



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA**

LARESSA MANFIO MONTEIRO

Indicadores de qualidade assistencial e *Nursing Activities Score* análise correlacional em um Hospital Especializado

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Wilza Carla Spiri

**Botucatu
2016**

LARESSA MANFIO MONTEIRO

Indicadores de qualidade assistencial e *Nursing Activities Score* análise correlacional em um Hospital Especializado

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Wilza Carla Spiri

Botucatu
2016

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE-CRB 8/5651

Monteiro, Laressa Manfio.

Indicadores de qualidade assistencial e Nursing
Activities Score análise correlacional em um Hospital
especializado / Laressa Manfio Monteiro. - Botucatu, 2016

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista
"Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de
Botucatu

Orientador: Wilza Carla Spiri

Capes: 40403009

1. Enfermagem pediátrica. 2. Indicadores de qualidade
em assistência à saúde. 3. Carga de trabalho. 4. Recursos
humanos na saúde.

Palavras-chave: Carga de trabalho; Enfermagem pediátrica;
Indicadores de qualidade em assistência à saúde; Recursos
humanos de enfermagem.

Dedicatória

*Aos meus pais, Paulo e Elza, que sempre
estiveram ao meu lado, apoiando, confiando
e compreendendo minhas escolhas.
Obrigada, por nunca deixaram que eu
desistisse dos meus sonhos e pela paciência.*

Agradecimientos

Primeiramente agradeço a Nossa Senhora Aparecida por mais essa conquista.

À minha Mãe pelos conselhos, e que me ensinou a ser forte perante todas as dificuldades.

Ao meu Pai que mesmo vivendo um momento difícil se fez presente.

Ao Fabio pela paciência, companheirismo e por toda a ajuda tecnológica nesta trajetória.

À minha querida orientadora, exemplo de generosidade e carinho, Profa. Dra. Wilza Carla Spiri, que humildemente aceitou me orientar. Obrigada pela confiança, pela dedicação, pelas conversas, pela amizade. Enfim, obrigada por todos os ensinamentos acadêmicos e pessoais.

À enfermeira Meire pelas orientações e por compartilhar o aplicativo informatizado do NAS.

Ao Lucas por realizar a instalação do aplicativo, e também pelo auxílio na extração dos relatórios.

À Profa. Dra. Cassiana Mendes Bertoncello Fontes e a Profa. Dra. Magda Cristina Queiroz Dell'acqua pelas considerações no exame de qualificação.

Ao Mestre Hélio de Carvalho Nunes pela atenção e realização das análises estatísticas deste estudo.

À diretoria do HRAC/USP, em especial a Enfa. Cleide Carolina Da Silva Demoro Mondini, chefe técnica do serviço de enfermagem do HRAC/USP, que permitiu a realização deste estudo.

Ao Enf. Armando dos Santos Trettene, coordenador técnico da UCSIPE do HRAC/USP, por aceitar em fazer parte desta pesquisa.

À toda a equipe de enfermagem da UCSIPE do HRAC/USP pelo cuidado, e contribuição durante a coleta de dados.

Aos pais/responsáveis das crianças internadas na UCSIPE do HRAC/USP que consentiram para a realização deste trabalho.

Aos bibliotecários da FMB/UNESP que sempre estiverem de prontidão, e me auxiliaram desde o levantamento bibliográfico até as correções das referências.

Ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem: Mestrado Acadêmico da FMB/UNESP por proporcionar esta oportunidade.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pelo auxílio financeiro.

À minha Avó, meus Tios e Primos pela união.

À Vanessa pela empatia instantânea.

Aos meus amigos-irmãos Fellipe, Pavan e Paula pelos pensamentos positivos, por torcerem por mim e pela amizade de todos os dias.

Epígrafe

“A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo”.
(Albert Einstein)

RESUMO

MONTEIRO, LM. Indicadores de qualidade assistencial e *Nursing Activities Score* análise correlacional em um Hospital Especializado. Botucatu, 2016. 154p. Dissertação Mestrado Acadêmico, Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP - Univ Estadual Paulista, Campus Botucatu, Programa de Pós Graduação em Enfermagem.

O processo reabilitador de uma criança com fissura labiopalatina requer acompanhamento periódico de uma equipe multiprofissional. A produção do cuidado durante a hospitalização destas crianças demanda da equipe de enfermagem tempo e habilidades específicas para identificar a participação ativa dos pais/responsáveis. A adequação quali-quantitativa dos profissionais de enfermagem associados as notificações dos eventos adversos permite atingir níveis de excelência com a assistência prestada, promove a documentação das ações e intervenções de enfermagem, auxilia o enfermeiro na tomada de decisão, além de dar visibilidade a profissão. Neste contexto, este estudo teve por objetivo correlacionar a carga de trabalho dos profissionais de enfermagem com os indicadores assistenciais “lesão de pele”, “saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional” e “extubação acidental de cânula nasofaríngea” em uma unidade de cuidados semi-intensiva pediátrica especializada, por meio da aplicação do *Nursing Activities Score* informatizado. Trata-se de um estudo exploratório, correlacional e descritivo, prospectivo, de delineamento observacional analítico. A execução da pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa: da Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – CAEE: 28714114.6.0000.5411, de 22/04/2014, e do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo – CAEE: 28714114.6.3001.5441, de 27/05/2014. A população foi composta por todos os pacientes internados na unidade, crianças com até dois anos de idade completos, com fissuras labiopalatinas associadas ou não à síndromes e/ou anomalias craniofaciais e internadas por, no mínimo 24 horas, de dois de junho a dois de dezembro de 2014, período de abrangência da coleta de dados da pesquisa. A amostra final foi constituída de 152 pacientes. Para as análises estatísticas da

correlação entre a carga de trabalho de enfermagem com os indicadores de qualidades selecionados para este estudo, foram utilizados os testes de associações univariadas e modelos de regressão logística múltipla, corrigidas pelos potenciais confundidores e estratificada pelos dias de internação, com correlações consideradas significativas se $p < 0,05$. As análises dos resultados evidenciaram correlação positiva entre o aumento da carga de trabalho de enfermagem e a redução da incidência do indicador “saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional”. A relação numérica comprovou esta tendência, pois a medida que a carga de trabalho de enfermagem aumentou, a incidência do indicador “lesão de pele” diminuiu. Conclui-se que a carga de trabalho de enfermagem esta diretamente relacionada a incidência dos eventos adversos. Quando o dimensionamento de pessoal de enfermagem esta adequado, o aumento da carga de trabalho indica maior vigília sobre o paciente, reduzindo os riscos relacionados a produção do cuidado. Espera-se com este estudo propiciar o melhor dimensionamento de pessoal favorecendo ações gerenciais e assistenciais para o cuidado com qualidade e segurança.

Descritores: Enfermagem pediátrica. Carga de trabalho. Recursos humanos de enfermagem. Indicadores de qualidade em assistência à saúde.

ABSTRACT

MONTEIRO, LM. Quality of care indicators and Nursing Activities Score correlational analysis in a Specialized Hospital. Botucatu, 2016. 154p. Masters Dissertation, Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP - Univ Estadual Paulista, Campus Botucatu, Programa de Pós Graduação em Enfermagem.

The rehabilitating process of a child with clefts lip and palate requires periodic monitoring of a multiprofessional team. The production of care during hospitalization of these children demand of the nursing team time and specific skills to identify the active participation of parents/guardians. The quali-quantitative adequacy of nursing professionals associated with the notifications of adverse events allows to reach levels of excellence with the assistance provided, promotes the documentation of actions and nursing interventions, helps nurses in decision making, in addition to give visibility to the profession. In this context, this study aimed to correlate the workload of nursing professionals with care indicators "skin lesion", "exit not planned probe oro/nasogastroenteral for nutritional support" and "accidental extubation nasopharyngeal tube" in a pediatric semi-intensive care unit specialized, by means of application of the Nursing Activities Score computerized. This is an exploratory study, correlational and descriptive, prospective, observational analytic design. The execution of the study was approved by the Ethics Committee in Research at: the School of Medicine of Botucatu, University Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" - CAEE: 28714114.6.0000.5411, 22/04/2014, and the Craniofacial Anomalies Rehabilitation Hospital, University of São Paulo - CAEE: 28714114.6.3001.5441, of 27/05/2014. The population consisted of all patients hospitalized in the unit, children up to two years of full age, with clefts lip and palate clefts associated or not with syndromes and/or craniofacial anomalies and were hospitalized for at least 24 hours, two from June to two December 2014, coverage period of the collection of research data. The final sample was comprised of 152 patients. For the statistical analysis of the correlation between the nursing workload with the indicators of qualities selected for this study, tests were used for univariate associations and multiple logistic regression models, corrected by potential confounders and stratified by days of hospitalization, with correlations considered significant if $p < 0.05$. The analyzes of the

results showed a positive correlation between the increased workload of nursing and the reduction in the incidence of the indicator "exit not planned probe oro/nasogastroenteral for nutritional support". The numerical ratio has proven this trend, because the measure that the nursing workload has increased, the incidence of the indicator "skin lesion" has decreased. It was concluded that the nursing workload is directly related to the incidence of adverse events. When the nursing staff dimensioning this appropriate, the increased workload indicates greater vigil on the patient, reducing the risks related to care production. It is hoped with this study provide the best staff dimensioning favoring managerial actions and clinicians to care with quality and safety.

Descriptors: Pediatric Nursing. Workload. Nursing staff. Quality indicators, health care.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1.** Classificação das fissuras labiopalatinas em exercício no HRAC/USP. 32
Bauru, SP, 2015
- Figura 2.** Principais fatores de risco para atraso neurológico. Bauru, SP, 2015 58
- Figura 3.** Modelo da ficha criada para a coleta dos indicadores de qualidade 60
assistenciais na UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015
- Figura 4.** Porcentagem dos eventos adversos da UCSIPE do HRAC/USP USP. 62
Bauru, SP, 2015
- Figura 5.** Tutorial para aplicação do *Nursing Activities Score* em Unidade de 66
Terapia Semi-Intensiva Pediátrica Especializada. Bauru, SP, 2015
- Figura 6.** Variação do *Nursing Activities Score* Modificado Médio (n=152). Bauru, 72
SP, 2015
- Figura 7.** Tendência do *Nursing Activities Score* Modificado Médio (n=152). 73
Bauru, SP, 2015

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Caracterização do perfil demográfico e clínico dos pacientes internados na UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015	55
Tabela 2.	Distribuição dos pacientes segundo o tipo de fissura labiopalatina, conforme a classificação de <i>Spina</i> e seus colaboradores ⁽³⁵⁾ , modificado por Silva-Filho e seus colaboradores ⁽³⁷⁾ internados na UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015	57
Tabela 3.	Caracterização dos pacientes internados na UCSIPE do HRAC/USP segundo o tipo de síndrome. Bauru, SP, 2015	57
Tabela 4.	Cálculo da incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional da UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015	63
Tabela 5.	Cálculo da incidência de lesão de pele da UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015	63
Tabela 6.	Cálculo da incidência de extubação acidental de cânula nasofaríngea da UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015	64
Tabela 7.	Médias das pontuações do NAS modificado dos pacientes internados na UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015	72
Tabela 8.	Distribuição das atividades terapêuticas de enfermagem, descritas no <i>Nursing Activities Score</i> , dos pacientes internados na UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015	74
Tabela 9.	Potenciais confundidores dos pacientes internados na UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015	76
Tabela 10.	Associações univariadas para identificar potenciais confundidores da pontuação média do NAS com a incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional. Bauru, SP, 2015	77
Tabela 11.	Modelo de regressão logística múltipla para explicar a incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional. Bauru, SP, 2015	78
Tabela 12.	Efeito das interações duplas entre as variáveis contidas na Tabela 10. Bauru, SP, 2015	78

- Tabela 13.** Associações univariadas para identificar potenciais confundidores da pontuação média do NAS com a incidência de lesão de pele. Bauru, SP, 2015 79
- Tabela 14.** Modelo de regressão logística múltipla para explicar a incidência de lesão de pele. Bauru, SP, 2015 80
- Tabela 15.** Efeito das interações duplas entre as variáveis contidas na **Tabela 13.** Bauru, SP, 2015 80

LISTA DE ABREVIATURAS

ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária
COFEN: Conselho Federal de Enfermagem
CQH: Compromisso com a qualidade hospitalar
CTE: Carga de trabalho na enfermagem
EA: Evento adverso
EAs: Eventos adversos
EED: Esôfago, estômago e duodeno
FOB/USP: Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo
FUNDAP: Fundação do Desenvolvimento Administrativo
HPRLLP: Hospital de Pesquisa e Reabilitação de Lesões Labiopalatais
HRAC/USP: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo
IC: Intervalos de confiança
INAMPS: Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
INF: Intubação nasofaríngea
MS: Ministério da Saúde
NAS: *Nursing Activities Score*
NSP: Núcleos de Segurança do Paciente
OMS: Organização Mundial da Saúde
OR: *Odds ratio*
PMNAS: Pontuação Média Diária do *Nursing Activities Score*
PNSP: Programa Nacional de Segurança do Paciente
PRISA II: *Pediatric Risk of Hospital Admission Score II*
PRISM: *Pediatric Risk of Mortality Score*
PRISM III: *Pediatric Risk of Mortality Score III*
PSI: *Physiological Stability Index*
RDC: Resolução da Diretoria Colegiada
SCP: Sistema de classificação de pacientes
SR: Sequência de Robin
SRI: Sequência de Robin isolada

TISS: *Therapeutic Intervention Scoring System*

TISS-28: *Therapeutic Intervention Scoring System 28*

TNE: Terapia nutricional enteral

UCSI: Unidade de cuidados semi-intensivo

UCSIPE: Unidade de Cuidados Semi-Intensiva Pediátrica Especializada

UCSIs: Unidades de cuidados semi-intensivos

UNICEF: *United Nations Children's Fund*

UPs: Unidades pediátricas

USP: Universidade de São Paulo

UTI: Unidade de terapia intensiva

UTIA: Unidade de terapia intensiva adulto

UTIS: Unidades de terapia intensiva

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE TABELAS

LISTA DE ABREVIATURAS

APRESENTAÇÃO

1.	INTRODUÇÃO	24
2.	REVISÃO DE LITERATURA	29
2.1.	As fissuras labiopalatinas	30
2.2.	Carga de trabalho de enfermagem	33
2.3.	Instrumentos de mensuração desenvolvidos para Unidades Pediátricas	34
2.3.1.	<i>Nursing Activities Score</i> em pediatria	35
2.4.	Indicadores de qualidade em Enfermagem	37
2.4.1.	Indicadores de qualidade assistenciais na unidade assistencial do estudo	38
3.	OBJETIVOS	42
3.1.	Objetivo geral	43
3.2.	Objetivos específicos	43
4.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	44
4.1.	Casuística e métodos	45
4.2.	Local do estudo	45
4.2.1.	O Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo	45
4.3.	População e amostragem	46
4.4.	Procedimento de coleta de dados	47
4.5.	Instrumento de coleta de dados	49
4.5.1.	<i>Nursing Activities Score</i>	49
4.5.2.	Indicadores de qualidade assistenciais	50
4.6.	Procedimento de Análise dos Dados	51
4.7.	Aspectos éticos	51
5.	RESULTADOS	53

5.1	Excepcionalidade da UCSIPE	54
5.2.	Caracterização do perfil da amostra	54
5.3.	Instrumento para a coleta dos Eventos Adversos na UCSIPE do HRAC/USP	59
5.4.	Incidência dos indicadores de qualidade assistenciais na UCSIPE do HRAC/USP	61
5.5.	Tutorial para aplicação do NAS na UCSIPE do HRAC/USP	64
5.6.	Análise da carga de trabalho de enfermagem segundo o NAS	71
5.7.	Relação entre a carga de trabalho de enfermagem, os indicadores de qualidade assistenciais e os potenciais confundidores	76
6.	DISCUSSÃO	81
6.1	Excepcionalidade da UCSIPE	82
6.2.	Caracterização do perfil da amostra	83
6.3	Instrumento para a coleta dos Eventos Adversos na UCSIPE do HRAC/USP	85
6.4.	Incidência dos indicadores de qualidade assistenciais na UCSIPE do HRAC/USP	86
6.5.	Tutorial para aplicação do NAS na UCSIPE do HRAC/USP	87
6.6.	Análise da carga de trabalho de enfermagem segundo o NAS	91
6.7.	Relação entre a carga de trabalho de enfermagem, os indicadores de qualidade assistenciais e os potenciais confundidores	93
7.	CONCLUSÕES	96
	REFERÊNCIAS	100
	APÊNDICES	115
	ANEXOS	145

Apresentação

Este estudo parte da experiência vivenciada no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC/USP), onde atuei enquanto enfermeira assistencial durante os Programas de Aprimoramento Profissional “Reabilitação em Malformações Congênitas” promovido pelo HRAC/USP, Fundação do Desenvolvimento Administrativo (FUNDAP) e Secretária do Estado da Saúde de São Paulo no período de primeiro de março de 2011 a 29 de fevereiro de 2012. E, de Residência Multiprofissional em Saúde: Síndromes e Anomalias Craniofaciais, promovido pelo HRAC/USP, no período de primeiro de março de 2012 a 28 de fevereiro de 2014

Minha trajetória científica na Instituição teve início durante o Programa de Aprimoramento Profissional. Nesta época, fui convidada pela Diretoria Técnica do Serviço de Enfermagem do HRAC/USP a realizar uma busca na literatura nacional para identificar quais eram os indicadores de qualidade utilizados pelos serviços de enfermagem nos hospitais brasileiros. A partir dessa busca, teve origem uma revisão integrativa de literatura que identificou os indicadores de qualidade mais adequados para a realidade do HRAC/USP, e foi apresentada à Comunidade Científica como Trabalho de Conclusão de Curso para a obtenção do título de Aprimoramento Profissional de Enfermagem.

Delineando minha autonomia profissional, ingressei no Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da mesma Instituição, e diante dos obstáculos encontrados pelos enfermeiros assistenciais da unidade de terapia semi-intensiva pediátrica ao gerenciar uma equipe e as atividades de cuidado, assumi o desafio de encontrar evidências científicas que subsidiassem o processo decisório do enfermeiro durante o dimensionamento do pessoal de enfermagem nessa unidade.

Esta inquietação resultou em mais uma pesquisa científica que mensurou a carga de trabalho de enfermagem por meio do *Nursing Activities Score* (NAS) e comparou o quantitativo do pessoal de enfermagem, segundo o NAS, com a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) n. 293/04. Apresentada à

Comunidade Científica como Trabalho de Conclusão de Curso para a obtenção do título de Residente.

Partindo dessas reflexões e com a possibilidade de realizar o Mestrado, emergiu a questão de pesquisa deste estudo, que visa identificar se há algum tipo de relação entre carga de trabalho de enfermagem com os indicadores de qualidade assistenciais.

Introdução

1. INTRODUÇÃO

Os conceitos qualidade da assistência de enfermagem e segurança do paciente tornaram-se fenômenos mundiais e têm sido os principais temas de inúmeros debates envolvendo enfermeiros no Brasil. Internacionalmente esses temas são prioridades, defendido por diversas organizações como: a *World Health Organization (WHO)* que lançou em 2002 a campanha intitulada “Era da Segurança” e a *International Council of Nursing (ICN)* que acredita em melhorar a prática de enfermagem para garantir a segurança dos pacientes^(1,2).

Considerado um tema atual, a qualidade das ações de enfermagem está relacionada com o tipo de formação e ética do profissional, legislações específicas vigentes, concomitantemente a estrutura, política e organização da instituição. A qualidade é vista como um produto e, a assistência, depende do desempenho profissional. Portanto, vários fatores afetam a qualidade da assistência de enfermagem, como por exemplo: a qualidade e quantidade de recursos humanos, as diretrizes institucionais, materiais e equipamentos, entre outros^(3,4).

A preocupação dos gestores dos serviços de saúde com o aumento da demanda e dos custos da área, atinge diretamente o quadro do pessoal de enfermagem. Isto porque corresponde à maioria do pessoal nas instituições de saúde e, conseqüentemente, a maior parte da folha de pagamento, transformando-se na equipe mais visada quando o assunto é redução de custos^(4,5). Uma equipe deficiente de recursos humanos resulta numa assistência precária, baixa produtividade, período de internação aumentado, atendimento desumanizado e aumento dos riscos de eventos adversos, dificultando a qualidade dos cuidados em enfermagem⁽⁶⁾.

Questões para realizar a previsão do quantitativo de pessoal de enfermagem, a fim de garantir a qualidade da assistência prestada são de extrema relevância para o gerenciamento em enfermagem, uma vez que o dimensionamento de pessoal influencia diretamente na qualidade da assistência em enfermagem. Diariamente os enfermeiros gerenciais são instigados a desenvolver e quantificar evidências fundamentas em técnicas científicas que produzam impactos positivos nos resultados da assistência prestada aos pacientes e seus familiares. Nesse

contexto, estudos que relacionem o quantitativo de pessoal com os indicadores de qualidade assistenciais são ótimas ferramentas de gestão para os enfermeiros^(7,8).

A literatura⁽⁹⁾ enfatiza que para saber a previsão do quantitativo de pessoal de enfermagem, o enfermeiro gerencial necessita conhecer a carga de trabalho existente na unidade. A carga de trabalho é o resultado da quantidade média diária de pacientes assistidos, conforme o grau de dependência dos cuidados de enfermagem, calculado por meio do Sistema de Classificação de Pacientes (SCP), pelo tempo médio de assistência de enfermagem utilizado para cada paciente.

Mensurar a carga de trabalho na enfermagem (CTE) fundamenta as argumentações que uma equipe mal dimensionada pode causar danos à clientela assistida, os quais poderão ser irreversíveis e afetarem a instituição⁽⁵⁾.

São inúmeros os instrumentos de medida que procuram quantificar e avaliar a CTE, no entanto, observam-se à existência de poucos instrumentos que contemplem às necessidades específicas de pacientes pediátricos.

Diante do desafio para identificar as evidências científicas da prática, quantificar o cuidado prestado pela equipe de enfermagem e o tempo gasto para sua realização, optou-se em utilizar o *Nursing Activities Score* (NAS) que é a versão mais recente do *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS-28), validado e traduzido para o português⁽¹⁰⁾, que possibilita mensurar a CTE e quantificar o número de profissionais necessários nessa área, conforme a demanda.

O diferencial do instrumento NAS é contabilizar o tempo gasto pela equipe de enfermagem no suporte aos familiares e pacientes, algo importante de ser avaliado em uma Unidade de Cuidados Semi-Intensiva Pediátrica Especializada (UCSIPE) no atendimento de pacientes com fissuras labiopalatinas, anomalias craniofaciais e/ou síndromes, que utiliza a Teoria do Autocuidado de Orem como referencial teórico para o planejamento da assistência de enfermagem⁽¹¹⁾.

As unidades de cuidados semi-intensivos (UCSIs) são definidas pelo Ministério da Saúde (MS), pela Portaria nº. 466 de 1998, como unidades destinadas a pacientes que requeiram cuidados intensos e observação contínua da equipe de enfermagem em função de importantes dependências, mas que não necessitam de monitorização permanente e estão sob supervisão e acompanhamento de um médico de forma linear⁽¹²⁾.

Assim, como as Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), as UCSIs são locais onde se situam pacientes com maior gravidade, necessitados de uma assistência mais complexa e que requerem profissionais altamente qualificados culminando nas unidades de alto custo das instituições⁽⁵⁾.

A UCSIPE em estudo é destinada a internação de crianças com até dois anos de idade com fissura labiopalatina associada ou não a síndromes e/ou anomalias craniofaciais. O planejamento da produção do cuidado nesta unidade justifica-se pelo perfil peculiar dos pacientes atendidos, como: problemas respiratórios, nutricionais, metabólicos, hemodinâmicos, neurológicos e de reabilitação^(13,14).

Para alguns autores⁽¹⁵⁻¹⁷⁾ os indicadores de qualidade são instrumentos validados e utilizados mundialmente capazes de medir quantitativamente a qualidade da assistência à saúde. Permitindo o monitoramento, avaliação e identificação da assistência, conduz a atenção para assuntos específicos que necessitam de revisão, contribuindo para a extinção do método punitivo nas instituições e fornecendo subsídio ao planejamento em saúde. Além de realizar análises comparativas ao longo do tempo ou entre instituições de saúde e ser útil como documentação da promoção do cuidado^(18,19).

A partir dessas considerações, os indicadores de qualidade assistenciais possibilitam descrever a importância da adequação quali-quantitativa do dimensionamento de pessoal permitindo atingir níveis de excelência com a assistência prestada^(20,21).

Nesse estudo, foram eleitos três indicadores de qualidade assistenciais que demonstram a prática assistencial da unidade em estudo, além do NAS.

Dois indicadores foram selecionados a partir do Manual de Indicadores de Enfermagem NAGEH do Programa Compromisso com a Qualidade Hospitalar (incidência de lesão de pele e incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para o aporte nutricional) estes são reconhecidos e recomendados pela literatura internacional⁽²²⁾. E um indicador (extubação acidental de cânula nasofaríngea) foi construído para atender as especificidades da unidade visando obter resultados mais próximos à realidade.

Diante da carência de estudos na literatura brasileira que evidenciem a relação entre o quantitativo de pessoal de enfermagem e os indicadores de

qualidade assistenciais pediátricos e considerando a importância do tema para a qualidade dos serviços de enfermagem surgem os seguintes questionamentos: Qual é a carga de trabalho dos profissionais de enfermagem em uma UCSIPE no atendimento de pacientes com anomalias craniofaciais e/ou síndromes associadas as fissuras labiopalatinas? Qual a incidência dos indicadores de qualidade assistências: lesão de pele, saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para o aporte nutricional e extubação acidental de cânula nasofaríngea nesta unidade? Existe uma correlação da carga de trabalho com os indicadores assistenciais escolhidos?

Espera-se com a realização desse estudo, contribuir para o adequado dimensionamento de pessoal, influenciando diretamente na qualidade do serviço em todas as suas proporções, abrangendo não só os pacientes, mas a equipe como um todo.

*Revisão de
Literatura*

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. As fissuras labiopalatinas

As fissuras labiopalatinas são descritas na literatura como as malformações congênitas de acometimento craniofacial não sindrômicas mais comuns⁽²³⁻²⁶⁾.

A inexistência de padrões para os registros de anomalias congênitas dificulta saber o número exato de fissurados no Brasil^(24,27,28). Um estudo que avaliou a prevalência das fissuras orais brasileiras, de 1975 a 1994, evidenciou que as regiões Centro Oeste e a Sudeste são as regiões que possuem o maior número de indivíduos afetados⁽²⁴⁾.

Considerada por muitos autores de etiologia multifatorial, a causa das fissuras labiopalatinas ainda é um mistério no mundo da ciência. Sabe-se que fatores ambientais (radiação, processos infecciosos, uso de drogas e alguns fármacos), associados ou não a fatores genéticos durante o primeiro trimestre da gestação contribuem para o processo de malformação^(23,29-31).

Durante a gestação, o desenvolvimento da face é um dos processos embrionários mais complexos, envolve a proliferação, interação, diferenciação, e migração celular que resulta na formação dos processos faciais e a definição morfológica da face⁽²³⁾. Importa citar, que esse processo pode ocorrer até a 12ª semana de gestação^(32,33).

As fissuras labiopalatinas ocorrem quando há uma falha na fusão dos processos craniofaciais (processos maxilares e mandibulares; processo fronto-nasal), que formam o palato primário e secundário, mais precisamente entre a 4ª e 8ª semana do desenvolvimento intra-uterino^(23,34).

Existem inúmeras classificações das fissuras labiopalatinas, a classificação de Spina e seus colaboradores⁽³⁵⁾ é a mais utilizadas pelos profissionais da área no Brasil. No entanto, no campo internacional a classificação é simplesmente anatômica^(23,36).

Neste estudo, preferiu-se utilizar a classificação de Spina e seus colaboradores⁽³⁵⁾, modificada por Silva Filho e seus colaboradores⁽³⁷⁾ que é a classificação adotada no HRAC/USP.

Esta classificação utiliza como ponto de referência o forame incisivo, limite entre o palato primário e o secundário. Classificando as fissuras labiopalatinas em quatro grupos, descritos abaixo:

Grupo 1: Fissuras pré forame incisivo

Fazem parte desse grupo todas as fissuras localizadas antes do forame incisivo, podendo comprometer lábio e rebordo alveolar. Conforme o lado afetado são subclassificadas em unilaterais, bilaterais ou medianas. Quando atinge apenas o lábio são consideradas incompletas, e quando acometem assoalho nasal e atingem o forame incisivo são denominadas completas.

Grupo 2: Fissuras transforame incisivo

Incluem todas as fissuras que comprometem desde o lábio até a úvula, assim como as fissuras do grupo 1 podem ser subclassificadas como unilaterais, bilaterais e medianas.

Grupo 3: Fissuras pós forame incisivo

Constituem esse grupo todas as fissuras localizadas após o forame incisivo, ou seja, fissuras isoladas de palato. Pode acometer apenas o palato duro ou palato mole, denominadas incompletas. Como também, podem ser completas.

Grupo 4: Fissuras raras da face

Integram este grupo quaisquer tipo de fissuras que apresentam-se desvinculadas da área anatômica do forame incisivo e/ou que não se enquadram nos grupos anteriores.

A **Figura 1**, apresenta a classificação das fissuras labiopalatinas utilizada pelo HRAC/USP.

<p>Grupo I – Fissuras pré-forame incisivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unilateral <ul style="list-style-type: none"> direita <ul style="list-style-type: none"> completa incompleta esquerda <ul style="list-style-type: none"> completa incompleta • Bilateral <ul style="list-style-type: none"> completa incompleta • Mediana <ul style="list-style-type: none"> completa incompleta
<p>Grupo II – Fissuras transforame incisivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unilateral <ul style="list-style-type: none"> direita esquerda • Bilateral • Mediana
<p>Grupo III – Fissuras pós-forame incisivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Completa • Incompleta
<p>Grupo IV – Fissuras raras da face</p>	

Fonte: Silva Filho OG, Freitas JAS. Caracterização morfológica e origem embriológica. In: Trindade IEK, Silva Filho OG. Coordenadores. Fissuras Labiopalatinas: Uma abordagem interdisciplinar. São Paulo: Santos; 2007. p. 21.

Figura 1. Classificação das fissuras labiopalatinas em exercício no HRAC/USP. Bauru, SP, 2015

Alguns indivíduos podem apresentar associações de malformações congênitas que indica algum tipo de síndrome⁽³⁸⁾. Estudos^(34,39-41) afirmam que aproximadamente 30% das fissuras labiopalatinas ocorrem associadas a síndromes, neste contexto, são descritas mais de 200 síndromes⁽⁴²⁾.

Uma pesquisa realizada para avaliar o perfil das crianças portadoras de disfagia orofaríngea associadas às anomalias craniofaciais na UCSIPE do HRAC/USP, entre os anos de 2003 a 2006, demonstrou que das 236 crianças analisadas, 41,9% apresentavam síndromes relacionadas com as fissuras labiopalatinas⁽³⁸⁾. Dentre as mais frequentes, destacam-se: *Moebius*, *Treacher Collins*, Associação de *Chargè*, Holoprosoencefalia e *Stickler*⁽³⁸⁾. Outro estudo⁽⁴³⁾

destaca que as síndromes mais comuns associadas a fissuras labiopalatinas é a Sequência de *Robin* Isolada (SRI). A Sequência de Robin (SR) também pode estar associadas à outras síndromes, dentre elas: *Stickler*, *Moebius*, Espectro óculo-aurículo-vertebral, *Treacher Collins* e *Richieri-Costa-Pereira*⁽⁴³⁾.

A SR é definida por uma tríade de anomalias: micrognatia, glossoptose e, em 90%, fissura de palato. Causa obstrução de vias áreas superiores e dificuldades alimentares. Durante os primeiros meses de vida seus sintomas são mais graves^(13,43).

A Síndrome de *Stickler* é uma patologia muito comum na Europa, possui várias sintomatologias, mas é caracterizada principalmente pelos sinais de oftalmopatia. Pode causar deslocamento de retina, cegueira e surdez neurossensorial, nos primeiros meses de vida os sintomas são brandos, dificultando o diagnóstico⁽⁴⁴⁾.

A literatura descreve a Síndrome de *Moebius* como uma paralisia congênita dos pares cranianos VI e VII, que pode comprometer tecidos moles e/ou tecido ósseo. A paralisia facial causa uma aparência pouco expressiva e frequentemente esta associada ao estrabismo convergente^(45,46).

A Síndrome de *Treacher Collins*, também conhecida como disostose mandibulofacial, é caracterizada por uma dismorfia facial típica. Possui várias manifestações clínicas, tais como: micrognatia, hipoplasia malar, fendas palpebrais oblíquas anti-mongolóides, coloboma na pálpebra inferior e hipoplasia ou displasia do pavilhão auditivo. No geral, são simétricas e bilaterais, o aspecto do rosto pode ser descrito como “face de peixe” ou de “pássaro”, não sendo evidenciados comprometimentos neurológicos^(47,48).

É importante saber as principais características das síndromes, pois o quadro clínico interfere no planejamento e produção dos cuidados de enfermagem.

2.2. Carga de trabalho de enfermagem

A CTE tornou-se preocupação constante para as gerências das unidades de pacientes semi-críticos e críticos, como fator indispensável para o adequado provimento de pessoal. Equipes de enfermagem dessas unidades correspondem a

cerca de 90% do total de funcionários e convivem constantemente com situações conflitantes que podem refletir na saúde de si próprios^(49,50).

Historicamente estudos para classificar os pacientes em relação às necessidades de enfermagem e a mensuração do tempo de assistência de enfermagem despendido tiveram início com *Florence Nightingale*. Entretanto, foi no século XX que surgiram estudos mais aprofundados sobre o assunto⁽⁵⁾.

Segundo a literatura⁽⁵¹⁾ a CTE é um processo sistemático que define a quantidade e categoria dos profissionais necessários para realizar os cuidados de enfermagem, a um grupo de pacientes, com garantia na qualidade da assistência. Portanto, medir a carga de trabalho é imprescindível para o devido provimento de pessoal na enfermagem.

Um estudo feito nos Estados Unidos⁽⁵²⁾ revelou que o aumento da carga de trabalho está relacionado a quatro motivos principais: aumento da demanda da população; oferta insuficiente de profissionais qualificados no mercado de trabalho; retenção dos custos hospitalares e diminuição do tempo de permanência dos pacientes nos hospitais.

Pelo fato dos pacientes semi-críticos e críticos utilizarem recursos tecnológicos sofisticados e profissionais altamente qualificados, o desenvolvimento de instrumentos para mensurar a CTE a fim de garantir a sobrevida com qualidade tem sido aperfeiçoados. Entre os instrumentos desenvolvidos, alguns são mais complexos, com maior número de variáveis e de aplicação mais trabalhosa, outros mais simples, possuem poucas variáveis e aplicação mais rápida. No entanto, ambos apontam dificuldades na utilização, devido ao processo fisiopatológico dos pacientes pediátricos⁽⁵³⁾.

2.3. Instrumentos de mensuração desenvolvidos para Unidades Pediátricas

Nas Unidades Pediátricas (UPs) instrumentos para avaliação da gravidade da doença, agregados a instrumentos para avaliação do risco de mortalidade, parâmetros fisiológicos e estado clínico inicial das crianças tem sido amplamente utilizados e determinantes para garantir a qualidade da assistência de enfermagem e o gerenciamento dos recursos.

Observam-se instrumentos para avaliar a gravidade dos pacientes que foram desenvolvidos ou adaptados a partir da proposta do *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS), tais como:

- TISS Pediátrico (*Pediatric Therapeutic Intervention Scoring System*) em 1983;
- PSI (*Physiological Stability Index*) em 1984;
- PRISM (*Pediatric Risk of Mortality Score*) em 1988;
- PRISM III (*Pediatric Risk of Mortality Score III*) em 1988;
- PRISA II (*Pediatric Risk of Hospital Admission Score II*) em 2005.

Para a literatura⁽⁵⁴⁾, estes instrumentos não auxiliam na determinação da CTE, visto que não consideram a relação entre o cuidado de enfermagem e o tempo gasto para sua realização.

Pesquisas brasileiras^(54,55) buscam construir e validar instrumentos de mensuração da CTE em pediatria. Apesar dos métodos demonstrarem-se adequados, os próprios autores referem a necessidade de novas pesquisas para verificar a confiabilidade e validade clínica.

2.3.1. Nursing Activities Score em pediatria

Pela inexistência de um referencial teórico capaz de otimizar o tempo, recursos humanos, insumos e prevenir a exposição aos riscos relacionados a assistência a saúde nas unidades pediátricas brasileiras. Julga-se que os instrumentos referidos acima não são ideais para o planejamento e gerenciamento dos recursos humanos em enfermagem, sendo incapazes de mensurar a CTE pediátrica.

A partir dessas considerações, analisou-se a proposta do NAS como instrumento de medida de carga de trabalho. Elaborado a partir de um estudo multicêntrico internacional, utilizou a técnica de *Delphi* e contou com a participação de 15 países, incluindo o Brasil e 99 UTIs. Seu objetivo era determinar as atividades de enfermagem que melhor descrevessem a carga de trabalho da equipe de enfermagem nas UTIs, pontuando as atividades cujo escore médio contabilizasse o tempo consumido⁽⁵⁶⁾.

O NAS foi criado através de mudanças realizadas no TISS-28, pois não expressava as atividades que consumiam muito tempo do profissional e que não estavam necessariamente relacionadas à gravidade da doença, mas sim, as condições do paciente. Além disso, o instrumento era muito grande impossibilitando a aplicação universal. O NAS apresentou uma sensibilidade de 80,8% para a medida das atividades de enfermagem, superando os 43,3% do TISS-28^(56,57).

Durante a primeira etapa do estudo 25 profissionais das UTIs (enfermeiros e médicos), representando os 15 países, foram convidados a identificar as atividades de enfermagem não pontuadas no TISS-28 e que fossem significativas no tempo da equipe de enfermagem. No decorrer desta etapa houve uma divergência na opinião de enfermeiros e médicos: para os enfermeiros a observação contínua, cuidado e suporte, afetavam diretamente a carga de trabalho de enfermagem^(56,57).

Após três rodadas de perguntas e respostas teve início a segunda etapa do estudo, onde uma listagem das atividades foi analisada de acordo com o grau de relevância das intervenções. Um consenso apontou cinco categorias de atividades: monitorização e controles, higiene, mobilização, suporte a pacientes e familiares e atividades gerenciais e administrativas^(56,57).

A literatura^(56,57) relata que, para finalizar a listagem, foi criado um painel internacional com enfermeiros e médicos (8 pessoas), com a finalidade de descrever detalhadamente as cinco categorias. A fim de evitar interpretações equivocadas, deveriam conter pelo menos um elemento quantificável e poderem ser subdivididas numa hierarquia conforme o nível de complexidade. O resultado final produzido por este painel passou por mais 25 especialistas para aprovação e os 5 novos itens definidos foram combinados com o TISS-28, totalizando 30 itens a serem pontuados. O novo escore foi validado e definido em diferentes tipos de UTIs, de diferentes países. Após a coleta de dados com voluntários em todas as UTIs que participaram do estudo, foi realizada a análise estatística para definir a pontuação de cada categoria, oficializando um instrumento com 23 itens que é o NAS.

O NAS é um instrumento que mede a CTE pela análise de anotações e registros nos prontuários de pacientes, com uma visão retrospectiva. Pesquisadores nacionais⁽⁵⁸⁾ adaptaram os itens de monitorização e controles, procedimentos de higiene, suporte e cuidados aos familiares e pacientes, tarefas administrativas e

gerenciais, aos turnos de trabalho do Brasil, utilizando para cada uma dessas atividades, os turnos de 6 ou 12 horas de trabalho.

O NAS demonstrou itens satisfatórios de confiabilidade e validade de critério, permitindo sua utilização como um indicador confiável. Embora seja um instrumento que contemple as necessidades de pacientes adultos, estudos vêm demonstrando adaptações com um excelente indicador capaz de estimar o quantitativo de pessoal em unidades neonatais e pediátricas^(4,53,59,60). No Brasil, sua aplicação ainda é recente e as publicações são escassas em pediatria.

2.4. Indicadores de qualidade em Enfermagem

Desde que teve início os processos de avaliação da qualidade em saúde em 1910, os enfermeiros tem se preocupados com a qualidade da assistência de enfermagem, por meio dos enfermeiros auditores^(61,62).

A padronização do processo de avaliação da qualidade contribui para com os profissionais de enfermagem, pois cuidar é a essência da profissão. Os indicadores permitem subsidiar o processo decisório dos enfermeiros com evidências científicas da prática, modificando e melhorando a produção do cuidado. O que é fundamental para o reconhecimento da enfermagem enquanto uma profissão de valor, pois evidencia que os cuidados prestados são seguros e de qualidade^(3,19).

Proveniente da tríade Estrutura, Processo e Resultados⁽⁶³⁾, os indicadores de qualidade são unidades internacionais de medida de uma atividade assistencial ou gerencial, porém não é uma medida direta de qualidade⁽¹⁵⁾. É utilizado para guiar, monitorar, avaliar a qualidade de cuidados providos ao paciente e as atividades dos serviços de suporte. Para medir a quantidade e qualidade em programas e serviços de saúde, a literatura⁽¹⁵⁾ afirma ser obrigatório que o indicador represente a realidade vivenciada, com validade, sensibilidade, especificidade, objetividade e baixo custo, caso contrário este indicador será utilizado empiricamente.

Os indicadores de qualidade são ferramentas de gestão que possibilitam ainda monitorar e avaliar os eventos adversos (EAs), definidos pela literatura como injúrias não intencionais, muitas vezes previsíveis, capazes de comprometer a

segurança do paciente, causando danos à saúde do paciente, aumentando o tempo de internação, e que em alguns casos pode levar o paciente ao óbito^(64–66).

2.4.1. Indicadores de qualidade assistenciais na unidade assistencial do estudo

Avaliar a qualidade da assistência de enfermagem é uma atividade privativa do enfermeiro⁽⁶⁷⁾, apesar dos avanços para garantir uma assistência segura e com qualidade, o processo de cuidar não é isento de riscos⁽⁶⁸⁾.

Os indicadores de qualidade assistenciais são inúmeros e medem quantitativamente os eventos que acometem os pacientes, mostrando se o processo de cuidado e a organização da instituição atendem as necessidades e expectativas dos pacientes e suas famílias⁽⁶⁹⁾.

O EAs têm sido utilizados como indicadores de qualidade da assistência, pois além de monitorar e avaliar a ocorrência dos mesmos, contribui para a criação de planos de melhorias⁽⁷⁰⁾.

Estudos realizados em países desenvolvidos, afirmam que de 2,9% a 16,5% dos pacientes internados, sofrem prejuízos frente aos EAs^(71–73). Corroborando com estas evidências, estudo brasileiro realizado na UTI Pediátrica de um Hospital Universitário, demonstrou uma média de 2,9% de ocorrência dos EAs por crianças⁽⁷⁴⁾.

As discussões sobre os temas EAs e queixas técnicas (tecnovigilância, farmacovigilância e hemovigilância) iniciaram no Brasil, em 2002, com a criação da Rede Brasileira de Hospitais Sentinela pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que em 2013 deu origem ao Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP)⁽⁷⁵⁾.

O PNSP contribuiu com a qualificação dos cuidados ao monitorar e prevenir danos relacionados à assistência à saúde, com foco nos problemas de maior incidência⁽⁷⁵⁾. Instigado por uma prática assistencial segura, a ANVISA por meio da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 36 de 2013, estabeleceu a obrigatoriedade da criação de Núcleos de Segurança do Paciente (NSP) e da notificação de EAs associados à assistência do paciente nas instituições de saúde⁽⁷⁶⁾.

Com o intuito de colaborar com o NSP do HRAC/USP, que até o momento não utiliza indicadores de qualidade assistenciais para avaliar a qualidade de cuidados providos aos pacientes, e havendo necessidade de buscar ações baseadas em evidências científicas, julga-se pertinente escolher a UCSIPE para o desenvolvimento deste estudo, pois trata-se de uma unidade semi-intensiva que atende crianças com síndromes múltiplas, anomalias craniofaciais complexas e outros problemas clínicos decorrentes das fissuras labiopalatinas^(13,14).

Assim, identificar os EAs, bem como calcular sua incidência é uma forma de conhecer como é realizado o cuidado diário, pois seus índices permitem comparar com o cuidado ideal pontuando as vulnerabilidades⁽⁷³⁾. Algo de extrema importância de ser monitorado em uma equipe de enfermagem que necessita ter habilidades técnicas específicas para promover a capacitação dos pais/responsáveis em dar continuidade aos cuidados dos pacientes pós alta hospitalar^(13,14).

O processo saúde-doença é complexo, implementar indicadores de qualidade de enfermagem para aprofundar o conhecimento do fenômeno estudado implica em conhecer a população a quem o mesmo se destina, quais as necessidades, métodos de coleta, periodicidades e critérios para avaliação. Além de outros critérios descritos anteriormente^(15,77).

Nessa perspectiva, neste estudo, optou-se por trabalhar com os indicadores que mais representam a realidade da unidade: lesão de pele, saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional e extubação acidental de cânula nasofaríngea.

Sabe-se que a pele é o maior órgão do corpo humano, principal responsável pela proteção contra agressores provenientes do meio externo. Possui funções: sensorial, de absorção, de excreção e de síntese de vitaminas⁽⁷⁸⁾. A manutenção da integridade da pele em crianças hospitalizadas, previne injúrias traumáticas que podem ser consequentes de diversos fatores como: pressão do oxímetro, fixação incorreta de sondas/cateteres, remoção inadequada de adesivos, dentre outras lesões⁽⁷⁹⁾.

O indicador de lesão de pele relaciona o número de casos novos de qualquer modificação provocada no tecido tegumentar por causas externas conhecidas ou não⁽²²⁾.

Estudo realizado em uma UTI Neonatal nos Estados Unidos destacou a lesão cutânea como um dos EAs mais prevalentes em seus pacientes⁽⁸⁰⁾. Corroborando com estas evidências, em 2011, estudo realizado em UTI Neonatal de uma Instituição Pública Federal em Fortaleza – CE, evidenciou que 26% dos recém nascidos internados apresentaram algum tipo de lesão de pele⁽⁸¹⁾. Recentemente foi publicado no Brasil, uma revisão sistemática de literatura que confirma tais achados⁽⁶⁸⁾.

É relevante mensurar o indicador lesão de pele haja vista a alta frequência deste indicador em recém nascidos e a escassez em pesquisas envolvendo pacientes pediátricos.

A ruptura da pele expõe o organismo a uma serie de infecções, causando dor, podendo prolongar o tempo de hospitalização, aumentando os custos e em alguns casos, pode até traumatizar a criança⁽⁸²⁾. Nas crianças com fissuras labiopalatinas, em especial, algumas infecções interferem de forma significativa no processo reabilitação, estando relacionado ao processo de cicatrização. Cabe ressaltar ainda, que a maioria das crianças atendidas na UCSIPE apresentam dificuldades alimentares e/ou respiratórias necessitando de sondas alimentadoras e/ou intubação nasofaríngea (INF) que são fixadas nas pele^(13,43,83).

A alimentação enteral é indicada sempre que houver contraindicação da ingestão de alimentos por via oral^(84,85). A saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral em geral está relacionada a obstrução do lúmen interno, fixações inadequadas, episódios de vômitos ou tosses, retirada e saída acidental pelos próprios pacientes⁽⁸⁴⁾.

O indicador de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional fornece subsídios para avaliar pacientes que perdem a sonda por causas diversas em um determinado período de tempo⁽²²⁾.

Em uma pesquisa que analisou a opinião dos enfermeiros quanto a importância dos indicadores de qualidade para a avaliação da qualidade da assistência de enfermagem, 76% dos entrevistados consideraram a perda da sonda enteral como indicador muito pertinente e 20% acreditam que este é pertinente para avaliar a qualidade da assistência⁽²⁹⁾.

Fundamentado na importância do indicador de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para avaliar o desempenho da assistência de

enfermagem. Optamos por trabalhar com este indicador visto que a alimentação das crianças com fissuras labiopalatinas representa um dos principais cuidados de enfermagem durante a hospitalização^(13,86).

Devido a especificidade das crianças deste estudo verificou-se uma lacuna no que tange as práticas assistenciais relacionadas à INF. Com a finalidade de contribuir para a avaliação da produção do cuidado dessas crianças optou-se pela construção e mensuração do indicador extubação acidental de cânula nasofaríngea, que monitora o número de extubação não planejada.

A INF é um tratamento clínico que compõe o protocolo estabelecido pela Instituição. Realizado pela equipe de enfermagem possui a finalidade de melhorar a obstrução respiratória dos pacientes com Sequência de *Robin* (SR)^(13,43).

Objetivos

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

Verificar a correlação entre a carga de trabalho dos profissionais de enfermagem e a incidência dos indicadores assistenciais em uma UCSIPE no atendimento de crianças com anomalias craniofaciais e/ou síndromes associadas.

3.2. Objetivos específicos

Caracterizar os pacientes admitidos na UCSIPE quanto ao sexo, idade, tipo de fissura labiopalatina, tipo de síndrome ou anomalia associada, procedência, tempo de internação e condição de alta.

Elaborar um instrumento para a coleta dos eventos adversos: lesão de pele, saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional e extubação acidental de cânula nasofaríngea.

Identificar a incidência dos indicadores de qualidade assistenciais: lesão de pele, saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional e extubação não planejada de cânula nasofaríngea.

Elaborar um tutorial para aplicação do NAS na UCSIPE.

Conhecer a carga de trabalho de enfermagem, enfermeiros e técnicos de enfermagem, por meio da aplicação do NAS.

Correlacionar a carga de trabalho com os indicadores assistenciais eleitos nesse estudo.

Procedimientos

Metodológicos

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1. Casuística e métodos

Trata-se da realização de um estudo exploratório, correlacional e descritivo, prospectivo, de delineamento observacional analítico.

4.2. Local do estudo

O presente estudo foi realizado na UCSIPE do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC/USP). A Unidade é composta por 8 leitos para tratamento clínico e cirúrgico, destinados exclusivamente ao atendimento de crianças com anomalias craniofaciais e/ou síndromes relacionadas as fissuras labiopalatinas com até dois anos de idade completos. Os diagnósticos prevalentes estão relacionados à insuficiência respiratória e à disfagia grave.

4.2.1. O Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo

Historicamente docentes da Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB/USP) na década de 60 realizaram um estudo entre crianças nascidas na cidade de Bauru, interior de São Paulo e obtiveram que a cada 650 crianças nascidas uma apresentava malformação congênita labiopalatina⁽⁸⁷⁾.

Estimulados pelo resultado da pesquisa os professores Dr. Bernardo Gonzales Vono, Dr. Décio Rodrigues Martins, Dr. Halim Nagem Filho, Dr. José Alberto de Souza Freitas (Tio Gastão), Dr. Ney Moraes, Dr. Noracylde Lima e Dr. Wadi Kassis, iniciaram os atendimentos aos pacientes fissurados nas dependências da própria Faculdade, dando origem ao Centro de Pesquisa e Reabilitação de Lesões Labiopalatais, popularmente conhecido como “Centrinho”⁽⁸⁸⁾.

Em 1973, o Centrinho ganhou novas instalações, saindo do espaço físico da FOB/USP, institucionalizado como Centro Interdepartamental da FOB/USP. Três anos após este foi transformado em Unidade Hospitalar Autônoma com o nome de

Hospital de Pesquisa e Reabilitação de Lesões Labiopalatais (HPRLLP), recebendo os títulos de “Centro de Excelência no Atendimento” pela Universidade de São Paulo (USP) e “Referência Mundial” pela Organização Mundial da Saúde (OMS)⁽⁸⁸⁾.

Na década de 80, o HRAC/USP tornou-se o primeiro hospital universitário do Estado a ser conveniado com o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS) para prestar assistência especial e integral aos portadores de malformações faciais, iniciando o projeto para a construção do novo prédio⁽⁸⁸⁾.

A Constituição da Federal de 1988⁽⁸⁹⁾ e Lei Orgânica da Saúde⁽⁹⁰⁾ deram origem ao Sistema Único de Saúde (SUS), e desde de então o HRAC/USP atende exclusivamente os usuários deste sistema provenientes de todos os lugares do Brasil. É reconhecido como centro de excelência nacional e internacional pelo tratamento integral humanizado de suas patologias⁽⁹¹⁾.

No ano de 1990, teve início o programa de implante coclear multicanal (ouvido biônico) e em 1992 aconteceu o primeiro enxerto ósseo alveolar. No mês de junho de 1998, o "Centrinho" recebeu nova denominação, em vigor até hoje: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo - HRAC/USP, devido à ampliação do seu campo de atividade⁽⁸⁸⁾.

Atualmente, o Hospital é formado por uma equipe multidisciplinar altamente qualificada, tem mais de 91.900 pacientes matriculados, sendo 53.000 de fissura de lábio e/ou palato e 36.300 pacientes com deficiência auditiva⁽⁹¹⁾.

4.3. População e amostragem

A amostra pretendida foi calculada a partir dos resultados alcançados com a realização do trabalho de conclusão de curso para a obtenção do título de residente multiprofissional em saúde: síndromes e anomalias craniofaciais de mesma autoria⁽⁵⁷⁾. Foram feitos estudos estatísticos com a finalidade de conhecer o tamanho amostral, baseando-se na taxa de ocupação e período de tempo para a realização da pesquisa.

O tamanho amostral foi calculado considerando amostragem aleatória simples, erros tipo I e II iguais a 0,05 e 0,20, respectivamente, *Odds Ratio* (OR)

detectável acima de 4,00 a relação mediana entre a pontuação NAS e os potenciais confundidores, totalizando uma amostra ideal 210 pacientes.

A população foi composta por todos os pacientes internados na UCSIPE, ou seja, crianças com até 2 anos de idade completos, com anomalias craniofaciais e/ou síndromes relacionadas as fissuras labiopalatinas e internadas por, no mínimo, 24 horas na unidade entre dois de junho a dois de dezembro de 2014, período de abrangência da coleta de dados da pesquisa (6 meses). A amostra final foi constituída por pacientes em que os pais/responsáveis aceitaram participar da pesquisa, totalizando 152 pacientes.

4.4. Procedimento de coleta de dados

Realizou-se a observação nos prontuários do adendo de internação (ficha de admissão), elaborado pelos médicos intensivistas no primeiro dia de internação de cada paciente para a obtenção dos seguintes dados: idade (em dias), sexo, tipo de fissura, presença de síndromes e fatores de risco para atraso neurológico do paciente, como: prematuridade (gestação inferior a 37 semanas); apgar inferior a 7 no primeiro minuto; asfixia perinatal; baixo peso (abaixo de 2.500 gramas); microcefalia; displasia broncopulmonar; infecções neonatais ou congênitas; distúrbios bioquímicos e/ou hematológicos; restrição do crescimento intrauterino; hemorragia peri intraventricular^(92,93).

Esses dados foram coletados para a mensuração mais fidedigna da carga de trabalho de enfermagem pelo NAS e com o intuito de evitar potenciais confundidores.

O NAS foi um instrumento criado para atender as necessidades de pacientes adultos⁽¹⁰⁾. A falta de um referencial teórico capaz de mensurar a relação entre o cuidado de enfermagem e o tempo gasto para sua realização em unidades neonatais e pediátricas, fez com que enfermeiros realizassem modificações no instrumento. Estudos evidenciam adaptações com um excelente indicador^(4,53,59,60).

Por isso, foi construído pela pesquisadora, e utilizado durante esta pesquisa, um tutorial para padronizar as adaptações realizadas no instrumento em pacientes pediátricos com fissuras labiopalatinas associadas ou não a síndromes

e/ou anomalias craniofaciais. Visando a uniformização da coleta de dados e reduzindo possíveis vieses.

Os pacientes foram acompanhados durante todo o período de internação. A cada 24 horas a CTE foi avaliada por meio da aplicação retrospectiva do NAS, exclusivamente pela pesquisadora.

A pontuação média diária do NAS (PMNAS) durante a internação, variável independente, foi calculada à partir das cargas diárias de trabalho sobre os pacientes internados, medidas pelo NAS. Para a aplicação, foram observadas informações elencadas na passagem de plantão que foram registradas no “livro de plantão”, além das anotações no prontuário.

O instrumento NAS mede a CTE sobre um paciente. É plausível supor que, quanto maior o NAS sobre um paciente, maior a vigília sobre o mesmo e, e que quanto maior a vigília, menor o risco de lesões de pele, saídas acidentais e espontâneas de sondas e cânulas nasofaríngeas pelos pacientes.

Este estudo teve como desfecho a presença ou não das ocorrências de lesões de pele de qualquer grau, extubação acidental de cânula nasofaríngea e/ou saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional observadas clinicamente pela equipe de enfermagem da unidade.

A pesquisadora desenvolveu um instrumento para as anotações dos indicadores estudados nessa pesquisa e capacitou a equipe de Enfermagem para o seu uso. Posteriormente foi realizado o cálculo mensal de incidência dos indicadores de qualidade assistências: lesões de pele, saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional conforme as equações indicadas no Manual de Indicadores de Enfermagem NAGEH do Programa Compromisso com a Qualidade Hospitalar (CQH)⁽²²⁾. Justifica-se os indicadores escolhidos e a construção do instrumento pela prática clínica do enfermeiro na unidade em estudo.

- Incidência de lesões de pele

$$\text{Incidência de lesão de pele} = \frac{\text{Nº de casos novos de lesão de pele}}{\text{Nº de pacientes / dia}} \times 100$$

- Incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional

$$\text{Incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral} = \frac{\text{Nº de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral}}{\text{Nº de pacientes com sonda oro/nasogastroenteral}} \times 100$$

Para o indicador de qualidade assistencial extubação acidental de cânula nasofaríngea o cálculo segue a mesma lógica das equações indicadas no Manual de Indicadores de Enfermagem NAGEH do Programa Compromisso com a Qualidade Hospitalar do CQH⁽²²⁾ para extubação acidental. Conforme a equação abaixo.

$$\text{Incidência de extubação não planejada de cânula nasofaríngea} = \frac{\text{Nº de extubação não planejada}}{\text{Nº de pacientes intubados/dia}} \times 100$$

Para finalizar foi relacionado a PMNAS com os indicadores de qualidades assistenciais: lesões de pele e saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional do Manual de Indicadores de Enfermagem NAGEH do Programa Compromisso com a Qualidade Hospitalar do CQH⁽²²⁾ e estatísticas.

4.5. Instrumento de coleta de dados

4.5.1. Nursing Activities Score

Para avaliar a CTE, optou-se em utilizar o NAS (Anexo 1). Trata-se de um índice para calcular a carga de trabalho da enfermagem em UTI de pacientes adultos. Foi criado por Miranda e seus colaboradores⁽⁵⁶⁾, traduzido e validado para a realidade brasileira^(10,57).

Surgiu como possibilidade de adequação quantitativa, por meio da expressão em porcentagem de tempo real, gasto por um profissional de enfermagem na assistência direta ao paciente crítico durante 24 horas⁽⁵⁶⁾.

É composto pelos seguintes itens: 1 – Monitorização e controles; 2 – Investigações laboratoriais; 3 – Medicação, exceto drogas vasoativas; 4 – Procedimentos de higiene; 5 – Cuidados com drenos; 6 – Mobilização e posicionamento; 7 – Suporte e cuidados aos pacientes e familiares; 8 – Tarefas administrativas e gerenciais; 9 – Suporte respiratório; 10 – Cuidados com vias artificiais; 11 – Tratamento para melhora da função pulmonar; 12 – Medicação vasoativa; Reposição de grandes perdas de fluidos; 14 – Monitorização do átrio esquerdo; 15 – Reanimação cardiorrespiratória; 16 – Técnicas de hemofiltração/dialíticas; 17 – Medida quantitativa do débito urinário; 18 – Medida da pressão intracraniana; 19 – Tratamento da acidose/alcalose metabólica; 20 – Nutrição parenteral total; 21 – Alimentação enteral; 22 – Intervenções específicas na UTI; 23 – Intervenções específicas fora da UTI^(10,57).

Os itens 1, 4, 6, 7 e 8 são compostos de sub-itens, mutuamente excludentes. O cálculo do escore total do NAS ocorreu de acordo com as recomendações de seus autores, ou seja, por meio da somatória dos itens pontuados^(10,57).

O escore total do NAS, expressa em porcentagem o tempo gasto pela equipe de enfermagem na assistência ao paciente, sendo seu valor máximo de 176,8 pontos. Valores acima de 50 pontos indicam que um profissional se faz necessário para atender as necessidades de cuidados de um único paciente nas 24 horas^(10,57).

Para a utilização do NAS em UTIs pediátricas e neonatais foram realizados adequações do instrumento^(4,54) com a finalidade de responder melhor essa realidade.

Portanto, para esse estudo foi elaborado um tutorial (o tutorial é um de seus resultados) pela própria pesquisadora baseado nos estudos referidos^(4,54).

4.5.2. Indicadores de qualidade assistenciais

A preferência pelos indicadores de qualidade assistenciais que serão utilizados na pesquisa ocorreu pelo fato de que eles representam a realidade da prática assistencial da unidade e seguem os critérios proposto pela literatura internacional⁽⁹⁴⁾.

Assim, os valores dos indicadores de qualidades assistenciais: lesões de pele, saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional e extubação acidental de cânula nasofaríngea foram obtidos pelos cálculos das equações mensais já referenciadas acima.

4.6. Procedimento de Análise dos Dados

Foi utilizado o software da *Microsoft Excel* 2010, para a estruturação do banco de dados, sendo as análises processadas por meio do software SPSS v21.0.

A coleta do NAS foi otimizada por meio da parceria realizada com a autora do *software* “Escore eletrônico de atividades de enfermagem em UTI”^(95,96), possibilitando o uso deste aplicativo.

Para análise de significância de correlação entre as médias NAS no primeiro e no último dia de internação, foi utilizado o coeficiente de correlação de postos de *Spearman*.

Enquanto que, para a análise de significância da correlação entre a CTE (mensurada pela PMNAS) com as variáveis do desfecho (os indicadores de qualidade selecionados), foi realizada associações univariadas para identificar os potenciais confundidores. O modelo de regressão logística múltipla, foi utilizado para explicar as associações encontradas entre as variáveis independentes com as variáveis do desfechos, estratificada pelos dias de internação.

Foram aceitas correlações consideradas significativas se $p < 0,05$ (5%).

4.7. Aspectos éticos

A execução da pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa: da Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – CAEE: 28714114.6.0000.5411, de 22/04/2014 (Anexo 2), e do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo – CAEE: 28714114.6.3001.5441, de 27/05/2014 (Anexo 3).

Por se tratar de procedimentos realizados rotineiramente, foi firmado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os responsáveis (Apêndice 2), um Termo de Compromisso de Manuseio de Informações (Apêndice 3) e uma

Autorização para Manipulação dos Dados (Apêndice 4), visando garantir os preceitos éticos.

Resultados

5. RESULTADOS

5.1. Excepcionalidade da UCSIPE

No período de dois de junho a dois de dezembro de 2014 a unidade foi bloqueada uma semana para desinfecção de ambiente (rotavírus), o período de bloqueio foi de 28 de julho a quatro de agosto de 2014.

Fechada para manutenção no dia oito de novembro de 2014 e interditada devido à crise hídrica do Município entre os dias 15 e 16 de novembro de 2014, sendo suspenso qualquer tipo de internação.

5.2. Caracterização do perfil da amostra

Neste período foram admitidos um total de 155 pacientes na UCSIPE do HRAC/USP, dos quais 152 foram incluídos neste estudo e três deles se recusaram a participar.

Entre as características observadas no adendo de internação (ficha de admissão) dos pacientes incluídos no estudo, pode-se analisar, conforme **Tabela 1**, que houve um predomínio de pacientes do sexo feminino (55,3%, n=84) em referência ao sexo masculino (44,7%, n=68).

A maioria dos pacientes possui idade entre três meses e um dia a seis meses, o que corresponde a 91 e 180 dias, respectivamente (40,1%, n=61). Vale ressaltar que apenas um paciente (0,75%) possui idade superior a 12 meses e um dia. A mediana da idade foi de 99 dias variando de cinco dias a 518 dias a idade dos pacientes internados na UCSIPE no HRAC/USP no período de coleta de dados.

Em relação a forma em que os pacientes foram encaminhados/admitidos na UCSIPE, prevaleceu os pacientes provenientes do ambulatório do HRAC/USP (68,4%, n=104), seguido dos pacientes encaminhados por outros serviços hospitalares (15,8%, n=24), da UTI pediátrica (15,1%, n=23) e do centro cirúrgico do HRAC/USP (0,7%, n=1).

Todas as admissões, ocorreram de forma eletiva. No entanto, foi possível analisar que a maioria dos pacientes (52,6%, n=80) foram internados para tratamento clínico, ou seja, são pacientes que já tiveram contato prévio com a

Instituição e agora retornam para realizarem novas avaliações. Em seguida, temos os pacientes casos novos (38,2%, n=58), isto é, pacientes que foram atendidos pela primeira vez na Instituição. E por fim, os pacientes que internaram por motivos cirúrgicos, sendo pacientes pós - operatório (6,6%, n=10), superior ao número de pacientes pré – operatório (2,6%, n=4).

Ao se avaliar o tempo de permanência dos pacientes dentro da UCSIPE do HRAC/USP no período de dois de junho a dois de dezembro de 2014, observou-se que a maioria dos pacientes ficou internada de 4 a 10 dias (69,7%, n=106), sendo que a média do tempo de permanência em dias dos pacientes estudados foi de 6,9 com desvio padrão de 4,1.

Quanto ao desfecho desses pacientes, a alta hospitalar, ou seja, retorno para suas residências (81,6%, n=126) foi predominante. Durante o período estudado a média da carga de trabalho da equipe de enfermagem, avaliada pelo NAS foi de 48,1 com desvio padrão de 10,2. Sendo a mediana da PMNAS de 45, com pontuação mínima de 34 e máxima de 76. A ocorrência de um ou mais eventos adversos deu-se em 37,5% (n=57) dos casos e, a ocorrência de um ou mais fatores de riscos foi 57,2% (n=87) dos casos.

Tabela 1. Caracterização do perfil demográfico e clínico dos pacientes internados na UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015 (n=152)

Variáveis	Resultado
Sexo	
Feminino	84 (55,3%)
Masculino	68 (44,7%)
Idade* (dias)	
1 dia - 28 dias	18 (11,8%)
1 mês a 3 meses (29 – 90 dias)	52 (34,2%)
3 meses e 1 dia a 6 meses (91 - 180 dias)	61 (40,1%)
6 meses e 1 dia a 9 meses (181 dias - 270 dias)	14 (9,2%)
9 meses e 1 dia até 12 meses (271 - 365 dias)	6 (3,9%)
12 meses e 1 dia até 24 meses (366 – 730 dias)	1 (0,7%)

(continuação)

Encaminhamento/Admissão na UCSIPE	
Ambulatório	104 (68,4%)
Transferência extra hospitalar	24 (15,8%)
Unidade de terapia intensiva pediátrica (UTIP)	23 (15,1%)
Centro cirúrgico	1 (0,7%)
Tipo de admissão	
Tratamento clínico	80 (52,6%)
Caso novo*	58 (38,2%)
Tratamento pós – operatório	10 (6,6%)
Tratamento pré – operatório	4 (2,6%)
Tempo de permanência	
Até 3 dias	25 (16,4%)
De 4 a 10 dias	106 (69,7%)
Superior a 10 dias	21 (13,8%)
Condição de saída	
Alta	124 (81,6%)
Transferência para centro cirúrgico do HRAC/USP	11 (7,2%)
Permaneceu internado (no período da coleta)	6 (3,9%)
Transferência para UTIP do HRAC/USP	5 (3,3%)
Transferência extra hospitalar	5 (3,3%)
Transferência para pediatria do HRAC/USP	1 (0,7%)
NAS médio	48,1 ± 10,2
PMNAS**	45 (34 – 76)
Ocorrência de 1 ou + eventos adversos	57 (37,5%)
Ocorrência de 1 ou + fatores de risco	87 (57,2%)

* Caso novo refere-se aos usuários que foram admitidos pela primeira vez no HARC/USP

** Resumo em mediana (mínimo – máximo)

Ao se avaliar o tipo de fissura labiopalatina que o paciente possui e que motivou a internação na Instituição, observou-se predomínio da fissura pós forame incisivo, completa e incompleta (75,0%, n = 114), conforme **Tabela 2**.

Tabela 2. Distribuição dos pacientes segundo o tipo de fissura labiopalatina, conforme a classificação de *Spina* e seus colaboradores⁽³⁵⁾, modificado por Silva-Filho e seus colaboradores⁽³⁷⁾ internados na UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015

Tipo de fissura labiopalatina	N	%
Fissura pós forame incisivo (completa e incompleta)	114	75,0
Fissura transforame incisivo bilateral	19	12,5
Fissura transforame incisivo unilateral esquerda	10	6,6
Fissura transforame incisivo unilateral direita	6	3,9
Fissura transforame incisivo mediana	2	1,3
Fissura rara de face	1	0,7
Total	152	100,0

Ainda com relação às características observadas no adendo de internação (ficha de admissão) dos pacientes incluídos no estudo, dos 152 pacientes, 133 possuem algum tipo de síndrome relacionada à fissura labiopalatina, os demais (n=19) foram admitidos por problemas clínicos decorrentes das fissuras. A **Tabela 3** demonstra que a maioria dos pacientes possui Sequência de *Robin* Isolada (52,6%, n=70). Vale ressaltar que as síndromes à esclarecer (18,0%, n=24) são hipóteses diagnósticas que aguardam o resultado do cariótipo do paciente para serem definidas.

Tabela 3. Caracterização dos pacientes internados na UCSIPE do HRAC/USP segundo o tipo de síndrome. Bauru, SP, 2015

Tipo de síndrome	N	%
Sequência de <i>Robin</i> isolada	70	52,6
Síndrome à esclarecer	24	18,0
Sequência de <i>Robin</i> sindrômico	16	12,0
Síndrome de <i>Moebius</i>	5	3,8
Síndrome de <i>Treacher Collins</i>	5	3,8
Holoprosencefalia	7	5,3
Síndrome <i>Cornélia de Lange</i>	3	2,3

Síndrome de <i>Appert</i>	2	1,5
Malformação craniofacial	1	0,8
Total	133	100,0

Quanto aos principais fatores de riscos para atraso neurológico considera-se que um mesmo paciente possa apresentar um ou mais fatores de risco. Portanto, verifica-se na **Figura 2**, que a incidência de Apgar inferior a sete no primeiro minuto (26,4%) e prematuridade (25,8%), considerando prematuridade como gestação inferior a 37 semanas, são equivalentes e as mais comuns entre os pacientes estudados.

É importante citar que não houve pacientes internados na UCSIPE do HRAC/USP no período de coleta de dados com os seguintes fatores de risco para atraso neurológico: hemorragia peri-intraventricular, distúrbios bioquímicos e/ou hematológicos e displasia broncopulmonar.

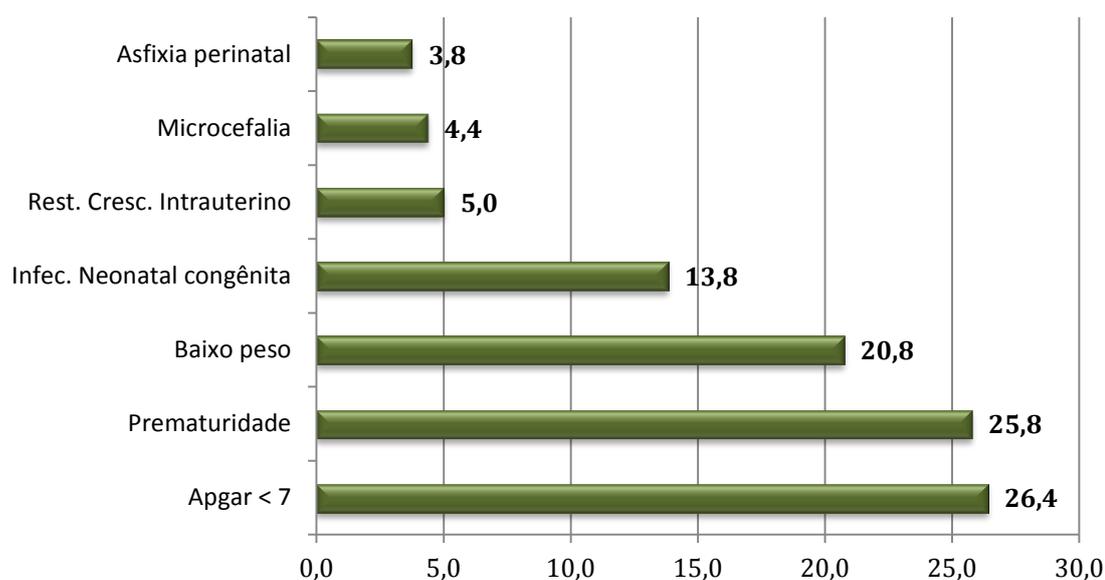


Figura 2. Principais fatores de risco para atraso neurológico. Bauru, SP, 2015

Após a caracterização dos pacientes, seguem-se os dados relativos a incidência dos indicadores de qualidade assistenciais.

5.3. Instrumento para a coleta dos Eventos Adversos na UCSIPE do HRAC/USP

Visto que na unidade estudada não havia uma padronização da coleta dos EAs pela equipe de enfermagem, a pesquisadora criou um instrumento para coleta dos indicadores de qualidade assistenciais e, juntamente com o responsável técnico da unidade, capacitou a equipe de enfermagem para realizarem as anotações. **(Figura 3)**

INDICADORES DE QUALIDADES ASSISTENCIAIS
UCE – UNIDADE CUIDADOS ESPECIAIS

Paciente: _____ RG.: _____

Data	Plantão	Saída <u>NÃO</u> planejada de sonda oro/nasogasto/enteral	Lesão de pele de qualquer grau e local	Extubação acidental CNF
	MANHÃ			
	TARDE			
	NOITE			
	MANHÃ			
	TARDE			
	NOITE			
	MANHÃ			
	TARDE			
	NOITE			
	MANHÃ			
	TARDE			
	NOITE			
	MANHÃ			
	TARDE			
	NOITE			
	MANHÃ			
	TARDE			
	NOITE			
	MANHÃ			
	TARDE			
	NOITE			
	MANHÃ			
	TARDE			
	NOITE			
	MANHÃ			
	TARDE			
	NOITE			

Figura 3. Modelo da ficha criada para a coleta dos indicadores de qualidade assistenciais na UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015

5.4. Incidência dos indicadores de qualidade assistenciais na UCSIPE do HRAC/USP

Por meio da ficha para coleta dos EAs foi possível levantar os indicadores de qualidade assistenciais e identificar um total de 81 eventos adversos, sendo 37 relacionados à saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional, 36 relativos à lesão de pele e oito associados à extubação acidental de cânula nasofaríngea.

Com o intuito de reduzir o viés da amostra, a pesquisadora confrontou os achados das fichas para coleta dos eventos adversos com as anotações de enfermagem contidas nos prontuários dos pacientes internados no período já citado. Dessa maneira, além de encontrar dados omitidos, também foi possível reconhecer o grau de adesão da equipe de enfermagem com o novo instrumento implantado na unidade.

Após excluir os resultados duplicados entre a ficha para coleta dos eventos adversos e as anotações de enfermagem nos prontuários. Foi identificado um total de 160 EAs, dos quais 110 foram relativos à saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional, 39 relativos à lesão de pele e 11 associados à extubação acidental de cânula nasofaríngea.

Na **Figura 4**, evidencia-se a porcentagem dos 160 EAs, que mostra alta proporção do evento adverso saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional (81,5%), quando comparado com os demais EAs.

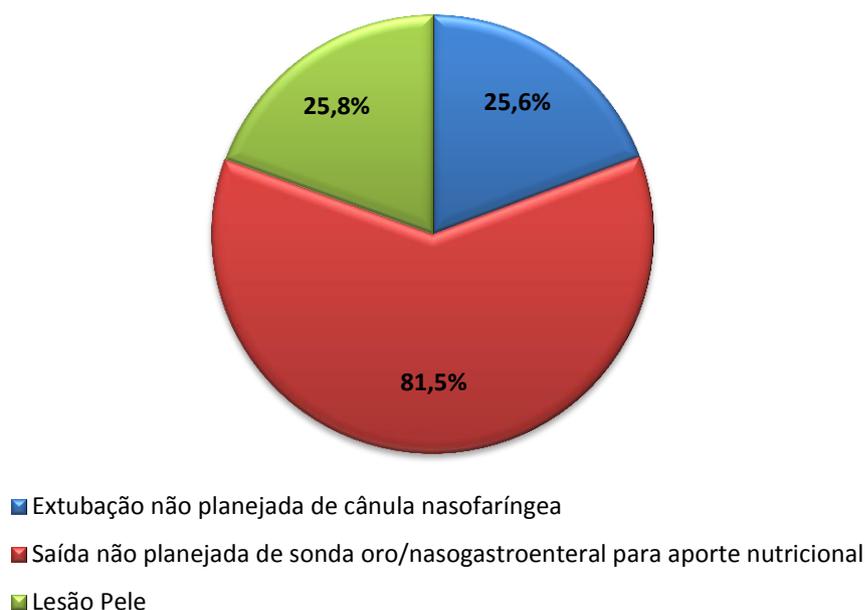


Figura 4. Porcentagem dos eventos adversos da UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015

As incidências dos indicadores de qualidade assistencial: saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional e lesões de pele da UCSIPE do HRAC/USP no período de dois de junho a dois de dezembro de 2014 foram calculadas a partir das equações propostas no Manual de Indicadores de Enfermagem NAGEH do Programa Compromisso com a Qualidade Hospitalar do CQH⁽²²⁾. Enquanto que indicador de qualidade assistencial extubação acidental de cânula nasofaríngea foi calculado seguindo a mesma lógica das equações indicadas no Manual de Indicadores de Enfermagem NAGEH do Programa Compromisso com a Qualidade Hospitalar do CQH⁽²²⁾ para extubação não planejada de cânula endotraqueal.

Aplicando-se a equação proposta para o cálculo da saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional, temos na **Tabela 4** a incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional mensal.

Tabela 4. Cálculo da incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional da UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015

Mês	Nº de pacientes com sonda	Nº do evento	Incid. Saída Sonda
Junho	20	1	5,0
Julho	20	20	100,0
Agosto	27	32	118,5
Setembro	20	16	80,0
Outubro	25	28	112,0
Novembro	11	13	118,2
TOTAL	135	110	100,0

Da mesma forma, foi determinada a incidência de lesão de pele, conforme Tabela 5.

Tabela 5. Cálculo da incidência de lesão de pele da UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015

Mês	Nº de pacientes	Nº do evento	Incid. Lesão Pele
Junho	24	4	16,7
Julho	18	6	33,3
Agosto	32	7	21,9
Setembro	27	9	33,3
Outubro	30	9	30,0
Novembro	21	4	19,0
TOTAL	152	39	100,0

Substituindo-se o numerador e o denominador da equação proposta pelo Manual de Indicadores de Enfermagem NAGEH do Programa Compromisso com a Qualidade Hospitalar do CQH⁽²²⁾ para extubação não planejada de cânula endotraqueal, pelos numeradores e denominadores da extubação não planejada de cânula nasofaríngea, foi possível calcular a incidência de extubação acidental de cânula nasofaríngea. **(Tabela 6).**

Tabela 6. Cálculo da incidência de extubação acidental de cânula nasofaríngea da UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015

Mês	Nº de pacientes intubado	Nº do evento	Incid. Extubação CNF
Junho	7	0	0,0
Julho	9	1	11,1
Agosto	10	1	10,0
Setembro	11	9	81,8
Outubro	4	0	0,0
Novembro	2	0	0,0
TOTAL	43	11	100,0

Em seguida apresentam-se as variações relacionadas à carga de trabalho de enfermagem.

5.5. Tutorial para aplicação do NAS na UCSIPE do HRAC/USP

Para garantir a confiabilidade da mensuração do NAS na UCSIPE do HRAC/USP foi elaborado um tutorial pela própria pesquisadora baseado nos estudos referidos anteriormente^(4,54).

A construção do tutorial para a adequação do NAS segundo os autores citados^(4,54) ocorreu em cinco etapas:

- Etapa 1: identificação dos itens a serem adequados;
- Etapa 2: adequação dos itens identificados;
- Etapa 3: avaliação do enfermeiro especialista;
- Etapa 4: revisão;
- Etapa 5: utilização do tutorial no aplicativo informatizado para o NAS^(95,96).

Etapa 1: identificação dos itens a serem adequados

A construção do tutorial teve início após várias leituras realizadas do NAS, visando à compreensão de sua complexa estrutura. Em seguida, os itens para

adequação foram identificados pela pesquisadora com base na experiência clínica na área.

Etapa 2: adequação dos itens (Apêndice 5)

Para cada item modificado foi realizada uma descrição com linguagem científica e padronizada, comum à Enfermagem. Vale ressaltar que os títulos e pontuações de cada item foram preservados conforme o NAS original (Anexo 1).

Etapa 3: avaliação do enfermeiro especialista (Apêndice 6)

Com a finalidade de saber se as alterações realizadas representam a prática assistencial de enfermagem na UCSIPE e possibilitam a identificação da carga de trabalho em enfermagem na mesma, foi convidado um enfermeiro especialista, com mais de cinco anos de experiência em assistência, ensino e pesquisas a pacientes com anomalias craniofaciais e/ou síndromes associadas as fissuras labiopalatinas e carga de trabalho em enfermagem, para validar o conteúdo do tutorial quanto à clareza e a pertinência das adequações; exclusão de itens; relevância das atividades para a prática da assistência de enfermagem pediátrica; além de indicar se o tutorial proposto representa a prática assistencial de enfermagem pediátrica especializada.

Para tanto, o enfermeiro especialista convidado entregou um relatório contendo comentários e sugestões que julgasse pertinente.

Etapa 4: revisão (Apêndice 7)

Após ser entregue o relatório do enfermeiro especialista convidado à avaliação do tutorial, a pesquisadora verificou se houve pertinência dos comentários, sugestões e realizou as alterações no tutorial, constituindo assim uma segunda versão. Com a finalidade de estabelecer consenso sobre o conteúdo do novo tutorial, foi reencaminhado ao especialista para nova apreciação

Etapa 5: utilização do tutorial no aplicativo informatizado para o NAS^(95,96)

A pesquisadora, com o intuito de verificar adequabilidade e conferir praticidade para os enfermeiros da UCSIPE, utilizou o tutorial em conjunto ao aplicativo informatizado do NAS^(95,96). Vale ressaltar que durante os três primeiros

meses da coleta de dados, o tutorial foi aplicado concomitantemente por outra enfermeira que atuava na unidade, residente do segundo ano, e não utilizava o aplicativo⁽⁹⁷⁾.

A seguir, na **Figura 5**, é apresentado o tutorial em sua versão final com destaque para os itens modificados que estão sublinhados.

Tutorial para aplicação do <i>Nursing Activities Score</i> em Unidade de Terapia Semi-Intensiva Especializada		
<i>Os itens 1, 4, 6, 7, e 8 são compostos de subitens, diferenciados de acordo com o tempo gradativo despendido nas atividades propostas, portanto, são mutuamente excludentes.</i>		
ATIVIDADES BÁSICAS		Pontuação
1.	MONITORIZAÇÃO E CONTROLE	
	Sinais vitais horários, cálculos e registro regular do balanço hídrico	
1a.	Aplica-se a <u>criança</u> que se monitora e registra os sinais vitais e/ou cálculo do balanço hídrico no <u>mínimo duas vezes por plantão</u> . Será pontuada a <u>criança estável sob o ponto de vista clínico</u> .	4,5
1b.	<p>Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 2 horas ou mais em algum plantão, por razões de segurança, gravidade ou terapia</p> <p>Para que um profissional possa sair do lado da <u>criança</u> outro deverá ficar em seu lugar, por razões de segurança, gravidade ou terapia, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparo e administração de fluídos ou medicação; • Acesso venoso difícil; • <u>Monitoramento e registro de qualquer um dos sinais vitais e/ou cálculo do balanço hídrico por mais de três vezes por plantão;</u> • <u>Crianças com necessidade de restrição de ambiente (Ex.: Precaução por contato, ou precaução por gotículas)</u> • Quedas de saturação; • <u>Crises de apnéia;</u> • <u>Em uso de oxigenioterapia;</u> • <u>Agitação /choro intenso;</u> • <u>Permanência em decúbito ventral (posição prona);</u> • <u>Crianças em tratamento postural;</u> • <u>Monitoramento/oferta e registro, do volume de dieta aceito por via oral, incluindo o tempo;</u> • Cuidados com sondas gástricas; • <u>Acompanhamento durante realização de exames;</u> • <u>Preparo para realização de exames;</u> • Sucção débil; • Incoordenação da sucção; • <u>Monitoramento ou realização de técnicas facilitadoras da alimentação nutritivas ou não.</u> <p><u>Pontua – se a criança que possuir 3 ou mais itens descritos acima.</u></p>	12,1
1c.	Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 4 horas ou mais em algum plantão por razões de segurança, gravidade ou terapia	19,6

	Aplica-se a <u>criança</u> em <u>ventilação mecânica instável</u> . <u>Este item não se aplica em unidade de terapia semi - intensiva pediátrica.</u>	
	INVESTIGAÇÕES LABORATORIAIS: Bioquímicas e microbiológicas	
2.	Aplica-se a <u>criança</u> submetida à coleta de qualquer tipo de material biológico para investigação laboratorial, tais como: <ul style="list-style-type: none"> • Coleta de fezes; • Coleta de urina, por coletor ou <u>sondagem</u>; • <u>Coleta de sangue arterial, venoso ou capilar</u>; • Verificação de glicosúria e cetonúria; • Monitoramento de glicemia capilar; • Coleta de secreções; • Coleta de teste do pezinho; • <u>Coleta de Swabs de qualquer natureza</u>; • <u>Coleta de suor</u>. 	4,3
3.	MEDICAÇÕES: Todas, exceto drogas vasoativas Pontua-se a <u>criança</u> que <u>recebe medicamentos de qualquer tipo</u> , incluindo vacinas, vitaminas e psicotrópicos, exceto drogas vasoativas. Independente da quantidade, frequência ou via de administração.	5,6
4.	PROCEDIMENTOS DE HIGIENE	
4a.	Realização de procedimentos de higiene, que somados ou contínuos durem menos de 2 horas por plantão Pontua-se a <u>criança</u> com procedimentos de higiene realizados <u>no máximo duas vezes</u> por plantão, tais como: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Curativos em lesões traumáticas, incluindo equimose e hiperemias perianais</u>; • Curativos em incisões cirúrgicas e/ou ostomias; • Curativos de cateteres centrais; • Curativos de cateteres periféricos; • <u>Curativo em coto umbilical</u>; • <u>Troca de fixação de sonda oro/nasogástrica</u>; • <u>Troca de cânula nasofaríngea</u>; • <u>Higienização de cânula nasofaríngea</u>; • Banho de imersão; • Troca de vestimentas; • Troca de roupa de cama; • Troca de fralda; • Crianças com necessidade de restrição de ambiente. 	4,1
4b.	Realização de procedimentos de higiene descritos no item 4a frequentes, isto é, de 3 a 4 vezes por plantão que contínuos ou somados durem <u>menos</u> 2 horas por plantão Pontua-se também as crianças em situações especiais, tais como: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Incontinência</u>; • <u>Diarreia / Evacuações líquidas</u>; • <u>Vômito</u>; • <u>Sangramentos</u>; • <u>Lesões múltiplas ou de grande extensão</u>; 	16,5
4c.	Realização de procedimentos de higiene descritos no item 4a e 4b com maior frequência, ou seja, mais de 4 vezes, que contínuos ou somados, durarem <u>mais de 2 horas</u> em algum plantão	20,0
5.	CUIDADOS COM DRENOS: Todos, exceto sondas gástricas Consideram-se cuidados com <u>drenos tubulares e de sucção</u> . Sondas gástricas não serão pontuadas neste item, mesmo que estiverem abertas em drenagem.	1,8
6.	MOBILIZAÇÃO E POSICIONAMENTO	

6a.	<p>Realização de procedimentos mobilização e posicionamento de 3 a 6 vezes por plantão, com necessidade de apenas 1 profissional de enfermagem.</p> <p>Pontua-se a <u>criança</u> que necessita dos seguintes procedimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mudança de decúbito; • Transferência de leito; • <u>Aplicação</u> de técnicas para acalmar a criança; • Utilização de mecanismos para melhora do posicionamento e/ou padrão respiratório (Ex: coxins; suspensórios; ninhos; contenções); • <u>Posicionamento em decúbito ventral (prona)</u>; • <u>Mudança de decúbito em criança em tratamento postural</u>. 	5,5
6b.	Procedimentos mobilização e posicionamento (descritos no item 6a) realizados mais do que 6 vezes por plantão, com necessidade de apenas 1 profissional de enfermagem	12,4
6c.	Procedimentos de mobilização e posicionamento descritos no item 6a independente da frequência a ser realizado, que necessite de 2 ou mais profissionais de enfermagem.	17,0
7.	SUORTE E CUIDADOS AOS FAMILIARES	
7a.	<p>Suporte e cuidado aos familiares que requerem dedicação exclusiva por até 1 hora contínua ou fracionada</p> <p>Aplica-se a <u>todos</u> os pais e/ou <u>responsáveis</u>, que estejam <u>na unidade acompanhando os pacientes no período integral segundo rotina estabelecida (7:30 às 18:00h)</u>, e que requerem dedicação exclusiva, <u>com a finalidade de explicar condições clínicas da criança, lidar com a dor, angústia, insegurança e outras situações difíceis aos familiares.</u></p>	4,0
7b.	<p>Suporte e cuidados aos familiares que requerem dedicação exclusiva acima de 1 hora, contínua ou fracionada</p> <p>Pontuam-se <u>todos</u> os pais e/ou <u>responsáveis</u> que <u>estejam acompanhando a internação da criança pela 1ª vez na instituição, com intuito de receberem capacitação por parte da enfermagem, a fim de adquirirem habilidades relacionadas à manutenção dos cuidados com a criança após a alta hospitalar.</u></p> <p>Pontuam-se ainda, os <u>casos em que a equipe de enfermagem necessite fornecer suporte aos familiares nos seguintes momentos:</u></p> <p><u>Familiares hostis;</u> <u>Familiares com dificuldade de entendimento;</u> <u>Primeiro dia de reinternação da criança;</u> <u>Dia da alta hospitalar;</u> <u>Dia da transferência hospitalar.</u></p>	32,0
8.	TAREFAS ADMINISTRATIVAS E GERENCIAIS	
8a.	<p>Realização de tarefas de rotinas</p> <p>Aplica-se a <u>criança</u> submetida à realização de tarefas gerenciais e de rotina, com duração de até 1 hora, contínua ou fracionada. São exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processamento de dados clínicos (Ex: <u>formalização do histórico, diagnósticos e evolução de enfermagem</u>); • Agendamentos de exames; • Troca de informações profissionais (Ex.: passagem de plantão; visitas clínicas); • <u>Monitoria de aprimorandos e residentes na realização de atividades de rotina, assistenciais e gerenciais, relacionadas à criança.</u> 	4,2
8b.	Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral de 1 a 2 horas em algum plantão, contínuas ou fracionadas	23,2

	<p>Considera-se a <u>descrição do item 8a</u>, incluindo-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades de pesquisa; • Aplicação de protocolos; • Procedimentos relacionados à admissão; • Procedimentos relacionados à alta; • <u>Procedimentos relacionados à transferência de unidade ou extra – hospitalar</u>; • <u>Elaboração de relatórios</u>; • Participação do enfermeiro em reuniões para discussão de caso com demais profissionais ou com os familiares da criança (Ex: reunião de disfagia); • Elaboração de relatórios de notificação sobre ocorrências e/ou encaminhamento a outros profissionais ou instituições; • Acompanhamento/transferência para outra unidade na <u>mesma Instituição</u>. 	
8c.	<p>Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral <u>acima de 2 horas</u> em algum plantão, contínuas ou fracionadas</p> <p>Pontua – se a <u>criança</u> que requer dedicação integral acima de 2 horas na realização de tarefas administrativas e gerenciais, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Óbito; • Procedimentos de doação de órgãos; 	30,0
SUPOORTE VENTILATÓRIO		
9.	<p>Suporte respiratório</p> <p>Pontua-se a <u>criança</u> em uso de qualquer forma de ventilação mecânica/assistida, com ou sem pressão expiratória final positiva; com ou sem utilização de relaxantes musculares, com ou sem tubo endotraqueal. <u>Criança</u> em respiração espontânea, <u>e em uso de oxigênio complementar por qualquer método</u>, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPAP; • BIPAP; • Halotenda; • Nebulização contínua <u>aquecida ou não</u>; • Nebulização durante as dietas; • Cateter nasal; • <u>Máscara de venturi</u>. 	1,4
10.	<p>Cuidados com vias aéreas artificiais</p> <p>Pontua-se a <u>criança</u> em uso de: cânula nasofaríngea, cânula de traqueostomia ou cânula endotraqueal, <u>independente</u> da frequência em 24 horas. <u>Consideram-se cuidados com vias aéreas artificiais</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Higiene nasal; • <u>Higiene de cânulas</u>; • <u>Passagem de cânulas</u>; • Troca de fixação/curativo; • <u>Aspiração de vias aéreas superiores e/ou inferiores</u>. 	1,8
11.	<p>Tratamento para melhora da função pulmonar</p> <p>Aplica-se a <u>criança</u> submetida à realização de tratamento para a melhora da <u>função pulmonar, independente</u> da frequência nas 24 horas. Conceitua-se tratamento para melhora da função pulmonar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Drenagem postural</u>; • Aerossóis (inalação); • Fisioterapia torácica e/ou respiratória; 	4,4
SUPOORTE CARDIOVASCULAR		
12.	Medicação vasoativa, independente do tipo e dose	1,2

	Pontua-se a <u>criança</u> que recebe medicação vasoativa, independente do tipo, dose e/ou frequência. <u>São exemplos: noradrenalina, adrenalina, dopamina, milrinone, dobutamina, isoproterenol, atropina, prostaglandinas, nitroprussiato de sódio, nitratos, clorpromazina, captopril, enalapril e bloqueadores de cálcio.</u>	
13.	Reposição intravenosa de grandes perdas de fluidos Pontua-se a <u>criança</u> que recebe reposição intravenosa de grandes perdas de fluidos, independente do tipo de fluido administrado (Ex: soroterapia, sangue, hemoderivados, etc).	2,5
14.	Monitorização do átrio esquerdo <u>Considerando monitorização do átrio esquerdo, cateter de artéria pulmonar com ou sem medida do débito cardíaco. Ressalta-se que esse tipo de monitorização é específico de pacientes graves, não sendo aplicado em unidade semi-intensiva.</u>	1,7
15.	Reanimação cardiorrespiratória Aplica-se a <u>criança</u> que necessite de reanimação cardiorrespiratória <u>de qualquer natureza (central, pulmonar ou cardiovascular)</u> com exceção do soco precordial.	7,1
SUORTE RENAL		
16.	Técnicas de hemofiltração. Técnicas dialíticas Pontua-se a <u>criança</u> que esteja realizando qualquer técnica de <u>terapia de substituição renal</u> , seja de hemofiltração ou dialíticas, independente da duração nas 24 horas. <u>Este item não se aplica em unidade de terapia semi - intensiva pediátrica.</u>	7,7
17.	Medida quantitativa do débito urinário Pontua-se a <u>criança</u> submetida à medida quantitativa do débito urinário, <u>independente</u> da frequência e duração. São exemplos de controle de diurese: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Monitoramento</u> de peso de fraldas; • Saco coletor; • <u>Cateterismo vesical de demora.</u> 	7,0
SUORTE NEUROLÓGICO		
18.	Medida da pressão intracraniana <u>Pontua-se a criança</u> que esteja com cateter de pressão intracraniana, derivação ventricular externa ou periférica. <u>Em unidade de terapia semi – intensiva pediátrica, será aplicável as crianças que necessitem de atendimento quando em crises convulsivas ou crises de apneia de origem central.</u>	1,6
SUORTE METABÓLICO		
19.	Tratamento da acidose/alcalose metabólica Pontua-se a <u>criança</u> que esteja em tratamento da acidose/alcalose metabólica complicada. <u>Será considerado nesse item, tratamento de hipoglicemia ou hiperglicemia.</u>	1,3
20.	Nutrição parenteral total – NPP Pontua-se a <u>criança</u> que receba hiperalimentação intravenosa, com qualquer duração e <u>independente da frequência.</u>	2,8
21.	Alimentação enteral por sonda gástrica ou via gastrointestinal Pontua-se a <u>criança</u> submetida à administração de alimentação enteral, independente da duração e <u>da frequência</u> , incluindo as vias: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Nasogástrica;</u> • <u>Orogástrica;</u> • <u>Oroenteral;</u> 	1,3

	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Nasoenteral</u>; • <u>Gastrostomia</u>; • <u>Jejunostomia</u>. 	
INTERVENÇÕES ESPECIAIS		
22.	<p>Intervenções específicas na unidade</p> <p>Aplica-se a <u>criança</u> que necessite de intervenções específicas, em qualquer frequência <u>nas 24 horas</u>, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intubação endotraqueal; • Cardioversão; • Desfibrilação; • Radiografias; • Ecografia; • Eletrocardiograma; • <u>Reposicionamento de cânulas nasofaríngeas ou sondas gástricas</u>. 	2,8
23.	<p>Intervenções específicas fora da unidade</p> <p>Aplica-se a <u>criança</u> que necessite da realização de intervenções específicas fora da unidade, <u>e que seja</u> acompanhada por pelo menos um profissional da equipe de enfermagem, <u>independente da frequência nas 24 horas</u>, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exames diagnósticos (Ex: <u>Nasofibroscopia, videofluoroscopia, radiografia de EED, polissonografia, tomografia, ressonância magnética</u>) • Cirurgias de urgência (Ex: <u>traqueostomia</u>); • Transferências internas ou externas; • Acompanhamento para realização de exames ou procedimentos realizados <u>fora da Instituição</u>. 	1,9

Figura 5. Tutorial para aplicação do *Nursing Activities Score* em Unidade de Terapia Semi-Intensiva Pediátrica Especializada. Bauru, SP, 2015

5.6. Análise da carga de trabalho de enfermagem segundo o NAS

Durante o período estudado o NAS modificado foi aplicado 1094 vezes em 152 pacientes na UCSIPE do HRAC/USP e apresentou escore médio de 48,1 pontos \pm 10,2.

Visto que a média do escore NAS está afetada pelos resultados extremos, foi utilizado a mediana (45) para calcular a carga de trabalho média em horas de enfermagem por paciente por dia. Portanto, considerando que cada ponto do NAS representa 14,4 minutos, a carga de trabalho média em horas de enfermagem por paciente por dia foi de 11 horas e 20 minutos.

Ainda com o NAS modificado foi possível identificar a média da carga de trabalho da equipe de enfermagem no primeiro dia de internação ($65,8 \pm 14,1$), nos três primeiros dias de internação ($54,2 \pm 13,8$) e, no último dia de internação ($52,8 \pm 9,3$) (**Tabela 7**).

Tabela 7. Médias das pontuações do NAS modificado dos pacientes internados na UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015

Variáveis	Resultado
Média NAS no primeiro dia de internação	65,8 ± 14,1
Média NAS nos 3 primeiros dias de internação	54,2 ± 13,8
Média NAS no último dia de internação	52,8 ± 9,3

Utilizando o coeficiente de correlação de *Spearman* verifica-se uma correlação significativa, embora fraca, entre a média NAS no primeiro dia de internação e a média NAS no último dia de internação, ou seja, $r = 0,28$ ($p < 0,001$).

Verifica-se na **Figura 6**, as variações do escore médio NAS modificado dos 152 pacientes estudados. Sendo o menor escore de 34,1 pontos e o maior de 76,3 pontos.

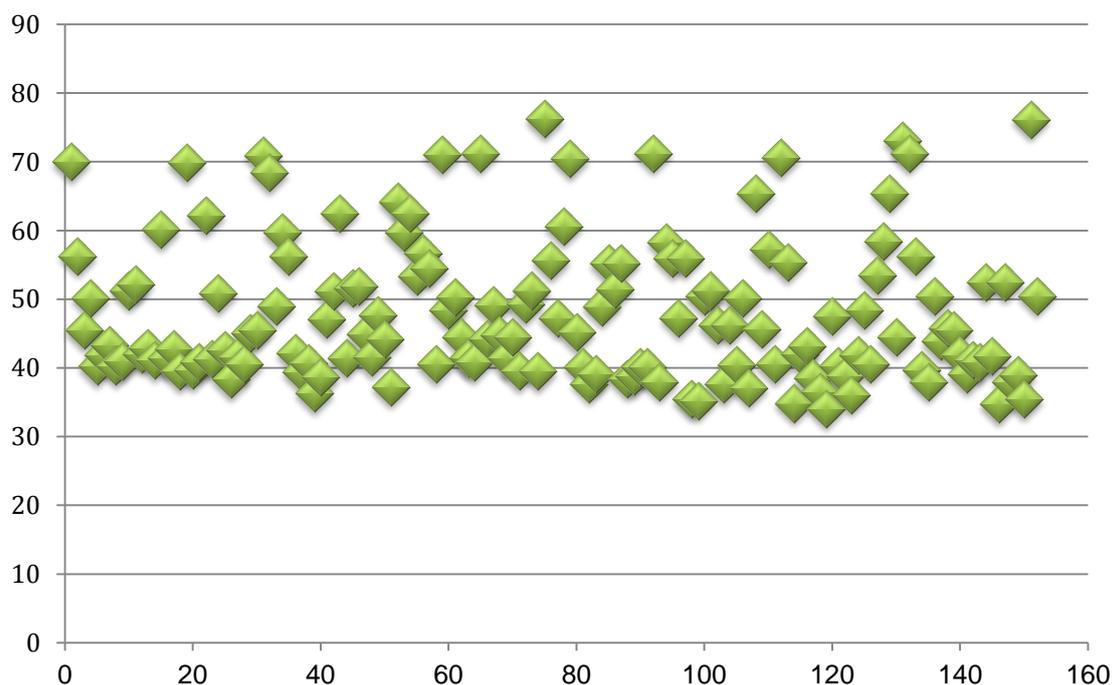


Figura 6. Variação do *Nursing Activities Score* Modificado Médio (n=152). Bauru, SP, 2015

Enquanto que na **Figura 7**, observa-se uma tendência linear decrescente discreta. ($R^2=0,0033$).

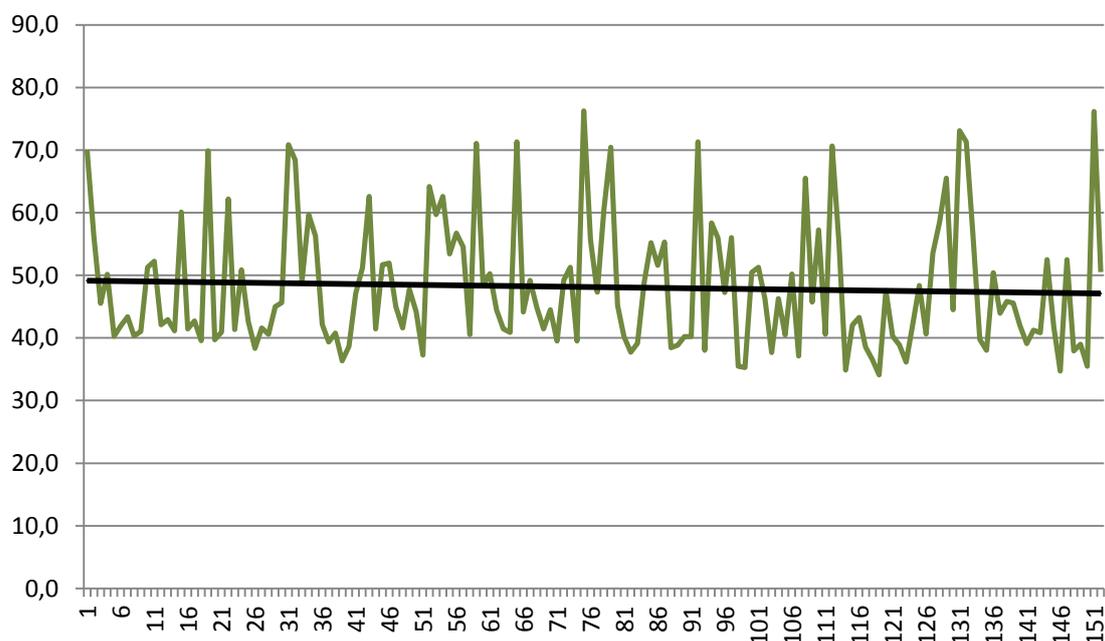


Figura 7. Tendência do *Nursing Activities Score* Modificado Médio (n=152). Bauru, SP, 2015

Dentre as atividades básicas do NAS, os itens 3, 4a e 6a, relacionados a medicações não vasoativas, procedimentos de higiene que somados ou contínuos durem menos de 2 horas por plantão, procedimentos de mobilização e posicionamento de 3 a 6 vezes por plantão, com necessidade de apenas um profissional de enfermagem respectivamente, juntamente com o item 21, isto é, alimentação enteral por sonda gástrica ou via gastrointestinal, foram pontuados mais que 90%.

Enquanto que os itens 4b (Procedimentos de higiene frequentes, isto é, de 3 a 4 vezes por plantão que contínuos ou somados durem menos 2 horas por plantão), 9 (Suporte respiratório), 17 (Medida quantitativa do débito urinário) e 18 (Medida da pressão intracraniana) foram selecionados menos de 10% das vezes. **(Tabela 8).**

Tabela 8. Distribuição das atividades terapêuticas de enfermagem, descritas no *Nursing Activities Score*, dos pacientes internados na UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015 (n=1094)

ATIVIDADES BÁSICAS		N	%
1.	MONITORIZAÇÃO E CONTROLE		
1a.	Sinais vitais horários, cálculos e registro regular do balanço hídrico	865	79,1
1b.	Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 2 horas ou mais em algum plantão, por razões de segurança, gravidade ou terapia	229	20,9
1c.	Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 4 horas ou mais em algum plantão por razões de segurança, gravidade ou terapia	0	0,0
2.	INVESTIGAÇÕES LABORATORIAIS: Bioquímicas e microbiológicas	277	25,3
3.	MEDICAÇÕES: Todas, exceto drogas vasoativas	1093	99,9
4.	PROCEDIMENTOS DE HIGIENE		
4a.	Realização de procedimentos de higiene, que somados ou contínuos durem menos de 2 horas por plantão	1093	99,9
4b.	Realização de procedimentos de higiene <u>descritos no item 4a</u> frequentes, isto é, de 3 a 4 vezes por plantão que contínuos ou somados durem <u>menos</u> 2 horas por plantão	1	0,1
4c.	Realização de procedimentos de higiene <u>descritos no item 4a maior frequência</u> , ou seja, mais de 4 vezes, que contínuos ou somados, durem <u>mais</u> de 2 horas em algum plantão	0	0,0
5.	CUIDADOS COM DRENOS: Todos, exceto sondas gástricas	0	0,0
6.	MOBILIZAÇÃO E POSICIONAMENTO		
6a.	Realização de procedimentos mobilização e posicionamento de 3 a 6 vezes por plantão, com necessidade de apenas 1 profissional de enfermagem.	1094	100,0
6b.	Procedimentos mobilização e posicionamento (<u>descritos no</u>	0	0,0

	item 6a) realizados <u>mais do que 6 vezes por plantão</u> , com necessidade de apenas 1 profissional de enfermagem		
6c.	Procedimentos de mobilização e posicionamento <u>descritos no item 6a independente da frequência a ser realizado</u> , que necessite de 2 ou mais profissionais de enfermagem, e esteja <u>em precaução por contato</u>	0	0,0
7.	SUPOORTE E CUIDADOS AOS FAMILIARES		
7a.	Suporte e cuidado aos familiares que requerem dedicação exclusiva por até 1 hora contínua ou fracionada	840	76,8
7b.	Suporte e cuidados aos familiares que requerem dedicação exclusiva acima de 1 hora, contínua ou fracionada	254	23,2
8.	TAREFAS ADMINISTRATIVAS E GERENCIAIS		
8a.	Realização de tarefas de rotinas	790	72,2
8b.	Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral <u>de 1 a 2 horas</u> em algum plantão, contínuas ou fracionadas	304	27,8
8c.	Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral <u>acima de 2 horas</u> em algum plantão, contínuas ou fracionadas	0	0,0
	SUPOORTE VENTILATÓRIO		
9.	Suporte respiratório	80	7,3
10.	Cuidados com vias aéreas artificiais	364	33,3
11.	Tratamento para melhora da função pulmonar	165	15,1
	SUPOORTE CARDIOVASCULAR		
12.	Medicação vasoativa, independente do tipo e dose	0	0,0
13.	Reposição intravenosa de grandes perdas de fluídos	0	0,0
14.	Monitorização do átrio esquerdo	0	0,0
15.	Reanimação cardiorrespiratória	0	0,0
	SUPOORTE RENAL		
16.	Técnicas de hemofiltração. Técnicas dialíticas	0	0,0
17.	Medida quantitativa do débito urinário	72	6,6
	SUPOORTE NEUROLÓGICO		

18.	Medida da pressão intracraniana	8	0,7
SUPORTE METABÓLICO			
19.	Tratamento da acidose/alcalose metabólica	0	0,0
20.	Nutrição parenteral total – NPP	0	0,0
21.	Alimentação enteral por sonda gástrica ou via gastrointestinal	992	90,7
INTERVENÇÕES ESPECIAIS			
22.	Intervenções específicas na unidade	0	0,0
23.	Intervenções específicas fora da unidade	112	10,2

Frente aos dados encontrados quanto à incidência dos indicadores de qualidade assistenciais e carga de trabalho da enfermagem, segue-se a apresentação da relação entre as variáveis citadas.

5.7. Relação entre a carga de trabalho de enfermagem, os indicadores de qualidade assistenciais e os potenciais confundidores

Para analisar a relação da CTE com os indicadores de qualidade assistenciais selecionados para este estudo. Foi necessário estratificar os potenciais confundidores, descritos na **Tabela 9**.

Tabela 9. Potenciais confundidores dos pacientes internados na UCSIPE do HRAC/USP. Bauru, SP, 2015 (n=152)

Variável	Resumo
Sexo masculino	68 (45%)
Idade (em dias)	99 (5-518)
Tempo de internação (em dias)	6 (1-27)
Prematuridade (gestação inferior a 37 semanas)	41(27%)
Apgar < 7 no primeiro minuto	42(28%)
Asfixia perinatal	6 (4%)
Baixo peso (abaixo de 2.500 gramas)	33 (22%)
Microencefalia	7 (5%)
Infecção neonatal congênita	22 (15%)

A **Tabela 10** apresenta as análises univariadas de cada exposição (potenciais confundidores) com o evento adverso saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional. Verifica-se, nesta tabela, aumento significativo da incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional entre o sexo masculino, OR = 2,67 (IC95%: 1,27 – 5,63) com $p=0,010$. Observa-se ainda, redução significativa da incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional entre crianças com baixo peso ao nascer, OR = 0,43 (IC95%: 0,15 – 1,20) com $p=0,107$, e redução significativa da incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional com o aumento da pontuação média do NAS (PMNAS) durante o tempo de internação, OR = 0,96; IC95%(0,92 – 1,00) com $p = 0,047$.

Tabela 10. Associações univariadas para identificar potenciais confundidores da pontuação média do NAS com a incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional. Bauru, SP, 2015

Variável	β	ep	Wald	p	OR	IC95%	
SEXO	0,98	0,38	6,70	0,010	2,67	1,27	5,63
IDADE_DIAS	0,00	0,00	0,25	0,619	1,00	1,00	1,01
IND_PREMATURIDADE	-0,51	0,45	1,32	0,250	0,60	0,25	1,44
IND_APGAR1_7	-0,18	0,42	0,19	0,665	0,83	0,37	1,90
IND_BAIXO_PESO	-0,85	0,53	2,60	0,107	0,43	0,15	1,20
IND_INFEC_NEO_CONG	0,03	0,42	0,00	0,947	1,03	0,46	2,32
PMNAS	-0,04	0,02	3,93	0,047	0,96	0,92	1,00

Associação estatística significativa ($p \leq 0,05$)

Estas três variáveis independentes (sexo, baixo peso ao nascer e PMNAS) foram incluídas em um modelo de regressão logística múltipla (**Tabela 11**). No modelo, observa-se aumento da força da associação significativa do sexo e do baixo peso ao nascer com a incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional, e leve enfraquecimento da associação do PMNAS com a incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional, porém com p-valor ainda baixo, OR = 0,96 (IC95%: 0,92 –

1,00) e $p=0,051$. Indicando que quanto maior a PMNAS, menor é a chance de ocorrer o evento adverso saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional.

Tabela 11. Modelo de regressão logística múltipla para explicar a incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional. Bauru, SP, 2015

Variável	β	ep	Wald	p	OR	IC95%	
SEXO	1,03	0,39	6,99	0,008	2,81	1,31	6,04
IND_BAIXO_PESO	-0,92	0,54	2,92	0,088	0,40	0,14	1,15
PMNAS	-0,04	0,02	3,80	0,051	0,96	0,92	1,00
Constant	0,53	1,00	0,28	0,596	1,70		

Associação estatística significativa ($p \leq 0,05$)

A **Tabela 12** apresenta a exploração do efeito das interações duplas entre sexo, baixo peso ao nascer e PMNAS. Observa-se ausência de efeito significativo de todas as interações, indicando assim a preferência pelo modelo somente com os efeitos principais, apresentado na **Tabela 11**.

Tabela 12. Efeito das interações duplas entre as variáveis contidas na **Tabela 10**.

Bauru, SP, 2015

Variável	β	ep	Wald	p	OR	IC95%	
IND_BAIXO_PESO pelo SEXO	-1,60	1,08	2,19	0,139	0,20	0,02	1,68
PMNAS pelo SEXO	0,01	0,04	0,02	0,885	1,01	0,92	1,10
IND_BAIXO_PESO pelo PMNAS	-0,02	0,07	0,10	0,751	0,98	0,86	1,12

Associação estatística significativa ($p \leq 0,05$)

As análises univariadas de cada exposição (potenciais confundidores) com o evento adverso lesão de pele são exibidos na **Tabela 13**.

Observa-se na **Tabela 13** aumento significativo da incidência de lesão de pele entre o sexo masculino, OR = 2,98 (IC95%:1,38 – 6,45 com $p = 0,006$), aumento significativo da incidência de lesão de pele com o aumento da idade, OR =

1,01 (IC95%: 1,00 – 1,01 com p=0,007, aumento significativo da incidência de lesão de pele entre crianças com apgar inferior a sete no primeiro minuto, OR = 2,22 (IC95%: 1,01 – 4,87) com p = 0,046, e aumento da incidência de lesão de pele entre crianças com infecção neonatal ou congênita, OR = 1,81 (IC95%: 0,85 – 3,85) com p = 0,125. Nesta tabela, também foi possível observar redução significativa da incidência de chance de lesão de pele com o aumento do PMNAS, OR=0,97 (IC95%; 0,97 – 1,01) com p=0,187.

Tabela 13. Associações univariadas para identificar potenciais confundidores da pontuação média do NAS com a incidência de lesão de pele. Bauru, SP, 2015

Variável	β	ep	Wald	p	OR	IC95%	
SEXO MASCULINO	1,09	0,39	7,67	0,006	2,98	1,38	6,45
IDADE_DIAS	0,01	0,00	7,31	0,007	1,01	1,00	1,01
IND_PREMATURIDADE	0,18	0,42	0,19	0,664	1,20	0,53	2,72
IND_APGAR1_7	0,80	0,40	3,97	0,046	2,22	1,01	4,87
IND_BAIXO_PESO	-0,01	0,46	0,00	0,988	0,99	0,40	2,44
IND_INFEC_NEO_CONG	0,59	0,39	2,35	0,125	1,81	0,85	3,85
PMNAS	-0,03	0,02	1,74	0,187	0,97	0,94	1,01

Associação estatística significativa (p≤0,05)

Estas variáveis independentes (sexo, idade, apgar, infecção neonatal ou congênita e PMNAS) foram incluídas em um modelo de regressão logística múltipla (**Tabela 14**). No modelo, observa-se a manutenção das associações significativas entre sexo e lesão de pele, e associação plausível entre PMNAS e lesão de pele, mas com ausência de associação estatisticamente significativa. Ou seja, a relação numérica comprova que a medida que a PMNAS aumenta, a chance de ocorrer o evento adverso lesão de pele diminui.

Tabela 14. Modelo de regressão logística múltipla para explicar a incidência de lesão de pele. Bauru, SP, 2015

Variável	β	ep	Wald	p	OR	IC95%	
SEXO MASCULINO	0,90	0,42	4,71	0,030	2,47	1,09	5,60
IDADE_DIAS	0,00	0,00	3,02	0,082	1,00	1,00	1,01
IND_APGAR1_7	0,74	0,43	2,90	0,088	2,09	0,90	4,89
IND_INFEC_NEO_CONG	0,63	0,42	2,29	0,130	1,88	0,83	4,27
PMNAS	-0,03	0,02	2,04	0,153	0,97	0,93	1,01
Constant	-1,02	1,08	0,89	0,344	0,36		

Associação estatística significativa ($p \leq 0,05$)

A exploração do efeito das interações duplas, descritos na **Tabela 15**, demonstra ausência de efeito significativo de todas as interações, indicando assim a preferência pelo modelo somente com os efeitos principais, apresentado na **Tabela 14**.

Tabela 15. Efeito das interações duplas entre as variáveis contidas na **Tabela 13**. Bauru, SP, 2015

Variável	β	ep	Wald	p	OR	IC95%	
IDADE_DIAS pelo SEXO	0,00	0,01	0,04	0,836	1,00	0,99	1,01
IND_APGAR1_7 pelo SEXO	-0,51	0,87	0,35	0,557	0,60	0,11	3,32
IND_INFEC_NEO_CONG pelo SEXO	-0,92	0,85	1,17	0,279	0,40	0,08	2,11
PMNAS pelo SEXO	0,03	0,05	0,37	0,541	1,03	0,94	1,13
IDADE_DIAS pelo IND_APGAR1_7	0,00	0,01	0,74	0,390	1,00	0,99	1,02
IDADE_DIAS pelo IND_INFEC_NEO_CONG	0,01	0,01	1,75	0,185	1,01	0,99	1,03
IDADE_DIAS pelo PMNAS	0,00	0,00	1,15	0,284	1,00	1,00	1,00
IND_APGAR1_7 pelo IND_INFEC_NEO_CONG	0,28	1,01	0,07	0,785	1,32	0,18	9,61
IDADE_DIAS pelo PMNAS	0,00	0,00	1,15	0,284	1,00	1,00	1,00
IND_INFEC_NEO_CONG pelo PMNAS	-0,01	0,05	0,10	0,751	0,99	0,90	1,08

Associação estatística significativa ($p \leq 0,05$)

Vale ressaltar que o evento adverso extubação não planejada de cânula nasofaríngea não foi possível calcular devido ao baixo valor encontrado.

Discussão

6. DISCUSSÃO

6.1. Excepcionalidade da UCSIPE

No período da coleta de dados para este estudo a unidade foi bloqueada por sete dias para desinfecção de ambiente devido a amostras positivas para rotavírus em alguns pacientes.

Este fato ocorreu, mesmo sendo a lavagem das mãos e o isolamento de paciente acometido por rotavírus medidas profiláticas efetivas para a interrupção da disseminação de vírus entéricos em ambiente hospitalar. A desinfecção de superfícies e higienização de fômites com produtos químicos tem sido recomendada pela literatura, em razão da alta concentração de partículas excretadas nos episódios diarreicos que estão relacionados à contaminação por aerossóis, que podem permanecer viáveis nas superfícies por mais de uma semana^(98,99).

O fechamento por 24 horas da unidade estudada para manutenção justifica-se pelo fato de que alguns equipamentos requerem a paralisação para a execução da manutenção preventiva. Sendo esta essencial para garantir o desempenho e segurança do equipamento, reduzindo os custos com manutenções corretivas imediatas contribuindo para melhoria da qualidade da assistência prestada⁽¹⁰⁰⁾.

Embora o Brasil detenha a maior reserva de água doce do planeta, somente 0,03% encontra-se disponível para o consumo humano no mundo⁽¹⁰¹⁾. A localização geográfica do Estado de São Paulo caracteriza uma realidade climática de transição, no verão clima quente e úmido e no inverno clima frio e seco⁽¹⁰²⁾.

Nessa perspectiva, a interdição da unidade devido à falta de água fundamenta-se na localização em que a Instituição estudada esta situada, no interior do Estado de São Paulo. Onde 40% da população recebe água proveniente do Rio Batalha que em 2014, sofreu com longos períodos de estiagem que associados à precariedade dos equipamentos do Departamento de Água e Esgoto (DAE) de Bauru, falta de manutenção, poluição, descontrolada urbanização e degradação da mata ciliar, comprometeram os mananciais^(101,103).

Importa citar que no ambiente hospitalar inúmeras atividades desenvolvidas depende deste recurso em diferentes níveis de qualidade. Nas

unidades pediátricas, em especial, a qualidade da água exige níveis elevados, uma vez que os lactentes são mais suscetíveis ao desenvolvimento de doenças relacionadas com a água⁽¹⁰⁴⁾. Por esse motivo, qualquer tipo de internação foi suspenso no período referido.

6.2. Caracterização do perfil da amostra

O perfil da amostra estudada corrobora com recentes estudos epidemiológicos realizados na Escócia⁽¹⁰⁵⁾, Japão⁽¹⁰⁶⁾, Iran⁽¹⁰⁷⁾, Nepal⁽¹⁰⁸⁾ e Taiwan⁽¹⁰⁹⁾ em que as fissuras pós forame incisivo são mais comuns no sexo feminino. Contrastando com o estudo realizado na Tanzânia⁽¹¹⁰⁾ em que esta relação foi inversa.

No Brasil, a falta de padronização com os registros de anomalias congênitas dificulta a real dimensão da incidência das fissuras labiopalatinas^(28,111,112). Apesar disso, estudos regionais⁽¹¹²⁻¹¹⁴⁾ confirmam esta tendência.

Em relação à idade média dos pacientes, optamos por utilizar a mediana (99 dias), uma vez que o desvio padrão foi alto. Um estudo retrospectivo que avaliou o perfil das crianças portadoras de disfagia orofaríngea associadas às anomalias craniofaciais, realizado entre os anos de 2003 a 2006 na mesma unidade, também encontrou um grande intervalo entre as idades das crianças⁽³⁸⁾. A mediana da idade dos pacientes avaliados no estudo retrospectivo foi inferior (56,5) ao valor encontrado neste estudo⁽³⁸⁾.

Em virtude da especificidade da unidade, estudos disponíveis até o presente momento descrevem apenas a idade média dos pacientes, não sendo possível explicar o motivo para a variação da idade dos pacientes. No entanto, a literatura enfatiza que apesar das fissuras labiopalatinas não serem anomalias congênitas com risco de morte para o recém-nascido, sua vasta heterogeneidade faz com que os primeiros meses de vida sejam os mais graves e cruciais para as crianças necessitando de cuidados médicos específicos^(113,115-117).

Quanto à procedência e aos motivos que levaram a internação dos pacientes na UCSIPE prevaleceram os pacientes encaminhados do ambulatório para tratamento clínico. Estudos referem que para um melhor prognóstico, é

fundamental que o processo de reabilitação das fissuras labiopalatinas tenha início precoce e com acompanhamentos periódicos de equipe multiprofissional especializada^(13,86,118). Permitindo-nos inferir que os valores encontrados com relação à procedência e admissão neste estudo, são para garantir a qualidade de vida dos pacientes atendidos.

Um estudo realizado em quatro hospitais públicos pediátricos no município do Rio de Janeiro refere frequência maior das reinternações nas instituições que possuem ambulatórios especializados⁽¹¹⁹⁾.

O tempo médio de permanência dos pacientes na UCSIPE do HRAC/USP foi de 6,9 dias. Estudo publicado recentemente encontrou um tempo médio de internação de 8,1 dias, nesta mesma unidade⁽⁹⁷⁾. Em 2010 outro estudo realizado nesta mesma unidade, retratou que o tempo médio de permanência dos pacientes era de treze dias⁽¹⁴⁾. Em contrapartida, estudo realizado em uma UCSI Adulto apontou que o tempo médio de internação foi de oito dias⁽¹²⁰⁾.

Em relação ao desfecho da internação prevaleceu à alta hospitalar, resultados similares foram obtidos em estudos realizados em UCSIA⁽⁵⁰⁾ e UCSIPE⁽⁹⁷⁾.

De acordo com a literatura, existe uma tendência positiva na associação das fissuras labiopalatinas com outras malformações⁽¹⁰⁵⁾. No presente estudo, observou-se que a Sequência de *Robin* Isolada (SRI) foi à patologia mais frequente quando associada a fissuras labiopalatinas, corroborando com dados internacionais^(105,121) e nacionais^(38,97).

A Sequência de Robin (SR) é uma patologia caracterizada como uma tríade de anomalias (micrognatia, glossoptose e fissura pós forame incisivo), embora foram observados alguns casos em que a fissura de palato não estava presente^(13,43,122).

O fato de a SRI ser a patologia com maior prevalência na unidade estudada contribuiu com os resultados encontrados em relação ao sexo e ao tipo de fissura, pois segundo a literatura aproximadamente 90% dos casos de SRI possuem fissura pós forame incisivo e são do sexo feminino^(13,43,122).

Deve-se considerar, ainda, que a incapacidade do músculo genioglossos de dar suporte à língua e a orofaringe favorecem o surgimento das obstruções respiratórias de diferentes graus de intensidade e as disfagias. Sinais clínicos

comuns nesses pacientes, levando a criança a óbito se não houver uma assistência adequada, justificando assim a internação na UCSIPE^(13,43,122).

Nesse contexto, podemos inferir que o alto índice de pacientes com SRI tenha influenciado no resultado em relação à faixa etária predominante neste estudo. Pois, conforme a literatura as “manifestações clínicas da Sequência de Robin são mais frequentes e mais graves no período neonatal e infância precoce”⁽¹³⁾.

Sabe-se que as condições fisiológicas e neurológicas dos pacientes influenciam diretamente na produção do cuidado e no planejamento da equipe de enfermagem⁽¹²³⁾. Sabe-se ainda, que cerca de 33% dos pacientes com fissuras labiopalatinas associadas a síndromes possuem o sistema nervoso central comprometido⁽¹¹²⁾.

Diante desses fatos, aos avaliar os fatores de risco para atraso neurológico dos pacientes em estudo, observou-se que a incidência de apgar inferior a sete no primeiro minuto e a prematuridade são equivalentes.

Associações estatisticamente significativas foram encontradas considerando a menor idade gestacional e os menores índices de apgar no primeiro minuto em neonatos com malformações congênitas do sistema nervoso central⁽¹²⁴⁾.

A literatura⁽¹²⁵⁾ enfatiza também a correlação entre o nascimento de neonatos com SRI e o índice de apgar inferior a sete no primeiro minuto, provavelmente em razão do comprometimento respiratório.

Enquanto que dados do último estudo da *United Nations Children's Fund* (UNICEF) revelam crescimento de partos prematuros no Brasil⁽¹²⁶⁾. Fato esse que pode ter contribuído com o alto índice de prematuridade nas crianças estudadas.

6.3. Instrumento para a coleta dos Eventos Adversos na UCSIPE do HRAC/USP

A inexistência de protocolo e instrumento para a coleta EAs pela equipe de enfermagem na UCSIPE, influenciou a pesquisadora a criar um instrumento para as anotações dos EAs e, por sua vez, contribuir para a mensuração dos indicadores de qualidade.

Segundo a literatura⁽¹²⁷⁾ o desenvolvimento de um instrumento que possibilite a coleta fidedigna de informações a respeito de sua clientela, favorece a

tomada de decisão, promove a documentação das ações e intervenções de enfermagem, além de dar visibilidade a profissão.

Quando comparado à ficha para coleta dos EAs com as anotações de enfermagem contidas nos prontuários dos pacientes em estudo, constatou-se uma baixa adesão. Esta afirmação pode ser justificada pelo fato do instrumento não fazer parte da rotina da unidade e ainda por ter finalidade acadêmica.

Recentemente foi realizado um estudo em UTI Adulto que trabalhou com caixa de notificação, e este também demonstrou dificuldade de adesão da equipe de enfermagem⁽¹²⁸⁾.

A literatura afirma que as instituições de saúde devem investir na capacitação da equipe de enfermagem frente a cultura da qualidade dos serviços de saúde^(29,129). O aperfeiçoamento da equipe de enfermagem transforma a prática profissional possibilitando reflexões sobre a produção do cuidado, a abordagem não punitiva e as subnotificações dos EAs⁽¹³⁰⁻¹³²⁾.

6.4. Incidência dos indicadores de qualidade assistenciais na UCSIPE do HRAC/USP

Dentre os indicadores de qualidade assistenciais estudados, a incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional obteve índices superior a 100%. Justifica-se este resultado, pois os lactentes portadores da Sequência de *Robin* (SR) frequentemente apresentam severas dificuldades alimentares, devido à incoordenação entre sucção, deglutição e respiração, necessitando de sondas alimentadoras para adequada ingesta nutricional^(13,43,83). Importa citar, que por se tratar de uma Instituição Pública, os materiais são adquiridos através de processos licitatórios que nem sempre visam a melhor qualidade do material. Assim, é possível que o material utilizado para fixação da sonda e a técnica de fixação tenham contribuído para o aumento desse indicador.

Para a literatura o indicador saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional é de grande relevância, uma vez que a perda da sonda esta diretamente relacionada às condições cognitivas e neurológicas do paciente, além das obstruções decorrentes do manuseio constante e incorreto^(84,133).

Assim, é possível inferir que este índice será maior em pacientes pediátricos, quando comparado a pacientes adultos. Conforme aponta a literatura em pacientes adultos a frequência de saídas inadvertidas é baixa^(133,134).

Estudo realizado na UTI Pediátrica de um hospital universitário brasileiro evidenciou que dos 113 casos de EAs estudados, 14,3% estavam relacionados a ocorrências envolvendo cateteres, sondas e drenos, no entanto, os autores referem que o baixo índice está associado ao uso de sedativos administrados na grande maioria de seus pacientes⁽⁷⁴⁾. Divulgado recentemente, um estudo realizado entre os anos de 2008 e 2013 em uma UTI Pediátrica e Neonatal constatou uma incidência média de 6,6% de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional, sendo a maior média de 8,8% no ano de 2009. No entanto, o coeficiente de variação encontrado (56%) indica que houve muita variabilidade na amostra⁽¹³⁵⁾.

Em relação ao indicador de qualidade assistencial lesão de pele, a literatura descreve alta prevalência (58%) de neonatos apresentarem algum tipo de lesão de pele durante a hospitalização em unidade de terapia intensiva e unidade de terapia semi-intensiva⁽¹³⁶⁾. Diferindo dos dados encontrados neste estudo, onde a incidência de lesão de pele, no período da coleta de dados, não foi superior a 34%.

Vale lembrar que os valores encontrados para a incidência de extubação acidental de cânula nasofaríngea devido sua especificidade não foram comparados.

No entanto, é pertinente mensurar este indicador, pois a intubação nasofaríngea (INF) faz parte do protocolo estabelecido pela Instituição no tratamento de pacientes com SR⁽⁴³⁾.

A INF é descrita pela literatura como a introdução de uma cânula orotraqueal de silicone em uma das narinas do lactente até a faringe e fixada no dorso nasal. O objetivo deste procedimento é melhorar o desconforto respiratório com a anteriorização da língua, evitando procedimentos cirúrgicos desnecessários. Com o desenvolvimento neuromotor o lactente desenvolve a capacidade de anteriorização da língua^(83,117,137).

6.5. Tutorial para a aplicação do NAS na UCSIPE do HRAC/USP

A eleição do NAS⁽¹⁰⁾ como instrumento para otimizar o tempo da equipe de enfermagem na produção do cuidado foi ideal para uma Instituição que utiliza

como referencial teórico para a assistência de enfermagem a Teoria do Autocuidado de Orem⁽¹¹⁾.

A construção do tutorial para a adequação do NAS em unidades pediátricas contribuiu para padronizar as adaptações realizadas no instrumento a fim de obter resultados que condizem com a realidade. Uma vez que os enfermeiros devem aplicar o NAS a cada 24 horas em todos os pacientes internados e, sua mensuração é realizada com base nos registros das atividades de enfermagem sendo suscetível a avaliação pessoal do enfermeiro⁽⁷⁾.

A pontuação do NAS representa a porcentagem do tempo gasto pela equipe de enfermagem na assistência direta ao paciente, sendo que cada ponto do NAS equivale a 14,4 minutos. Valores acima de 50 pontos indicam que um profissional se faz necessário para atender as necessidades de cuidados de um único paciente nas 24 horas, enquanto que valores acima de 100 pontos indicam que é necessário mais de um profissional de enfermagem para produzir o cuidado adequado em 24 horas⁽¹⁷⁾.

A avaliação do enfermeiro especialista foi essencial para a customização do tutorial, pois com sua experiência na área foi possível adequar o instrumento à peculiaridade local, tornando o instrumento mais fidedigno. Essa percepção também foi constatada no estudo que constrói e valida um instrumento para identificação das atividades de enfermagem em unidades pediátricas, onde a participação de profissionais experientes demonstrou maior aproximação com a realidade assistencial do paciente pediátrico criando um instrumento relevante à enfermagem pediátrica⁽⁵⁴⁾.

A aplicação do tutorial por outro enfermeiro contribuiu para analisar se este demonstra o que a pesquisadora deseja emitir, visando maior precisão no fenômeno estudado. Embora subjetiva, a validação de conteúdo permite reconhecer o grau de qualidade do instrumento, reduzindo possíveis vieses⁽¹³⁸⁾.

A era tecnológica e a globalização da ciência são ferramentas estratégicas fundamentais para a produção do cuidado nos dias atuais. No âmbito da saúde, os avanços tecnológicos permitem a interação dos dados dos pacientes, otimizando a comunicação em saúde, possibilitando a continuidade da assistência.

A utilização de aplicativos e sistemas computacionais tem possibilitado rápido acesso a dados e informações organizadas que auxiliam o enfermeiro na

tomada de decisão. A praticidade do tutorial junto ao aplicativo informatizado para o NAS é um facilitador no processo de trabalho na UCSIPE. O aplicativo informatizado para a mensuração do NAS mostrou-se confiável, fácil e prático visto que a coleta dos dados à beira do leito, o processamento, arquivamento e monitorização digital contribuiu não só com um mundo sustentável, como também na tomada de decisão dos enfermeiros gerenciais. E ainda, facilitou os enfermeiros assistenciais com a sistematização da assistência de enfermagem^(95,96).

Quando utilizado junto ao tutorial, o aplicativo informatizado para o NAS^(95,96) manteve os mesmos níveis de confiabilidade, facilidade e praticidade, evidenciando que o tutorial também poderá ser empregado nos sistemas informatizados para o NAS nas UTIs e UCSIs pediátricos especializados.

Alguns itens como: crises de apnéia; tratamento postural; monitoramento/oferta e registro, do volume de dieta aceito por via oral, incluindo o tempo; monitoramento ou realização de técnicas facilitadoras da alimentação nutritivas ou não; coleta de Swabs de qualquer natureza; cuidados com cânula nasofaríngea (passagem, reposicionamento e higienização); suporte e cuidado aos familiares que estejam na unidade acompanhando as crianças no período integral ou que estejam acompanhando a internação da criança pela primeira vez na instituição; atendimento quando em crises convulsivas ou crises de apnéia de origem central; tratamento de hipoglicemia ou hiperglicemia; e preceptoria de aprimorandos e residentes de enfermagem foram incluídos no tutorial, pela peculiaridade dos pacientes estudados e, a seguir, serão descritos quanto sua importância.

Conforme discutido anteriormente, as fissuras labiopalatinas e/ou anomalias craniofaciais compreendem um grupo amplo e complexo, as manifestações clínicas são em geral comuns a todas elas. Por comprometerem estruturas como o lábio, arco dentário e o palato, a alimentação, a respiração e a fala das crianças com fissuras labiopalatinas e/ou anomalias craniofaciais são as principais preocupações de pais/responsáveis e equipe de saúde^(13,26,139).

As fissuras labiopalatinas quando isoladas podem dificultar o aleitamento materno e em alguns casos até impossibilitar a adequada sucção e deglutição, pois a pressão intra-oral poderá ser insuficiente e a falta de apoio poderá impossibilitar a estabilização do bico do peito. Quando acompanhada de alguma anomalia a dificuldade alimentar tende a ser ainda maior, uma vez que a obstrução respiratória

alta e o reposicionamento da língua poderão prolongar o tempo da amamentação. Esta condição pode levar a perda de peso devido ao pequeno volume ingerido e o grande gasto energético, sendo nos casos de disfagia grave indicado à alimentação enteral^(13,140).

Assim, julga-se necessário o monitoramento dos sinais vitais, o cálculo do balanço hídrico, a realização de técnicas facilitadoras da alimentação e o monitoramento de peso das fraldas desses pacientes pelo fato do ganho ponderal estar diretamente relacionado ao estado nutricional. Desataca-se também que o tratamento postural evita o desenvolvimento da doença do refluxo gastroesofágico nos pacientes submetidos à alimentação enteral^(13,43).

Embora, as fissuras labiopalatinas isoladas serem as malformações congênitas mais frequentes^(26,139,141). Estas podem estar associadas a inúmeras síndromes, sendo a Sequência de *Robin* (SR) a mais comum dentre elas^(13,43).

A tríade de anomalias característica da SR (micrognatia, glossoptose e fissura de palato), determina alguns sinais clínicos frequentes, como: cianose perioral, tiragem intercostal, retração esternal e supra clavicular. No entanto, o paciente com SR pode desenvolver apnéia obstrutiva durante o sono, disfagia grave e episódios de pneumonia aspirativa, devido a incapacidade do músculo genioglosso dar suporte a língua e à orofaringe^(13,122).

Assim sendo, a literatura afirma que a posição prona e a INF são tratamentos clínicos facilmente realizados pela equipe de enfermagem que levam a melhora da obstrução respiratória desses pacientes⁽¹³⁾. Portanto, o posicionamento em decúbito ventral (prona), a higienização e troca da INF são imprescindíveis durante a produção do cuidado na UCSIPE estudada.

A nasofibrosopia, a videofluoroscopia, a radiografia de esôfago, estômago e duodeno (EED), a polissonografia, tomografia e a ressonância magnética são exames utilizados para identificar se há obstrução aérea e qual o tipo, avaliar a presença de aspiração durante a deglutição e observar o padrão respiratório durante o sono com a finalidade de garantir o melhor tratamento e prognóstico desses pacientes^(43,122).

Manter pais/responsáveis que estejam acompanhando a internação da criança durante período integral segundo a rotina estabelecida na Instituição vai de encontro aos conceitos da Teoria do Autocuidado⁽¹¹⁾, pois os tornam agentes de

autocuidado independente da assistência de enfermagem dando continuidade ao tratamento após a alta hospitalar, afinal o tratamento das fissuras labiopalatinas e/ou anomalias craniofaciais é complexo e demorado⁽¹³⁹⁾.

No entanto, demanda da equipe de enfermagem tempo e habilidades específicas para identificar a participação ativa do cuidador, dificuldades e resistências favorecendo a eficácia no processo de ensino-aprendizagem⁽¹³⁾. Nesse contexto, uma equipe de enfermagem mal dimensionada irá interferir negativamente no treinamento de pais/responsáveis e conseqüentemente no processo de reabilitação.

Para justificar a inclusão do item preceptoria de aprimorandos e residentes ressalta-se que, por se tratar de um hospital de ensino^(142,143), os enfermeiros pediátricos especializados, além de terem que se preocupar com o gerenciamento do cuidado, resolução de conflitos e cuidados diretos de enfermagem a pacientes de maior complexidade técnica, devem monitorar as atividades desenvolvidas pelos pós graduandos em enfermagem, que realizam os programas de ensino de pós graduação oferecidos pela instituição⁽⁶⁷⁾.

6.6. Análise da carga de trabalho de enfermagem segundo o NAS

No período de dois de junho á dois de dezembro de 2014 o NAS foi aplicado 1094 vezes nos 152 pacientes da UCSIPE no HRAC/USP e apresentou escore médio de 48,1 pontos \pm 10,2. Sendo o menor escore de 34,1 pontos e o maior de 76,3 pontos.

O escore médio do NAS deste estudo é similar a resultados encontrados na literatura para unidades de cuidados semi-intensivos, que apresentam uma pontuação média do NAS de 41,02 para pacientes de Unidade Neonatal de Alto Risco, de 49,5 para UCSIPE e de 45,85 para pacientes adultos^(50,60,97).

Para a literatura variações na mensuração do NAS estão associadas ao perfil da clientela, dimensionamento de pessoal, estrutura física e interpretação do profissional que irá aplicar o instrumento^(10,144).

Ainda com relação a média da carga de trabalho em enfermagem, conclui-se com este estudo que os pacientes da UCSIPE do HRAC/USP necessitam de 11 horas e 20 minutos de assistência de enfermagem em 24 horas. Esse achado

é superior às horas de assistência de enfermagem preconizadas pela Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 293/04⁽¹⁴⁵⁾ e similar ao estudo recentemente realizado nesta mesma unidade⁽⁹⁷⁾.

Estudos realizados comparando a média da carga de trabalho de enfermagem no primeiro dia e no último dia e internação referem uma redução da pontuação do NAS em relação ao NAS da admissão e alta, quando o desfecho da alta não é a morte^(97,146-148). Essa correlação também foi observada no presente estudo. Infere-se que este resultado esteja influenciado pela capacitação dos pais/responsáveis, humanização do cuidado, equipe treinada e baixo absenteísmo da unidade.

Os itens: medicação não vasoativa, procedimentos de higiene, mobilização e posicionamento da categoria atividades básicas, em conjunto com o item alimentação enteral correspondente a categoria suporte metabólico, foram os que mais pontuaram nesse estudo com recorrência acima de 90%.

Comparando os valores acima citados com os resultados encontrados na literatura, verifica-se que os procedimentos da categoria atividades básicas também são os de maior incidência em UTIs pediátricas e neonatais^(4,57,146).

No entanto, foi encontrado apenas um estudo⁽⁹⁷⁾ na literatura pediátrica e neonatal com valores próximos ao citado a respeito do item alimentação enteral. Presume-se que esse resultado esteja associado à prevalência da SR nos pacientes estudados. Pois, conforme descrito anteriormente, pacientes com fissuras labiopalatinas associadas a SR apresentam dificuldades respiratórias e disfagias^(13,14,43).

Na categoria das tarefas administrativas e gerenciais, o item realização de tarefas de rotinas apresentou valor significativo (72,2%), corroborando com a literatura pediátrica e neonatal^(4,59,149).

Em referência a categoria suporte e cuidados aos familiares, o item suporte e cuidado aos familiares que requerem dedicação exclusiva por até 1 hora ou fracionada também foi prevalente (76,8%). Valor similar foi encontrado em estudo realizado em unidade terapia intensiva neonatal (77,7%)⁽⁴⁾.

Julga-se importante salientar que o processo de reabilitação das fissuras labiopalatinas é complexo e que a manutenção do cuidado após a alta hospitalar é fundamental para a continuidade do cuidado^(13,86,118). Além do fato que a

hospitalização de uma criança é um momento de intenso sofrimento que causa aos pais/responsáveis sentimentos de angústia, culpa, insegurança e medo, tornando-os vulneráveis⁽¹⁵⁰⁾.

A produção do cuidado torna-se ainda mais delicada, pois a assistência de enfermagem passa a ser centrado na família e na criança^(151,152).

Nesse contexto, durante a hospitalização da criança na unidade estudada, a Enfermagem além de ser responsável por manter as funções vitais e contribuir para a adaptação da criança, pais/responsáveis à dinâmica do ambiente hospitalar^(151,152), assume o papel de facilitadora e educadora no processo de ensino-aprendizagem, qualificando o pai/responsável para manter a demanda terapêutica após a alta hospitalar^(13,86,153).

Na UCSIPE do HRAC/USP o processo de treinamento do pai/responsável envolve a aquisição de habilidades em todas as etapas do processo de reabilitação, exigindo profissionais capacitados, responsáveis e disponíveis^(13,86).

Embora estudos demonstrassem relação do aumento da carga de trabalho de enfermagem com o suporte e cuidado a familiares⁽¹⁵⁴⁾, o processo de ensino e orientação é classificado como cuidados mínimos de enfermagem, apesar de ser direito do paciente e familiar, estarem informados quanto as condições de saúde e permanência do pai/responsável na unidade⁽¹⁵⁵⁻¹⁵⁹⁾.

Excluindo os itens que não se aplicam a unidade estudada, os itens com menor incidência foram procedimentos de higiene frequentes de 3 a 4 vezes por plantão, suporte respiratório e medida quantitativa do débito urinário. Esses valores discordam dos resultados encontrados na literatura pediátrica e neonatal^(4,149). Vale ressaltar que a UCSIPE é considerada uma unidade de terapia semi-intensiva⁽¹²⁾, nos permitindo inferir que a contradição dos resultados está associada à complexidade das patologias.

6.7. Relação entre a carga de trabalho de enfermagem, os indicadores de qualidade assistenciais e os potenciais confundidores

Ao analisar a relação entre a CTE com os indicadores de qualidade assistenciais definidos para este estudo, observou-se que a incidência do evento adverso saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional

é maior em crianças do sexo masculino. Estudos relacionados ao uso de terapia nutricional enteral (TNE) em pacientes adultos hospitalizados confirmam o predomínio de homens em uso de TNE, porém não foram encontrados dados associando a chance de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional e o sexo dos pacientes^(133,160–163).

Sabe-se que o baixo peso ao nascer em crianças prematuras está associado a anormalidades neurológicas e ao atraso no desenvolvimento motor^(164–167). Neste estudo, observou-se que a chance de ocorrer o evento adverso saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional é significativamente menor em crianças com baixo peso ao nascer, embora não houve evidências relacionadas quanto a prematuridade.

Quanto as análises univariadas entre a incidência de lesão de pele e a carga de trabalho de enfermagem, resultados estatisticamente significativos demonstram que a chance do evento adverso lesão de pele ocorrer é maior em crianças do sexo masculino, mais velhas, com apgar inferior a sete no primeiro minuto ou com infecção neonatal ou congênita. Estudos realizados em recém nascidos internados em UTIs Neonatais, evidenciam que os recém nascidos prematuros apresentam risco elevado para problemas de pele^(136,168). A carência de estudos relacionados à temática impossibilitou o aprofundamento da discussão.

À respeito da correlação entre carga de trabalho de enfermagem e os indicadores de qualidade assistenciais selecionados para este estudo. Análise realizada por meio do modelo de regressão logística múltipla, demonstrou correlação positiva entre o aumento da carga de trabalho de enfermagem e a redução da incidência de saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional, e associação plausível entre o aumento da carga de trabalho e a redução da incidência de lesão de pele.

Tais achados divergem da maioria dos estudos nacionais e internacionais relacionados à esta temática em pacientes adultos, e atualmente com pacientes pediátricos e neonatais, que referem que a carga de trabalho de enfermagem aumentada influencia diretamente no aumento da incidência dos eventos adversos. Estes relacionam o aumento da CTE e o aumento dos eventos adversos com o dimensionamento de pessoal incorreto, a falta de capacitação e o menor tempo de experiência profissional^(64,135,169–174).

Importa citar que recentemente foram publicados estudos realizados em pacientes adultos que corroboram com os resultados encontrados nesta pesquisa. Os autores atribuem esta condição a quantidade adequada do quadro de pessoal de enfermagem^(20,128,175).

Conclusões

7. CONCLUSÕES

As conclusões em relação aos objetivos propostos, seguem descritas nos tópicos abaixo:

- Caracterização do perfil da amostra: houve um predomínio das crianças do sexo feminino (55,3%), com idade média entre três meses e um dia a seis meses (40,1%). A maioria das crianças apresentaram fissura pós forame incisivo, completa e incompleta (75,0%), e das 133 crianças que possuem algum tipo de síndrome relacionada a fissura palatina, predominou os pacientes com Sequência de *Robin* Isolada (52,6%). Quanto aos fatores de risco para atraso neurológico a incidência de Apgar inferior a sete no primeiro minuto (26,4%) e prematuridade (25,8%), foram equivalentes e os mais comuns entre os pacientes estudados. Crianças provenientes do ambulatório do HRAC/USP (68,4%) foram a maioria em relação a forma que foram encaminhados/admitidos na UCSIPE, todas as admissões ocorreram de forma eletiva, sendo que as crianças internadas para tratamento clínico (52,6%) foram prevalentes. A média do tempo de internação foi de 6,9 dias, e o principal desfecho foi a alta hospitalar (81,6%).
- Elaboração de um instrumento para a coleta dos eventos adversos pela equipe de enfermagem: a criação do instrumento para as anotações dos EAs pela equipe de enfermagem demonstrou baixa adesão da equipe de enfermagem, considera-se tal fato associado a necessidade promover programas de capacitação profissional e educação continuada das equipes para transformar a prática profissional frente a cultura da melhoria da produção do cuidado.
- Identificação da incidência dos indicadores de qualidade assistenciais: No período estudado, foram registrados 160 EAs, sendo 81,5% relativos à saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional, 25,8% relativos à lesão de pele e 25,6% associados à extubação acidental de cânula nasofaríngea. Em relação ao indicador com maior incidência (saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral

para aporte nutricional), os meses de Julho (100,0), Agosto (118,5), Outubro (112,0) e Novembro (118,2) foram predominantes.

- Elaboração de um tutorial para aplicação do NAS na UCSIPE: A criação do tutorial para a adequação do NAS permitiu padronizar a coleta de dados. Embora, o tutorial seja específico para a unidade pediátrica estudada, acredita-se que este possa contribuir para instrumentalizar os enfermeiros pediátricos de UTI e UTSI de outras instituições a praticarem o cuidado de enfermagem pediátrico baseado em evidências científicas. Quanto aos aspectos específicos do cuidado ao paciente com fissura labiopalatina, técnicas facilitadoras da alimentação, oferta da dieta por via oral, crises de apnéia e cuidados com a INF, a utilização do NAS proporcionou assistência qualificada e integral as crianças e pais/responsáveis.
- Quanto a carga de trabalho de enfermagem, segundo o NAS: foram 1094 coletas, com NAS médio de 48,1 pontos, totalizando uma carga de trabalho média em horas de enfermagem por paciente por dia de 11 horas e 20 minutos. A média NAS no primeiro dia de internação foi de 65,8 pontos, com variação de $\pm 14,1$, nos três primeiros dias de internação foi de 54,2 pontos com variação de $\pm 13,8$ e, no último dia de internação foi de 52,8 pontos com variação de $\pm 9,3$. Observou-se uma redução significativa entre a média NAS no primeiro dia de internação e a média NAS no último dia de internação. Medicamentos não vasoativos, procedimentos de higiene, mobilização e posicionamento e alimentação enteral foram as atividades terapêuticas que mais pontuaram neste estudo (90%). Enquanto que os itens procedimentos de higiene frequentes, suporte respiratório, medida quantitativa do débito urinário e medida da pressão intracraniana foram as atividades com menor frequência (10%).
- Correlação entre a carga de trabalho de enfermagem com os indicadores assistenciais eleitos: a relação do evento adverso saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional com os potenciais confundidores foi estatisticamente significativa em crianças do sexo masculino e com baixo peso ao nascer. As análises em relação ao evento adverso lesão de pele com os potenciais confundidores demonstraram

resultados estaticamente significativos em crianças do sexo masculino, mais velhas, com apgar inferior a sete no primeiro minuto e com infecção neonatal ou congênita. Não houve relação estaticamente significativa quanto ao evento adverso extubação não planejada de cânula nasofaríngea. Houve uma correlação positiva inversamente significativa entre a carga de trabalho de enfermagem com os indicadores assistenciais, evidenciando que quanto maior a carga de trabalho, menor é a incidência dos indicadores saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional e lesão de pele durante o período de internação.

Por fim, conclui-se com este estudo que quando o dimensionamento de pessoal de enfermagem está adequado a unidade, o aumento da carga de trabalho dos profissionais de enfermagem sobre um paciente sugere maior a vigília sobre o mesmo, influenciando diretamente na redução dos eventos adversos. Nessa perspectiva estudos dessa natureza, reduz os riscos durante a produção do cuidado.

Vale ressaltar que os resultados apresentados neste estudo são referentes a uma unidade semi - intensiva especializada no atendimento de crianças com fissuras labiopalatinas associadas ou não a síndromes e/ou anomalias craniofaciais com até 2 anos de idades, constituindo uma limitação do estudo quando comparados as outras unidades de cuidados semi-intesivos pediátricos e/ou neonatais.

Referências

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. World Alliance for Patient Safety. Forward program 2006-2007. Geneva, Switzerland: WHO; 2006. p. 64.
2. Braumann A. Positive practice environments: quality workplaces quality patient care. Geneva, Switzerland: International Council of Nurse; 2007. p. 65.
3. Corrêa IRS, Caxieta LR, Barros TB. Indicadores de Qualidade do Serviço de Enfermagem. Web Artig Saúde Beleza. 2009; Feb. 20.
4. Castilho LS. Nursing activities score (NAS) : carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal [trabalho de conclusão de curso]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011. p. 51.
5. Conishi RMY, Gaidzinski RR. Nursing Activities Score (NAS) como instrumento para medir carga de trabalho de enfermagem em UTI adulto. Rev Esc Enferm USP. 2007;41(3):346–54.
6. Gonçalves LA, Padilha KG. Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. Rev Esc Enferm USP. 2007; 41(4):645–52.
7. Lima MKF, Tsukamoto R, Fugulin FMT. Aplicação do nursing activities score em pacientes de alta dependência de enfermagem. Texto Contexto Enferm. 2008;17(4):638–46.
8. Bray K, Wren I, Baldwin A, St Ledger U, Gibson V, Goodman S, et al. Standards for nurse staffing in critical care units determined by: The British Association of Critical Care Nurses, The Critical Care Networks National Nurse Leads, Royal College of Nursing Critical Care and In-flight Forum. Nurs Crit Care. 2010;15(3):109–11.
9. Fugulin FMT, Gaidzinski RR. Horas de assistência de enfermagem: análise comparativa de parâmetros. Nursing (São Paulo). 2000;3(23):30–4.
10. Queijo AF, Padilha KG. Nursing Activities Score (NAS): adaptação transcultural e validação para a língua portuguesa. Rev Esc Enferm USP. 2009;43(spe):1018–25.
11. Orem DE. Nursing concepts of practice. 6th ed. Saint Louis: Mosby; 2001.
12. Ministério da Saúde (BR). Scretária de Vigilância Sanitária. Portaria n. 466 de 4 de Junho de 1988. Propõe Portaria que estabelece o Regulamento Técnico para o Funcionamento dos Serviços de Tratamento Intensivo e sua respectiva classificação de acordo com o grau de complexidade, capacidade de atendimento e grau d. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 1988.

13. Mondini CCSD. Assessment of self-care capacity of infant caretakers with Robin Sequence [tese]. Bauru: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo; 2008.
14. Almeida DMBM. Systematizing computerized nursing assistance in a Semi-Intensive Care Unit [dissertação]. Bauru: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo; 2011.
15. Bittar OJNV. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde. *Rev Adm Saúde*. 2008;10(spe 40):87-93.
16. Kurcgant P, Tronchin DMR, Melleiro MM, Castilho V, Machado VB, Pinhel I, et al. Indicadores de qualidade e a avaliação do gerenciamento de recursos humanos em saúde. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(spe 2):1168–73.
17. Marques KVG, Paula GF, Figueiredo ML, Lopes JAS. Indicadores de qualidade em enfermagem: a visão do enfermeiro. In: *Anais do 3o Fórum de Gestão, Pesquisa e Extensão*. Montes Claros: Unimontes; 2009. p. 3.
18. Mainz J. Developing evidence-based clinical indicators: a state of the art methods primer. *Int J Qual Heal Care*. 2003;15(90001):5i–11.
19. Rodrigues E. Indicadores de qualidade da assistência de enfermagem em unidades de alojamento conjunto [trabalho de conclusão de curso]. Campinas: Qualittas; 2009. p. 61.
20. Garcia PC, Fugulin FMT. Tiempo de atención de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de adultos y los indicadores de atención de calidad: análisis de correlación. *Rev Latino-Am Enferm*. 2012;20(4):651–8.
21. American Nurses Association. National Database of Nursing Quality Indicators (NDQI 2003-2011). Georgia; 2011.
22. Compromisso com a Qualidade Hospitalar (CQH). Manual de indicadores de enfermagem NAGEH. 2th ed. São Paulo: APM, CREMESP; 2012. 60 p.
23. Araruna RC, Vandrúscolo DMS. Alimentação da criança com fissura de lábio e/ou palato: um estudo bibliográfico. *Rev Latino-Am Enferm*. 2000;8(2):99–105.
24. Loffredo LCM, Freitas JAS, Grigolli AAG. Prevalência de fissuras orais de 1975 a 1994. *Rev Saúde Pública*. 2001;35(6):571–5.
25. Paranaíba LMR, Miranda RT, Ribeiro LA, Barros LM, Martelli-Júnior H. Frequency of congenital craniofacial malformations in a Brazilian Reference Center. *Rev Bras Epidemiol*. 2011;14(1):151–60.
26. Gardenal M, Bastos PRHO, Pontes ERJC, Bogo D. Prevalent diagnosis of orofacial fissures in a reference service with resident cases in the state of Mato

- Grosso do Sul. Arch Otorhinolaryngol. 2011;15(2):133–41.
27. Souza J, Raskin S. Clinical and epidemiological study of orofacial clefts. J Pediatr (Rio J). 2013;89(2):137–44.
 28. Wehby GL. Advancing and prioritizing research on oral clefts in Brazil. J Pediatr (Rio J). 2013;89(2):112–5.
 29. Gabriel CS, Melo MRAC, Rocha FLR, Bernardes A, Miguelaci T, Silva MLP. Utilização de indicadores de desempenho em serviço de enfermagem de hospital público. Rev Latino-Am Enferm. 2011;19(5):1–9.
 30. Olasoji HO, Ukiri OE, Yahaya A. Incidence and aetiology of oral clefts: a review. Afr J Med Med Sci. 2005;34(1):1–7.
 31. Carinci F, Rullo R, Farina A, Morano D, Festa VM, Mazzarella N, et al. Non-syndromic orofacial clefts in Southern Italy: pattern analysis according to gender, history of maternal smoking, folic acid intake and familial diabetes. J Craniomaxillofac Surg. 2005;33(2):91–4.
 32. Melgaço CA, Di Ninno CQMS, Penna LM, Vale MPP. Orthodontics/orthopedics and speech disorders aspects related to patients with cleft lip and palate. J Bras Ortodon Ortop Facial. 2002;7(37):23–32.
 33. Silva Filho OG, Freitas J. Caracterização morfológica e origem embriológica. In: Trindade IEK, Silva Filho OG, coordenadores. Fissuras labiopalatinas: uma abordagem interdisciplinar. São Paulo: Santos; 2007. p. 17-49.
 34. Meng L, Bian Z, Torensma R, Von den Hoff JW. Biological mechanisms in palatogenesis and cleft palate. J Dent Res. 2009;88(1):22–33.
 35. Spina V, Psillakis JM, Lapa F. Classificação das fissuras labio-palatinas: sugestão de modificação. Rev Hosp Clin Fac Med São Paulo. 1972;27:5–6.
 36. Trettene AS. Toddler feeding after immediate post-operative palatoplasty surgery: Comparison between the procedures, by the use of glass and spoon [dissertação]. Bauru: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo; 2011.
 37. Silva Filho OG, Ferrari Júnior FM, Rocha DL, Souza Freitas J. Classificação das fissuras labiopalatinas: breve histórico, considerações clínicas e sugestão de modificação. Rev Bras Cir. 1992;82:59–65.
 38. Maeda SMF. Profile of children with oropharyngeal dysphagia related to craniofacial deformities interned at HRAC-USP [dissertação]. Bauru: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo; 2008.
 39. Aquino SN, Paranaíba LMR, Martelli DRB, Swerts MSO, Barros LM, Bonan PRF, et al. Study of patients with cleft lip and palate with consanguineous

- parents. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2011;77(1):19–23.
40. Shi M, Wehby GL, Murray JC. Review on genetic variants and maternal smoking in the etiology of oral clefts and other birth defects. *Birth Defects Res C Embryo Today.* 2008;84(1):16–29.
 41. Nopoulos P, Langbehn DR, Canady J, Magnotta V, Richman L. Abnormal brain structure in children with isolated clefts of the lip or palate. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2007;161(8):753–8.
 42. Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox K. *Sabiston tratado de cirurgia: a base biológica da prática cirúrgica moderna.* 17th ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2005.
 43. Marques IL, Sousa TV, Carneiro AF, Peres SPBA, Barbieri MA, Bettiol H. Seqüência de Robin: protocolo único de tratamento. *J Pediatr (Rio J).* 2005;81(1):14–22.
 44. Palheta-Neto FX, Silva DL, Almeida HG, D'Oliveira MS, Neiva MM, Pezzin-Palheta AC. Stickler syndrome: general aspects. *Pediatr Mod.* 2008;44(6):235–40.
 45. Cruz RLD, Perim Júnior D, Radwanski HN. Síndrome de Moebius. *Rev Bras Cir.* 1997;87(2):85–92.
 46. Fontenelle L, Araujo APQC, Fontana RS. Síndrome de Moebius: relato de caso. *Arq Neuro Psiquiatr.* 2001;59(3B):812–4.
 47. Passos-Bueno MR, Splendore A. Síndrome de Treacher Collins: aspectos clínicos, genéticos e moleculares. *Rev Med.* 2001;80(1):52–6.
 48. Catalá A. Síndrome de treacher Collins (Disostose mandibulofacial). In: Rey-Joly C, editor. *Esquemas clínico-visuais em pediatria.* São Paulo: AP Amerciana de Publicações; 1995. p. 28-9.
 49. Padilha KG, de Sousa RMC, Queijo AF, Mendes AM, Reis Miranda D. Nursing Activities Score in the intensive care unit: analysis of the related factors. *Intensive Crit Care Nurs.* 2008;24(3):197–204.
 50. Wolff LDG, Mazur CDS, Wiezbicki C, Barros CB, Quadros VAS. Dimensionamento de pessoal de enfermagem na unidade semi-intensiva de um hospital universitário de Curitiba. *Cogitare Enferm.* 2007;12(2):171-82.
 51. Gaidzinski RR, Fugulin FMT. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições de saúde. In: Kurcgant P, editor. *Gerenciamento de enfermagem.* São Paulo: Guanabara Koogan; 2005. p. 125–37.
 52. Gurses AP, Carayon P, Wall M. Impact of performance obstacles on intensive care nurses' workload, perceived quality and safety of care, and quality of

- working life. *Health Serv Res.* 2009;44(2 Pt 1):422–43.
53. Bochembuzio L, Fugulin FMT, Lima AFC, Castilho V, Costa JÁ, Castro L, et al. Cost of nursing staffing adequacy in a neonatal unit. *Rev Esc Enferm USP.* 2011;45(spe):1582-8.
 54. Santos NC, Fugulin FMT. Creation and validation of an instrument to identify nursing activities in pediatric wards: information for determining workload. *Rev Esc Enferm USP.* 2013;47(5):1052–60.
 55. Dini AP, Fugulin FMT, Veríssimo MDLÓR, Guirardello EB. Sistema de Classificação de Pacientes Pediátricos: construção e validação de categorias de cuidados. *Rev Esc Enferm USP.* 2011;45(3):575–80.
 56. Miranda DR, Nap R, de Rijk A, Schaufeli W, Iapichino G. Nursing activities score. *Crit Care Med.* 2003;31(2):374–82.
 57. Monteiro LM. Carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva pediátrica especializada [trabalho de conclusão de curso]. Bauru: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo; 2014.
 58. Gonçalves LA, Padilha KG, Cardoso Sousa RM. Nursing activities score (NAS): a proposal for practical application in intensive care units. *Intensive Crit Care Nurs.* 2007;23(6):355–61.
 59. Campagner AOM, Garcia PCR, Piva JP. Use of scores to calculate the nursing workload in a pediatric intensive care unit. *Rev Bras Ter intensiva.* 2014;26(1):36–43.
 60. Nunes BK, Toma E. Assessment of a neonatal unit nursing staff: application of the Nursing Activities Score. *Rev Latino-Am Enferm.* 2013;21(1):348–55.
 61. World Health Organization. Fifty-Fifth World Health Assembly. Quality of care: patient safety. Report by the Secretariat. Geneva, Switzerland: WHO; 2002.
 62. D’Innocenzo M, Adami NP, Cunha ICKO. O movimento pela qualidade nos serviços de saúde e enfermagem. *Rev Bras Enferm.* 2006;59(1):84–8.
 63. Donabedian A. The definition of quality: a conceptual exploration. In: Donabedian A, editor. *Explorations in Quality Assessment and Monitoring.* Ann Arbor, Michigan: Health Administration Press; 1980. p. 3–31.
 64. Gonçalves LA, Andolhe R, Oliveira EM, Barbosa RL, Faro ACM, Gallotti RMD, et al. Alocação da equipe de enfermagem e ocorrência de eventos adversos/incidentes em unidade de terapia intensiva. *Rev Esc Enferm USP.* 2012;46(spe):71–7.
 65. Arboit ÉL, Silva LAA. Eventos adversos na enfermagem relacionados ao

- dimensionamento de pessoal. Rev Enferm. 2012;8(8):128–39.
66. Nicole AG, Tronchin DMR. Indicadores para evaluación del acceso vascular de pacientes en hemodiálisis. Rev Esc Enferm USP. 2011;45(1):206–14.
 67. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Decreto n. 94.406/87. Regulamenta a Lei n. 7.498/86, que dispõe sobre o exercício da enfermagem e dá outras providências. Brasília (DF): COFEN; 1987.
 68. Lanzillotti LS, De Seta MH, de Andrade CLT, Mendes Junior WV. Adverse events and other incidents in neonatal intensive care units. Cienc Saude Colet. 2015;20(3):937–46.
 69. Kurcgant P, Tronchin DMR, Melleiro MM, Castilho V, Machado VB, Pinhel I, et al. Quality indicators and evaluation of human resources management in health. Rev Esc Enferm USP. 2009;43(spe 2):1168–73.
 70. Nicole AG. Design and validation of health indicators of hemodialysis vascular access [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2009.
 71. Thomas EJ, Studdert DM, Burstin HR, Orav EJ, Zeena T, Williams EJ, et al. Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado. Med Care. 2000;38(3):261–71.
 72. Woods D, Thomas E, Holl J, Altman S, Brennan T. Adverse events and preventable adverse events in children. Pediatrics. 2005;115(1):155–60.
 73. Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine. To Err Is Human: building a safer health system. 6th ed. Washington: National Academy Press; 2000.
 74. Harada MJCS, Marin HF, Carvalho WB. Ocorrências adversas e conseqüências imediatas para os pacientes em Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos. Acta Paul Enferm. 2003;16(3):62–70.
 75. Ministério da Saúde (BR). Portaria n° 529, de 1° de Abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013.
 76. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC n° 36, de 25 de Julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasília (DF): Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2013.
 77. Teixeira JDR, Camargo FA, Tronchin DMR, Melleiro MM. The creation of quality indicators for nursing assistance during the puerperal and neonatal periods. Rev Enferm UERJ. 2006;14(2):271–8.

78. Sobotta J. Atlas de anatomia humana. 22th ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2008.
79. Irving V, Young T, Atkinson J. Know how: wound management in neonates. *Nurs Times*. 1996;92(46):74–5.
80. Sharek PJ, Horbar JD, Mason W, Bisarya H, Thurm CW, Suresh G, et al. Adverse events in the neonatal intensive care unit: development, testing, and findings of an NICU-focused trigger tool to identify harm in North American NICUs. *Pediatrics*. 2006;118(4):1332–40.
81. Fontenele FC, Cardoso MVLML. Lesões de pele em recém-nascidos no ambiente hospitalar: tipo, tamanho e área afetada. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(1):130–7.
82. Tayar G, Peterlini MAS, Pedreira MLG. Proposta de um algoritmo para seleção de coberturas, segundo o tipo de lesão aberta em crianças. *Acta Paul Enferm*. 2007;20(3):284–90.
83. Marques IL, Prado-Oliveira R, Leirião VHV, Jorge JC, de Souza L. Clinical and fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing in Robin sequence treated with nasopharyngeal intubation: the importance of feeding facilitating techniques. *Cleft Palate Craniofac J*. 2010;47(5):523–9.
84. Pereira SRM, Coelho MJ, Mesquita AMF, Teixeira AO, Graciano SA. Causas da retirada não planejada da sonda de alimentação em terapia intensiva. *Acta Paul Enferm*. 2013;26(4):338–44.
85. Kwon RS, Banerjee S, Desilets D, Diehl DL, Farraye FA, Kaul V, et al. Enteral nutrition access devices. *Gastrointest Endosc*. 2010;72(2):236–48.
86. Trettene Ados S, Mondini CC, Marques IL. Feeding children in the immediate perioperative period after palatoplasty: a comparison between techniques using a cup and a spoon. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(6):1298–304.
87. Nagem Filho H, Moraes N RR. Contribuição para o estudo da prevalência das malformações congênitas labiopalatais na população escolar de Bauru. *Rev Fac Odontol Univ São Paulo*. 1968;6:111–28.
88. Universidade De São Paulo. Os sonhadores. Bauru: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais; 2007. 109 p.
89. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília (DF): Senado Federal; 1988.
90. Presidência da República (BR). Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 8.080, de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.

Brasília (DF): Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 20 Set 1990.

91. Universidade de São Paulo. Hospital de Reabilitações de Anomalias Craniofaciais. Institucional [Internet]. Bauru: Hospital de Reabilitações de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo; 2013.
92. Souza AC, Marino MSF. The role of the Occupational Therapist with children with neuropsychomotor development delay. *Cad Ter Ocup.* 2013;21(1):149-53.
93. Resegue R, Puccini RF, Silva EMKS. Fatores de risco associados a alterações no desenvolvimento da criança. *Pediatria (São Paulo).* 2007;29(2):117-28.
94. McGlynn EA, Asch SM. Developing a clinical performance measure. *Am J Prev Med.* 1998;14(3 Suppl):14-21.
95. Castro MCN, Dell'Acqua MCQ, Corrente JE, Zornoff DCM, Arantes LF. Aplicativo informatizado com o nursing activities score: instrumento para gerenciamento da assistência em unidade de terapia intensiva. *Texto Contexto Enferm.* 2009;18(3):577-85.
96. Dell'Acqua MCQ, Castro MCN, Arantes LF, Lornoff DMC (inventores). Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (depositante). Escore eletrônico de atividades de enfermagem em UTI. BR n. PI 11724-4, 01 Set 2011, 24 Mar 2021.
97. Trettene AS, Luiz AG, Razera APR, Maximiano TO, Cintra FMRN, Monteiro LM. Nursing workload in specialized Semi-intensive Therapy unit: workforce size criteria. *Rev Esc Enferm da USP.* 2015;49(6):958-63.
98. Ganime AC, Carvalho-Costa FA, Mendonça MCL, Vieira CB, Santos M, Costa Filho R, et al. Group A rotavirus detection on environmental surfaces in a hospital intensive care unit. *Am J Infect Control.* 2012;40(6):544-7.
99. Carvalho TCN, Gabbay YB, Siqueira JAM, Linhares AC, Parente AT. Conhecimento sobre gastroenterite viral pelos profissionais de saúde de um hospital materno-infantil de referência no Estado do Pará, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saúde.* 2014;5(3):11-8.
100. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de Tecnovigilância: abordagens de vigilância sanitária de produtos para a saúde comercializados no Brasil. Série A. Brasília (DF): Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2010.
101. Costa CL, Lima RF, Paixão GC, Pantoja LDM. Avaliação da qualidade das águas subterrâneas em poços do estado do Ceará, Brasil. *Semina Ciênc Biol Saúde.* 2012;33(2):171-80.
102. Oliver SL, Ribeiro H. Variabilidade climática e qualidade da água do Reservatório Guarapiranga. *Estud Av.* 2014;28(82):95-128.

103. Bauru. Departamento de Água e Esgoto (DAE). Preservação de mananciais. Bauru: Prefeitura de Bauru; 2014.
104. Santos DJC. Aplicação de medidas de eficiência hídrica em meio hospitalar : a caso do aproveitamento das águas pluviais [dissertação]. Coimbra: Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra; 2011.
105. Bellis TH, Wohlgemuth B. The incidence of cleft lip and palate deformities in the South-east of Scotland (1971-1990). *Br J Orthod*. 1999;26(2):121–5.
106. Natsume N, Kawai T, Kohama G, Teshima T, Kochi S, Ohashi Y, et al. Incidence of cleft lip or palate in 303738 Japanese babies born between 1994 and 1995. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2000;38(6):605–7.
107. Yassaei S, Mehrgerdy Z, Zareshahi G. Prevalence of cleft lip and palate in births from 2003 - 2006 in Iran. *Community Dent Health*. 2010;27(2):118–21.
108. Singh VP, Sagtani R, Sagtani A. Prevalence of cleft lip and cleft palate in a tertiary hospital in Eastern Nepal. *Mymensingh Med J*. 2012;21(1):151–4.
109. Lei R-L, Chen H-S, Huang B-Y, Chen Y-C, Chen PK-T, Lee H-Y, et al. Population-based study of birth prevalence and factors associated with cleft lip and/or palate in Taiwan 2002-2009. *PLoS One*. 2013;8(3):e58690.
110. Manyama M, Rolian C, Gilyoma J, Magori CC, Mjema K, Mazyala E, et al. An assessment of orofacial clefts in Tanzania. *BMC Oral Health*. 2011;11:5.
111. Loffredo LCM, Freitas JAS, Grigolli AAG. Prevalência de fissuras orais de 1975 a 1994. *Rev Saúde Pública*. 2001;35(6):571–5.
112. Souza J, Raskin S. Clinical and epidemiological study of orofacial clefts. *J Pediatr (Rio J)*;89(2):137–44.
113. Di Ninno CQMS, Fonseca LFN, Pimenta MVE, Vieira ZG, Fonseca JA, Miranda ICC, et al. Levantamento epidemiológico dos pacientes portadores de fissura de lábio e/ou palato de um centro especializado de Belo Horizonte. *Rev CEFAC*. 2011;13(6):1002–8.
114. Rebouças PD, Moreira MM, Chagas MLB, Cunha Filho JF. Prevalence of cleft palate in a hospital of reference in northeastern of Brazil. *Rev Bras Odontol*. 2014;71(1):39–41.
115. Oliveira RMR. Uma abordagem sobre as dificuldades enfrentadas por mães na amamentação de crianças portadoras de fissuras labiopalatinas. *REBES*. 2014;4(2):1-6.
116. Campillay PL, Delgado SE, Brescovici SM. Avaliação da alimentação em crianças com fissura de lábio e/ou palato atendidas em um hospital de Porto

Alegre. Rev CEFAC. 2010. Apr;12(2):257–66.

117. Marques IL, Monteiro LCS, de Souza L, Bettiol H, Sasaki CH, de Assumpção Costa R. Gastroesophageal reflux in severe cases of Robin sequence treated with nasopharyngeal intubation. *Cleft Palate Craniofac J*. 2009;46(4):448–53.
118. Oka SCR, Neiva de Castro H, Oka SC-R, Cavalcante JR, Godoy GP. Comprehensive treatment of patients with oral clefts: need for internalization and report of two cases. *Northeast Braz Heal J*. 2013;2(1):9–14.
119. Duarte JG, Gomes SC, Pinto MT, Gomes MASM. Perfil dos pacientes internados em serviços de pediatria no município do Rio de Janeiro: mudamos? *Physis*. 2012;22(1):199–214.
120. Silva JA, Grossi ACM, Haddad MCL, Marcon SS. Avaliação da qualidade das anotações de enfermagem em unidade semi-intensiva. *Esc Anna Nery*. 2012;16(3):577–82.
121. Doray B, Badila-Timbolschi D, Schaefer E, Fattori D, Monga B, Dott B, et al. Epidemiology of orofacial clefts (1995-2006) in France (Congenital Malformations of Alsace Registry). *Arch Pediatr*. 2012;19(10):1021–9.
122. Pinheiro Neto CD, Alonso N, Sennes LU, Goldenberg DC, Santoro PP. Avaliação polissonográfica e de videoendoscopia da deglutição de pacientes portadores da sequência de Pierre-Robin. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2009;75(6):852–6.
123. Perroca MG, Gaidzinski RR. Sistema de classificação de pacientes: construção e validade de um instrumento. *Rev Esc Enferm USP*. 1998;32(2):153–68.
124. Pante FR, Madi JM, Araújo BF, Zatti H, Sônia R, Madi C, et al. Malformações congênitas do sistema nervoso central: prevalência e impacto perinatal. *Rev AMRIGS*. 2011;55(4):339–44.
125. Fuzza RF, Abuabara A. Sequence of Pierre Robin in the newborn: case report. *Pediatrics (São Paulo)*. 2010;32(3):231–5.
126. United Nations Children's Fund. Prematuridade e suas possíveis ausas (Estudo). Brasília; 2013. p. 18.
127. Tannure MC, Pinheiro AM. SAE: sistematização da assistência de enfermagem: guia prático. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 298.
128. Serafim CTR. Eventos adversos relacionados à gravidade e carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva [dissertação]. Botucatu: Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista; 2015.
129. Nepomuceno LMR, Kurcgant P. Uso de indicador de qualidade para

- fundamentar programa de capacitação de profissionais de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2008;42(4):665–72.
130. Claro CM, Kroczek DVC, Toffolito MC, Padilha KG. Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva: percepção dos enfermeiros sobre a cultura não punitiva. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(1):167–72.
 131. Almeida LP von G de, Ferraz CA. Políticas de formação de recursos humanos em saúde e enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2008;61(1):31–5.
 132. Silva AEBC, Reis AMM, Miasso AI, Santos JO, Cassiani SHDB. Adverse drug events in a sentinel hospital in the State of Goiás, Brazil. *Rev Latino-Am Enferm*. 2011;19(2):378–86.
 133. Cervo AS, Magnago TSBS, Carollo JB, Chagas BP, Oliveira AS, Urbanetto JS. Adverse events related to the use of enteral nutritional therapy. *Rev Gaúcha Enferm*. 2014;35(2):53–9.
 134. Cartolano FDC, Caruso L, Soriano FG. Terapia nutricional enteral: aplicação de indicadores de qualidade. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2009;21(4):376–83.
 135. Vieira FPC. Correlation between nursing care time and indicators of quality care in Pediatric and Neonatal ICU [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2014.
 136. Migoto MT, Souza SNDH, Rossetto EG. Skin lesions of newborns in a neonatal unit: descriptive study. *Online Braz J Nurs*. 2013;12(2):377–92.
 137. Mondini CCSD, Marques IL, Fontes CMB, Thomé S. Nasopharyngeal intubation in Robin sequence: technique and management. *Cleft Palate Craniofac J*. 2009;46(3):258–61.
 138. Medeiros RKS, Ferreira Júnior M, Pinto D, Vitor A, Santos V, Barichello E. Pasquali's model of content validation in the Nursing researches. *Rev Enferm Ref*. 2015;(4):127–35.
 139. Trettene Ados S, Mondini CC da SD, Marques IL. Feeding children in the immediate perioperative period after palatoplasty: a comparison between techniques using a cup and a spoon. *Rev Esc Enferm USP*. 2013; 47(6):1298–304.
 140. Toledo Neto JL, Souza CM, Katakura EALB, Costa TV, Prezotto KH, Freitas TB. Conhecimento de enfermeiros sobre amamentação de recém-nascidos com fissura labiopalatinoprivado. *Rev Rene*. 2015;16(1):21-8.
 141. Cymrot M, Sales FCD, Teixeira FAA, Teixeira Junior FAA, Teixeira GSB, Cunha Filho JF, et al. Prevalência dos tipos de fissura em pacientes com fissuras labiopalatinas atendidos em um Hospital Pediátrico do Nordeste brasileiro. *Rev Bras Cir Plástica*. 2010;25(4):648–51.

142. Ministério da Saúde (BR). Ministério da Educação. Portaria Interministerial nº 2146, de 02 de Outubro de 2014: Confere validade da certificação como Hospital de Ensino. Brasília (DF); 2014.
143. Ministério da Saúde (BR). Ministério da Educação. Portaria Interministerial nº 621, de 27 de Maio de 2015: Altera para 30 de dezembro de 2015, o prazo fixado para validade da Certificação como Hospital de Ensino. Brasília (DF); 2015.
144. Brito AP, Guirardello EB. Carga de trabalho de enfermagem em uma unidade de internação. *Rev Latino-Am Enferm*. 2011;19(5):1139–45.
145. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução do COFEN n.293, de Setembro de 2004. Regulamenta os parâmetros para dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas instituições de saúde e assemelhados. Brasília (DF): COFEN; 2004.
146. Goulart LL, Aoki RN, Vegian CFL, Guirardello EB. Carga de trabalho de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva de trauma. *Rev Eletrôn Enferm*. 2014;16(2):346–51.
147. Silva MCM, Sousa RMC, Padilha KG. Patient Destination after Discharge from Intensive Care Units: Wards or Intermediate Care Units? *Rev Latino-Am Enferm*. 2010;18(2):224–32.
148. Bernat Adell A, Abizanda Campos R, Cubedo Rey M, Quintana Bellmunt J, Sanahuja Rochera E, Sanchís Muñoz J, et al. Nursing Activity Score (NAS). Nuestra experiencia con un sistema de cómputo de cargas de enfermería basado en tiempos. *Enferm Intensiva*. 2005;16(04):164–74.
149. Faraco MM, Albuquerque GL. Auditoria del método de asistencia de enfermería. *Rev Bras Enferm*. 2004;57(4):421–4.
150. Côa TF, Pettengill MAM. The vulnerability experienced by the family of children hospitalized in a pediatric intensive care unit. *Rev Esc Enferm USP*. 2011; 45(4):825–32.
151. Silva MM, Vidal JM, Leite JL, Silva TP. Estratégias de cuidados adotadas por enfermeiros na atenção à criança hospitalizada com câncer avançado e no cuidado de si. *Ciênc Cuid Saúde*. 2014;13(3):471.
152. Collet N. Sujeitos em interação no cuidado à criança hospitalizada: desafios para a Enfermagem Pediátrica. *Rev Bras Enferm*. 2012;65(1):7–8.
153. Trettene ADS, Razera APR, Maximiano TO, Luiz AG, Dalben GS, Gomide MR. Doubts of caregivers of children with cleft lip and palate on postoperative care after cheiloplasty and palatoplasty. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(6):993–8.

154. Athanasiou A, Papathanassoglou EDE, Patiraki E, McCarthy MS, Giannakopoulou M. Family visitation in greek intensive care units: nurses' perspective. *Am J Crit Care*. 2014;23(4):326–33.
155. Câmara dos Deputados (BR). Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990, Lei n. 8.242, de 12 de outubro de 1991. Estatuto da criança e do adolescente. 3th ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações; 2001. p. 92.
156. Stafseth SK, Solms D, Bredal IS. The characterisation of workloads and nursing staff allocation in intensive care units: a descriptive study using the Nursing Activities Score for the first time in Norway. *Intensive Crit Care Nurs*. 2011;27(5):290–4.
157. Verhaeghe S, Defloor T, Van Zuuren F, Duijnste M, Grypdonck M. The needs and experiences of family members of adult patients in an intensive care unit: a review of the literature. *J Clin Nurs*. 2005;14(4):501–9.
158. Panunto MR, Guirardello EB. Carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de ensino. *Acta Paul Enferm*. 2012; 25(1):96–101.
159. Santos TL, Nogueira LT, Padilha KG. Produção científica brasileira sobre o Nursing Activities Score: uma revisão integrativa. *Cogitare Enferm*. 2012;17(2):362-8.
160. Figueredo LP. Complications of Enteral Nutrition Therapy (ENT) and associated factors in hospitalized patients [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem; 2011.
161. Steevens EC, Lipscomb AF, Poole GV, Sacks GS. Comparison of continuous vs intermittent nasogastric enteral feeding in trauma patients: perceptions and practice. *Nutr Clin Pract*. 2002;17(2):118–22.
162. MacLeod JBA, Lefton J, Houghton D, Roland C, Doherty J, Cohn SM, et al. Prospective randomized control trial of intermittent versus continuous gastric feeds for critically ill trauma patients. *J Trauma*. 2007;63(1):57–61.
163. Watanabe S, Cukier C, Civelli S, Catalani LA, Muroya C. Impacto del sistema de infusión para nutrición enteral sobre la infección respiratoria y diarrea. *Rev Bras Nutr Clín*. 2008;23(1):46–50.
164. Brito CML, Vieira GO, Costa MCO, Oliveira NF. Desenvolvimento neuropsicomotor: o teste de Denver na triagem dos atrasos cognitivos e neuromotores de pré-escolares. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(7):1403–14.
165. Lopes MMCO, Cardoso MVLML. Evaluation of neuromotor development by means of the Harris Infant Neuromotor Test. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(4):586–93.

166. Pinto EB. O desenvolvimento do comportamento do bebê prematuro no primeiro ano de vida. *Psicol Reflex Crít.* 2009;22(1):76–85.
167. Rugolo LMS. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. *J Pediatr (Rio J).* 2005;81(1 Supl):s101–10.
168. Fontenele FC, Cardoso MVLML. Lesões de pele em recém-nascidos prematuros internados numa Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev Rene.* 2005;6(2):88-95.
169. Graf J, von den Driesch A, Koch K-C, Janssens U. Identification and characterization of errors and incidents in a medical intensive care unit. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2005;49(7):930–9.
170. Magalhães AMM, Dall’Agnol CM, Marck PB. Carga de trabalho da equipe de enfermagem e segurança do paciente - estudo com método misto na abordagem ecológica restaurativa. *Rev Latino-Am Enferm.* 2013; 21(Spec):146–54.
171. Blegen MA, Goode CJ, Spetz J, Vaughn T, Park SH. Nurse staffing effects on patient outcomes: safety-net and non-safety-net hospitals. *Med Care.* 2011; 49(4):406–14.
172. Tourangeau AE, Giovannetti P, Tu J V, Wood M. Nursing-related determinants of 30-day mortality for hospitalized patients. *Can J Nurs Res.* 2002;33(4):71–88.
173. Lankshear AJ, Sheldon TA, Maynard A. Nurse staffing and healthcare outcomes: a systematic review of the international research evidence. *Adv Nurs Sci.* 2005;28(2):163–74.
174. Weissman JS, Rothschild JM, Bendavid E, Sprivulis P, Cook EF, Evans RS, et al. Hospital workload and adverse events. *Med Care.* 2007;45(5):448–55.
175. Needleman J, Buerhaus P, Pankratz VS, Leibson CL, Stevens SR, Harris M. Nurse staffing and inpatient hospital mortality. *N Engl J Med.* 2011;364 (11):1037–45.

Apêndices

APÊNDICE 1 – Declaração de Ciência e Autorização para a o Desenvolvimento da Pesquisa



Universidade de São Paulo Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais

Rua Silvio Marchione, 3-20 – Bauru-SP – CEP 17043-900 –
PABX:(14) 3235 8000 / e-mail: hrac@edu.usp.br

DECLARAÇÃO

DECLARO que tenho **CIÊNCIA E AUTORIZO** o desenvolvimento da Pesquisa *Indicadores de qualidade assistencial e Nursing Activities Score análise correlacional em um Hospital Especializado*, a ser conduzida pelo Sra. Laessa Manfio Monteiro com participação da equipe de pesquisa do Ms. Armando dos Santos, orientada pela Profa. Dra. Wilza Carla Spiri junto ao Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, previamente aprovada pela Unidade de Cuidados Semi Intensiva Pediátrica Especializada onde será desenvolvida e após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos.

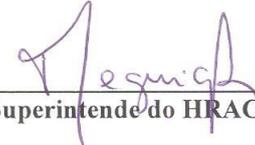
DECLARO ainda que conheço, cumprirei e farei cumprir os Requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares e como o Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo tem condições para o desenvolvimento deste Projeto, autorizo sua execução.

Por ser verdade, firmo a presente.

Bauru, 06 de Março de 2014.


Dra. Cleide Carolina de S. Demoro Mondini
Chefe Técnica do Serviço de Enfermagem
Bauru-SP 17043-900 - HRAC - USP
Responsável técnico do Serviço de Enfermagem


Dra. Maria Irene Bachega
Chefe Departamento Hospitalar
Bauru-SP 14.665 - HRAC - USP
Responsável técnico do Departamento Hospitalar


Dra. Regina Célia Bortoleto Amantini
Superintendente HRAC/USP
B.O. 29/05/2012
Superintendente do HRAC/USP

APÊNDICE 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

CAMPUS DE BOTUCATU

FACULDADE DE MEDICINA

Departamento de Enfermagem



BOTUCATU, SP – RUBIÃO JÚNIOR – CEP 18603-970 – Telefone (014) 3811-6070/6004 – FAX (014) 3813-5264

E-Mail: cenf@fmb.unesp.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(TERMINOLOGIA OBRIGATÓRIA EM ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO 466/12-CNS-MS)

O filho(a) do Sr(a) está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa chamada **“Indicadores de qualidade assistencial e *Nursing Activities Score* análise correlacional em um Hospital Especializado”**, que pretende estudar qual a correlação entre a carga de trabalho dos profissionais de enfermagem e a incidência dos indicadores assistenciais na Unidade de Cuidados Semi Intensiva Pediátrica que atende crianças com anomalias craniofaciais e/ou síndromes associadas no Hospital de Reabilitação de anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (Centrinho).

O filho(a) do Sr(a) foi selecionado(a) a participar dessa pesquisa por compor lista de pacientes internados nesta Unidade na presente data.

A pesquisa consta da aplicação diária pela manhã do *Nursing Activities Score* (NAS) – índice que irá avaliar o período de tempo gasto pelo profissional de enfermagem nos cuidados diretos com o paciente. E também será listado os casos de flebite, lesão de pele e saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional (indicadores de qualidades assistenciais) dos pacientes internados nesta Unidade. Para a obtenção desses dados serão observadas, exclusivamente por mim (pesquisador), as anotações da equipe de enfermagem nos prontuários médicos e no livro de passagem de plantão. Os pacientes serão acompanhados durante todo o período de internação na Unidade, nenhum procedimento será realizado a não serem os descritos aqui.

Após a obtenção desses dados será realizada uma média mensal do NAS e calculado a incidência mensal dos indicadores de qualidades assistenciais: flebite, lesão de pele e saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional.

Posteriormente será relacionado a carga de trabalho de enfermagem, segundo o NAS com a incidência mensal dos indicadores de qualidades assistenciais descritos acima com o intuito de encontrar correlações com significâncias estatísticas.

A participação nesta pesquisa não traz complicações legais, você não terá nenhum tipo de despesa para teu filho(a) participar desta pesquisa, bem como nada será pago pela participação. Os procedimentos adotados aqui obedecem aos critérios do Comitê de Ética em Pesquisa conforme a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, não oferece risco à dignidade.

Caso você não queira que teu filho(a) participe da pesquisa, é seu direito e isso não vai interferir no tratamento ou causar qualquer outro problema durante a internação. Você poderá retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa sem nenhum prejuízo.

É garantido total sigilo do nome e demais registros obtidos no prontuário médico e/ou no livro de passagem de plantão do teu filho(a), em relação aos dados relatados nesta pesquisa.

Você receberá uma via deste termo, e outra via será mantida em arquivo pelo pesquisador por 5 anos.

Qualquer dúvida adicional, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa, através do telefone: (14) 3880-1608 / 1609.

CONCORDO QUE MEU FILHO(A) PARTICIPE DA PESQUISA

Nome da Criança: _____

Nome do Responsável: _____

Grau de Parentesco: _____

Assinatura do Responsável

Pesquisador(a): Enf. Laressa Manfio Monteiro

Data: ____/____/____.

Assinatura do Pesquisador

Orientador (a): Prof. Dra. Wilza Carla Spiri

Av. Prof. Montenegro, s/n, Distrito de Rubião Júnior, Botucatu – SP

Tel: (14) 38801320

E-mail: wilza@fmb.unesp.br

Equipe de Pesquisa: Ms. Enf. Armando dos Santos Trettene

R. Sílvio Marchione, 3-20, Vila Universitária, Bauru – SP

Tel: (14) 3235 8000

E-mail: armandotrettene@usp.br

Pesquisador (a): Enf. Laressa Manfio Monteiro

R. Dr. Alípio dos Santos, 12-18, Apto. 64, Jardim Panorama, Bauru – SP

Cel: (14) 98119 3848

E-mail: laremanfio@gmail.com

APÊNDICE 3 - Termo de Compromisso de Manuseio de Informações



Universidade de São Paulo Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais

Rua Silvio Marchione, 3-20 – Bauru-SP – CEP 17043-900 –
PABX:(14) 3235 8000 / e-mail: hrac@edu.usp.br

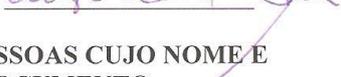
Termo de Compromisso de Manuseio de Informações

Nós Enfa. Laressa Manfio Monteiro, Ms. Armando dos Santos Trettene e Profa. Dra. Wilza Carla Spiri, abaixo assinados, pesquisador, equipe de pesquisa e orientador respectivamente envolvidos no projeto de título: “Indicadores de qualidade assistencial e *Nursing Activities Score* análise correlacional em um Hospital Especializado”, nos comprometemos a manter a confidencialidade sobre os dados coletados dos prontuários médicos e livros de passagem de plantão, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam os Documentos Internacionais e a Resolução 466/12 do Ministério da Saúde, parágrafo III “Aspectos Éticos Envolvendo Seres Humanos”.

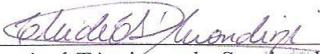
Informo que os dados a serem coletados dizem respeito aos cuidados de enfermagem prestados aos pacientes, familiares e dados administrativos que estarão registrados nos prontuários médicos e livros de passagem de plantão ocorridos no segundo semestre de 2014.

Após conclusão do estudo, uma cópia de todos os dados obtidos na pesquisa será encaminhada ao Centro de Pesquisa Clínica, para arquivamento.

Bauru, 06 de março de 2014.

NOME	COREN-SP	ASSINATURA
Laressa Manfio Monteiro	282168	
Armando dos Santos Trettene	129174	
Wilza Carla Spiri	21809	

SERÁ VETADO O ACESSO AOS DOCUMENTOS A PESSOAS CUJO NOME E ASSINATURA NÃO CONSTAREM NESTE DOCUMENTO


Responsável Técnico pelo Serviço de enfermagem
Dra. Cleide Viana
Chefe Técnica do Serviço de Enfermagem
COREN-SP 26.912 - HRAC - USP

APÊNDICE 4 - Autorização para Manipulação dos Dados



Universidade de São Paulo Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais

Rua Silvio Marchione, 3-20 – Bauru-SP – CEP 17043-900 –
PABX:(14) 3235 8000 / e-mail: hrac@edu.usp.br

AUTORIZAÇÃO PARA MANIPULAÇÃO DOS DADOS

DECLARO, que tenho ciência e autorizo o Sra. Laressa Manfio Monteiro a coletar dados dos prontuários médicos e dos livros de passagem de plantão para fazer parte do Projeto de Pesquisa intitulado "*Indicadores de qualidade assistência e Nursing Activities Score análise correlacional em um Hospital Especializado*", após aprovação do CEP.

Assinale o documento a ser consultado no Projeto de Pesquisa

- Prontuário Médico
- Material Humano biológico ou espécimes clínicas
- Arquivos de Laudos Médicos
- Livro de Registros de Resultados de Biópsia
- Livro de Passagem de Plantão


Responsável Técnico pelo Serviço de Enfermagem

DECLARO, que tenho ciência e cumprirei as legislações abaixo relacionadas, que regulamentam o uso e manipulação de informações médicas arquivadas na Unidade de Cuidados Semi Intensiva Pediátrica Especializada do Hospital de Reabilitação de anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo.

- Constituição Federativa do Brasil (1988) – art 5º, incisos X e XIV;
- Novo Código Civil – artigo 20 e 21;
- Código Penal – artigos 153 e 154;
- Código de Processo Civil – artigos 347, 363, 406;
- Código de Defesa do Consumidor – artigo 43 e 44
- Código de Ética Médica – CFM – artigo 11, 70, 102, 103, 105, 106, 108
- Medida Provisória – 2.200-2, de 24 de agosto de 2.001
- Normas da Instituição quanto ao acesso a prontuários médicos;
- Parecer CFM nº 08/2005;
- Parecer CFM nº 06/2010;
- Padrões de creditações hospitalares do Consórcio Brasileiro de Acreditação, em particular GI.2 – GI 1.12;
- Resolução da ANS (Lei nº 9.961 de 28/01/2000) em particular a RN nº 21;
- Resolução do CFM nº 1605/2000 – 1638/2002 – 1639/2002 – 1642/2002.

Por ser verdade, firmo a presente em 07/03/14.


Enf. Laressa Manfio Monteiro

APÊNDICE 5 – Descrição dos itens adequados

Tutorial do *Nursing Activities Score* para aplicação em Unidade de Terapia Semi-intensiva Especializada

Os itens 1, 4, 6, 7, e 8 são compostos de subitens, diferenciados de acordo com o tempo gradativo despendido nas atividades propostas, portanto, são mutuamente excludentes.

1. MONITORIZAÇÃO E CONTROLE

1a. Sinais vitais horários, cálculos e registro regular do balanço hídrico. (4,5)

Aplica-se a criança que se monitora e registra os sinais vitais e/ou cálculo do balanço hídrico no mínimo duas vezes por plantão. Será pontuada a criança estável sob o ponto de vista clínico;

1b. Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 2 horas ou mais em algum plantão, por razões de segurança, gravidade ou terapia. (12,1)

Para que um profissional possa sair do lado da criança outro deverá ficar em seu lugar, por razões de segurança, gravidade ou terapia, tais como:

- Preparo e administração de fluídos ou medicação a beira do leito;
- Acesso venoso difícil;
- Monitoramento e registro de qualquer um dos sinais vitais e/ou cálculo do balanço hídrico por mais de três vezes por plantão;
- Quedas de saturação frequentes;
- Crises de apnéia;
- Em uso de oxigenioterapia;
- Agitação extrema/choro intenso;
- Permanência em decúbito ventral (posição prona);
- Crianças em tratamento postural antirefluxo;
- Monitoramento/oferta e registro, do volume de dieta aceito por via oral, incluindo o tempo;
- Cuidados com sondas gástricas;
- Acompanhamento durante realização de exames;
- Preparo para realização de exames;
- Monitoramento ou realização de técnicas facilitadoras da alimentação.

1c. Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 4 horas ou mais em algum plantão por razões de segurança, gravidade ou terapia. (19,6)

Para que um profissional possa sair do lado da criança outro deverá ficar em seu lugar, por razões de segurança, gravidade ou terapia, ou, assistência a crianças em conformidade com o item 1b e que estejam em precaução por contato.

2. INVESTIGAÇÕES LABORATORIAIS

Bioquímicas e microbiológicas. (4,3)

Aplica-se a criança submetida à coleta de qualquer tipo de material biológico para investigação laboratorial, tais como:

- Coleta de fezes;
- Coleta de urina, por coletor ou sondagem;
- Coleta de sangue arterial, venoso ou capilar;
- Verificação de glicosúria e cetonúria;
- Monitoramento de glicemia capilar;
- Coleta de secreções;
- Coleta de teste do pezinho;
- Coleta de *Swabs* de qualquer natureza;
- Coleta de suor.

3. MEDICAÇÕES

Todas, exceto drogas vasoativas. (5,6)

Pontua-se a criança que recebe medicamentos de qualquer tipo, exceto drogas vasoativas, independente da quantidade, frequência ou via de administração, incluindo as vacinas.

4. PROCEDIMENTOS DE HIGIENE

4a. Realização de procedimentos de higiene, que somados ou contínuos durem menos de 2 horas por plantão. (4,1)

Pontua-se a criança com procedimentos de higiene realizados no máximo duas vezes por plantão, tais como:

- Curativos em lesões traumáticas;
- Curativos em incisões cirúrgicas e/ou ostomias;
- Curativos de cateteres centrais;
- Curativos de cateteres periféricos;
- Curativo em coto umbilical;
- Troca de fixação de sonda oro/nasogástrica;
- Troca de cânula nasofaríngea;
- Higienização de cânula nasofaríngea;
- Banho de imersão;
- Troca de roupa;
- Troca de roupa de cama;

- Troca de fralda.

4b. Realização de procedimentos de higiene frequentes, isto é, de 3 a 4 vezes por plantão que contínuos ou somados durem menos 2 horas por plantão, ou, assistência a crianças em conformidade com o item 4a e que estejam em precaução por contato. (16,5)

4c. Realização de procedimentos de higiene frequentes, mais de 4 vezes, que contínuos ou somados, durarem mais de 2 horas em algum plantão, ou, assistência a crianças em conformidade com o item 4b e que estejam em precaução por contato. (20,0)

5. CUIDADOS COM DRENOS

Todos, exceto sondas gástricas. (1,8)

Consideram-se cuidados com drenos tubulares e de sucção. Sondas gástricas não serão pontuadas neste item, mesmo que estiverem abertas em drenagem.

6. MOBILIZAÇÃO E POSICIONAMENTO

6a. Realização de procedimentos mobilização e posicionamento de 3 a 6 vezes por plantão, com necessidade de apenas 1 profissional de enfermagem. (5,5)

Pontua-se a criança que necessita dos seguintes procedimentos:

- Mudança de decúbito;
- Transferência de leito;
- Aplicação de técnicas para acalmar a criança;
- Utilização de mecanismos para melhora do posicionamento (Ex: coxins; suspensórios; ninhos; contenções);
- Posicionamento em decúbito ventral (prona);
- Mudança de decúbito em criança em tratamento postural antirefluxo.

6b. Procedimentos mobilização e posicionamento (descritos no item 6a) realizados mais do que 6 vezes por plantão, com necessidade de apenas 1 profissional de enfermagem. (12,4)

6c. Procedimentos de mobilização e posicionamento independente da frequência a ser realizado, que necessite de 2 ou mais profissionais de enfermagem, ou, realização dos procedimentos descritos no item 6b, onde a criança se encontre em precaução por contato; (17,0)

7. SUPORTE E CUIDADOS AOS FAMILIARES

7a. Suporte e cuidado aos familiares que requerem dedicação exclusiva por até 1 hora contínua ou fracionada. (4,0)

Aplica-se a todos os pais e/ou responsáveis, que estejam na unidade apenas durante os horários de visitas, e que requerem dedicação exclusiva, com a finalidade de explicar condições clínicas da criança, lidar com a dor, angústia, insegurança e outras situações difíceis aos familiares;

7b. Suporte e cuidados aos familiares que requerem dedicação exclusiva acima de 1 hora, contínua ou fracionada. (32,0)

Pontuam-se todos os pais e/ou responsáveis que estejam acompanhando a internação da criança, com intuito de receberem capacitação por parte da enfermagem, a fim de adquirirem habilidades relacionadas à manutenção dos cuidados com a criança após a alta hospitalar, e/ou familiares hostis e com dificuldade de entendimento.

Pontuam-se ainda, os casos em que a equipe de enfermagem necessite fornecer suporte aos familiares nos seguintes momentos:

- Internação da criança;
- Reinternação da criança;
- Alta hospitalar;
- Transferência hospitalar.

8. TAREFAS ADMINISTRATIVAS E GERENCIAIS

8a. Realização de tarefas de rotinas. (4,2)

Aplica-se a criança submetida à realização de tarefas gerenciais e de rotina, com duração de até 1 hora, contínua ou fracionada. São exemplos:

- Processamento de dados clínicos (ex: formalização do histórico, diagnósticos e evolução de enfermagem);
- Participação em reuniões para discussão de caso (ex: reunião de disfagia);
- Agendamentos de exames;
- Troca de informações profissionais (Ex.: passagem de plantão; visitas clínicas);
- Monitoria de aprimorandos e residentes na realização de atividades de rotina, assistenciais e gerenciais, relacionadas à criança.

8b. Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral de 1 a 2 horas em algum plantão, contínuas ou fracionadas. (23,2)

Considera-se a descrição do item 8^a, incluindo-se:

- Atividades de pesquisa;
- Aplicação de protocolos;
- Procedimentos relacionados à admissão;
- Procedimentos relacionados à alta;
- Elaboração de relatórios;
- Elaboração de relatórios de notificação sobre ocorrências e/ou encaminhamento a outros profissionais ou instituições;

- Acompanhamento/transferência para outra unidade na mesma Instituição.

8c. Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral acima de 2 horas em algum plantão, contínuas ou fracionadas. (30,0)

Considera-se a descrição dos itens 8a e 8b, incluindo-se:

- Acompanhamento em transferências externas;
- Acompanhamento em exames diagnósticos externos.

SUPORTE VENTILATÓRIO

9. Suporte respiratório. (1,4)

Pontua-se a criança em uso de qualquer forma de ventilação mecânica/ assistida, com ou sem pressão expiratória final positiva; com ou sem utilização de relaxantes musculares. Criança em respiração espontânea, e em uso de oxigênio complementar por qualquer método, incluindo:

- CPAP;
- BIPAP;
- Halotenda;
- Nebulização contínua aquecida ou não;
- Cateter nasal;
- Máscara de venturi.

10. Cuidados com vias aéreas artificiais. (1,8)

Pontua-se a criança em uso de: cânula nasofaríngea, cânula de traqueostomia ou cânula endotraqueal. Consideram-se cuidados com vias aéreas artificiais:

- Higiene/aspiração nasal;
- Higiene/aspiração de cânulas;
- Reposicionamento de cânulas;
- Troca de fixação.

11. Tratamento para melhora da função pulmonar. (4,4)

Aplica-se a criança submetida à realização de tratamento para a melhora da função pulmonar, independente da frequência nas 24 horas. Conceitua-se tratamento para melhora da função pulmonar:

- Drenagem postural;
- Aerossóis (inalação);
- Aspiração de vias aéreas superiores e/ou inferiores.

SUPORTE CARDIOVASCULAR

12. Medicação vasoativa, independente do tipo e dose. (1,2)

Pontua-se a criança que recebe medicação vasoativa, independente do tipo, dose e/ou frequência. São exemplos: noradrenalina, adrenalina, dopamina, milrinone, dobutamina, isoproterenol, atropina, prostaglandinas, nitroprussiato de sódio, nitratos, clorpromazina, captopril, enalapril e bloqueadores de cálcio.

13. Reposição intravenosa de grandes perdas de fluídos. (2,5)

Pontua-se a criança que recebe reposição intravenosa de grandes perdas de fluídos, independente do tipo de fluído administrado (ex: soroterapia, sangue, hemocomponentes, etc).

14. Monitorização do átrio esquerdo. (1,7)

Define-se monitorização do átrio esquerdo, o cateter de artéria pulmonar com ou sem medida do débito cardíaco. Ressalta-se que esse tipo de monitorização é específico de pacientes graves, não sendo aplicado em unidade semi-intensiva.

15. Reanimação cardiorrespiratória. (7,1)

Aplica-se a criança que necessite de reanimação cardiorrespiratória de qualquer natureza (central, pulmonar ou cardiovascular).

SUPORTE RENAL

16. Técnicas de hemofiltração. Técnicas dialíticas. (7,7)

Pontua-se a criança que esteja realizando qualquer técnica de terapia de substituição renal, seja de hemofiltração ou dialíticas, independente da duração nas 24 horas.

17. Medida quantitativa do débito urinário. (7,0)

Pontua-se a criança submetida à medida quantitativa do débito urinário, independente da frequência e duração. São exemplos de controle de diurese:

- Monitoramento de peso de fraldas;
- Cateterismo vesical de demora.

SUPORTE NEUROLÓGICO

18. Medida da pressão intracraniana. (1,6)

Aplicável a crianças com necessidade de mensuração da pressão intracraniana independente do método utilizado. Este item também será pontuado nas crianças que necessitem de atendimento quando em crises convulsivas ou crises de apneia de origem central.

SUPORTE METABÓLICO

19. Tratamento da acidose/alkalose metabólica. (1,3)

Pontua-se a criança que esteja em tratamento da acidose/alkalose metabólica complicada. Será considerado nesse item, tratamento de hipoglicemia ou hiperglicemia.

20. Nutrição parenteral total – NPP. (2,8)

Pontua-se a criança que receba hiperalimentação intravenosa, com qualquer duração e frequência.

21. Alimentação enteral por sonda gástrica ou via gastrointestinal. (1,3)

Pontua-se a criança submetida à administração de alimentação enteral, independente da duração e da frequência, incluindo as vias:

- Nasogástrica;
- Orogástrica;
- Nasoenteral;
- Gastrostomia;
- Jejunostomia.

INTERVENÇÕES ESPECÍFICAS

22. Intervenções específicas na unidade. (2,8)

Aplica-se a criança que necessite de intervenções específicas, em qualquer frequência nas 24 horas, incluindo:

- Intubação endotraqueal;
- Cardioversão;
- Desfibrilação;
- Passagem e/ou reposicionamento de cânulas nasofaríngeas;
- Passagem e/ou reposicionamento de sondas gástricas;
- Radiografias;
- Eletrocardiograma.

23. Intervenções específicas fora da unidade. (1,9)

Aplica-se a criança que necessite da realização de intervenções específicas fora da unidade, e que seja acompanhada por pelo menos um profissional da equipe de enfermagem, independente da frequência nas 24 horas, incluindo:

- Exames diagnósticos (ex: Nasofibroscopia, videofluoroscopia, radiografia de EED, polissonografia, tomografia, ressonância magnética)
- Cirurgias de urgência (ex: traqueostomia);
- Transferências internas ou externas;

- Acompanhamento para realização de exames ou procedimentos realizados fora da Instituição.

APÊNDICE 6 – Descrição dos itens segundo o enfermeiro especialista

Tutorial do *Nursing Activities Score* para Pediatria

Os itens 1, 4, 6, 7, e 8 são compostos de subitens, diferenciados de acordo com o tempo gradativo despendido nas atividades propostas, portanto, são mutuamente excludentes.

1. MONITORIZAÇÃO E CONTROLE

1a. Sinais vitais horários, cálculos e registro regular do balanço hídrico. (4,5)

Aplica-se a criança que se monitora e registra os sinais vitais e/ou cálculo do balanço hídrico no mínimo 2 vezes por plantão. Será pontuado criança estável sob ponto de vista respiratório e hemodinâmico

1b. Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 2 horas ou mais em algum plantão, por razões de segurança, gravidade ou terapia. (12,1)

Para que um profissional possa sair do lado da criança outro deverá ficar em seu lugar, por razões de segurança, gravidade ou terapia, tais como:

- Preparo e administração de fluídos ou medicação
- Acesso venoso difícil
- Monitoramento e registro de qualquer um dos sinais vitais e/ou cálculo do balanço hídrico por mais de 3 vezes por plantão
- Quedas de saturação
- Em uso de oxigenioterapia
- Agitação/Chorosos
- Posição prona
- Crianças em tratamento postural
- Monitoramento e registro do volume de dieta aceito por via oral, incluindo o tempo
- Cuidados com sondas gástricas
- Incoordenação de sucção
- Sucção débil em via oral
- Orientação da estimulação não nutritiva
- Crianças em precaução de contato ou demais precauções

1c. Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 4 horas ou mais em algum plantão por razões de segurança, gravidade ou terapia. (19,6)

Para que um profissional possa sair do lado da criança outro deverá ficar em seu lugar, por razões de segurança, gravidade ou terapia, tais como os exemplos acima.

2. INVESTIGAÇÕES LABORATORIAIS

2a. Bioquímicas e microbiológicas. (4,3)

Aplica-se a criança submetida à coleta de qualquer tipo de material biológico para investigação laboratorial, tais como:

- Coleta de fezes
- Coleta de urina, por saco coletor ou sonda
- Coleta de sangue para hemogramas, gasometrias,
- Verificação de glicosúria e cetonúria
- Glicemia capilar
- Coleta de secreções
- Coleta de teste do pezinho, à beira do leito
- *Swabs* de admissão (Oral, traqueostomia e retal)
- *Swabs* de vigilância (toda segunda-feira é feita a coleta de *swab* oral e traqueostomia de todos os pacientes internados na unidade).

Vale ressaltar que somente, após 3 amostras negativas a criança é liberada das precauções.

3. MEDICAÇÕES

3a. Todas, exceto drogas vasoativas. (5,6)

Pontua-se a criança submetida a preparo e administração de qualquer tipo de medicação, independente da quantidade, frequência ou via de administração e inclusive:

- Psicotrópicos
- Vitaminas
- Vacinas

4. PROCEDIMENTOS DE HIGIENE

4a. Realização de procedimentos de higiene que somados ou contínuos durem menos de 2 horas por plantão. (4,1)

Pontua-se a criança com procedimentos de higiene realizados no máximo 2 vezes por plantão, tais como:

- Curativos em lesões
- Curativos em incisões cirúrgicas e / ou ostomias
- Curativos de cateteres centrais (Ex.: flebotomias; cateter umbilical)
- Curativos de cateteres periféricos (Ex.: PICC; acesso venoso periférico)
- Cuidados com coto umbilical
- Cuidados com ostoma
- Trocas de fixação em sonda nasogástrica (SNG) para aporte nutricional
- Trocas de cânulas nasofaríngeas (CNF)

- Higienização de cânulas nasofaríngeas (CNF)
- Banho de imersão
- Trocas de roupa de cama
- Trocas de fraldas
- Trocas de vestimentas
- Procedimentos especiais para crianças com necessidade de restrição de ambiente (Ex.: Precaução contato; precaução gotículas)

4b. Realização de procedimentos de higiene frequentes, isto é, de 3 a 4 vezes por plantão que contínuos ou somados durem menos 2 horas por plantão. (16,5)

Pontua-se a criança que necessite de cuidados com equimoses e hiperemias perianeais, além das crianças em situações especiais, como:

- Incontinência
- Diarréia
- Evacuações líquidas
- Vômitos
- Sangramentos
- Lesões múltiplas e/ou de grande extensão
- Curativos cirúrgicos complexos

Além dos procedimentos de higiene descritos no item 4a que necessitam ser frequentemente realizados (3 a 4 vezes em algum plantão).

4c. Realização de procedimentos de higiene frequentes, mais de 4 vezes, que contínuos ou somados, durarem mais de 2 horas em algum plantão. (20,0)

Tais como procedimentos de higiene citados acima.

5. CUIDADOS COM DRENOS

5a. Todos, exceto sondas gástricas. (1,8)

Consideram-se cuidados com drenos de tórax e sondas. Sondas gástricas não serão pontuadas neste item.

6. MOBILIZAÇÃO E POSICIONAMENTO

6a. Realização de procedimentos mobilização e posicionamento de 3 a 6 vezes por plantão com apenas 1 profissional de enfermagem por criança. (5,5)

Pontua-se a criança que necessite dos seguintes procedimentos:

- Mudança de decúbito
- Mobilização da criança
- Transferência de leito
- Técnicas para acalmar a criança

- Manter a criança no colo
- Utilização de mecanismos para melhora do posicionamento (Ex.: coxins; suspensórios; ninhos; contenções)
- Mudança de decúbito para melhora do padrão respiratório
- Mudança de decúbito em criança com tratamento postural

6b. Procedimentos mobilização e posicionamento realizados mais do que 6 vezes por plantão com apenas 1 profissional de enfermagem por criança. (12,4)

Tais procedimentos já foram descritos acima.

6c. Procedimentos de mobilização e posicionamento independente da frequência que para ser realizado necessite de 2 ou mais profissionais de enfermagem por criança. (17,0)

7. SUPORTE E CUIDADOS AOS FAMILIARES

7a. Suporte e cuidado aos familiares que requerem dedicação exclusiva por até 1 hora contínua ou fracionada. (4,0)

Aplica-se a todos os pais e/ou responsáveis estejam na unidade apenas durante os horários de visitas que requerem dedicação exclusiva, ou seja, não simultânea com outro tipo de assistência e a telefonemas, com a finalidade de explicar condições clínicas da criança, lidar com a dor e angústia e lidar com circunstâncias difíceis para os familiares, tais como: distância da cidade de origem, ansiedade da internação, medo do procedimento não evoluir, etc.

7b. Suporte e cuidados aos familiares que requerem dedicação exclusiva acima de 1 hora, contínua ou fracionada. (32,0)

Pontuam-se todos os pais e/ou responsáveis que estejam em treinamento a fim de adquirirem habilidades relacionadas à manutenção dos cuidados após a alta hospitalar e/ou familiares com dificuldade de entendimento, familiares hostis.

Pontuam-se ainda os casos em que a equipe de enfermagem necessite fornecer suporte aos familiares nos seguintes momentos:

- Primeiro dia da reinternação de pacientes
- Dia da alta hospitalar

8. TAREFAS ADMINISTRATIVAS E GERENCIAIS

8a. Realização de tarefas de rotinas. (4,2)

Aplica-se a criança submetida à realização de tarefas de rotinas que tenha durado até 1 hora, contínua ou fracionada. São exemplos de tarefas de rotinas:

- Processamento de dados clínicos

- Solicitação / agendamentos de exames
- Troca de informações profissionais (Ex.: passagem de plantão; visitas clínicas)
- Documentação do processo de enfermagem
- Preparo e acompanhamento profissional para estudantes durante realização de atividades específicas com a criança

8b. Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral de 1 a 2 horas em algum plantão, contínuas ou fracionadas. (23,2)

Aplica-se a criança submetida à realização de tarefas administrativas e/ou gerenciais, tais como:

- Atividades de pesquisa
- Aplicação de protocolos
- Procedimento de admissão
- Procedimento de alta
- Elaboração de relatórios e entrega dos mesmos
- Elaboração de relatórios de notificação sobre ocorrências e encaminhamento a outros profissionais ou instituições
- Procedimentos de preparo para exames
- Acompanhamento e transferência para outra unidade na mesma Instituição
- Acompanhamento em exames diagnósticos nesta Instituição
- Implantação de protocolos de pesquisa a serem desenvolvidos junto a criança
- Participação do enfermeiro em reuniões clínicas com demais profissionais e/ou com familiares da criança

8c. Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral acima de 2 horas em algum plantão, contínuas ou fracionadas. (30,0)

Aplica-se a criança submetida à realização de tarefas administrativas e/ou gerenciais tais como:

- Acompanhamento em transferências externas
- Acompanhamento em exames diagnósticos externos
- Coordenação com outras disciplinas

SUPORTE VENTILATÓRIO

9. Suporte respiratório. (1,4)

Pontua-se a criança na presença de qualquer forma de ventilação mecânica / assistida, com ou sem pressão expiratória final positiva; com ou sem relaxantes musculares;

E a criança na presença de respiração espontânea com ou sem pressão expiratória final positiva; com ou sem tubo endotraqueal; oxigênio complementar por qualquer método, são exemplos:

- CPAP
- BIPAP
- Halo
- Nebulização contínua
- Nebulização às dietas
- Cateter nasal

10. Cuidados com vias aéreas artificiais. (1,8)

Consideram-se vias aéreas artificiais: cânula nasofaríngea, cânula de traqueostomia ou tubo endotraqueal.

Pontua-se a criança que necessite dos cuidados nas vias aéreas artificiais, independente da frequência nas 24 horas. Julga-se cuidados com vias aéreas artificiais:

- Higienização nasal
- Higienização de cânulas / tubos
- Reposicionamento de cânulas / tubos
- Troca de curativo
- Troca de fixação
- Remoção de crostas labiais e/ou nasais

11. Tratamento para melhora da função pulmonar. (4,4)

Aplica-se a criança submetida à realização de tratamento para a melhora da função pulmonar, independente da frequência nas 24 horas. Conceitua-se tratamento para melhora da função pulmonar:

- Fisioterapia respiratória
- Terapia inalatória
- Aspiração de vias aéreas superiores
- Aspiração endotraqueal
- Aspiração traqueal
- Desobstrução nasal

SUPORTE CARDIOVASCULAR

12. Medicação vasoativa, independente do tipo e dose. (1,2)

Pontua-se a criança que receba medicação vasoativa instalada, independente do tipo, dose e/ou frequência.

Vale ressaltar que são exemplos de medicações vasoativas: noradrenalina, adrenalina, dopamina, dopexamina, dobutamina, isoproterenol, atropina, prostaglandinas. E os vasodilatadores como: nitroprussiato de sódio, nitratos, clorpromazina, captopril, enalapril, bloqueadores de cálcio.

13. Reposição intravenosa de grandes perdas de fluídos. (2,5)

Pontua-se a criança que receba reposição intravenosa de grandes perdas de fluídos. Independente do tipo de fluído administrado. (Ex.:soroterapia; sangue; hemoderivados).

14. Monitorização do átrio esquerdo. (1,7)

Define-se monitorização do átrio esquerdo, o cateter de artéria pulmonar com ou sem medidas de débito cardíaco. Na pediatria não é uma prática utilizar cateter de artéria pulmonar, assim este item não se aplica.

15. Reanimação cardiorrespiratória. (7,1)

Aplica-se a criança que necessite de reanimação cardiorrespiratória com exceção de soco precordial.

SUPORTE RENAL

16. Técnicas de hemofiltração. (7,7)

Pontua-se a criança que esteja realizando qualquer técnica de terapia de substituição renal, seja técnicas de hemofiltração ou técnicas dialíticas, com qualquer duração nas 24 horas.

17. Medida quantitativa do débito urinário. (7,0)

Pontua-se a criança submetida a medida quantitativa do débito urinário, independente da frequência e com qualquer duração. São exemplos de controle de diurese:

- Peso de fraldas
- Sonda vesical
- Saco coletor

SUPORTE NEUROLÓGICO

18. Medida da pressão intracraniana. (1,6)

Conceitua-se medida da pressão intracraniana a presença, em qualquer duração, de cateter de pressão intracraniana; mensuração da pressão intracraniana; cuidados com derivação ventricular externa ou periférica, reação a estímulos.

Na unidade, este item será pontuado as crianças que necessitem de atendimento quando em crises convulsivas ou com crises de apneias de origem central.

SUPORTE METABÓLICO

19. Tratamento da acidose/alcalose metabólica. (1,3)

Pontua-se a criança que esteja em tratamento da acidose/alcalose metabólica complicada.

Por se tratar de uma unidade de terapia semi-intensiva este item não será pontuado.

20. Nutrição parenteral total – NPP. (2,8)

Pontua-se a criança que receba hiperalimentação intravenosa, com qualquer duração e independente da frequência.

21. Alimentação enteral por sonda gástrica ou via gastrointestinal. (1,3)

Pontua-se a criança submetida a administração de alimentação enteral, com qualquer duração, independente da frequência. Através de tubo gástrico ou via gastrointestinal, por exemplo:

- Sonda nasogástrica
- Sonda orogástrica
- Sonda nasoenteral
- Sonda oroenteral
- Gastrostomia
- Jejunostomia

INTERVENÇÕES ESPECÍFICAS

22. Intervenções específicas na unidade. (2,8)

Aplica-se a criança que necessite da realização de intervenções específicas na unidade com consequências diretas ou não para as condições clínicas, em qualquer frequência nas 24 horas. São intervenções específicas na unidade:

- Intubação endotraqueal
- Cardioversão
- Passagem e/ou reposicionamento de cânulas nasofaríngeas
- Passagem e/ou reposicionamento de sondas gástricas
- Raio X
- Ecografia
- Eletrocardiograma
- Orientação e monitoramento dos responsáveis durante a realização dos estímulos térmicos
- Orientação e monitoramento dos responsáveis durante a oferta da dieta em via oral parcial ou total

23. Intervenções específicas fora da unidade. (1,9)

Aplica-se a criança que necessite da realização de intervenções específicas fora da unidade, que esteja acompanhada por pelo menos 1 profissional da equipe de enfermagem, independente da frequência nas 24 horas. São exemplos de intervenções específicas fora da unidade:

- Exames diagnósticos (Ex.: Nasofibrosopia; videoflouroscopia; radiografia de EED; polissonografia; tomografia; ressonância magnética)
- Cirurgias de urgências

- Transferências internas ou externas
- Exames ou procedimentos realizados fora da Instituição: transporte para outra instituição.

APÊNDICE 7 - Descrição dos itens alterados após avaliação do enfermeiro especialista

Tutorial para aplicação do <i>Nursing Activities Score</i> em Unidade de Terapia Semi-Intensiva Especializada		
<i>Os itens 1, 4, 6, 7, e 8 são compostos de subitens, diferenciados de acordo com o tempo gradativo despendido nas atividades propostas, portanto, são mutuamente excludentes.</i>		
ATIVIDADES BÁSICAS		Pontuação
1.	MONITORIZAÇÃO E CONTROLE	
	Sinais vitais horários, cálculos e registro regular do balanço hídrico	
1a.	Aplica-se a <u>criança</u> que se monitora e registra os sinais vitais e/ou cálculo do balanço hídrico no <u>mínimo duas vezes por plantão</u> . Será pontuada a <u>criança estável</u> sob o ponto de <u>vista clínico (respiratório e hemodinâmico)</u> .	4,5
	Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 2 horas ou mais em algum plantão, por razões de segurança, gravidade ou terapia	
	Para que um profissional possa sair do lado da <u>criança</u> outro deverá ficar em seu lugar, por razões de segurança, gravidade ou terapia, tais como: <ul style="list-style-type: none"> • Preparo e administração de fluídos ou medicação <u>a beira do leito</u>; • Acesso venoso difícil; • <u>Monitoramento e registro de qualquer um dos sinais vitais e/ou cálculo do balanço hídrico por mais de três vezes por plantão</u>; • <u>Crianças com necessidade de restrição de ambiente (Ex.: Precaução por contato, ou precaução por gotículas)</u> • Quedas de saturação <u>frequentes</u>; • <u>Crises de apnéia</u>; • Em uso de oxigenioterapia; • Agitação <u>extrema</u>/(choro intenso); • <u>Permanência em decúbito ventral (posição prona)</u>; • <u>Crianças em tratamento postural antirefluxo</u>; • Monitoramento/<u>oferta</u> e registro, do volume de dieta aceito por via oral, incluindo o tempo; • Cuidados com sondas gástricas; • <u>Acompanhamento durante realização de exames</u>; • <u>Preparo para realização de exames</u>; • <u>Sucção débil</u>; • <u>Incoordenação da sucção</u>; • <u>Monitoramento ou realização de técnicas facilitadoras da alimentação nutritivas ou não.</u> <p style="text-align: center; color: green;">Pontua – se a criança que possuir 3 ou mais itens descritos acima.</p>	12,1
1c.	Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 4 horas ou mais em algum plantão por razões de segurança, gravidade ou terapia <u>Aplica-se a criança em ventilação mecânica instável.</u> <u>Este item não se aplica em unidade de terapia semi - intensiva pediátrica.</u>	19,6
	INVESTIGAÇÕES LABORATORIAIS: Bioquímicas e microbiológicas	
2.	Aplica-se a <u>criança</u> submetida à coleta de qualquer tipo de material biológico para investigação laboratorial, tais como: <ul style="list-style-type: none"> • Coleta de fezes; • Coleta de urina, por coletor ou <u>sondagem</u>; • Coleta de sangue <u>arterial, venoso ou capilar</u>; 	4,3

	<ul style="list-style-type: none"> • Verificação de glicosúria e cetonúria; • Monitoramento de glicemia capilar; • Coleta de secreções; • Coleta de teste do pezinho à beira de leite; • Coleta de Swabs de qualquer natureza; • Coleta de suor. 	
3.	<p>MEDICAÇÕES: Todas, exceto drogas vasoativas</p> <p>Pontua-se a <u>criança</u> que recebe medicamentos de qualquer tipo, incluindo vacinas, vitaminas e psicotrópicos, exceto drogas vasoativas. Independente da quantidade, frequência ou via de administração.</p>	5,6
4.	PROCEDIMENTOS DE HIGIENE	
4a.	<p>Realização de procedimentos de higiene, que somados ou contínuos durem menos de 2 horas por plantão</p> <p>Pontua-se a <u>criança</u> com procedimentos de higiene realizados <u>no máximo duas vezes</u> por plantão, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Curativos em lesões traumáticas, incluindo equimose e hiperemias perianais; • Curativos em incisões cirúrgicas e/ou ostomias; • Curativos de cateteres centrais (Ex.: Flebotomia e Cateter umbilical); • Curativos de cateteres periféricos (Ex.:PICC e AVP); • Curativo em coto umbilical; • Troca de fixação de sonda oro/nasogástrica; • Troca de cânula nasofaríngea; • Higienização de cânula nasofaríngea para aporte nutricional; • Banho de imersão; • Troca de roupa; • Troca de roupa de cama; • Troca de fralda; • Precaução por contato. 	4,1
4b.	<p>Realização de procedimentos de higiene descritos no item 4a frequentes, isto é, de 3 a 4 vezes por plantão que contínuos ou somados durem <u>menos</u> 2 horas por plantão</p> <p>Pontua-se também as crianças em situações especiais, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incontinência; • Diarreia / Evacuações líquidas; • Vômito; • Sangramentos; • Lesões múltiplas ou de grande extensão; 	16,5
4c.	<p>Realização de procedimentos de higiene descritos no item 4ª com maior frequência, ou seja, mais de 4 vezes, que contínuos ou somados, durarem mais de 2 horas em algum plantão</p>	20,0
5.	<p>CUIDADOS COM DRENOS: Todos, exceto sondas gástricas</p> <p>Consideram-se cuidados com drenos tubulares e de sucção. Sondas gástricas não serão pontuadas neste item, mesmo que estiverem abertas em drenagem.</p>	1,8
6.	MOBILIZAÇÃO E POSICIONAMENTO	
6a.	<p>Realização de procedimentos mobilização e posicionamento de 3 a 6 vezes por plantão, com necessidade de apenas 1 profissional de enfermagem por criança.</p> <p>Pontua-se a <u>criança</u> que necessita dos seguintes procedimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mudança de decúbito; • Transferência de leito; • Aplicação de técnicas para acalmar a criança; • Utilização de mecanismos para melhora do posicionamento e/ou padrão 	5,5

	<p>respiratório (Ex: coxins; suspensórios; ninhos; contenções);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobilização da criança; • Manter a criança no colo; • <u>Posicionamento em decúbito ventral (prona);</u> • <u>Mudança de decúbito em criança em tratamento postural antirefluxo.</u> 	
6b.	<p>Procedimentos mobilização e posicionamento (descritos no item 6a) realizados <u>mais do que 6 vezes por plantão</u>, com <u>necessidade</u> de apenas 1 profissional de enfermagem por criança</p>	12,4
6c.	<p>Procedimentos de mobilização e posicionamento <u>descritos no item 6a independente da frequência a ser realizado</u>, que <u>necessite de 2 ou mais profissionais de enfermagem, e esteja em precaução por contato</u></p>	17,0
7. SUPORTE E CUIDADOS AOS FAMILIARES		
7a.	<p>Suporte e cuidado aos familiares que requerem dedicação exclusiva por até 1 hora contínua ou fracionada</p> <p>Aplica-se a <u>todos</u> os pais e/ou <u>responsáveis</u>, que <u>estejam na unidade acompanhando os pacientes no período integral segundo rotina estabelecida (7:30 às 18:00h)</u>, e que requerem dedicação exclusiva, com a finalidade de explicar condições clínicas da criança, lidar com a dor, angústia, insegurança e outras situações difíceis aos familiares.</p>	4,0
7b.	<p>Suporte e cuidados aos familiares que requerem dedicação exclusiva acima de 1 hora, contínua ou fracionada</p> <p>Pontuam-se <u>todos</u> os pais e/ou <u>responsáveis</u> que <u>estejam acompanhando a internação da criança pela 1ª vez na instituição</u>, com intuito de receberem capacitação por parte da enfermagem, a fim de adquirirem habilidades relacionadas à manutenção dos cuidados com a criança após a alta hospitalar.</p> <p>Pontuam-se ainda, os casos em que a equipe de enfermagem necessite fornecer suporte aos familiares nos seguintes momentos:</p> <p><u>Familiares hostis;</u> <u>Familiares com dificuldade de entendimento;</u> <u>Primeiro dia de reinternação da criança;</u> <u>Alta hospitalar;</u> <u>Transferência hospitalar.</u></p>	32,0
8. TAREFAS ADMINISTRATIVAS E GERENCIAIS		
8a.	<p>Realização de tarefas de rotinas</p> <p>Aplica-se a <u>criança</u> submetida à realização de tarefas gerenciais e de rotina, com duração de até 1 hora, contínua ou fracionada. São exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Processamento de dados clínicos (Ex: <u>formalização do histórico, diagnósticos e evolução de enfermagem</u>);</u> • Participação em reuniões para discussão de caso (Ex: reunião de disfagia); • Agendamentos/Solicitação de exames; • Troca de informações profissionais (Ex.: passagem de plantão; visitas clínicas); • <u>Monitoria de aprimorandos e residentes</u> na realização de atividades de rotina, assistenciais e gerenciais, relacionadas à criança; • Documentação do processo de enfermagem. 	4,2
8b.	<p>Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral de 1 a 2 horas em algum plantão, contínuas ou fracionadas</p> <p><u>Considera-se a descrição do item 8a, incluindo-se:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades de pesquisa; • Aplicação de protocolos; • Procedimentos <u>relacionados</u> à admissão; 	23,2

	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimentos relacionados à alta; • <u>Procedimentos relacionados à transferência de unidade ou extra – hospitalar;</u> • <u>Elaboração de relatórios e entrega dos mesmos;</u> • <u>Participação do enfermeiro em reuniões para discussão de caso com demais profissionais ou com os familiares da criança (Ex: reunião de disfagia);</u> • Elaboração de relatórios de notificação sobre ocorrências e/ou encaminhamento a outros profissionais ou instituições; • <u>Acompanhamento/transferência para outra unidade na mesma Instituição.</u> 	
8c.	<p>Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral acima de 2 horas em algum plantão, contínuas ou fracionadas</p> <p>Pontua – se a criança que requer <u>dedicação integral acima de 2 horas</u> na realização de tarefas administrativas e gerenciais, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Óbito</u> • <u>Procedimentos de doação de órgãos</u> 	30,0
SUPORTE VENTILATÓRIO		
9.	<p>Suporte respiratório</p> <p>Pontua-se a <u>criança</u> em uso de qualquer forma de ventilação mecânica/assistida, com ou sem pressão expiratória final positiva; com ou sem utilização de relaxantes musculares, com ou sem tubo endotraqueal. <u>Criança</u> em respiração espontânea, e em uso de oxigênio complementar por qualquer método, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPAP; • BIPAP; • Halotenda; • Nebulização contínua <u>aquecida ou não;</u> • <u>Nebulização durante as dietas;</u> • Cateter nasal; • <u>Máscara de venturi.</u> 	1,4
10.	<p>Cuidados com vias aéreas artificiais</p> <p>Pontua-se a criança em uso de: cânula nasofaríngea, cânula de traqueostomia ou cânula endotraqueal, <u>independente da frequência em 24 horas</u>. Consideram-se <u>cuidados com vias aéreas artificiais</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Higiene nasal; • <u>Higiene de cânulas/tubos;</u> • Reposicionamento de cânulas <u>tubos;</u> • Troca de fixação; • Troca de curativo; • <u>Remoção de crostas labiais e/ou nasais;</u> • <u>Aspiração de vias aéreas superiores e/ou inferiores.</u> 	1,8
11.	<p>Tratamento para melhora da função pulmonar</p> <p>Aplica-se a <u>criança</u> submetida à realização de tratamento para a melhora da função pulmonar, independente da frequência nas 24 horas. Conceitua-se tratamento para melhora da função pulmonar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Drenagem postural;</u> • <u>Aerossóis (inalação);</u> • Fisioterapia torácica <u>e/ou respiratória;</u> • Aspiração das vias aéreas superiores e/ou inferiores; • Aspiração traqueal • Desobstrução nasal. 	4,4
SUPORTE CARDIOVASCULAR		
12.	Medicação vasoativa, independente do tipo e dose	1,2

	Pontua-se a <u>criança</u> que recebe medicação vasoativa, independente do tipo, dose e/ou frequência. São exemplos: <u>noradrenalina, adrenalina, dopamina, milrinone, dobutamina, isoproterenol, atropina, prostaglandinas, nitroprussiato de sódio, nitratos, clorpromazina, captopril, enalapril e bloqueadores de cálcio.</u>	
	Reposição intravenosa de grandes perdas de fluídos	
13.	Pontua-se a <u>criança</u> que recebe reposição intravenosa de grandes perdas de fluídos, independente do tipo de fluido administrado (ex: soroterapia, sangue, hemoderivados, etc).	2,5
	Monitorização do átrio esquerdo	
14.	Considerando monitorização do átrio esquerdo, cateter de artéria pulmonar com ou sem medida do débito cardíaco. <u>Ressalta-se que esse tipo de monitorização é específico de pacientes graves, não sendo aplicado em unidade semi-intensiva.</u>	1,7
	Reanimação cardiorrespiratória	
15.	Aplica-se a <u>criança</u> que necessite de reanimação cardiorrespiratória <u>de qualquer natureza (central, pulmonar ou cardiovascular)</u> com exceção do soco precordial.	7,1
SUORTE RENAL		
	Técnicas de hemofiltração. Técnicas dialíticas	
16.	Pontua-se a <u>criança</u> que esteja realizando qualquer técnica de terapia de substituição renal, seja de hemofiltração ou dialíticas, independente da duração nas 24 horas. <u>Este item não se aplica em unidade de terapia semi - intensiva pediátrica.</u>	7,7
	Medida quantitativa do débito urinário	
17.	Pontua-se a <u>criança</u> submetida à medida quantitativa do débito urinário, independente da frequência e duração. São exemplos de controle de diurese: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Monitoramento</u> de peso de fraldas; • Saco coletor; • <u>Cateterismo vesical de demora.</u> 	7,0
SUORTE NEUROLÓGICO		
	Medida da pressão intracraniana	
18.	Aplicável a <u>crianças</u> que necessitem de atendimento quando em crises convulsivas ou crises de apneia de origem central.	1,6
SUORTE METABÓLICO		
	Tratamento da acidose/alcalose metabólica	
19.	Pontua-se a <u>criança</u> que esteja em tratamento da acidose/alcalose metabólica complicada. <u>Será considerado nesse item, tratamento de hipoglicemia ou hiperglicemia.</u>	1,3
	Nutrição parenteral total – NPP	
20.	Pontua-se a <u>criança</u> que receba hiperalimentação intravenosa, com qualquer duração e <u>independente da frequência.</u>	2,8
	Alimentação enteral por sonda gástrica ou via gastrointestinal	
21.	Pontua-se a <u>criança</u> submetida à administração de alimentação enteral (tubo gástrico ou gastrointestinal), independente da duração e da frequência, incluindo as vias: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Nasogástrica;</u> • <u>Orogástrica;</u> • <u>Oroenteral;</u> 	1,3

	<ul style="list-style-type: none"> • Nasoenteral; • Gastrostomia; • Jejunostomia. 	
INTERVENÇÕES ESPECIAIS		
	Intervenções específicas na unidade	
22.	<p>Aplica-se a <u>criança</u> que necessite de intervenções específicas com consequências diretas ou não para as condições clínicas, em qualquer frequência nas 24 horas, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intubação endotraqueal; • Cardioversão; • Desfibrilação; • Radiografias; • Ecografia; • Eletrocardiograma; • Passagem e/ou reposicionamento de cânulas nasofaríngeas ou sondas gástricas. 	2,8
	Intervenções específicas fora da unidade	
23.	<p>Aplica-se a <u>criança</u> que necessite da realização de intervenções específicas fora da unidade, <u>e que seja</u> acompanhada por pelo menos um profissional da equipe de enfermagem, independente da frequência nas 24 horas, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exames diagnósticos (Ex: <u>Nasofibrosopia, videofluoroscopia, radiografia de EED, polissonografia, tomografia, ressonância magnética</u>) • Cirurgias de urgência (Ex: <u>traqueostomia</u>); • Transferências internas ou externas; • Acompanhamento para realização de exames ou procedimentos realizados fora da Instituição. 	1,9

VERMELHO: Será excluído;

VERDE: Mesmo após sugestão de alteração será mantido;

AZUL: Acrescentado segundo sugestão.

Anexos

ANEXO 1 – Nursing Activities Score (NAS)

ESCORE DE ATIVIDADES DE ENFERAGEM		
ATIVIDADES BÁSICAS		Pontuação
1.	MONITORIZAÇÃO E CONTROLE	
	1a. Sinais vitais horários, cálculos e registro regular do balanço hídrico	4,5
	1b. Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 2 horas ou mais em algum plantão, por razões de segurança, gravidade ou terapia, tais como: ventilação mecânica não invasiva, desmame, agitação, confusão mental, posição prona, procedimentos de doação de órgãos, preparo e administração de fluidos ou medicação, auxílio em procedimentos específicos	12,1
	1c. Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 4 horas ou mais em algum plantão por razões de segurança, gravidade ou terapia, tais como os exemplos acima	19,6
2.	INVESTIGAÇÕES LABORATORIAIS: Bioquímicas e microbiológicas	4,3
3.	MEDICAÇÃO , exceto drogas vasoativas	5,6
4.	PROCEDIMENTOS DE HIGIENE	
	4a. Realização de procedimentos de higiene, tais como: curativo de feridas e cateteres intravasculares, troca de roupa de cama, higiene corporal do paciente em situações especiais (incontinência, vômito, queimaduras, feridas com secreção, curativos cirúrgicos complexos com irrigação), procedimentos especiais (ex: isolamento), etc.	4,1
	4b. Realização de procedimentos de higiene que durem mais do que 2 horas, em algum plantão	16,5
	4c. Realização de procedimentos de higiene que durem mais do que 4 horas em algum plantão	20,0
5.	CUIDADOS COM DRENOS – Todos (exceto sondas gástricas)	1,8
6.	MOBILIZAÇÃO E POSICIONAMENTO incluindo procedimentos tais como: mudança de decúbito, mobilização do paciente, transferência da cama para a cadeira, mobilização do paciente em equipe (ex: paciente imóvel, tração, posição prona)	
	6a. Realização do(s) procedimento(s) até 3 vezes em 24 horas	5,5
	6b. Realização do(s) procedimento(s) mais do que 3 vezes em 24 horas ou com 2 enfermeiros	12,4
	6c. Realização do(s) procedimento(s) com 3 ou mais enfermeiros em qualquer frequência	17,0
7.	SUORTE E CUIDADOS AOS FAMILIARES incluindo procedimentos tais como telefonemas, entrevistas, aconselhamentos. Frequentemente, o suporte e cuidado, sejam aos familiares ou aos pacientes permitem a equipe continuar com outras atividades de enfermagem (ex: comunicação com o paciente durante procedimentos de higiene, comunicação com os familiares enquanto presente à beira de leito observando o paciente)	
	7a. Suporte e cuidado aos familiares e pacientes que requerem <u>dedicação exclusiva</u> por cerca de uma hora em algum plantão tais como: explicar condições clínicas, lidar com a dor e angústia, lidar com circunstâncias familiares difíceis	4,0

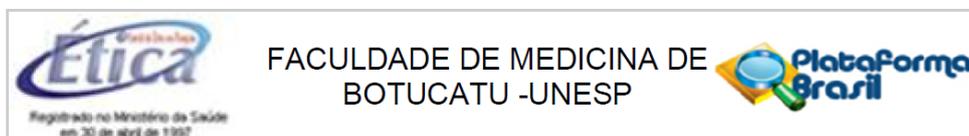
	7b. Suporte e cuidados aos familiares e pacientes que requerem <u>dedicação exclusiva</u> por 3 horas ou mais em algum plantão tais como: morte, circunstâncias trabalhosas (ex: grande número de familiares, problemas de linguagem, familiares hostis)	32,0
8.	TAREFAS ADMINISTRATIVAS E GERENCIAIS	
	8a. Realização de tarefas de rotinas tais como: Processamento de dados clínicos, solicitação de exames, troca de informações profissionais (ex: passagem de plantão, visitas clínicas)	4,2
	8b. Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem <u>dedicação integral</u> por cerca de 2 horas em algum plantão tais como: atividades de pesquisa, aplicação de protocolos, procedimentos de admissão e alta	23,2
	8c. Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem <u>dedicação integral</u> por cerca de 4 horas ou mais de tempo em algum plantão tais como: morte e procedimentos de doação de órgãos, coordenação com outras disciplinas	30,0
SUPORTE VENTILATÓRIO		
	9. Suporte respiratório: Qualquer forma de ventilação mecânica/ventilação assistida com ou sem pressão expiratória final positiva, com ou sem relaxantes musculares; respiração espontânea com ou sem pressão expiratória final positiva (ex: CPAP ou BIPAP), com ou sem tubo endotraqueal; oxigênio suplementar por qualquer método	1,4
	10. Cuidados com vias aéreas artificiais. Tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia	1,8
	11. Tratamento para melhora da função pulmonar. Fisioterapia torácica, espirometria estimulada, terapia inalatória, aspiração endotraqueal	4,4
SUPORTE CARDIOVASCULAR		
	12. Medicação vasoativa, independente do tipo e dose	1,2
	13. Reposição intravenosa de grandes perdas de fluídos. Administração de fluídos > 3l/m2/dia, independente do tipo de fluido administrado	2,5
	14. Monitorização do átrio esquerdo. Cateter de artéria pulmonar com ou sem medida de débito cardíaco	1,7
	15. Reanimação cardiorrespiratória nas últimas 24 horas (excluído soco precordial)	7,1
SUPORTE RENAL		
	16. Técnicas de hemofiltração. Técnicas dialíticas	7,7
	17. Medida quantitativa do débito urinário (ex: sonda vesical de demora)	7,0
SUPORTE NEUROLÓGICO		
	18. Medida da pressão intracraniana	1,6
SUPORTE METABÓLICO		
	19. Tratamento da acidose/alcalose metabólica complicada	1,3
	20. Hiperalimentação intravenosa	2,8

	21. Alimentação enteral. Através de tubo gástrico ou outra via gastrointestinal (ex: jejunostomia)	1,3
INTERVENÇÕES ESPECIAIS		
	22. Intervenções específicas na unidade de terapia intensiva. Intubação endotraqueal, inserção de marca-passo, cardioversão, endoscopias, cirurgia de emergência no último período de 24 horas, lavagem gástrica. Intervenções de rotina sem consequências diretas para as condições clínicas do paciente, tais como: Raio X, ecografia, eletrocardiograma, curativos ou inserção de cateteres venosos ou arteriais não estão incluídos	2,8
	23. Intervenções específicas fora da unidade de terapia intensiva. Procedimentos diagnósticos ou cirúrgicos	1,9

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

FONTE: Queijo, AF. Tradução para o português e validação de um instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Nursing Activities Score (NAS)*. [Dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2002

ANEXO 2 – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Indicadores de qualidade assistencial e Nursing Activities Score análise correlacional em um Hospital Especializado

Pesquisador: Laressa Manfio Monteiro

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 28714114.6.0000.5411

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 625.811

Data da Relatoria: 22/04/2014

Apresentação do Projeto:

Estudo exploratório, descritivo, prospectivo, de delineamento quantitativo. O presente estudo será realizado no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC-USP), na UCSIPE. A amostra pretendida foi calculada a partir de estudo anterior. Definiu-se que a correlação será analisada em uma base fraca e a população será composta por todos os pacientes que se encontrarem internados na UCSIPE no período de abrangência da coleta de dados da pesquisa (5 meses). A amostra pretendida é de 200 pacientes. Os pacientes serão acompanhados durante todo o período de internação. A cada 24 horas serão listadas todos os procedimentos de rotina, incluindo os realizados direta e indiretamente. Após a listagem será mensurado o período de tempo dispensado em cada atividade, conforme um protocolo pré-estabelecido. A carga de trabalho de enfermagem será avaliada por meio da aplicação prospectiva do “Nursing Activities Score” (NAS), sendo empregado diariamente, no período matutino, exclusivamente pelo pesquisador. Para a aplicação, serão observadas informações elencadas na passagem de plantão que estarão registradas no livro de plantão, além das anotações no prontuário. Após a mensuração da carga de trabalho diária dos pacientes será realizado a média mensal do NAS. Para o cálculo da incidência mensal dos indicadores de qualidades assistências: flebite, lesões de pele e saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte

Endereço: Chácara Butignolli, s/n
Bairro: Rubião Junior **CEP:** 18.618-970
UF: SP **Município:** BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1608 **E-mail:** capellup@fmb.unesp.br

Continuação do Parecer: 625.811

nutricional serão utilizadas as equações indicadas no Manual de Indicadores de Enfermagem do CQH (2012). Esses dados serão obtidos por meio de consulta ao prontuário e livro de passagem de plantão diariamente, no período matutino, exclusivamente pelo pesquisador. Posteriormente a carga de enfermagem mensal será relacionada com a incidência mensal dos indicadores de qualidades assistências: flebite, lesões de pele e saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional.

Objetivo da Pesquisa:

Verificar a correlação entre a carga de trabalho dos profissionais de enfermagem e a incidência dos indicadores assistenciais em Unidade de Cuidados Semi Intensiva Pediátrica Especializada (UCSIPE) no atendimento de crianças com anomalias craniofaciais e/ou síndromes associadas.

Objetivos específicos:

Conhecer a carga de trabalho de enfermagem, enfermeiros e técnicos de enfermagem, por meio da aplicação do “Nursing Activities Score” (NAS).

Identificar a incidência dos indicadores de qualidade assistencial: flebite, lesão de pele e saída não planejada de sonda oro/nasogastroenteral para aporte nutricional.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Por se tratar de dados obtidos através de fontes secundárias (prontuários médicos e livros de passagem de plantão)os riscos para esta pesquisa são mínimos.

Benefícios:

Contribuir para o adequado dimensionamento de pessoal na Instituição estudada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa está com delineamento adequado. Os objetivos serão alcançados pelo delineamento do estudo. Tamanho amostral foi justificado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos apropriados.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

adequado

Endereço: Chácara Butignolli , s/n
Bairro: Rubião Junior **CEP:** 18.618-970
UF: SP **Município:** BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1608 **E-mail:** capellup@fmb.unesp.br



FACULDADE DE MEDICINA DE
BOTUCATU -UNESP

Continuação do Parecer: 625.811

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

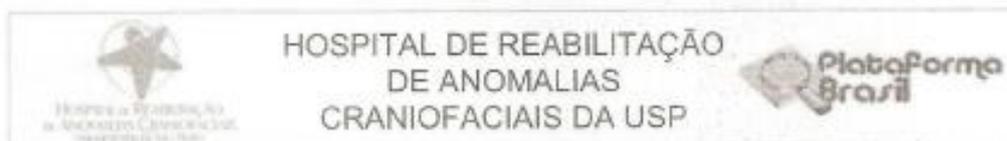
Projeto de pesquisa APROVADO, deliberado em reunião EXTRAORDINÁRIA do CEP de 22/04/2014. Solicitamos aos pesquisadores que nos envie ao término deste projeto seu respectivo "RELATÓRIO FINAL DE ATIVIDADES".

BOTUCATU, 25 de Abril de 2014

Assinador por:
Trajano Sardenberg
(Coordenador)

Endereço: Chácara Butignolli , s/n
Bairro: Rubião Junior **CEP:** 18.618-970
UF: SP **Município:** BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1608 **E-mail:** capellup@fmb.unesp.br

ANEXO 3 – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Indicadores de qualidade assistencial e Nursing Activities Score análise correlacional em um Hospital Especializado

Pesquisador: Laressa Manfio Monteiro

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 28714114.6.3001.5441

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio.

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 655.660

Data da Relatoria: 27/05/2014

Apresentação do Projeto:

Pretende-se a realização de um estudo exploratório, correlacional e descritivo, prospectivo, com os objetivos de: conhecer a carga de trabalho de enfermagem, enfermeiros e técnicos de enfermagem, por meio da aplicação do NAS; identificar a incidência dos indicadores de qualidade assistencial: febre, lesão de pele e saída não planejada de sonda oro/nasogastrointestinal para aporte nutricional; correlacionar a carga de trabalho com os indicadores assistenciais eleitos nesse estudo. A população será composta por todos os pacientes que se encontrarem internados na UCSIPE no período de abrangência da coleta de dados da pesquisa (5 meses). A amostra pretendida é de 200 pacientes, baseando-se na taxa de ocupação e período de tempo para a realização da pesquisa. Como critério de inclusão, os pacientes deverão apresentar período de internação igual ou maior que 24 horas. A pesquisa será desenvolvida no 2º semestre de 2014. Para a análise de significância da correlação entre a carga de enfermagem e os indicadores de qualidade das amostras pareadas, será utilizado o teste do coeficiente de correlação de Pearson, ou no caso de verificar normalidade nos dados, será utilizado o teste de coeficiente de correlação de Spearman. A correlação que será analisada terá uma base fraca com valores entre 0,21 a 0,40. Serão aceitas como diferença estatisticamente significante, o valor de $p < 0,05$ (5%).

Endereço: SILVIO MARCHIONE 3-20
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 17.012-900
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8421 Fax: (14)3234-7818 E-mail: uep_projeto@centrinho.usp.br

Página 01 de 03



HOSPITAL DE REABILITAÇÃO DE ANOMALIAS CRANIOFACIAIS DA USP



Continuação do Parecer: 665.660

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral: Verificar a correlação entre a carga de trabalho dos profissionais de enfermagem e a incidência dos indicadores assistenciais em uma UCSIPE no atendimento de crianças com anomalias craniofaciais e/ou síndromes associadas.

Objetivos específicos: Conhecer a carga de trabalho de enfermagem, enfermeiros e técnicos de enfermagem, por meio da aplicação do NAS.

Identificar a incidência dos indicadores de qualidade assistencial: ftebite,

lesão de pele e saída não planejada de sonda oro/nasogastrointestinal para aporte nutricional.

Correlacionar a carga de trabalho com os indicadores assistenciais citados nesse estudo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Por se tratar de dados obtidos através de fontes secundárias (prontuários médicos e livros de passagem de plantão) os riscos para esta pesquisa são mínimos.

Benefícios: Contribuir para o adequado dimensionamento de pessoal na Instituição estudada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa está com delineamento adequado. Os objetivos serão alcançados pelo delineamento do estudo. Tamanho amostral foi justificado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Carta de encaminhamento dos pesquisadores aos CEP;

Formulário HRAC;

Folha de Rosto Plataforma Brasil;

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;

Termo de Compromisso de Manuseio de Informações;

Formulário de Permissão para uso de Registros para Fins Científicos;

Termo de Compromisso de Tornar Públicos os Resultados da Pesquisa e Destinação de Materiais ou Dados Coletados;

Análise Crítica dos Riscos e Benefícios;

Crêterios para Suspender ou Encerrar as Pesquisas;

Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Endereço: SILVIO MARCHIONE 3-20
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 17.012-900
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-6421 Fax: (14)3234-7818 E-mail: uap_projeto@centrinho.usp.br



HOSPITAL DE REABILITAÇÃO DE ANOMALIAS CRANIOFACIAIS DA USP



Continuação do Parecer: 666-800

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado acatou o parecer do relator em seus aspectos éticos e metodológicos de acordo com as Diretrizes estabelecidas na Resolução 466/12 e complementares do Conselho Nacional de Saúde. Ressaltamos que, conforme a Resolução CNS 466/12, o pesquisador é responsável por "desenvolver o projeto conforme delineado" e por informar ao CEP as emendas, ou seja, "todos os fatos relevantes que alterem o curso normal dos estudos por ele aprovados e, especificamente, nas pesquisas na área da saúde, dos efeitos adversos e da superioridade significativa de uma intervenção sobre outra ou outras comparativas" (alterações que envolva métodos, critérios éticos, mudança de pesquisadores/entrevistadores e instrumental), tais emendas devem ser entregues na Seção de Apoio à Pesquisa do SVAPEPE, bem como anexadas na Plataforma Brasil. O CEP avaliará e emitirá o parecer das emendas.

O pesquisador também fica responsável pela entrega dos relatórios semestrais e final, bem como notificá-los pela Plataforma Brasil.

Informamos que após o recebimento do trabalho concluído, este Comitê enviará o parecer final para publicação do trabalho.

BAURU, 28 de Maio de 2014

Assinado por:
Marcia Ribeiro Gomide
(Coordenador)

Endereço: SILVIO MARCHIONE 3-20
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 17.012-900
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8421 Fax: (14)3234-7818 E-mail: uap_projeto@centrinho.usp.br