



Adaptação de instrumento para classificação de pacientes neonatais em categorias de cuidados

Adaptation of an instrument to classify neonatal patients into care categories

Adaptación de un instrumento para clasificar pacientes neonatales en categorías de cuidados

Como citar este artigo:

Dini AP, Oliveira ACV, Almeida-Hamasaki BP, Mejias Quinteiro N, Carmona EV. Adaptation of an instrument to classify neonatal patients into care categories. Rev Esc Enferm USP. 2021;55:e03674. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019033603674>

-  Ariane Polidoro Dini¹
-  Andrezza de Cassia Vannucci de Oliveira¹
-  Beatriz Pera de Almeida-Hamasaki¹
-  Norma Mejias Quinteiro²
-  Elenice Valentim Carmona¹

¹ Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Enfermagem, Campinas, SP, Brasil.

² Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, SP, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To adapt and validate a patient classification instrument for neonatal units. **Method:** Methodological study, with adaptation of the Pediatric Patients Classification Instrument for neonatal patients. After content validation by judges, the instrument was tested for reliability, applied to 33 neonates by two nurses, simultaneously. To assess the agreement among nurses regarding the scores of each patient on the classification scale, an intraclass agreement coefficient was applied. To assess the agreement regarding the classification in care categories, the weighted Kappa coefficient was calculated. **Results:** The adapted instrument consisted of a total of nine indicators, with three care categories: high dependence on care, semi-intensive care and intensive care. The Content Validity Index varied between 0.85 and 0.92 for items of the instrument. The intraclass agreement was 0.87 and the weighted Kappa for care categories was 0.56. **Conclusion:** An instrument that allows neonatal patients to be classified into care categories, with satisfactory reliability was validated to support the dimensioning of the nursing team.

DESCRIPTORS

Neonatal Nursing; Workload; Intensive Care Units, Neonatal; Validation Studies.

Autor correspondente:

Ariane Polidoro Dini
Faculdade de Enfermagem,
Universidade Estadual de Campinas
Rua Tessália Vieira de Camargo,
126, Cidade Universitária
CEP 13083-887 – Campinas, SP, Brasil
adini@unicamp.br

Recebido: 15/10/2019
Aprovado: 02/06/2020

INTRODUÇÃO

A unidade de internação neonatal é o local para onde são encaminhados neonatos prematuros ou a termo, que apresentam condições clínicas que representam risco de morte. Esses pacientes ficam hospitalizados por período suficiente para se recuperarem de eventos relacionados a gestação, parto e nascimento, assim como para atingirem parâmetros considerados adequados para peso e sinais vitais⁽¹⁾. Nesse contexto, a equipe de enfermagem, coordenada pelo enfermeiro, é o núcleo profissional que mais atua diretamente com a clientela hospitalizada, determinando os fluxos de cuidado desde a admissão, bem como construindo e fortalecendo o vínculo terapêutico com pais e outros familiares até a alta⁽¹⁾.

O ambiente da unidade de internação neonatal possui grande densidade tecnológica, que é empregada para fornecer suporte para equilíbrio e manutenção das funções vitais do recém-nascido (RN). Os profissionais inseridos nesse cenário trabalham em busca da harmonia entre a atuação humana e o emprego de equipamentos, vislumbrando que o cuidado permaneça humanizado e seguro⁽²⁾, enquanto assistem as necessidades do RN e família. Assim, dada a vulnerabilidade da clientela e o aspecto amedrontador que o ambiente repleto de sinais luminosos e sonoros, equipamentos e dispositivos pode representar para os pais, a literatura tem enfatizado a relevância da atuação dos enfermeiros nas unidades de internação neonatais para a promoção do crescimento, desenvolvimento físico e emocional dos neonatos, sobretudo dos prematuros, assim como o estabelecimento do vínculo com a família⁽³⁻⁴⁾. O envolvimento da família tem inúmeras vantagens, o que inclui o seu comprometimento com adesão a tratamentos e estratégias de atenção à saúde, a redução do número de dias de hospitalização, além da promoção do aleitamento materno⁽⁴⁻⁵⁾.

Nesse contexto, dentre os desafios enfrentados pela equipe de enfermagem, estão a crescente pluralidade de demandas institucionais e a complexidade da clientela atendida. Portanto, o transpor de tais desafios pode ser facilitado pela implantação de estratégias vinculadas a um modelo assistencial que vise atender tanto às necessidades do RN e sua família quanto aos padrões de qualidade e segurança.

No processo de trabalho que é desenvolvido em uma unidade neonatal, é necessário que estejam em sintonia as necessidades dos profissionais de enfermagem, o perfil assistencial da unidade e a qualidade do cuidado de enfermagem. Assim, são necessários estudos que desenvolvam estratégias e inovações tecnológicas para aprimorar o processo de trabalho e seus resultados. Considerando tais demandas, o Instrumento de Classificação de Pacientes (ICP) é uma escala de mensuração para realização de práticas baseadas em evidências (PBE) e obtenção de resultados confiáveis que serão utilizados no processo de tomada de decisão e gerenciamento do cuidar⁽⁶⁾. Sendo assim, trata-se de uma tecnologia relevante a ser empregada em unidades neonatais.

“A utilização de instrumentos de classificação de pacientes possibilita caracterizar as unidades de internação, sendo que, além de embasar o dimensionamento de pessoal, pode fundamentar a previsão de recursos materiais e financeiros, promovendo a melhoria da competência e do envolvimento da equipe”⁽⁷⁾.

A Resolução nº 543, de 18 de abril de 2017⁽⁸⁾, do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), que atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem, referenciou um instrumento de classificação de pacientes específico para a clientela pediátrica⁽⁷⁾. Entretanto, esse instrumento necessita ser adaptado para sua aplicação em unidades neonatais, devido às especificidades do contexto de cuidado, que divergem do instrumento original. Dessa forma, justificou-se o desenvolvimento do presente estudo para disponibilizar um instrumento específico para pacientes neonatais que possa embasar decisões no processo assistencial de enfermagem, contemplando aspectos administrativos referentes aos recursos humanos e materiais, com melhor precisão. Destarte, o objetivo deste estudo foi adaptar e validar um instrumento de classificação de pacientes para unidades neonatais.

MÉTODO

TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo metodológico para adaptação e validação de um instrumento de medida, que foi realizado em duas etapas sequenciais: após a autorização, por escrito, da autora do Instrumento de Classificação de Pacientes Pediátricos (ICPP), escrito em Português do Brasil, procedeu-se à adaptação e validação de conteúdo do instrumento à população neonatal; posteriormente, ocorreu o teste do conteúdo validado com aplicação no público-alvo para verificar sua confiabilidade.

ETAPA 1 – ADAPTAÇÃO DO ICPP PARA CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTES NEONATAIS

O ICPP⁽⁷⁾ é formado por 11 indicadores, sendo que cada um deles tem quatro situações de dependência de cuidado, graduadas de um a quatro pontos, de forma crescente quanto à demanda de cuidados. Tal instrumento possibilita a classificação dos pacientes em cinco categorias de cuidado: Mínimos, Intermediários, Alta dependência, Semi-intensivo e Intensivo⁽⁷⁾.

A adaptação do instrumento original foi embasada em literatura^(1-2,5-7,9), na Resolução nº 543, de 18 de abril de 2017, do COFEN⁽⁸⁾, além da experiência clínica das autoras e experiência em gestão da primeira autora. Foram realizadas três reuniões entre duas autoras, com três horas de duração cada, para que o conteúdo do instrumento original fosse modificado no intuito de melhor contemplar as especificidades da clientela neonatal. Em seguida, o instrumento adaptado foi analisado por uma terceira autora com experiência em ensino, pesquisa e assistência em enfermagem neonatal.

ETAPA 2 – VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO INSTRUMENTO ADAPTADO E TESTE

O conteúdo do instrumento adaptado foi validado por enfermeiros, denominados juízes. A validade de conteúdo refere-se à análise criteriosa de um instrumento com o objetivo

de verificar se os itens e subitens propostos apresentam representatividade daquilo que se deseja medir. Tal validade é determinada pela representatividade do conteúdo a ser estudado, pelo grau de correspondência entre os indicadores selecionados para constituir uma escala múltipla e sua definição conceitual, considerando-se redação, legibilidade e clareza na conceituação. Em relação ao conteúdo de instrumentos, são submetidos a expertos na área de interesse, o que pode resultar em retirada, modificação ou acréscimo de itens⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

Não há consenso na literatura sobre quais critérios são mais relevantes para determinar expertos. No presente trabalho, foram convidados a participar enfermeiros que atenderam a pelo menos um dos seguintes critérios: experiência na validação de instrumentos, experiência na utilização e/ou desenvolvimento de instrumentos de medida, experiência em gestão de unidade neonatal e experiência clínica em unidade neonatal. O único critério de exclusão foi tempo de experiência profissional inferior a seis meses. Foi planejado um número de cinco a dez juízes⁽¹¹⁾ para a validação de conteúdo do instrumento adaptado. Posteriormente, ocorreu a aplicação do instrumento validado na clientela-alvo, com amostra de conveniência: todos os pacientes presentes na unidade neonatal, no dia do teste do instrumento.

COLETA DE DADOS

Foram convidados 15 juízes para participar, via correio eletrônico. Após o aceite, receberam o instrumento adaptado, junto com orientações para sua avaliação e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O instrumento foi entregue impresso ou via e-mail, conforme a preferência do juiz. Solicitou-se que fosse devolvido em dez dias. O tempo total estimado para que o juiz avaliasse o conteúdo do instrumento foi de 30 a 40 minutos.

Solicitou-se aos juízes que, de forma independente, declarassem se concordavam ou não (concordo/não concordo) com o título proposto para o instrumento, a descrição dos indicadores (grau de atividade, intervalo de aferição de controles, oxigenação, alimentação e hidratação, eliminações, cuidados de higiene e posicionamento, terapêutica medicamentosa, curativos ou cuidados com a pele, participação, orientação da mãe/familiar no cuidado do neonato e a escala de classificação em categorias de cuidado) e a descrição das situações graduadas, organizadas em ordem crescente quanto à demanda de cuidados de enfermagem das atividades. Eles foram orientados a dar sugestões sempre que discordassem do conteúdo. Também foi solicitado que avaliassem pertinência e clareza dos itens, além da abrangência geral do instrumento⁽¹¹⁾, como descritas a seguir:

- a) Quanto à pertinência, analisaram se os itens refletiam os conceitos envolvidos, se eram relevantes à situação e adequados ao objetivo proposto⁽¹¹⁾, podendo assinalar: “1” quando consideraram o item não relevante ou não representativo, “2” quando julgaram que o item necessita de grande revisão para ser representativo, “3”

quando havia necessidade de pequena revisão e “4” para item considerado relevante ou representativo;

- b) Quanto à clareza, deveriam avaliar a redação de cada item, considerando se expressava o que se deseja medir, traduzindo fielmente o conceito em questão⁽¹¹⁾. Assim, poderiam assinalar, para cada item, de “1”, sem clareza, a “4”, para os considerados muito claros.

Quanto à abrangência, o instrumento deveria ser avaliado no seu todo, isto é, cada juiz avaliou se os itens permitiam obter informações suficientes para atingir seu objetivo. Essa avaliação pode levar à *inclusão ou exclusão de* itens, conforme necessário⁽¹¹⁾. Na avaliação da abrangência, o juiz poderia assinalar: “1”, quando considerou o todo não abrangente; “2”, quando pouco abrangente; “3”, moderadamente abrangente; ou “4”, quando muito abrangente.

Posteriormente, o instrumento, validado pelos juízes e corrigido conforme suas sugestões, foi testado ao ser aplicado, simultaneamente e de forma independente, por duas enfermeiras a todos os pacientes de uma unidade neonatal, com 30 leitos. Esse teste teve o intuito de avaliar a concordância quanto ao escore atribuído pelo instrumento a cada paciente, classificando-o como: alta dependência de cuidados (bebê estável sob o ponto de vista clínico e de enfermagem), cuidados semi-intensivos (bebê sujeito a instabilidade clínica sem risco iminente de morte) ou cuidados intensivos (bebê com risco iminente de morte, que necessita de assistência médica e de enfermagem permanente e especializada).

ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Quanto à validação de conteúdo do instrumento, foi estabelecido que a concordância entre os juízes deveria ser maior ou igual a 70%⁽¹¹⁾ no que se refere a título do instrumento, descrição dos itens e situações graduadas em cada indicador. Foi adotado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para medir a proporção de juízes que estavam em concordância sobre os critérios de pertinência, clareza e abrangência, considerando a utilização da escala tipo Likert de 4 pontos ordinais. Nessa avaliação, o “1” representa a pior condição em termos de atendimento do critério avaliado e o “4” diz respeito à melhor⁽¹¹⁾. O IVC foi calculado por meio da somatória das respostas “3” e “4” de cada juiz para cada item do instrumento e divisão dessa soma pelo número total de respostas (que correspondem ao número de juízes que avaliaram o item), como segue:

$$IVC = \frac{\text{Número de respostas "3" e "4"}}{\text{Número total de respostas}}$$

Para avaliar o instrumento como um todo, foi utilizada a somatória de todos os IVC calculados separadamente e divididos pelo número de itens considerados na avaliação⁽¹¹⁾. No estudo atual, foi considerado adequado IVC igual ou maior que 0,80⁽¹¹⁻¹²⁾. Quando não atingido esse índice, o indicador foi revisado e reenviado aos juízes. Da mesma forma, quando a descrição do item apresentou aprovação (concordo/não concordo) inferior a 70%, ele foi revisado e enviado para reavaliação.

Para avaliar a confiabilidade interavaliadores ou concordância entre duas enfermeiras quanto aos escores do instrumento, foi calculado o coeficiente Kappa ponderado⁽¹³⁾. Esse coeficiente foi categorizado quanto à força de concordância⁽¹⁴⁾: menor que 0,0 trata-se de concordância pobre; 0,00 a 0,20, concordância desprezível; 0,21 a 0,40, concordância suave; 0,41 a 0,60, concordância moderada; 0,61 a 0,80, concordância substancial; enquanto 0,81 a 1,00 significa uma concordância quase perfeita. Para avaliar a concordância entre as duas enfermeiras com relação ao escore do instrumento, foi aplicado o coeficiente de concordância intraclasse (CCI)⁽¹⁵⁾, para a qual se sugere que valores superiores a 0,75 são indicativos de boa confiabilidade. As duas enfermeiras que realizaram a aplicação do instrumento trabalham na unidade em que ele foi testado, são coautoras do presente estudo e realizaram reunião prévia com as autoras de maior titulação. Ao longo da aplicação do instrumento, que foi simultânea para cada paciente, não ocorreu troca de informações entre elas. Houve dispensa do TCLE pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em relação aos responsáveis pelos pacientes, por se tratar de estudo que classificaria leitos da unidade, sem coleta de dados sociodemográficos ou clínicos de pacientes neonatais e familiares.

Para a realização das análises, foram utilizados os softwares estatísticos *Statistical Analysis System* (SAS), versão 9.4, e *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 22.

ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi desenvolvido conforme as recomendações da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas com seres humanos, e

aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas, sob o Parecer 2.421.756, de 2017.

RESULTADOS

No processo de adaptação do ICPP para o desenvolvimento do ICPN, foi preservada a maioria dos itens originais, com exceção do item de mobilidade e deambulação, visto que não se adequa ao perfil da clientela em estudo. Considerando a literatura consultada e a experiência das autoras, foram alteradas substancialmente as descrições dos indicadores e a graduação das situações relacionadas ao cuidado, visando a adequação ao paciente neonatal. Além disso, foram excluídas as categorias de cuidados mínimos e intermediários, visto que não se aplicam a esse tipo de paciente⁽⁷⁾.

A validação de conteúdo junto aos expertos/juízes ocorreu ao longo de um período de dois meses: sete juízes finalizaram a validação do instrumento, o que significou um retorno de 46,7%. Para a adequação do conteúdo, foram necessárias duas rodadas junto aos juízes. Dos sete juízes, três eram doutoras, duas estavam em doutoramento, uma mestra e uma especialista em gestão. No que se refere à área de atuação, duas trabalham como docentes em ensino, pesquisa e extensão na área de enfermagem neonatal, uma é gerente de unidade neonatal, duas são enfermeiras neonatais assistenciais e duas juízas estavam em atividade exclusiva de dedicação ao programa de doutoramento em enfermagem. Todas tinham experiência maior que seis meses na área de interesse: um a 19 anos.

Os resultados do IVC dos indicadores e categorias de cuidado adaptados do ICPN estão apresentados na Tabela 1. A concordância dos juízes quanto às definições dos indicadores e situações graduadas está apresentada na Tabela 2.

Tabela 1 – Índice de validade de conteúdo do Instrumento de Classificação de Pacientes Neonatais – Campinas, SP, Brasil, 2018.

Indicador	Pertinência	Clareza	IVC*
Participação da mãe	0,85	0,85	0,85
Rede de apoio e suporte materno	1	0,57	0,78
Grau de atividade	0,85	0,85	0,85
Oxigenação	1	0,71	0,85
Alimentação e hidratação	0,85	0,85	0,85
Eliminações	0,85	0,85	0,85
Higiene corporal	0,85	1	0,92
Intervalo de aferição de controles**	1	0,83	0,92
Terapêutica Medicamentosa**	1	0,71	0,92
Curativos ou Cuidados com a pele	1	1	1
Categorias de Cuidado	0,85	0,85	0,85
IVC total do instrumento	-	-	0,84

* IVC – Índice de Validade de Conteúdo.

** Indicadores que necessitaram de segunda avaliação devido a IVC < 0.80.

Tabela 2 – Proporção de concordância entre os juízes quanto ao conteúdo dos indicadores e às situações graduadas do Instrumento de Classificação de Pacientes Neonatais – Campinas, SP, Brasil, 2018.

Indicador	Concordância quanto à definição	Concordância quanto às situações graduadas
Participação da mãe*	83%	83%
Rede de apoio e suporte materno	50%	57%
Grau de atividade	85%	85%
Oxigenação	85%	71%
Alimentação e hidratação*	85%	100%
Eliminações	85%	85%
Higiene corporal	85%	71%
Intervalo de aferição de controles	100%	100%
Terapêutica Medicamentosa	85%	71%
Curativos ou Cuidados com a pele	85%	100%

* Indicadores que necessitaram da segunda avaliação devido concordância < 70%.

Diante dos resultados e sugestões dos juízes, algumas modificações foram realizadas no conteúdo do ICPN. Em especial, os indicadores “participação da mãe” e “rede de apoio e suporte” foram unificados, pois, como apontaram os juízes, o indicador “rede de apoio e suporte materno” não favoreceria

avaliar com clareza o que se propunha, durante a permanência no hospital. As modificações visaram melhorar a clareza da redação e a aplicabilidade do instrumento em unidades neonatais. O conteúdo final do ICPN, após validado pelos juízes, está apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Instrumento de Classificação de Pacientes Neonatais (ICPN), versão final – Campinas, SP, Brasil, 2018.

GRAU DE ATIVIDADE (Reatividade aos cuidados de higiene e conforto e compatibilidade do ciclo vigília/sono às suas necessidades alimentares)

- 1= Bebê calmo, alterna períodos de vigília e sono, acorda às mamadas e aos cuidados de higiene e conforto
- 2= Bebê sonolento aos cuidados de higiene e conforto, necessita de pouco estímulo para proceder à mamada
- 3= Bebê muito sonolento, necessita de estímulo consistente e contínuo por parte da enfermagem OU bebê choroso
- 4= Bebê muito irritado OU choroso OU sedado OU não reativo

INTERVALO DE AFERIÇÃO DE CONTROLES (Necessidade de observação e controle de dados como temperatura, saturação de O₂, frequência cardíaca ou respiratória, glicemia capilar)

- 1= Intervalos de controles maiores que 5 horas
- 2= Intervalos de controles entre 4 e 5 horas
- 3= Intervalos de controles entre 2 e 3 horas
- 4= Intervalos de controles menores que 2 horas

OXIGENAÇÃO (Possibilidade de o bebê manter permeabilidade de vias aéreas, ventilação e oxigenação normais)

- 1= Respiração espontânea, sem necessidade de oxigenoterapia ou de desobstrução de vias aéreas
- 2= Respiração espontânea, com necessidade de desobstrução de vias aéreas por instilação de soro
- 3= Respiração espontânea, com necessidade de desobstrução de vias aéreas por aspiração de secreções e/ou necessidade de oxigenoterapia
- 4= Ventilação (Não Invasiva ou Invasiva)

ALIMENTAÇÃO E HIDRATAÇÃO (Possibilidade do bebê receber líquidos e nutrientes por ingestão ou por infusão enteral ou parenteral)

- 1= Amamentação eficaz
- 2= Via oral por copinho ou mamadeira
- 3= Via cateteres (gástrico, pós-pilórico ou gastrostomia) ou necessita de auxílio na amamentação ou via oral, com risco aumentado de aspiração
- 4= Assistência especial na amamentação/Translactação e/ou Nutrição parenteral

ELIMINAÇÕES (Condições do bebê para apresentar eliminações urinária e intestinal)

- 1= Eliminações em fraldas em intervalos iguais ou maiores que 3 horas
- 2= Eliminações em fraldas em intervalos entre 2 a 3 horas
- 3= Eliminações em fraldas em intervalos menores que 2 horas
- 4= Eliminações por Sondas e/ou estomas

CUIDADOS DE HIGIENE E POSICIONAMENTO (Cuidados de higiene corporal e posicionamento do bebê)

- 1= cuidados de higiene e posicionamento realizados em berço comum com bebê em intervalos iguais ou maiores de 3 horas
- 2= cuidados de higiene e posicionamento realizados em berço comum que incluem banho de imersão
- 3= cuidados de higiene e posicionamento realizados em incubadora ou berço aquecido com bebê estável aos cuidados
- 4= cuidados de higiene e posicionamento em manipulação mínima por instabilidade do bebê aos cuidados

continua...

...continuação

TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA (Necessidade do bebê de receber medicamentos)

- 1= Não necessita de medicamentos
- 2= Medicamentos por via tópica, ocular e/ou oral com bebê calmo
- 3= Medicamentos por vias parenteral, enteral, inalatória OU por via tópica, ocular OU oral com bebê agitado
- 4= Endovenoso contínuo com uso de bomba de infusão

CURATIVOS ou CUIDADOS COM A PELE (Curativos ou cuidados para proteção, prevenção, manutenção ou restauração da integridade cutâneo-mucosa)

- 1= Pele íntegra em toda a área corpórea
- 2= Necessidade de cuidados de BAIXA complexidade, tais como: hidratação cutânea, tratamento de dermatites simples, renovação de fixação de cateter venoso periférico
- 3= Necessidade de cuidados de MÉDIA complexidade, como curativos em feridas limitadas à derme, inserções de drenos, traqueostomia OU gastrostomia
- 4= Necessidade de cuidados de ALTA complexidade, como cuidados com cateter venoso central E/OU dermatites disseminadas, desbridamentos, estomas complexos ou feridas com visualização de fásia muscular, tecido ósseo ou eviscerações

PARTICIPAÇÃO E ORIENTAÇÃO DA MÃE/FAMILIAR NO CUIDADO DO NEONATO (Desempenho e compreensão da mãe ou familiar quanto às orientações recebidas e/ou à realização de cuidados condizentes com as necessidades do bebê)

- 1= Mãe/familiar compreende as orientações recebidas, reconhece e consegue suprir as necessidades assistenciais do bebê ao longo do preparo para alta hospitalar
- 2= Mãe/familiar compreende as orientações recebidas e demonstra disponibilidade para participar nos cuidados do bebê, sob orientação da enfermagem
- 3= Mãe/familiar compreende as orientações recebidas, mas demonstra dificuldades para participar nos cuidados do bebê e precisa de auxílio constante da enfermagem
- 4= Mãe/familiar demonstra dificuldades na compreensão das orientações recebidas e/ou demonstra indisponibilidade para participar nos cuidados do bebê

ESCALA DE CLASSIFICAÇÃO EM CATEGORIAS DE CUIDADO*

- 9 a 17 pontos: Alta dependência de cuidados (bebê estável sob o ponto de vista clínico e de enfermagem)
- 18 a 26 pontos: Cuidados semi-intensivos (bebê sujeito a instabilidade clínica sem risco iminente de morte)
- 27 a 36 pontos: Cuidados intensivos (bebê com risco iminente de morte, necessita de assistência médica e de enfermagem permanente e especializada)

* As categorias de cuidado são obtidas a partir da somatória dos pontos atribuídos a cada indicador

O instrumento foi aplicado a 33 neonatos hospitalizados, considerando as 24 horas de assistência do dia anterior à aplicação. Ao longo de aplicação simultânea, sem conversarem entre si, duas enfermeiras somaram os pontos dos nove indicadores para cada um dos pacientes e determinaram a categoria de cuidado de cada um dos

neonatos. A Tabela 3 apresenta a concordância entre as enfermeiras quanto aos escores atribuídos aos pacientes, demonstrando uma boa confiabilidade (0,87). Já a Tabela 4 apresenta a concordância quanto às categorias de cuidado atribuídas aos pacientes, com uma concordância moderada (0,65).

Tabela 3 – Confiabilidade interavaliador do Instrumento de Classificação de Pacientes Neonatais – Campinas, SP, Brasil, 2018.

Avaliador	Desvio-padrão	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo	CCI* (IC 95%)
Enfermeira A	5,41	15	18	19	25	32	0,87 (0,72; 0,94)
Enfermeira B	4,42	14	20	23	25	32	

* Coeficiente de concordância intraclasse.
Nota: (n=33).**Tabela 4** – Valores de coeficiente de Kappa ponderado e intervalo de confiança (IC) quanto à concordância sobre classificação em categorias de cuidado – Campinas, SP, Brasil, 2018.

Enfermeira B	Enfermeira A			Kappa ponderado (IC 95%)
	Alta dependência	Semi-intensivos	Intensivos	
Alta dependência	2	6	0	0,56 (0,32; 0,80)
Semi-intensivos	1	16	1	
Intensivos	0	1	6	

Nota: (n=33).

DISCUSSÃO

A adaptação e a validação de um instrumento construído previamente para outra clientela, o ICPP⁽⁷⁾, foram direcionadas pela análise de indicadores ou áreas de cuidado de

enfermagem, considerando o contexto do cuidado neonatal. No processo de adaptação, o indicador “Deambulação” do instrumento original⁽⁷⁾ foi excluído por não representar uma área de cuidado ao paciente neonatal.

A exclusão das categorias de cuidados mínimos e intermediários ocorreu em consonância com a legislação nacional⁽⁸⁾, que aponta, como padrão de horas de enfermagem por dia, quatro horas para os cuidados mínimos e seis horas por dia para cuidados intermediários. Isso foi considerado impraticável pelas autoras do presente estudo, também amparadas pela literatura citada pelos autores do instrumento original⁽⁷⁾, visto que apresentam que na categoria de cuidados mínimos estão pacientes com idades superiores a 12 anos, enquanto na categoria de cuidados intermediários se encontram pacientes com idades superiores a sete anos.

Dessa forma, em consonância com as pesquisas que embasaram a construção do instrumento original^(7-8,16), as autoras deste estudo consideraram que pacientes neonatais não podem ser considerados como cuidados mínimos ou intermediários de enfermagem. Assim, deverão ser classificados em uma das três categorias de cuidado: alta dependência, semi-intensivo ou intensivo, o que foi corroborado pelos juízes que avaliaram o conteúdo do ICPN proposto.

Na legislação nacional⁽⁸⁾, o padrão de horas de cuidado de enfermagem para alta dependência e cuidados semi-intensivos é o mesmo: dez horas/dia. A diferença entre as categorias é a representatividade da proporção numérica entre enfermeiros e técnicos de enfermagem, que é superior para os cuidados semi-intensivos. Já nos cuidados intensivos, o padrão de horas de assistência de enfermagem é igual a 18 horas/dia⁽⁸⁾.

No processo de validação de conteúdo do ICPN, a participação de juízes com experiência clínica, gerencial e de pesquisa em neonatologia ampliou as possibilidades de análise e aprimoramento do instrumento adaptado para situações reais da classificação de pacientes. Assim, foram necessários dois envios do instrumento aos juízes para que os indicadores atingissem $IVC \geq 0,80$, bem como para que a concordância quanto às definições e situações descritas no ICPN fosse maior que 70%. Com as sugestões e apontamentos dos participantes, o ICPN assumiu sua versão final (Quadro 1).

Durante a validação do conteúdo, algumas sugestões dos juízes não puderam ser acatadas por discordarem do conceito de demanda de cuidado^(7-8,16-17), quando consideraram apenas o tempo de assistência, sem levar em conta a complexidade de cuidados. Também considerando as sugestões dos juízes, houve a decisão de excluir o indicador “Rede de apoio e suporte” e acrescentar o familiar, com foco no processo de preparo para a alta, que ocorre ao longo de toda a hospitalização, valorizando-se o tempo dedicado pela equipe de enfermagem em orientações à família, além de otimizar o tempo dos pais na unidade neonatal em um cuidado centrado também na família⁽¹⁸⁻¹⁹⁾.

No indicador “alimentação e hidratação”, a nutrição parenteral exige cuidados, tais como acesso venoso exclusivo e boas práticas para prevenção de infecção e garantia da segurança do paciente⁽²⁰⁾, tornando-se mais complexa em relação à nutrição enteral, que, embora de reconhecida complexidade, manteve-se pontuada como três pontos e a parenteral como quatro pontos. Na adaptação do indicador “eliminações”, diferentemente da clientela do instrumento

original⁽⁷⁾, foi optado por se manter pontuações distintas quanto ao intervalo de troca das fraldas. Dessa forma, considerou-se a especificidade dessa clientela, bem como a maior pontuação em clientes em uso de cateter vesical e estomas devido à complexidade dos cuidados de enfermagem para reduzir risco de infecção, assegurando a dignidade do paciente quanto à redução de odores, à manutenção de pele íntegra e às técnicas delicadas para trocas de bolsas de ostomas⁽²¹⁾, além do esvaziamento sistemático de bolsa coletora de cateter vesical.

No presente estudo, ao ser aplicado por duas enfermeiras em 33 neonatos, o ICPN apresentou boa confiabilidade quanto aos escores atribuídos aos pacientes, que variaram de 15 a 32 pontos ($\pm 5,41$), segundo a Enfermeira A, e foram de 14 a 20 pontos ($\pm 4,42$), segundo a enfermeira B. Quanto à classificação dos pacientes nas categorias de cuidado, também demonstrou resultado favorável à sua utilização, com uma concordância moderada.

O ICPN mostrou-se de fácil aplicação. Para que esse tipo de instrumento seja confiável, deve ser de fácil aplicação, abrangente e validado, de forma a evitar erros na aferição do fenômeno. Os erros podem acontecer quando um instrumento como esse considera os cuidados prestados em detrimento daqueles requeridos pelos pacientes. Outro aspecto importante que pode levar a erros é desconsiderar a experiência dos profissionais ou aspectos indiretos dos cuidados, bem como diferentes dimensões da prática de enfermagem⁽²²⁾.

O ICPN deve ser investigado em outros estudos, sendo aplicado em diferentes unidades neonatais e enfermeiros, com a possibilidade de reestruturações de forma a subsidiar o dimensionamento de pessoal de enfermagem e o repensar das atuais portarias que determinam esse dimensionamento sem um instrumento específico para pacientes neonatais. As limitações deste estudo residem na aplicação em apenas uma unidade, bem como na ausência de avaliação da validade de construto. Portanto, mostra-se relevante a realização de estudos que preencham tais lacunas.

CONCLUSÃO

A partir da adaptação do Instrumento de Classificação de Pacientes Pediátricos para a clientela neonatal, foi desenvolvido o Instrumento de Classificação de Pacientes Neonatais, que se mostrou válido e confiável para o contexto pretendido. O instrumento adaptado possibilita a classificação de pacientes neonatais em três categorias de cuidado: alta dependência de cuidados, cuidados semi-intensivos e cuidados intensivos. Ficou constituído por nove indicadores de cuidado: Grau de atividade; Intervalo de aferição de controles; Oxigenação, Alimentação e hidratação; Eliminações; Cuidados de higiene e posicionamento; Higiene Corporal, Intervalo de aferição de controles, Terapêutica medicamentosa; Curativos ou cuidados com a pele; e Participação e orientações da mãe/familiar no cuidado do neonato.

Recomenda-se a aplicação do instrumento em unidades de internação neonatal com diferentes perfis assistenciais e a avaliação de outras propriedades psicométricas do instrumento, como validade de construto e confiabilidade.

RESUMO

Objetivo: Adaptar e validar instrumento de classificação de pacientes para unidades neonatais. **Método:** Estudo metodológico, com adaptação do Instrumento de Classificação de Pacientes Pediátricos para pacientes neonatais. Após a validação de conteúdo por juízes, foi realizado teste do instrumento quanto à confiabilidade, com aplicação em 33 neonatos por duas enfermeiras, de forma simultânea. Para avaliar a concordância entre as enfermeiras quanto aos escores de cada paciente na escala de classificação, aplicou-se coeficiente de concordância intraclass. Para avaliar a concordância quanto à classificação em categorias de cuidado, foi calculado o coeficiente Kappa ponderado. **Resultados:** O instrumento adaptado ficou constituído por nove indicadores, com três categorias de cuidado: alta dependência de cuidados, cuidados semi-intensivos e cuidados intensivos. O Índice de Validade de Conteúdo variou entre 0,85 e 0,92 para itens do instrumento. A concordância intraclass foi de 0,87 e o Kappa ponderado para as categorias de cuidado foi de 0,56. **Conclusão:** Foi validado um instrumento que permite classificar pacientes neonatais em categorias de cuidados, com confiabilidade satisfatória, para subsidiar o dimensionamento de pessoal de enfermagem.

DESCRITORES

Enfermagem Neonatal; Carga de Trabalho; Unidades de Terapia Intensiva Neonatal; Estudos de Validação.

RESUMEN

Objetivo: Adaptar y validar un instrumento para clasificar pacientes de unidades neonatales. **Método:** Se trata de un estudio metodológico, con la adaptación del Instrumento de Clasificación de Pacientes Pediátricos para pacientes neonatales. Después de la validación de contenido llevada a cabo por jueces, se testó el instrumento en cuanto a la fiabilidad, con dos enfermeras que lo aplicaron simultáneamente en 33 neonatos. Para evaluar la concordancia entre las enfermeras con respecto a las puntuaciones de cada paciente en la escala de clasificación, se aplicó un coeficiente de concordancia intraclass. Para sopesar la concordancia en la clasificación de las categorías de atención, se calculó el coeficiente Kappa ponderado. **Resultados:** El instrumento adaptado constaba de nueve indicadores, con tres categorías de cuidados: dependencia alta de cuidados, cuidados intermedios y cuidados intensivos. El Índice de Validez del Contenido oscilaba entre 0,85 y 0,92 para los elementos del instrumento. La concordancia intraclass era 0,87 y el Kappa ponderado para las categorías de atención, 0,56. **Conclusión:** Se validó un instrumento para clasificar a los pacientes neonatales en categorías de atención, con una fiabilidad satisfactoria para subvencionar el dimensionamiento del personal de enfermería.

DESCRIPTORES

Enfermería Neonatal; Carga de Trabajo; Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal; Estudios de Validación.

REFERÊNCIAS

- Silva LG, Araújo RT, Teixeira MA. O cuidado de enfermagem ao neonato pré-termo em unidade neonatal: perspectiva de profissionais de enfermagem. *Rev Eletr Enferm UFG*. 2012;14(3):634-43. doi: <https://doi.org/10.5216/ree.v14i3.12531>
- Nascimento VF, Silva RCR. Assistência de enfermagem ao recém-nascido pré-termo frente as possíveis intercorrências. *Rev Enferm UFSM*. 2014;4(2):429-38. doi: <https://doi.org/10.5902/2179769210252>
- Aguiar ASC, Mariano MR, Almeida LS, Cardoso MVL, Pagliuca LMF, Rebouça CBA. The nurses' perceptions regarding health promotion in the Intensive Care Unit. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(2):428-35. doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000200022>
- Campos CJG, Murakami R. Importância da relação interpessoal do enfermeiro com a família de crianças hospitalizadas. *Rev Bras Enferm*. 2011;64(2):254-60. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000200006>
- Mello DF, Lima RAG. Êxito técnico, sucesso prático e sabedoria prática: bases conceituais hermenêuticas para o cuidado de enfermagem à criança. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2009;17(4):580-5. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692009000400022>
- Abreu SP, Pompeu DA, Perroca MG. Use of patients' classification instruments: analysis of the Brazilian production of knowledge. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(6):1111-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000700020>
- Dini AP, Guiradello EB. Pediatric patient classification system: improvement of an instrument. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(5):787-93. doi: <http://doi.org/10.1590/S0080-6234201400005000003>
- Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN n 543/2017. Estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem [Internet]. Brasília: COFEN; 2017 [citado 2019 set. 01]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html
- Malloch K, Meisel M. Patient classification systems: state of the science. *Nurse Leader*. 2013;11(6):35-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mnl.2013.09.008>
- Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006;29(5):489-97. doi: 10.1002/nur.20147
- Coluci M, Alexandre N, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área de saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2015;20(3):925-36. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013>
- Terwee CB, Prinsen CAC, Chiarotto A, Westerman MJ, Patrick DL, Alonso J, et al. COSMIN methodology for evaluating the content validity of patient-reported outcome measures: a Delphi study. *Qual Life Res*. 2018;27(5):1159-70. doi: <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1829-0>
- Cohen J. Weighted kappa: nominal scale agreement provision for scaled disagreement or partial credit. *Psychol Bull*. 1968;70(4):213-20. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/h0026256>
- Landis JR, Kock GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* [Internet]. 1977 [cited 2019 Sep 30];33(1):159-74. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/843571/>
- Portney LG, Watkins MP. Foundations of clinical research: applications to practice. 3th ed. Upper Saddle River: Pearson; 2009.
- Dini AP, Fugulin FMT, Veríssimo MLÓR, Guiradello EB. Pediatric classification system: construction and validation of care categories. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;46(3):574-9. doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000300004>

17. Alghamdi MG. Nursing workload: a concept analysis. *J Nurs Manag.* 2016;24(4):449-57. doi: 10.1111/jonm.12354
18. Tipa Z, Wilson D, Neville S, Adams J. Cultural responsiveness and the family partnership model. *Nurs Prax NZ.* 2015;31(2):35-47.
19. O'Brien CK, Wasrren PL. Father's perceptions of neonatal nursing support. *J Neonatal Nurs.* 2014;20(5):236-41. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2013.11.002>
20. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEn n. 453/2014. Aprova a Norma Técnica que dispõe sobre a Atuação da Equipe de Enfermagem em Terapia Nutricional [Internet]. Brasília: COFEn; 2014 [citado 2019 set. 30]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-04532014_23430.html
21. Schreiber ML. Ostomies: nursing care and management. *Medsurg Nurs.* 2016;25(2):127-30.
22. Bosco CS, Toma E, Oliveira SMJV, Belli MAJ. Reliability of an instrument to classify newborns according to care complexity. *Rev Esc Enferm USP.* 2013;47(4):788-93. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420130000400003>



Este é um artigo em acesso aberto, distribuído sob os termos da Licença Creative Commons.