

Construção e validação de tecnologia educativa para manejo não farmacológico da dor neonatal

Construction and validation of educational technology for non-pharmacological management of neonatal pain

Andressa da Silva Melo¹, Danielle Lemos Querido², Bruna Nunes Magesti²

DOI 10.5935/2595-0118.20220005

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: As experiências dolorosas repetidas no período neonatal podem ter efeitos deletérios em curto e longo prazos, assim como desencadear padrões anormais de comportamento e processamento sensorial. Na assistência à saúde, o uso de tecnologias educacionais pode facilitar o acesso à informação e auxiliar no manejo da dor no recém-nascido. O objetivo deste estudo foi construir e validar uma tecnologia educativa do tipo *folder* para orientar mães de recém-nascidos internados em alojamento conjunto sobre alívio da dor neonatal.

MÉTODOS: Estudo do tipo metodológico desenvolvido em cinco etapas: diagnóstico situacional, revisão de literatura, construção do *folder*, seleção dos juízes e validação da tecnologia, no período de setembro de 2019 a dezembro de 2020.

RESULTADOS: A tecnologia educativa desenvolvida foi um *folder* intitulado “métodos não farmacológicos para aliviar a dor do bebê”. A validação revelou um nível de concordância mínima de 0,78 e máxima de 1. O Índice de Validade do Conteúdo geral do *folder* foi de 0,86, considerando o *folder* validado. Na avaliação dos especialistas, o material educativo foi considerado enriquecedor e esclarecedor e seu uso poderá fortalecer a prática da educação em saúde.

CONCLUSÃO: A tecnologia educativa mostrou ser válida quanto à aparência e ao conteúdo para orientar e estimular a participação materna no manejo da dor do recém-nascido submetido a procedimentos dolorosos no alojamento conjunto.

Descritores: Dor, Estudo de validação, Recém-nascido, Tecnologia educacional.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Painful repeated experiences in the neonatal period can have deleterious effects in short and long term, as well as trigger abnormal patterns of behavior and sensory processing. In health care, the use of educational technologies can facilitate access to information and assist pain management in newborns. The objective of this study was to build and validate a folded brochure educational technology to guide mothers of newborns hospitalized in rooming-in accommodation on neonatal pain relief.

METHODS: Methodological study developed in five stages: situational diagnosis, literature review, construction of the folder, selection of judges and technology validation, from September 2019 to December 2020.

RESULTS: Educational technology developed was a folder entitled “non-pharmacological methods to relieve baby pain”. Validation revealed a minimum agreement level of 0.78 and a maximum of 1. General Content Validity Index of the folder was 0.86, thus considering the folder as validated. Experts considered the educational material enriching and enlightening and its use may strengthen the practice of health education.

CONCLUSION: Educational technology proved to be valid in terms of appearance and content to guide and stimulate maternal participation in the management of pain in the newborn submitted to painful procedures in the rooming-in accommodation.

Keywords: Educational technology, Infant, Newborn, Pain, Validation study.

INTRODUÇÃO

A prevenção e o tratamento da dor deve ser o objetivo de todos os profissionais de saúde envolvidos no cuidar do recém-nascido (RN), não apenas pelo aspecto ético, mas também pelo potencial deletério da exposição repetida do RN a fatores estressantes e/ou dolorosos¹. A exposição a estímulos repetidos em estágio precoce do desenvolvimento pode alterar o limiar de dor, bem como a percepção e a modulação em longo prazo. Evidências científicas apontam que os RN expostos a estresse agudo podem sofrer consequências permanentes em nível comportamental e que o controle da dor resulta em benefícios nas respostas fisiológicas, comportamentais e hormonais do RN^{2,3}.

No alojamento conjunto, os RN experienciam vários procedimentos dolorosos ainda nas primeiras 24 horas de vida com fins diagnósticos e terapêuticos, como injeções intramusculares, coletas de

Andressa da Silva Melo – <https://orcid.org/0000-0002-2889-7409>;
Danielle Lemos Querido – <https://orcid.org/0000-0003-4895-296X>;
Bruna Nunes Magesti – <https://orcid.org/0000-0001-9901-6659>.

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Perinatal, Maternidade Escola, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
2. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Apresentado em 23 de abril de 2021.

Aceito para publicação em 19 de novembro de 2021.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: não há.

Correspondência para:

Andressa da Silva Melo

E-mail: andressa.dsmelo@gmail.com

© Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor

sangue e a punção de calcâneo para monitorização da glicemia, um dos procedimentos mais realizados em RN saudáveis e a termo^{4,5}. Intervenções não farmacológicas como amamentação, posição canguru, sucção não nutritiva e enrolamento têm sido recomendadas para manejo da dor durante procedimentos pois apresentam eficácia comprovada e baixo risco para o RN, assim como baixo custo operacional^{6,7}.

Diante desse contexto, a participação da mãe no alívio da dor do RN torna-se fundamental, não somente na presença física, mas no envolvimento emocional e mental⁸. Nesse sentido, a educação em saúde surge como instrumento que possibilita a inclusão do cuidado materno no processo do manejo da dor de RN submetidos a procedimentos dolorosos. O uso de tecnologias educativas impressas é um recurso viável para informação e sensibilização da população, que pode construir novos caminhos para a promoção da saúde através do conhecimento compartilhado e da participação ativa, estando os materiais a serviço da autonomia do paciente no cuidado. Contudo, observa-se escassez na literatura sobre abordagens de ferramentas educativas que promovam orientações acerca da dor, principalmente direcionada à participação materna^{9,10}.

Nesse sentido, essa lacuna de orientações constitui um desafio que aponta para a necessidade de realização de pesquisas, especialmente no que tange à utilização de ferramentas educativas para melhoria da assistência ao RN. Visando a utilização de materiais educativos na prática clínica, o estudo teve como objetivo construir e validar uma tecnologia educativa do tipo *folder* para orientar mães de RN internados em alojamento conjunto sobre o alívio da dor neonatal.

MÉTODOS

Estudo do tipo metodológico desenvolvido em cinco etapas: diagnóstico situacional, revisão de literatura, construção do *folder*, seleção dos juízes e validação da tecnologia, no período de setembro de 2019 a dezembro de 2020. Os estudos metodológicos caracterizam-se pelo desenvolvimento de instrumentos de coletas de dados visando definir um construto, formular os itens do instrumento, desenvolver as instruções para usuários, além de testar a confiabilidade e a validade do instrumento.

Diagnóstico situacional

Foi realizado com puérperas no Alojamento Conjunto de uma maternidade-escola, uma instituição de referência para o atendimento de risco neonatal localizada no Rio de Janeiro. O alojamento conjunto possui nove enfermarias, sendo três delas com cinco leitos, duas com seis leitos, duas com quatro leitos e duas enfermarias desativadas devido a obras, totalizando 35 leitos.

Foi realizada uma entrevista com o auxílio de um roteiro estruturado que continha questões referentes ao conhecimento dessas mulheres em relação à dor neonatal e seu manejo não farmacológico. Participaram desta etapa 20 puérperas que atenderam aos critérios de inclusão: mães de RN a termo, em amamentação eficaz e que não necessitaram de reanimação na sala de parto. Além disso, o RN precisava ter uma prescrição para exame de glicemia capilar.

Os critérios de exclusão foram selecionados: puérperas que não possuíam condições clínicas para participar do estudo com diagnóstico médico de depressão pós-parto; com contraindicação para ama-

mentar; as que não desejassem amamentar; aquelas com pós-parto imediato com intercorrências; traumas no parto; e as que não desejassem participar. A entrevista aconteceu no período de setembro de 2019 a março de 2020. A participação das mulheres foi voluntária e a amostragem foi definida por conveniência.

A segunda etapa do estudo foi constituída por uma revisão da literatura, utilizando-se a seguinte pergunta de pesquisa: Qual a produção científica sobre métodos não farmacológicos de alívio da dor dos RN internados no alojamento conjunto? A busca foi realizada nas bases de dados LILACS, Medline e *Cochrane Library* durante o mês de abril de 2020. Foram utilizados os descritores “Dor”, “Recém-nascido”, “Tecnologia educacional” e “Estudo de Validação”. Os critérios de inclusão foram artigos de periódicos nos idiomas português e inglês, obtidos na íntegra, gratuitamente, que abordassem o tema pesquisado e estudos publicados nos últimos cinco anos. Os critérios de exclusão foram duplicidade de artigos nas bases e artigos para os quais não foram encontrados o resumo nem o texto na íntegra.

A seleção dos artigos na base de dados ocorreu inicialmente mediante a leitura dos títulos e resumos, para posterior seleção após a leitura na íntegra daqueles que atendiam aos critérios de inclusão e exclusão. Foram encontrados 58 artigos que atendiam aos critérios de inclusão, sendo que, destes, 38 foram excluídos após leitura dos resumos por não se enquadrarem aos objetivos do estudo, o que resultou em 20 artigos utilizados na construção da tecnologia educativa.

Construção do *folder*

Na terceira etapa, realizada entre maio e junho de 2020, iniciou-se a construção do conteúdo preliminar do *folder* a partir das lacunas e dúvidas apontadas pelas puérperas e respondidas com base nas evidências encontradas na segunda etapa do estudo. O *folder* foi enviado a um profissional de ilustração e *design* para confecção dos desenhos gráficos, formatação e diagramação. A primeira versão do *folder* foi submetida à avaliação dos juízes para validação.

Seleção dos juízes

A seleção dos juízes para a validação da aparência e do conteúdo do *folder* foi realizada de junho a setembro de 2020. A identificação dos juízes foi estabelecida de forma intencional, por meio da busca de currículos no banco de dados do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). No presente estudo, foi considerado juiz especialista o profissional que atendesse aos seguintes critérios: ser enfermeiro; mestre e/ou doutor; pesquisador nas temáticas: enfermagem neonatal, dor neonatal, saúde do RN; atuação nas áreas de saúde do RN, enfermagem neonatal, dor neonatal, promoção da saúde, educação em saúde.

Aos juízes selecionados, foram enviados pelo correio eletrônico a carta convite contendo os objetivos da pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após anuência para participação da pesquisa, foram enviados o *folder* em *Portable Document Format* (PDF) e o instrumento de avaliação via *Google Forms*[®]. Recomendase um número entre seis e 20 juízes para o processo de validação. Não há algo bem definido na literatura, porém são consideradas pessoas que estudam e têm experiência sobre o assunto que se pretende avaliar. Portanto, considerou-se o número de 16 juízes alcançados como suficiente para a validação do conteúdo.

Validação do conteúdo

Para validação do *folder*, foi utilizado um instrumento adaptado para validação do conteúdo estruturado em duas partes: a primeira com a caracterização dos juízes e a segunda dividida em três blocos: 1- Objetivos: refere-se aos propósitos, metas ou afins que se deseja atingir com a utilização do material educativo; 2- Estrutura e apresentação: refere-se à forma de apresentar as orientações e inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação; 3- Relevância: refere-se à característica que avalia o grau de significação do material educativo apresentado¹¹.

A elaboração dos itens se deu segundo sua relevância e relação com o objeto em estudo: tecnologia educativa para o manejo não farmacológico da dor em RN a partir do cuidado materno, e se relacionavam à adequação das informações, linguagem, ilustrações, aplicabilidade no meio científico, tamanho, sequência das informações, se o *folder* serve de base para multiplicadores e sugestões para melhora do material.

Para isso, as proposições foram apresentadas aos juízes em blocos de análise e organizadas como ferramenta de medição, utilizando a forma de escala do tipo Likert¹². Foram constituídos quatro níveis de resposta: 1. Inadequado; 2. Parcialmente adequado; 3. Adequado; 4. Totalmente adequado.

Após a avaliação do conteúdo pelos juízes, foi realizada a validação de conteúdo de forma descritiva, por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), considerando-se o IVC de 0,78. O IVC é uma fórmula amplamente utilizada para análise dos dados para validação de conteúdo de instrumentos na área da saúde. Não existe consenso na literatura sobre a taxa de concordância aceitável. Alguns autores defendem que se deve considerar o número de juízes. Com a participação de menos de cinco avaliadores, todos devem concordar para ser representativo. No caso de seis ou mais, recomenda-se uma taxa não inferior a 0,78^{12,13}.

Para o cálculo do IVC, foi utilizada a somatória de concordância dos itens marcados como “3. Adequado” e “4. Totalmente adequado” pelos juízes divididos pelo total de respostas.

$$\text{Fórmula: IVC} = \frac{\text{Número de respostas 3 ou 4}}{\text{Número total de respostas}}$$

O desenvolvimento do estudo atendeu as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos, atendendo a Resolução MS/CNS 466/2012, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, parecer número: 3.522.231.

RESULTADOS

O *folder*, “métodos não farmacológicos para aliviar a dor do bebê”, em sua versão final, foi composto de duas páginas no formato A5, frente e verso, com 2 dobras e 7 ilustrações ao total (Figura 1).

O *folder* ficou dividido em sete tópicos: definição de dor neonatal, identificação da dor no RN, amamentação, posição canguru, sucção não nutritiva, enrolamento do bebê e situações em que se pode utilizar os métodos não farmacológicos para aliviar a dor no RN, os quais deram origem às seções do *folder*.

Para o processo de diagnóstico situacional, foram entrevistadas 20 puérperas. Na tabela 1, encontram-se descritas as variáveis das

participantes da primeira etapa do estudo. Verifica-se que cerca de 50% das mulheres entrevistadas encontravam-se na faixa etária de 18 a 29 anos, 65% eram solteiras, 60% declararam-se pardas, 45% possuíam ensino médio completo e 70% declararam possuir vínculo empregatício.

As respostas obtidas na primeira etapa do estudo foram essenciais para delinear o conteúdo abordado no *folder* a partir do nível de conhecimento prévio sobre a dor neonatal das mães de RN a termo submetidos à punção de calcâneo no alojamento conjunto. Para isso, foi elaborado um roteiro de entrevista estruturado, em que se verificou que 90% das entrevistadas acreditavam que o RN sente dor, 95% delas não possuíam nenhum tipo de conhecimento a respeito da dor neonatal e 75% acreditavam que existam meios de aliviar a dor no RN.

Quanto aos métodos de alívio da dor neonatal, 27% das mulheres acreditavam que os fármacos analgésicos são métodos mais eficazes para aliviar a dor no bebê, seguidos de amamentação (22%), posição canguru/contato pele a pele (21%) e chupeta (9%). Não souberam opinar 21% das entrevistadas.

A respeito da manifestação de dor, o choro aparece com 70% das respostas que o indicam como o sinal de dor mais frequente nos RN, seguido de expressões faciais com 19% e movimentos corporais com 11%. Consenso entre todas as entrevistas, 100% delas considerou a participação materna como importante no cuidado da dor no RN.

Tabela 1. Descrição das variáveis das puérperas participantes da etapa de diagnóstico situacional

Variáveis	n	%
Faixa etária (anos)		
13 a 17	2	10
18 a 29	10	50
30 a 45	8	40
Situação conjugal		
Solteira	13	65
Casada/união estável	7	35
Separada/divorciada	0	0
Raça/cor		
Amarela	0	0
Branca	5	25
Indígena	0	0
Negra	3	15
Parda	12	60
Escolaridade		
Fundamental incompleto	2	10
Fundamental completo	2	10
Ensino médio incompleto	4	20
Ensino médio completo	9	45
Ensino superior incompleto	0	0
Ensino superior completo	3	15
Vínculo empregatício		
Sim	14	70
Não	6	30

VOCÊ SABIA QUE O BEBÊ SENTE DOR?

Sim, os recém-nascidos sentem dor quando submetidos a procedimentos dolorosos. Estudos mostraram que a dor no bebê pode ser comparada à dor de um adulto, porém no recém-nascido o limiar de dor é mais baixo, ou seja, isso significa que eles sentem a dor mais rapidamente que um adulto.

COMO IDENTIFICAR A DOR NO BEBÊ?

Os bebês não falam, mas se comunicam de diferentes formas para expressar suas necessidades. O choro, por exemplo, é um recurso que os bebês utilizam quando estão com fome, com sede, com calor, com frio, desconfortáveis e também quando estão com dor.

Por isso apenas com o choro não é possível identificar se o bebê está com dor. Quando estão com dor, os bebês fazem expressões faciais específicas de dor.

Você pode ajudar! Saiba como...

AMAMENTAÇÃO

A amamentação pode promover muito mais que nutrição nos bebês, pode também ajudar a reduzir a dor durante procedimentos dolorosos.

Ela é a intervenção mais eficaz e deve ser considerada como primeira escolha para aliviar a dor do seu bebê. Como mãe, você pode ajudar segurando e amamentando seu bebê enquanto é realizado o procedimento. Você pode amamentar seu bebê sempre que ele for submetido a um procedimento doloroso.

A fim de obter o máximo de efeito a amamentação deve ser iniciada de 2 a 5 minutos antes de um procedimento doloroso e deve ser mantida durante e depois, com sucções efetivas, até que o recém-nascido se acalme.

A amamentação é considerada padrão ouro para alívio da dor nos bebês!

E SE EU NÃO PUDER AMAMENTAR?

ALEM DA AMAMENTAÇÃO, EXISTEM OUTROS MÉTODOS QUE PODEM SER UTILIZADOS PARA ALIVIAR A DOR NO BEBÊ.

POSIÇÃO CANGURU

A posição canguru deve ser feita pelas mães e é eficiente para os recém-nascidos, especialmente os prematuros. Os bebês são colocados em contato pele a pele contra o peito da mãe. O bebê deve usar apenas fralda e deve ser mantido em uma posição vertical sobre o peito nu da mãe, barriga com barriga.

Para ajudar a manter o bebê aquecido, a mãe deve usar uma camisa ou uma vestimenta do hospital com uma abertura para frente e um cobertor envolvendo o bebê.

A posição canguru pode ajudar a diminuir a dor do bebê durante o procedimento doloroso. Para que a posição canguru tenha um melhor efeito, deve ser iniciada pelo menos 15 minutos antes do procedimento doloroso, devendo ser mantida durante e após o mesmo.

SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA

Caso você não possa amamentar durante o procedimento doloroso ou caso não seja possível posicionar o bebê em contato pele a pele, poderá ser utilizado a sucção não nutritiva. A sucção não nutritiva, consiste na introdução do dedo enluvado na boca do bebê para que ele sugue o dedo. Isso acalma e ajuda a diminuir a sua dor.

ENROLAMENTO DO BEBÊ

O enrolamento é uma medida que favorece a auto-organização do bebê, pois sugere uma continuação da sensação que eles sentiam quando estavam dentro do útero, de segurança e conforto.

Você pode enrolar seu bebê em uma manta deixando-o bem apertadinho, antes, durante (expondo apenas o local onde será realizado o procedimento) e após um procedimento doloroso!

Busque sempre a orientação de um profissional de saúde!
Pergunte sobre as intervenções que podemos usar para ajudar os bebês durante os procedimentos dolorosos.

Em quais situações utilizar os métodos não farmacológicos para alívio da dor no bebê?

Deve-se utilizar os métodos não farmacológicos para redução da dor nos bebês toda vez que ele for submetido a um procedimento doloroso.

Durante a internação, seu bebê pode precisar realizar algum procedimento que lhe cause dor, como por exemplo:

- Punção de calcâneo para verificação de glicemia capilar;
- Punção venosa ou arterial para realização de exames;
- Aspiração de vias aéreas;
- Administração de injeções e vacinas;
- Outros procedimentos que sejam necessários.

SEU BEBÊ MERECE TER A DOR ALIVIADA

MÉTODOS NÃO FARMACOLÓGICOS

Para **ALIVIAR** a **DOR** do bebê

Figura 1. Métodos não farmacológicos para aliviar a dor do bebê

Referente à elaboração textual do *folder*, encontrou-se uma riqueza de conteúdo, entretanto algumas informações tinham alto nível científico, o que dificultava a compreensão. As informações julgadas essenciais à prestação de um apoio adequado foram novamente parafraseadas, considerando a objetividade, linguagem acessível, fácil compreensão e atratividade das informações. As ideias foram realçadas por ilustrações que levaram em consideração a diversidade étnica. As ilustrações foram dispostas próximas ao texto aos quais elas se referiam, sendo empregadas imagens concernentes à realidade do público-alvo. Foi elaborado um *template* inicial com os tópicos, textos e imagens que foram enviados a um profissional de ilustração e *design* para confecção dos desenhos gráficos, formatação e diagramação.

Após o processo de construção do *folder*, foi realizada a quarta etapa, de seleção dos peritos. Participaram do processo de validação 16 juízes, considerados especialistas após atenderem os critérios de inclusão, todos enfermeiros, sendo 31,2% mestres e 68,8% doutores. A respeito da experiência profissional, os juízes apresentaram uma média de 15 anos de atuação.

Tabela 2. Descrição dos objetivos, estrutura, apresentação e relevância na etapa de avaliação da Tecnologia Educativa

Objetivos	IVC
São coerentes com as necessidades dos RN em relação ao cuidado da dor neonatal.	0,87
Promove mudança de comportamento e atitudes.	0,81
Estrutura e apresentação	IVC
As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva.	0,81
Pode circular no meio científico na área neonatal.	0,93
As informações apresentadas estão cientificamente corretas.	0,87
Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.	0,87
O material está adequado ao nível sociocultural do público-alvo proposto.	0,78
As informações são bem estruturadas em concordância e ortografia.	1,00
O estilo de redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo.	0,78
As ilustrações são expressivas e suficientes.	0,81
As ilustrações apresentam mensagens visuais fundamentais para que o leitor possa compreender os pontos principais sozinho.	0,81
O tamanho do título e dos tópicos está adequado.	1,00
O estilo de conversação facilita o entendimento do texto.	0,81
Relevância.	IVC
Os temas retratam os aspectos chaves que devem ser reforçados.	0,93
O material propõe ao público-alvo adquirir conhecimentos quanto ao manejo não farmacológico da dor no RN.	0,93
Está adequado para ser utilizado por qualquer profissional da área da saúde em suas atividades educativas.	0,81

IVC = índice de validade de conteúdo.

No processo de julgamento dos itens que compõem o instrumento de validação do *folder* e que constitui a quinta etapa da metodologia, nenhum juiz avaliou os itens como inadequados. Todos obtiveram concordância dentro do nível estabelecido (IVC > 0,78). Os resultados são apresentados na tabela 2.

Conforme apresentado na tabela 2, do total de 17 itens constituintes do instrumento de validação do *folder*, os itens “as informações são bem estruturadas em concordância e ortografia” e “tamanho do título e dos tópicos está adequado” apresentaram índice de concordância perfeito (IVC = 1,00). Segundo a média da proporção dos itens avaliados como “Adequado” e “Totalmente “adequado” pelos juízes, o bloco “relevância” apresentou uma média maior de validação, seguido pelo bloco “estrutura e apresentação” e o bloco “objetivos”, conforme exposto na tabela 3.

Tabela 3. Média de Índice de Validade de Conteúdo

Blocos	IVC
Objetivos	0,84
Estrutura e apresentação	0,85
Relevância	0,89
Geral	0,86

DISCUSSÃO

No presente estudo, foi elaborada e validada uma tecnologia educativa do tipo *folder* para orientação materna acerca do manejo não farmacológico da dor no RN. Observou-se a produção crescente de evidências sobre o uso de tecnologias para o fortalecimento de ações em educação em saúde. Além disso, percebeu-se a importância da educação para participação materna no cuidado ao RN, sendo necessário que o enfermeiro seja um mediador dessas ações, usando ferramentas facilitadoras do processo de aprendizagem, como a utilização de tecnologias educativas¹⁴.

Estudos mostram que a prática de construção, validação e aplicação de materiais educacionais tem apresentado resultados positivos^{15,16}. Logo, é importante que tecnologias educativas de orientação acerca do manejo não farmacológico da dor neonatal sejam desenvolvidas e validadas para utilização na prática clínica, a fim de contribuir para melhorar a assistência ao RN.

Tão importante quanto a confiabilidade das informações contidas em uma tecnologia educativa está o entendimento daqueles a qual ela se destina. A elaboração de materiais educativos impressos é um meio de comunicação entre o profissional e o paciente que requer uma forma direta e intuitiva para transmissão do conteúdo abordado¹⁷. Assim, é imprescindível que os materiais educativos em saúde sejam de fácil entendimento ao público-alvo.

Na construção de um material educativo, é necessário conhecer o contexto populacional ao qual se destina, mediante abordagem participativa, comunicativa e coletiva com intuito de definir estratégias de cuidado¹⁴⁻¹⁸. Por isso, este estudo preocupou-se também em construir um material educacional que fosse de fácil entendimento, com vocabulário e ilustrações de fácil compreensão.

Nessa perspectiva, foram necessários pequenos ajustes relacionados à adequação da linguagem do *folder* durante o processo de

validação. Tal situação assemelha-se ao achado de estudos metodológicos brasileiros sobre validação de tecnologias educativas que também evidenciaram a necessidade de modificação da linguagem de forma a deixar mais claro o conteúdo aos leitores e que precisaram passar por ajustes até obter um resultado satisfatório e eficaz^{19,20}.

Os índices obtidos no processo de avaliação dos juízes apresentaram IVC global de 0,86, considerando validado o *folder*. O índice adotado nesta pesquisa é superior ao valor de IVC mínimo utilizado de 0,78. Por meio do IVC, é analisada a proporção de concordância entre os juízes quanto aos itens julgados. De forma semelhante, outros estudos que buscaram validar materiais educativos expressam a importância do índice para a confirmação da qualidade e aplicabilidade final do material²².

Os índices obtidos no processo de validação de conteúdo do *folder* indicaram alta confiabilidade e fidedignidade para utilização junto às mães no alojamento de RN submetidos a procedimentos dolorosos em alojamento conjunto. Além disso, pretende-se com este estudo apresentar uma referência para estudos na área, bem como fonte de informação e conhecimento quanto à participação materna no cuidado à dor do RN. Participaram deste processo enfermeiros experientes em saúde do RN, o que expressa reconhecimento da relevância de promover a opinião de especialidade sobre o tema a fim de garantir maior confiabilidade à tecnologia.

Vale ressaltar que a tecnologia educativa não foi construída com o intuito de substituir as orientações verbais fornecidas pelo enfermeiro durante a assistência, mas sim para estimular/empoderar cada vez mais a participação materna no alívio da dor durante procedimentos dolorosos, mesmo em RN no alojamento conjunto, os quais são considerados saudáveis, mas que também tem o direito de ter sua dor aliviada. Como limitação do estudo, pode-se citar a significativa quantidade de informações apresentadas no *folder*, a complexidade da temática abordada e a dificuldade para reduzir os textos, o que pode tornar a leitura cansativa. Sugere-se que o *folder* também seja validado com as mães em alojamento conjunto a fim de verificar sua aplicabilidade prática ao público ao qual se destina.

O *folder* é relevante, pois se mostra como uma nova tecnologia educativa para a educação em saúde com a finalidade de informar as mães sobre os métodos não farmacológicos que podem ser utilizados para aliviar a dor de seus bebês. O *folder* também poderá ser utilizado por toda equipe de profissionais de saúde que atua nos cuidados ao RN no alojamento conjunto. Por fim, uma vez que o conhecimento é dinâmico e mutável, reforça-se a importância da criação de novas tecnologias educacionais que ajudem a minimizar as dúvidas referentes ao cuidado materno diante da dor do RN.

CONCLUSÃO

A metodologia empregada no presente estudo foi capaz de construir e validar um *folder* educativo para a orientação materna acerca do manejo não farmacológico da dor neonatal. A tecnologia educativa foi validada segundo conteúdo e pertinência.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Andressa da Silva Melo

Coleta de Dados, Conceitualização, Gerenciamento de Recursos, Investigação, Metodologia, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Validação, Visualização

Danielle Lemos Querido

Conceitualização, Gerenciamento do Projeto, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Validação, Visualização

Bruna Nunes Magesti

Coleta de Dados, Conceitualização, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Validação, Visualização

REFERÊNCIAS

1. Prevention and management of procedural pains in the neonate. APP American Academy of Pediatrics. Committee on Fetus and Newborn. Section on Anesthesiology and Pain Medicine. *Pediatrics*. 2016;137(2):e20154271.
2. With N, Coynor S, Edward C, Bradshaw H. A Guide to pain assessment and management in the neonate. *Curr Emerg Hos Med Rep*. 2016;4:1-10.
3. Christoffel MM, Castra TC, Daré MF, Montanholi LL, Gomes AL, Scochi CG. Atitudes dos profissionais de saúde na avaliação e tratamento da dor neonatal. *Esc Anna Nery*. 2017;21(1):e20170018.
4. Okan F, Ozdil A, Bulbul A, Yapici Z, Nuhoglu A. Analgesic effects of skin-to-skin contact and breastfeeding in procedural pain in healthy term neonates. *Ann Trop Paediatr*. 2010;30(2):119-28.
5. Morais AP, Façanha SM, Rabelo SN, Silva AV, Queiroz MV, Chaves EM. Medidas não farmacológicas no manejo da dor em recém-nascidos: cuidado de enfermagem. *Rev Rene*. 2016;17(3):435-42.
6. Williams MD, Lascelles BDX. Early neonatal pain. A review of clinical and experimental implications on painful conditions later in life. *Front Pediatr*. 2020;8:30.
7. Leite AM, Silva AC, Castral TC, Nascimento LC, Sousa MI, Scochi CG. Amamentação e contato pele-a-pele no alívio da dor em recém-nascidos na vacina contra hepatite B. *Rev Eletr Enferm*. 2015;17(3):1-8.
8. Kopp DD, Assumpção PK, Donaduzzi DSS, Schutz TC, Fettermann FA. Family adhesion to the kangaroo method: the importance of the nursing team. *Res Soc Develop*. 2020; 9(8):e437985849.
9. Saldan GG, Figueiredo FSF, Misawa F, Régio AS, Salci MA, Radovanovic CAT. Construção de tecnologia educativa para cuidado domiciliar após acidente vascular encefálico: relato de experiência. *Rev Enferm UFPE*. 2017;11(4):1784-93.
10. Benevides JL, Coutinho JFV, Pascoal LC, Joventino ES, Martins MC, Gubert FA, Alves AM. al. Development and validation of educational technology for venous ulcer care. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(2):306-12.
11. Oliveira MS, Fernandes AFC, Sawada NO. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. *Texto Contexto Enferm*. 2008;17(1):115-23.
12. Rubio DM, Berg-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. *Soc Work Res*. 2003;27(2):94-104.
13. 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.
14. Fonseca LMM, Leite AM, Mello DF, Silva MAI, Lima RAG, Scochi CGS. Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. *Esc Anna Nery*. 2011;15(1):190-6.
15. Alexandre NMC, Coluc MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc Saúde Colet*. 2011;16(7):3061-8.
16. Vieira AS, Castro KV, Canatti JR, Oliveira IAV, Benevides SD, Sá KN. Validação de uma cartilha educativa para pessoas com dor crônica: *EducaDor*. BrJP. 2019;2(1):39-43.
17. Albuquerque AF, Pinheiro AK, Linhares FM, Guedes TG. Technology for self-care for ostomized women's sexual and reproductive health. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(6):1164-71.
18. Lima ACM, Chaves AF, Oliveira MG, Nobre MS, Rodrigues EO, Silva ACQ, Santos FS. Construção e validação de cartilha educativa para sala de apoio à amamentação. *Reme: Rev Min Enferm*. 2020;24:e1315.
19. Moreira MF, Nóbrega MM, Silva MI. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. *Rev Bras Enferm*. 2003;56(2):184-8.
20. Ximenes MAM, Fontenele NAO, Bastos IB, Macêdo TS, Galindo NM, Caetano JA, Barros CLC. al. Construção e validação de conteúdo de cartilha educativa para prevenção de quedas no hospital. *Acta Paul Enferm*. 2019;32(4):433-41.

