeiros, as atividades no Centro Cirúrgico, correspondente à categoria “outras” neste estudo, são 2%.

Para os técnicos/ auxiliares de enfermagem, o tempo de trabalho divide-se em 41,6% de cuidados diretos, 33,1% de cuidados indiretos, 1,9% atividades associadas, 23% atividades pessoais e 0,5% outras.

Em Cl. Pediátrica²⁴, Cl. Médica²⁰, Cl. Cirúrgica²⁰, UTIA²⁰, Alojamento Conjunto¹⁷ e Unidade de Emergência¹⁸ no mesmo hospital, os resultados encontrados para os cuidados diretos foram 36,1%, 50,1%, 48,7%, 61,8%, 51% e 50%, respectivamente; para os cuidados indiretos foram 33%, 20%, 20,7%, 11,8%, 25% e 28%, respectivamente; atividades associadas 2,2%, 4,7%, 5,3%, 4%, 3% e 4%, respectivamente; atividades pessoais 28,1%, 25,2%, 24,2%, 22,4%, 14% e 33%, respectivamente.

Esses estudos corroboram os valores encontrados na presente pesquisa, em que os técnicos/ auxiliares de enfermagem despendem mais tempo em intervenções de cuidado direto aos pacientes, do que de cuidados indiretos, ao contrário da categoria enfermeiros.

No trabalho desenvolvido por Martin²⁶, os valores encontrados para os cuidados diretos e indiretos foram de 38% e 40%, respectivamente; as atividades pessoais representaram 22% do tempo, diferente da proporção entre cuidado direto e indireto, encontrados nos outros estudos.

No trabalho de Ricardo²⁵, para a categoria técnico/ auxiliar de enfermagem, as atividades associadas correspondem a 6%, atividades pessoais 14% e as atividades no Centro Cirúrgico, 2%.

Considerando que o tempo despendido em atividades pessoais foi 18,6% e 23% para enfermeiros e técnicos/ auxiliares de enfermagem, respectivamente, a produtividade das categorias foi de

81,4% e 77% nas 24h. Para a equipe de enfermagem, a produtividade obtida foi de 79,2%.

Para a Clínica Pediátrica²⁴, a produtividade das enfermeiras foi de 76% e 71,3% para técnicos e auxiliares de enfermagem.

Nas Clínicas Médica e Cirúrgica e UTIA²⁰, a produtividade da categoria enfermeiro e técnico/ auxiliar de enfermagem foi de 82%, 85% e 83%, e 75%, 76% e 78, respectivamente. Os resultados da UTIP se aproximam bastante dessa realidade.

Na unidade de Alojamento Conjunto¹⁷, esse valor chegou a 90% para as enfermeiras e 83% para técnicos/ auxiliares.

Em Ambulatório de Oncologia e Hematologia²⁶, a produtividade das enfermeiras e dos técnicos de enfermagem foi de 82,2% e 77,6%, respectivamente.

Nos estudos de Martin²⁶, Ricardo²⁵, Mello²⁰, Soares¹⁷ e Andrade²⁴ produtividade das enfermeiras foi maior do que a dos técnicos/ auxiliares de enfermagem, corroborando os valores encontrados nesta pesquisa.

No turno da manhã, na UTIP da UTIPN do HU-USP, a produtividade para os enfermeiros foi de 86,1%, enquanto que para os técnicos/ auxiliares de enfermagem foi de 86,5%, no vespertino 78,8% e 78,9%, respectivamente, e no noturno 79,4% e 65,7%, respectivamente.

No estudo de Garcia¹⁸, realizado em Unidade de Emergência, a produtividade no período da manhã, para os enfermeiros, foi a menor, correspondendo a 78%. Nos períodos vespertino e noturno, mantiveram-se próximos a 84%.

No estudo realizado em Clínica Pediátrica²⁴, a maior produtividade apresentada também foi a de enfermeiras no turno da manhã, com 81,2%.

A variação da produtividade entre os turnos pode estar associada ao perfil da Unidade e dos pacientes, pois o período matutino é período de maior movimento de profissionais médicos e estudantes das variadas áreas de conhecimento, é também onde se

concentram alguns dos procedimentos com maior tempo de duração. O equilíbrio entre a produtividade dos turnos vespertino e noturno ($\Delta < 1\%$), assim como no estudo de Garcia¹⁸, pode estar vinculado ao fluxo contínuo de pacientes e demanda constante de atividades.

Porém, assim como descrito por Rogenski¹¹, esses dados indicam a possibilidade de revisão dos processos de trabalho desenvolvidos nos diferentes turnos, na intenção de otimizar a produtividade, redistribuindo as atividades entre os plantões, e equilibrando a distribuição da carga de trabalho da Unidade.

Os valores das produtividades das equipes de enfermagem de Clínica Pediátrica²⁴, Ambulatório de Oncologia e Hematologia²⁶, RPA²⁵, Clínica Médica²⁰, Clínica Cirúrgica²⁰, UTIA²⁰, Centro de Diagnóstico por Imagem²³ e Alojamento Conjunto¹⁷ foram 72,4%, 81,3%, 89%, 76%, 78%, 79%, 82% e 85%, respectivamente.

O índice de produtividade é considerado excelente de acordo com os critérios de avaliação da produtividade indicados por Biseng² que considera como satisfatórios os percentuais situados entre 60% e 75% e excelentes os índices que se encontram entre 75% e 85%.

O'Brien-Pallas⁵⁹ recomenda que os níveis de produtividade sejam mantidos entre 80 e 90%. De acordo com a autora, valores acima de 90% podem representar elevação dos custos e queda da qualidade da assistência, e menores de 80% indicam maior probabilidade de satisfação do profissional e redução do absenteísmo.

A partir da Amostragem do trabalho foi possível calcular o tempo médio das intervenções e atividades executadas pelos profissionais da equipe de enfermagem da área de UTIP.

As intervenções com tempo médio maiores do que 17 minutos foram: TRANSPORTE intra-hospitalar (40 min), Desenvolvimento de FUNCIONÁRIOS (36 min); Cuidados com CATETER central de

² Biseng W. Administração financeira em engenharia clínica. São Paulo; 1996/workshop/

inserção periférica (PICC) (26,92 min); TRANSPORTE inter-hospitalar (25 min); PRECEPTOR: estudante (23,81 min); Supervisão de FUNCIONÁRIOS (23,57 min); ENSINO: processo da doença (22,86 min); Controle de CONVULSÕES (20 min); BANHO (20 min) Cuidados na ADMISSÃO (18,89 min); Passagem de PLANTÃO (17,98 min) e Punção VENOSA (17,67 min).

No estudo realizado por Rogenski¹¹, os maiores tempos médios de intervenção foram Desenvolvimento de FUNCIONÁRIOS (20,8min), Punção VENOSA (16,1 min), PRECEPTOR: estudante (15,5min), Cuidados na ADMISSÃO (14,6 min).

Os tempos das intervenções PRECEPTOR: estudante, Desenvolvimento de FUNCIONÁRIOS, Punção VENOSA e Cuidados na ADMISSÃO, na UTIP, superam os valores encontrados em Clínica Pediátrica ¹¹.

As intervenções DOCUMENTAÇÃO, Administração de MEDICAMENTOS e Troca de informações sobre cuidados em SAÚDE duram, em média, 14,81 minutos, 12,81 minutos e 12,51 minutos, respectivamente.

38,7% das intervenções realizadas na UTIP apresentaram tempos médios dentro dos intervalos estimados pela NIC para sua realização.

50% das intervenções coincidentes, realizadas na Clínica Pediátrica e na UTIP, apresentaram tempos semelhantes, com variação menor que um minuto entre as Unidades.

Os tempos propostos na NIC⁴¹ resultam de estimativas realizadas com base no julgamento de profissionais e baseiam-se em intervalos de quinze minutos.

O tempo médio de assistência de enfermagem, de acordo com o grau de dependência dos pacientes, foi calculado utilizando-se os valores obtidos das intervenções realizadas a pacientes passíveis de serem identificados e distribuindo, proporcionalmente as intervenções e atividades realizadas para o conjunto de

pacientes, as associadas e pessoais entre as diferentes categorias de cuidado apresentadas pelos pacientes internados na UTIP.

Os pacientes de Cuidados Intermediários receberam 8,3 horas de assistência; os pacientes de Cuidados de Alta Dependência receberam 13,1 horas de assistência; os pacientes de Cuidados Semi-intensivos receberam 9,61 horas de assistência e os pacientes de Cuidados Intensivos receberam 13,86 horas de assistência de enfermagem.

O tempo médio de trabalho das enfermeiras nas categorias de cuidados intermediário, alta dependência, semi-intensivo e intensivo foram respectivamente: 1,2 horas; 5,17 horas, 3,78 horas e 5,65 horas; Os técnicos/auxiliares de enfermagem despenderam 7,1 horas, 7,94 horas, 5,83 horas e 8,21 horas.

Com a finalidade de comparar as horas de assistência dispensadas pelos enfermeiros, técnicos/ auxiliares e pela equipe de enfermagem, com as horas estabelecidas pelo COFEN, foi realizado o teste de QUI quadrado, com nível de confiança de 95%.

O resultado desse teste mostrou que os valores encontrados possuem a mesma distribuição daqueles preconizados pelo COFEN e, dessa forma, aceita-se a hipótese de que as horas médias de assistência de enfermagem indicadas pelo COFEN também são suficientes para atender as necessidades dos pacientes pediátricos internados em unidades de terapia intensiva.

A participação das categorias profissionais de enfermagem na assistência ao paciente pediátrico de terapia intensiva revela que, em média, 32% do tempo de assistência foi ministrado por enfermeiros e 68% por técnicos/auxiliares de enfermagem.

Esses resultados mostram-se superiores aos encontrados em Clínica Pediátrica¹¹, em que o percentual de dedicação corresponde à 25% para enfermeiras e 75% para técnicos/ auxiliares de enfermagem.

A proporção do tempo de enfermeiros ser maior do que a encontrada por Rogenski¹¹, pode refletir o perfil da Unidade, pois os

pacientes internados apresentam maior complexidade do que os de Clínica Pediátrica.

7. CONCLUSÃO

7 CONCLUSÃO

O presente estudo teve a finalidade de mensurar o tempo médio de assistência de enfermagem, dispendido aos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica, segundo o tipo de cuidado, e foi desenvolvido a partir da aplicação de um instrumento elaborado, especificamente, para esta área, contendo 62 intervenções e 21 Classes em seis Domínios.

A intervenção realizada com maior frequência pela equipe de enfermagem foi DOCUMENTAÇÃO (13,6%), sendo 15,8% do tempo dos enfermeiros e 12,7% do tempo dos técnicos. A intervenção Administração de MEDICAMENTOS, foi a mais realizada pelos técnicos/ auxiliares de enfermagem, representando 12,7% do tempo de trabalho desses profissionais.

O tempo de trabalho dos enfermeiros dedicado aos cuidados diretos aos pacientes é de 19,4% e aos cuidados indiretos 57%, 2,7% atividades associadas, 18,6% de atividades pessoais e 2,3% outras.

Para os técnicos/ auxiliares de enfermagem, o tempo de trabalho divide-se em 41,6% de cuidados diretos, 33,1% de cuidados indiretos, 1,9% atividades associadas, 23% atividades pessoais e 0,5% outras.

A produtividade das categorias enfermeiro e técnicos/ auxiliares de enfermagem foi de 81,4% e 77% nas 24h, respectivamente. Para a equipe de enfermagem, a produtividade obtida foi de 79,2%. Houve variação entre os turnos.

O índice de produtividade encontrado é considerado excelente de acordo com os critérios de avaliação da produtividade indicados por Biseng.

As intervenções que exigiram maior tempo de execução foram TRANSPORTE intra-hospitalar (40 min), Desenvolvimento de FUNCIONÁRIOS (36 min); Cuidados com CATETER central de inserção periférica (PICC) (26,92 min); TRANSPORTE inter-

hospitalar (25 min); PRECEPTOR: estudante (23,81 min); Supervisão de FUNCIONÁRIOS (23,57 min); ENSINO: processo da doença (22,86 min); Controle de CONVULSÕES (20 min); BANHO (20 min) Cuidados na ADMISSÃO (18,89 min); Passagem de PLANTÃO (17,98 min) e Punção VENOSA (17,67 min).

A participação das categorias profissionais de enfermagem na assistência ao paciente pediátrico revela que, em média, 32% do tempo de assistência foi ministrado por enfermeiros e 68% por técnicos/auxiliares de enfermagem.

Os pacientes de Cuidados Intermediários receberam 8,3 horas de assistência; os pacientes de Cuidados de Alta Dependência receberam 13,1 horas de assistência; os pacientes de Cuidados Semi-intensivos receberam 9,61 horas de assistência e os pacientes de Cuidados Intensivos receberam 13,86 horas de assistência de enfermagem.

O teste estatístico realizado permitiu concluir que os tempos médios de assistência de enfermagem preconizados pelo COFEN, bem como os tempos encontrados por Tsukamoto⁵³ na categoria de cuidado de alta dependência, possibilitam atender os pacientes assistidos em UTIP.

Apesar da presente pesquisa identificar parâmetros importantes para a operacionalização do processo de dimensionar pessoal de enfermagem em unidade de terapia intensiva pediátrica, o fato dos resultados representarem a realidade de uma Unidade, de uma única Instituição, constitui uma limitação do estudo.

Nessa perspectiva, recomenda-se o desenvolvimento de outras investigações que contribuam, principalmente, para a validação dos tempos médios de assistência, segundo o grau de dependência dos pacientes pediátricos, com a finalidade de subsidiar os órgãos oficiais no estabelecimento de parâmetros que contemplem as necessidades específicas desses pacientes, com qualidade e segurança.

8. REFERÊNCIAS

8 REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. A universal truth: no health without a workforce. Suíça, 2013.
2. The Recife Political Declaration on Human Resources for Health: renewed commitments towards universal health coverage. In: 3rd Global Forum on Human Resources for Health, 2013, Recife: World Health Organization; 2013. 5-6.
3. Baumann A. Positive practice environments: quality workplaces = quality patient care. Geneva: Internacional Council of Nurses, 2007.
4. Bordin LC. Distribuição do tempo das enfermeiras: identificação e análise em unidade médico cirúrgica. [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2008.
5. Allen KV, Chairperson, SPN, The Society of Pediatric Nurses. Literature review on safe staffing for pediatric patients. Journal of Pediatric Nursing 2012; 27(5): 598-601.
6. Schwalenstocker E, Bisarya H, Lau S, Adebimpe O. Nursing-sensitive indicators for children's hospital care quality: Indicators are essential, but further testing is needed for use in comparing hospital performance. A white paper prepared by the Pediatric Data Quality Systems (Pedi-QS) Collaborative; 2007.
7. American Nurses Credentialing Center. The magnet recognition program for excellence in nursing service health care organization, instructions and application process. Washington, DC: American Nurses Credentialing Center, 2003.
8. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução - 293/04. In: Conselho Federal de Enfermagem. [texto na internet]. Brasília, DF; 2004. [acesso em 14 de jan. 2014]. Disponível em:

<<http://www.portalcofen.gov.br/Site/2007/materias.asp?ArticleID=7121§ionID=34>>

9. Fugulin FMT, Silva SHS, Shimizu HE, Campos FPF. Implantação do Sistema de Classificação de pacientes na unidade de clínica médica do HU-USP. Rev Med HU-USP 1994,4(1/2):63-8.
10. Fugulin FMT. Dimensionamento de pessoal de enfermagem: avaliação do quadro de pessoal das unidades de internação de um hospital de ensino [tese doutorado]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2002.
11. Rogenski KE. Carga de trabalho em unidade de pediatria. [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2014.
12. Silva LIMC, Peduzzi M. Análise da produção científica sobre recursos humanos de enfermagem no Brasil. Acta Paul enferm. 2006; 19(1); 36-42.
13. Bonfim D. Identificação das intervenções de enfermagem na atenção básica como parâmetro para o dimensionamento de trabalhadores [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2010.
14. Bochembuzio L. Instrumento para classificação de recém-nascidos de acordo com o grau de dependência [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2002.
15. Possari J. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em Centro Cirúrgico no período transoperatório: estudo das horas de assistência, segundo o porte cirúrgico [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2001.
16. Possari J. Dimensionamento de profissionais de enfermagem em centro cirúrgico especializado em oncologia: análise dos indicadores intervenientes. [tese]. São Paulo; Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2011.

17. Soares AVN. Carga de trabalho de enfermagem no sistema de alojamento conjunto [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2009.
18. Garcia EA. Distribuição do tempo de trabalho das enfermeiras em Unidade de Emergência [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2009.
19. Costa JA. Atividades de enfermagem no Centro de Material e Esterilização: subsídios para o dimensionamento de pessoal [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2009.
20. Mello MC. Carga de trabalho de enfermagem: indicadores de tempo em unidades de Clínica Médica, Cirúrgica e Terapia Intensiva Adulto. [tese] São Paulo: Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo; 2011.
21. Bonfim D. Planejamento da força de trabalho de enfermagem na Estratégia de Saúde da Família: indicadores de carga de trabalho [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2014.
22. Leal AERB. Construção de instrumento para medir a carga de trabalho do Assistente Técnico Administrativo [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2014.
23. Cruz CWM. Construção de instrumento de medida do tempo de trabalho da enfermagem em Centro de Diagnóstico por Imagem [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2012.
24. Andrade ACR. Distribuição do tempo de trabalho da equipe de enfermagem em unidade de pediatria [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2014.
25. Ricardo CM. Tempo das intervenções e atividades de enfermagem na sala de recuperação pós-anestésica: subsídio para determinação da carga de trabalho [dissertação]. São

- Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2013.
26. Martin LGR. Dimensionamento de profissionais de enfermagem em ambulatório de oncologia e hematologia [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2013.
27. Gaidzinski RR. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições hospitalares [tese livre-docência]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1998.
28. Fugulin FMT, Gaidzinski RR, Castilho V. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições de saúde. In: Kurcgant P, coordenadora. Gerenciamento em enfermagem. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010. cap.10, 121-135.
29. Perroca MG. Instrumento de classificação de pacientes de Perroca: validação clínica [Tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2000.
30. Fugulin FMT, Gaidzinski RR, Kurcgant P. Sistema de classificação de pacientes: identificação do perfil assistencial dos pacientes das unidades de internação do HU-USP. Rev Latino-am Enfermagem 2005 janeiro-fevereiro; 13(1):72-8.
31. Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – RDC nº 7 de 24 de fevereiro de 2010. [acesso em 14 de jan. 2014]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html
32. Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – RDC nº 26, de 11 de maio de 2012. [acesso em 14 de jan. 2014]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc026_11_05_2012.pdf
33. Associação de medicina intensiva brasileira (AMIB). Regulamento técnico para funcionamento de unidades de terapia intensiva; 2009. [acesso em 14 de jan. 2014].

- Disponível em:
<<http://www.amib.org.br/fileadmin/RecomendacoesAMIB.pdf>>
34. Ferdinande P, Members of the Task Force of the European Society of Intensive Care Medicine. Recommendations on minimal requirements for Intensive Care Departments. *Intensive Care Med.* 1997; 23: 226–32
35. Bray K, Wren I, Baldwin A, Ledger US, Gibson V, Goodman S, Walsh D. Standards for nurse staffing in critical care units determined by: The British Association of Critical Care Nurses, The Critical Care Networks National Nurse Leads. *Nursing in Critical Care* 2010; 15 (3): 109-11.
36. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução – 293/04. In: Conselho Federal de Enfermagem. [texto na internet]. Brasília, DF; 2004. [acesso em 14 de jan. 2014]. Disponível em: <http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-2932004_4329.html>
37. Fugulin FMT, Silva SHS, Shimizu HE, Campos FPF. Implantação do Sistema de Classificação de pacientes na unidade de clínica médica do HU-USP. *Rev Med HU-USP* 1994,4(1/2):63-8.
38. Rogenski KE. Tempo de assistência de enfermagem: identificação e análise em instituição hospitalar de ensino. [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2006.
39. Dini AP. Sistema de classificação de pacientes pediátricos: construção e validação de instrumento [dissertação]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas; 2007.
40. Dini AP. Validação do instrumento de classificação de pacientes pediátricos [tese]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas; 2013.

41. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM. Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC). Trad. de Soraya Imon de Oliveira et al. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
42. Universidade de São Paulo. Hospital Universitário. Regimento 5 [texto na Internet]. São Paulo; 2012. [acesso em 14 de jan. 2014]. Disponível em: <http://www2.hu.usp.br/regimento/>
43. Horta WA. Processo de enfermagem. São Paulo: EPU/EDUSP; 1979.
44. Souza TM, Pereira IM, Teixeira TF, Sasako CC, Chagas FP, Soares AVN. Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal. In: Gaidzinski R, Soares AVN, Lima AFC, Gutierrez BAO, Cruz DALM, Rogenski NMB, Sancinetti TR. Diagnóstico de enfermagem na prática clínica. Porto Alegre: Artmed; 2008, v.1, p.243-263.
45. Hurst K. Selecting and applying methods for estimating the size and mix of nursing teams: a systematic review of literature commissioned by the Department of Health [text on the Internet] Leeds, UK; 2002.
46. Mello MC. Estudo do tempo no trabalho da enfermagem: construção de instrumento de classificação de atividades para implantação do método amostragem do trabalho [dissertação] São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2002.
47. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
48. Wood GL, Haber J. Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.
49. Chiesa AM, Westphal MF. A sistematização de Oficinas Educativas problematizadoras no contexto dos serviços de saúde. Saúde Deb; 1995 (46):19-21.

50. Martins PG, Laugeni FP. Administração da produção. São Paulo: Saraiva; 2000. Estudos de tempo; p. 140-72.
51. Gaither N, Frazier G. Administração da produção e operações. Trad. de José Carlos Barbosa dos Santos. 8ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning; 2001.
52. Chaboyer W, Wallis M, Duffield C, Courtney M, Seaton P, Holzhauser K, et al. A comparison of activities undertaken by enrolled and registered nurses on medical wards in Australia: an observational study. *International Journal of Nursing Studies*, 2007, 45(9), 1274 – 1284.
53. Tsukamoto R. Tempo médio de cuidado ao paciente de alta dependência de enfermagem segundo o Nursing Activities Score (NAS). [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2010.
54. Harada MJ, Chanes DC, Kusahara DM e PEDREIRA LG. Segurança na administração de medicamentos em pediatria. *Acta Paul Enferm.* 2012. 25(4):639-42.
55. Nahata MC. Pediatric drug formulations: challenges and potentials solutions. *Ann Pharmacother.* 1999. 247-9.
56. Finkler S, Knickman J, Hendrickson G, Lipkin M, Thompson W. A comparison of work-sampling and time and motion techniques for studies in health services research. *Health Serv Res.* 1993;28(5):577-97
57. Bromaghin JF. Sample size determination for interval estimation of multinominal probabilities. *The American Statistician*, 1993; 47(3):203-206.
58. Westbrook JI, Duffield C, Li L, Creswick NJ. How much time do nurses have for patients? a longitudinal study quantifying hospital nurses' patterns of task time distribution and interactions with health professionals. *BMC Health Services Research* 2011;11:319. doi:10.1186/1472-6963-11-319.

59. O'Brien-Pallas et al. Evidence-based standards for measuring nurse staffing and performance. Canadian Health Services Research Foundation, Ottawa, Ontario, 2004.

9. ANEXOS

9 ANEXOS

1) Parecer Conselho de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TEMPO MÉDIO DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

Pesquisador: Fernanda Maria Togeiro Fugulin

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 30215414.1.0000.5392

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 657.179

Data da Relatoria: 20/05/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, descritivo, observacional, transversal. A pesquisa será desenvolvida na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. Serão convidados a participar do estudo todos os profissionais de enfermagem que trabalhem na UTI Pediátrica do HU-USP no período de coleta dos dados.

A primeira etapa será a identificação das atividades desenvolvidas pelos profissionais de enfermagem junto ao paciente pediátrico que serão coletadas por meio dos registros da assistência de enfermagem nos prontuários. Serão avaliados de 40 a 50% do número total de prontuários de pacientes internados em um mês típico, e também por meio da observação direta. A segunda etapa consistirá no mapeamento das atividades identificadas em intervenções de enfermagem. A terceira etapa será a validação das intervenções e atividades de enfermagem (oficinas com juízes). A quarta etapa será a classificação dos pacientes segundo Instrumento de Classificação de Pacientes Pediátricos de Dini. A quinta etapa: mensuração da quantidade e do tempo despendido nas intervenções/atividades de enfermagem ao paciente de cuidados intensivos pediátrico. A pesquisadora justifica que a literatura nacional e internacional oferece métodos, parâmetros e instrumentos para dimensionar pessoal de enfermagem em unidades de pacientes adultos, mas que existe uma lacuna de conhecimento no que se refere à proposição de

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-000
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 **Fax:** (11)3061-7548 **E-mail:** edipesq@usp.br

indicadores de carga de trabalho de enfermagem em unidades de assistência pediátrica, o que dificulta a operacionalização dos métodos de dimensionamento na área.

A hipótese do presente estudo é que as horas médias de assistência de enfermagem preconizadas na literatura não são suficientes para atender as necessidades dos pacientes pediátricos de unidades de terapia intensiva.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Identificar o tempo médio de assistência de enfermagem utilizado para assistir o paciente pediátrico de cuidado intensivo, internado na Unidade de Terapia Intensiva do UTI Pediátrica do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo.

Objetivo Secundário:

Construir e aplicar um instrumento para medida do tempo de assistência de enfermagem em UTI Pediátrica.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos referem-se aos desconfortos na observação do trabalho dos profissionais envolvidos, e o eventual risco do quebra de confidencialidade na consulta de prontuários de pacientes. Considerando-se que os pesquisadores comprometem-se com a confidencialidade, e pela característica da pesquisa sobre a operacionalização do atendimento, este risco está minimizado.

Benefícios:

A identificação do tempo médio de assistência dispensado aos pacientes pediátricos de terapia intensiva, por meio da mensuração das intervenções de enfermagem realizadas junto a esses pacientes, pode contribuir para a o planejamento adequado de profissionais de enfermagem para atender, com segurança e qualidade, as necessidades assistenciais dos pacientes pediátricos, preenchendo uma importante lacuna do conhecimento na área.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa bem delineada e apresentada, trará contribuições para o conhecimento na área.

Os pesquisadores esclareceram os questionamentos apresentados, foram corrigidos os TCLEs e esclarecido que ainda não se tem o tamanho amostral definitivo.

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 05.403-000
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 Fax: (11)3061-7548 E-mail: edipesq@usp.br

Continuação do Parecer: 657.179

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os TCLEs estão adequados para os fins a que se destinam.

A carta convite aos juízes foi apresentado.

Recomendações:

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pela aprovação.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

A aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da EEUSP não substitui a autorização da instituição co-parceira para o início da pesquisa.

Reitera-se a necessidade de registro dos relatórios, parcial e final, na Plataforma Brasil.

SAO PAULO, 22 de Maio de 2014

Assinado por:
Ruth Natalia Teresa Turrini
(Coordenador)

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 05.403-000
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 Fax: (11)3061-7548 E-mail: edipesq@usp.br

Página 03 de 03

2) Parecer Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo.

São Paulo, 17 de julho de 2014.

Ilm^a. S^{ra}.

Aparecida Hishae Saeda

DD. Supervisora do Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME)

Hospital Universitário

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

REFERENTE: **Projeto de Pesquisa** "Tempo médio de assistência de enfermagem em unidade de terapia intensiva pediátrica" – **Pesquisador(a) responsável:** Profa. Dra. Fernanda Maria Togeiro Fugulin – **Pesquisador(a) executante:** Caroline Pereira Guimarães – **Registro CEP-HU/USP:** 1367/143 – **CAAE:** 30215414.1.3001.0076.

Prezada Senhora

Informamos que o projeto de pesquisa, acima citado, foi **APROVADO** pela Câmara de Pesquisa e pelo Comitê de Ética em Pesquisa deste Hospital Universitário, em **27 de junho de 2014**, podendo ser feito o levantamento de dados através dos prontuários médicos, a partir desta data.

O(A) pesquisador(a) responsável entrará em contato com V.Sa. para combinar como o projeto será executado, sem que haja prejuízo para o trabalho de rotina do SAME.

Atenciosamente,

Dr. Maurício Seckler
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Hospital Universitário da USP

C/CÓPIA PARA O(A) PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA USP
Av. Prof. Lineu Prestes, 2565 – Cidade Universitária – CEP: 05508-000 – São Paulo - SP
Tel.: (11) 3091-9457 – Fax: (11) 3039-9479 – E-mail: cep@hu.usp.br

10. APÊNDICES

10 APÊNDICES

A.) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) Profissionais de Enfermagem

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa: Tempo Médio De Assistência De Enfermagem Em Unidade De Terapia Intensiva Pediátrica

Eu, Caroline Pereira Guimarães, aluna de pós-graduação da Escola de Enfermagem da USP, sob orientação da Professora Doutora Fernanda Maria Togeiro Fugulin, pretendo realizar uma pesquisa que tem como objetivo identificar o tempo médio de assistência de enfermagem utilizado para assistir o paciente pediátrico de cuidado intensivo. Para atingir este objetivo será necessário mensurar o tempo médio de assistência de enfermagem utilizado pela equipe na realização de suas atividades. Para tanto preciso observá-la a cada dez minutos, durante sua jornada de trabalho na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica, por sete dias. A observação não ocasionará alterações na condução das suas atividades diárias e poderá ser interrompida a qualquer momento, mediante sua solicitação, sem prejuízo pessoal ou profissional. Asseguro-lhe o anonimato e a garantia de que os resultados desta pesquisa serão utilizados e divulgados com finalidade única de contribuir para o conhecimento científico, sem qualquer ganho pessoal ou econômico para a pesquisadora, sendo que a mesma poderá ser contatada pelos telefones: (11)3213-2316 ou (11)98449-8639 ou no e-mail: caroline.guimaraes@usp.br.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido está elaborado em duas vias, das quais uma será entregue ao participante do estudo e a outra permanecerá com a pesquisadora.

Eu _____ fui suficientemente esclarecido(a) sobre a pesquisa, estando ciente do seu objetivo e concordo em participar, voluntariamente.

São Paulo, _____ de _____ de 2014.

Participante do estudo

Caroline Pereira Guimarães
Pesquisadora

- Comitê de Ética em Pesquisa da EEUSP: Telefone (11) 3061-7548 - E-mail: edipesq@usp.br
- Comitê de Ética em Pesquisa – HU/USP: AV. Prof. Lineu Prestes, 2565 – Cidade Universitária – CEP:055-000 – São Paulo – SP – Telefone: (11) 3091-9457 – Fax: (11) 3091-9479 – E-mail: cep@hu.usp.br

B.) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pacientes internados na UTIP

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Eu, Caroline Pereira Guimarães, aluna de pós-graduação da Escola de Enfermagem da USP, sob orientação da Professora Doutora Fernanda Maria Togeiro Fugulin, sou responsável pela pesquisa intitulada “Tempo Médio De Assistência De Enfermagem Em Unidade De Terapia Intensiva Pediátrica”, cujo objetivo é identificar o tempo médio de assistência de enfermagem utilizado para assistir o paciente pediátrico de cuidado intensivo.

Para alcançar este objetivo, será necessário classificar os pacientes de acordo com o grau de dependência da equipe de enfermagem, por meio das anotações realizadas no prontuário e observação do seu estado geral.

A observação não ocasionará alterações no tratamento oferecido e não implicará em riscos ou benefícios diretos, assim como não há desvantagens ou vantagens diretas para o participante da pesquisa. A vantagem e benefício indiretos advêm do conhecimento que poderá ser agregado à ciência da enfermagem, em especial, à administração dos serviços de enfermagem de terapia intensiva pediátrica, visando o melhor atendimento às necessidades dos pacientes, no que diz respeito à distribuição de atividades, quantificação e qualificação dos profissionais dessa área.

Informo, também, que poderá ser interrompida a qualquer momento, mediante sua solicitação, sem prejuízo pessoal. Asseguro-lhe o sigilo e confidencialidade sobre as informações que forem consultadas em prontuários, o anonimato e a garantia de que os resultados desta pesquisa serão utilizados e divulgados com finalidade única de contribuir para o conhecimento científico, sem qualquer ganho pessoal ou econômico para a pesquisadora, sendo que a mesma poderá ser contatada pelos telefones: (11)3213-2316 ou (11)98449-8639 ou no e-mail: caroline.guimaraes@usp.br.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido está elaborado em duas vias, das quais uma será entregue ao participante do estudo e a outra permanecerá com a pesquisadora.

Eu _____ fui suficientemente esclarecido(a) sobre a pesquisa, estando ciente do seu objetivo. Autorizo, voluntariamente, a participação do paciente sob minha responsabilidade.

São Paulo, de _____ de 2014.

Participante do estudo

Caroline Pereira Guimarães
Pesquisadora

- Comitê de Ética em Pesquisa da EEUSP: Telefone (11) 3061-7548 - E-mail: edipesq@usp.br
- Comitê de Ética em Pesquisa – HU/USP: AV. Prof. Lineu Prestes, 2565 – Cidade Universitária – CEP:055-000 – São Paulo – SP – Telefone: (11) 3091-9457 – Fax: (11) 3091-9479 – E-mail: cep@hu.usp.br

C.) Carta Convite para participação nas Oficinas de Trabalho

CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO NA OFICINA DE TRABALHO

Título da pesquisa: Tempo médio de assistência de enfermagem Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica.

Eu, Caroline Pereira Guimarães, aluna de pós-graduação da EEUSP, sob orientação da Professora Doutora Fernanda Maria Togeiro Fugulin, estou colhendo dados para realizar um estudo que tem como objetivo de calcular o tempo médio dispensado pela equipe de enfermagem aos pacientes pediátricos de cuidados intensivos da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal do HU-USP. Para atingir este objetivo será elaborado um instrumento para mensurar o tempo médio de assistência de enfermagem pautado nas atividades realizadas pelos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do HU-USP, categorizadas segundo as intervenções de enfermagem da *Classificação das Intervenções de Enfermagem* (NIC). A sua participação é voluntária e consiste em integrar o grupo de trabalho que tem como tarefa principal verificar a adequação do mapeamento das atividades em intervenções da NIC. O número e a duração dos encontros serão estipulados com o grupo de profissionais que aceitar participar da Oficina. As informações obtidas contribuirão para o ajustamento do instrumento e serão utilizadas na pesquisa de mestrado e em outras formas de publicação, sendo tratadas de forma sigilosa, a fim de garantir o anonimato e a privacidade dos participantes da pesquisa. Também lhe é assegurado retirar este consentimento em qualquer momento da pesquisa, sem nenhum prejuízo pessoal ou profissional.

Eu, _____, após os devidos esclarecimentos a respeito do estudo, estou suficientemente esclarecida sobre seu objetivo e concordo em participar, voluntariamente, da pesquisa.

Este documento será elaborado em duas vias, das quais uma será entregue ao participante do estudo e a outra permanecerá com a pesquisadora.

São Paulo__ de _____ de 2014

Participante do estudo

Caroline Pereira Guimarães

Pesquisadora

E-mail do Comitê de Ética em Pesquisa da EEUSP: edipesq@usp.br; fone (11)3061-7548.

E-mail do Comitê de Ética em Pesquisa do HU-USP: cep@hu.usp.br; fone (11)3091-9457.

Contato com a pesquisadora: (11)98449-8639 ou e-mail:
caroline.guimarães@usp.br

D.) Instrumento para Caracterização dos Juízes

CARACTERIZAÇÃO DOS JUÍZES

1. IDENTIFICAÇÃO

Idade: _____ anos

Sexo: () masculino () feminino

Ano de conclusão da graduação em enfermagem: _____

2. QUALIFICAÇÃO

Maior titulação:

() Bacharel em enfermagem

() Especialista

() Mestre

() Doutor

() Livre docente

() Professor Titular

3. TEMPO DE EXPERIÊNCIA EM PEDIATRIA

() Zero - 3 anos

() 3 - 5 anos

() 5 - 10

() acima de 10 anos

4. TEMPO DE EXPERIÊNCIA NO USO DA NIC

() Nenhum

() 3 – 5 anos

() 5—10

() acima de 10 anos

E.) Carta com as instruções para avaliação do instrumento

CARTA AOS JUÍZES

Caro Juíz;

Agradeço a sua participação na Oficina de Trabalho relacionada à pesquisa “Tempo médio de assistência de enfermagem Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica”, a ser realizada em 13/10/2014 das 08 às 17h, no Departamento de Orientação Profissional, ENO, da EEUSP.

Encaminho o Termo de Consentimento Livre Esclarecido para a participação na referida Oficina e o Instrumento para validação das intervenções relacionadas. Solicito que esse instrumento seja analisado e respondido, previamente, para que a oficina seja mais proveitosa.

Cada atividade deverá ser avaliada quanto à:

- Clareza e objetividade de sua descrição;
- Representatividade das ações desenvolvidas junto ao paciente pediátrico;
- Adequação do mapeamento da atividade em intervenção segundo a Nursing Interventions Classification (NIC).

Além disso, deverá ser verificada a necessidade de incluir ou excluir atividades nas intervenções mapeadas.

Atenciosamente,

Caroline Pereira Guimarães
Pesquisadora

F.) Modelo do instrumento com as questões a serem avaliadas

DOMÍNIO 1 - FISIOLÓGICO: BÁSICO Cuidados que dão suporte ao funcionamento físico	
CLASSE A – Controle da atividade e do exercício Intervenções para organizar ou auxiliar a atividade física e a conservação e gasto de energia.	
INTERVENÇÃO	ATIVIDADES
(0021) Terapia com EXERCÍCIO: deambulação Promoção e assistência à deambulação para manter ou restaurar as funções autonômicas e voluntárias do organismo durante tratamento e recuperação de doença ou lesão.	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar na deambulação • Estimular deambulação
<p>As atividades indicadas na intervenção estão descritas de forma clara e objetiva? ☐ Sim ☐ Não</p> <p>As atividades são representativas do trabalho de enfermagem realizado na UTI Pediátrica? ☐ Sim ☐ Não</p> <p>O mapeamento das atividades segundo a NIC nesta intervenção é pertinente? ☐ Sim ☐ Não</p> <p>Você incluiria alguma atividade nesta intervenção? ☐ Sim ☐ Não. Se sim, qual?</p> <p>Você excluiria alguma atividade desta intervenção? ☐ Sim ☐ Não. Se sim, qual?</p> <p>Observações:</p>	

G.) Instrumento de coleta de dados:

COLETADOR: _____ DATA: ____/____/____														I - Intervenção / P- Leito	
NOME	0		10		20		30		40		50		OBSERVAÇÕES		
	I	P	I	P	I	P	I	P	I	P	I	P			
NOME	0		10		20		30		40		50		OBSERVAÇÕES		
	I	P	I	P	I	P	I	P	I	P	I	P			
NOME	0		10		20		30		40		50		OBSERVAÇÕES		
	I	P	I	P	I	P	I	P	I	P	I	P			

H.) Listagem das Intervenções e Atividades:

ATIVIDADES ASSISTENCIAIS

1. Administração de hemoderivados
2. Administração de medicamentos
3. Alimentação por sonda enteral
4. Aplicação de calor/frio
5. Apoio à proteção contra abuso: infantil
6. Assistência em exames
7. Assistência no autocuidado: uso de vaso sanitário
8. Banho
9. Controle da eliminação urinária
10. Controle da nutrição
11. Controle da tecnologia
12. Controle da ventilação mecânica: invasiva
13. Controle da ventilação mecânica: não invasiva
14. Controle de amostras para exames
15. Controle de convulsões
16. Controle de imunização/vacina
17. Controle de infecção
18. Controle de suprimentos
19. Controle de vias aéreas
20. Controle do ambiente
21. Controle intestinal
22. Cuidados com o cateter central de inserção periférica (PICC)
23. Cuidados com os olhos
24. Cuidados com sondas/drenos
25. Cuidados da pele: tratamentos tópicos
26. Cuidados na admissão
27. Cuidados pós-morte
28. Delegação
29. Desenvolvimento de funcionários
30. Documentação
31. Ensino: processo da doença

ATIVIDADES ASSOCIADAS

63. Bipar SND;
64. Buscar bolsa de Hemoderivados;
65. Buscar material/ equipamento em outra unidade;
66. Buscar Raio X;
67. Cadastrar acompanhante no sistema;
68. Conferir preenchimento da prescrição médica (nome, leito, RH corretos);
69. Convocar família;
70. Dar baixa dos exames no sistema;
71. Encaminhar pedido de avaliação por especialista;
72. Levar exames para o laboratório;
73. Liberar alimentação dos acompanhantes no sistema;
74. Montar prontuário;
75. Organizar/imprimir/verificar etiquetas do paciente;
76. Realizar alta do paciente no sistema;
77. Verificar disponibilidade de ordenha e encaminhar a mãe ao Banco de Leite;

32. Gerenciamento de caso
33. Indução de hipotermia
34. Manutenção de dispositivos para acesso venoso (DAV)
35. Monitoração hemodinâmica invasiva
36. Monitoração nutricional
37. Monitorização da pressão intracraniana (PIC)
38. Monitorização de sinais vitais
39. Passagem de plantão
40. Plano de alta
41. Posicionamento
42. Preceptor: estudante
43. Promoção da saúde oral
44. Promoção do envolvimento familiar
45. Punção venosa
46. Reanimação cardiopulmonar
47. Regulação da temperatura
48. Sondagem gastrointestinal
49. Sondagem vesical
50. Supervisão
51. Supervisão de funcionários
52. Supervisão: segurança
53. Técnica para acalmar
54. Terapia com exercício: deambulação
55. Terapia de diálise peritoneal
56. Transferência
57. Transporte: inter-hospitalar
58. Transporte: intra-hospitalar
59. Troca de informações sobre cuidados em saúde
60. Verificação de substâncias controlada
61. Verificação do carrinho de emergências
62. Vestir

ATIVIDADES PESSOAIS

78. Hidratar-se/alimentar-se;
79. Usar telefone (pessoal);
80. Usar toilet;
81. Usar computador;
82. Socializar;