RESUMO
Objetivos: descrever o processo de construção e validação de uma cartilha educativa para promoção do vínculo entre mães e recém-nascidos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Métodos: estudo metodológico, desenvolvido mediante levantamento de dados na literatura e com o público-alvo; construção da cartilha; qualificação do material por meio de validação por juízes (especialistas das áreas da saúde e de comunicação/designer) e avaliação pelo público-alvo (mães de recém-nascidos de risco). Os dados foram analisados de forma descritiva. Resultados: o conteúdo da cartilha foi validado, obteve-se Índice de Validade de Conteúdo global de 0,92; a aparência foi qualificada como “Superior” com percentual de 80%; e as mães realizaram avaliação com 100% de concordância entre os itens. Conclusões: a cartilha foi validada em todos os domínios avaliados e pode ser utilizada por mães com filhos hospitalizados na Unidade Neonatal.

Descritores: Unidades de Terapia Intensiva Neonatal; Tecnologia Educacional; Relações Mãe-Filho; Enfermagem; Estudos de Validação.

ABSTRACT
Objectives: to describe the process of construction and validation of an educational booklet to promote bonding between mothers and newborns in a Neonatal Intensive Care Unit. Methods: methodological study developed through data collection in the literature and with the target audience; construction of the booklet; qualification of the material through validation by judges (health and communication experts/designer) and assessment by the target audience (mothers of at-risk newborns). Data were analyzed descriptively. Results: booklet content was validated, obtaining an overall Content Validity Index of 0.92. Appearance was rated “Superior” with 80% percentage. Mothers performed an assessment with 100% agreement between the items. Conclusions: the booklet was validated in all domains assessed and can be used by mothers with children hospitalized in the Neonatal Unit.

Descriptors: Intensive Care Units, Neonatal; Educational Technology; Mother-Child Relations; Nursing; Validation Studies.

RESUMEN
Objetivos: describir el proceso de construcción y validación de un folleto educativo para promover el vínculo entre madres y recién nacidos en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Métodos: estudio metodológico, desarrollado a través de la recopilación de datos en la literatura y con el público objetivo; construcción del folleto; calificación del material mediante la validación por parte de jueces (especialistas/diseñadores de salud y comunicación) y evaluación por parte del público objetivo (madres de recién nacidos en riesgo). Los datos fueron analizados descriptivamente. Resultados: el contenido del folleto fue validado, obteniendo un índice de validez de contenido general de 0,92; la apariencia se clasificó como “Superior”, con un 80% de porcentaje; y madres realizaron evaluación con 100% de acuerdo entre los items. Conclusiones: el folleto fue validado en todos los dominios evaluados y puede ser utilizado por madres con niños hospitalizados en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal.

Descripciones: Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal; Tecnología Educativa; Relaciones Madre-Hijo; Enfermería; Estudios de Validación.
INTRODUÇÃO

O nascimento de um recém-nascido (RN) de risco ocasiona a separação preocce entre mãe e filho, uma vez que o estado crítico do bebê requer cuidados especializados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Trata-se de um ambiente complexo e repleto de equipamentos e procedimentos invasivos, no qual o neonato fica restrito aos cuidados maternos, o que pode interferir na relação do binômio e dificultar o estabelecimento de vínculo1. No contexto da UTIN, a interação é um elemento determinante para o vínculo, de modo que as mães precisam de apoio e ajuda para se adaptarem a esse novo e estranho ambiente, muitas vezes por elas vivenciado como negativo, bem como de incentivo para desenvolverem suas competências maternas e construírem esse vínculo com o bebê2,3.

Sabe-se que o enfermeiro pode aliar cuidados de ordem técnica à aplicação de tecnologias relacionais a fim de amenizar os efeitos negativos do ambiente para as mães. Pode também incentivá-las, dependendo do estado do bebê, a participarem de cuidados como banho, troca de fralda, toque e alimentação por gavagem e a permanecerem a maior parte do tempo com o filho, realizando pequenas tarefas do cotidiano para o fortalecimento do vínculo do vínculo4,5.

As mães devem ser orientadas pela equipe de enfermagem acerca dos cuidados que podem ofertar aos filhos, a fim de desconstituir a impressão negativa acerca do ambiente da UTIN e das dificuldades de cuidar do bebê, garantindo o protagonismo materno e uma técnica adequada à promoção do bem-estar do RN6. Quando analisada a participação da mãe nos cuidados durante a internação do recém-nascido em unidade neonatal, é pertinente considerar a teoria da consecução do papel materno6,7, segundo a qual a mulher só se reconhece mãe quando adquire formação de vínculo entre o binômio mediante a realização de cuidados diários. Salienta-se que a cartilha baseia-se na teoria da consecução do papel materno5.

OBJETIVOS

Descrever o processo de construção e validação de uma cartilha educativa para a promoção do vínculo entre mães e recém-nascidos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

MÉTODOS

Aspectos éticos

Todos os aspectos éticos que regem pesquisas envolvendo seres humanos foram respeitados e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral de Fortaleza, sob parecer número 3.710.388 e CAAE 09092918.0.0000.5040. A participação foi voluntária e todas as mães assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Declara-se não existir qualquer conflito de interesse envolvido na realização desta pesquisa.

Desenho, local do estudo e período

Trata-se de um estudo metodológico, recortado da tese em desenvolvimento intitulada “Tecnologia educacional em enfermagem para a promoção do vínculo mãe-filho em unidade de terapia intensiva neonatal”. A pesquisa seguiu o referencial de estudos de melhoria da qualidade-SQUIRE da rede EQUATOR.

A cartilha educativa foi construída mediante etapas sugeridas por Echer8, com adaptações: 1) submissão do projeto qualificado ao Comitê de Ética em Pesquisa; 2) realização de levantamento de dados na literatura e diagnóstico situacional com o público-alvo; 3) construção da cartilha, com desenhos e layout realizados por um profissional técnico em designer; 4) processo de qualificação do material por meio da validação por juízes (especialistas da área de saúde e especialistas técnicos da área de comunicação/designer) e avaliação pelo público-alvo.

Foi realizada uma revisão de literatura do tipo integrativa, norteada pela seguinte questão de pesquisa: “Quais ações de educação em saúde são desenvolvidas com pais de recém-nascidos hospitalizados em UTIN e suas implicações?”. Foram analisados 15 estudos que evidenciaram diferentes estratégias de educação em saúde, tais como grupos focais, rodas de conversa, oficinas, elaboração...
e distribuição de materiais de apoio impressos (folhetos, guias de informação), palestras, vídeos, orientações dos profissionais aos pais, uso de site informativo. Os estudos destacaram a mãe como principal receptora dessas intervenções e as ações tiveram como implicações: suporte emocional, participação nos cuidados do filho, melhoria da interação e do conhecimento em relação à UTIN. Vale ressaltar a identificação de apenas um estudo brasileiro e não ter sido encontrada nenhuma cartilha que abordasse o tema.

O diagnóstico situacional foi realizado com 23 mães de recém-nascidos de risco em um hospital público de ensino do estado do Ceará. Elas explicitaram a necessidade de aprendizado acerca dos cuidados maternos com o filho e o desconhecimento a respeito dos equipamentos utilizados no bebê como fatores que as impediam de realizar esses cuidados. Além disso, relataram sentimento de impotência por não saberem quais cuidados poderiam oferecer ao filho.

A cartilha recebeu o título: “Fios que ligam e desligam mãe e filho em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal”. A opção por cores neutras nas páginas e imagens que simbolizassem o ambiente da UTIN objetivou organizar visualmente a leitura e tornar este material o mais próximo possível da realidade das mães que vivenciam esse momento de hospitalização do bebê.

Neste recorte, será apresentado o processo de qualificação do material por meio da validação de conteúdo, aparência e avaliação pelo público-alvo, bem como a versão final da cartilha. A etapa de validação de conteúdo e aparência ocorreu nos meses de setembro e outubro de 2018. Após sugestões e críticas dos juízes, a versão final da cartilha foi avaliada, em novembro de 2018 pelas mães de neonatos de risco.

**População ou amostra do estudo; critérios de inclusão e exclusão**

A validação de conteúdo foi realizada por especialistas da saúde com experiência na área da Neonatologia, Materno-Infantil ou Pediatria. Já a validação de aparência envolveu especialistas técnicos da área de Publicidade ou Designer, que avaliaram a cartilha em termos de aparência, aspectos linguísticos e didáticos.

Calculou-se a amostra por meio da fórmula: n = Zα² * P(1-P)/e², em que “Z” representa o nível de confiança, “P” a proporção esperada dos especialistas, indicando a adequação de cada item, e “e” a diferença proporcional aceitável em relação ao que se espera. Considerou-se nível de confiança de 95%, denotando que pelo menos 70% dos especialistas classificariam o item como apropriado quando empregados os valores para o cálculo: Zα = 1,96; P = 0,85; e = 0,15. Assim, obteve-se amostra de, no mínimo, 22 especialistas de conteúdo e aparência.

Dada a necessidade de estabelecer parâmetros para a seleção dos especialistas de conteúdo, foram escolhidos aqueles que apresentavam pelo menos cinco de um total de quinze critérios, a saber: ser doutor; possuir tese na área de interesse; ser mestre; possuir dissertação na área de interesse; ter artigo ou trabalho publicado em anais de eventos científicos na área de interesse; apresentar experiência profissional clínica; ensino ou pesquisa de no mínimo um ano na área de interesse; possuir experiência mínima de um ano na construção e validação de material educativo na área de interesse; ter especialização na área de interesse; ter experiência de, pelo menos, um ano em avaliação de instrumentos ou materiais educativos.

Já os especialistas técnicos foram selecionados mediante pelo menos três pontos de dez, de acordo com os seguintes critérios: experiência mínima de um ano na área de interesse (comunicação ou designer), ser graduado na área de interesse, possuir pós-graduação e experiência de pelo menos um ano em validação de instrumentos ou materiais educativos.

Realizou-se a avaliação da cartilha com as mães de recém-nascidos de risco no espaço de convivência da UTIN de um hospital pertencente à rede estadual de referência em neonatologia. As participantes foram selecionadas por conveniência, de acordo com os seguintes critérios de inclusão: mães com idade igual ou superior a 18 anos; independentemente da idade gestacional; com tempo mínimo de vivência de dois dias de hospitalização do filho. Destaca-se que este período é semelhante ao de outro estudo desenvolvido com mães de recém-nascidos de risco e justifica-se pela necessidade das participantes avaliarem se o material produzido estava condizente com a realidade por elas vivenciada ao visitarem seus filhos.

Estabeleceu-se ainda que as participantes, tivessem escolaridade mínima de oito anos de estudo, sendo esta calculada pelo grau de legibilidade da cartilha educativa produzida. Trata-se de um cálculo capaz de identificar eventuais limitações de aprendizado.

**Protocolo do estudo**

O levantamento de especialistas da saúde elegeíveis foi feito na Plataforma Lattes do portal do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), utilizando as seguintes palavras-chave: Pediatria, Neonatologia e Saúde materno-infantil. Via e-mail, foram convidados 57 especialistas de diferentes regiões do Brasil, dos quais 23 responderam à solicitação.

Os especialistas técnicos foram escolhidos por amostragem não probabilística intencional do tipo bola de neve. Assim, com base na lista da pesquisadora principal, fez-se contato inicial com profissionais via e-mail, para que indicassem outros possíveis participantes. Foram contatados oito especialistas técnicos, dos quais seis avaliaram o material.

Após anuência para a avaliação do material educativo, os especialistas receberam, também por e-mail, o Procedimento Operacional-Padrão contendo as instruções necessárias e um formulário criado pelo “google docs” com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), a caracterização dos juízes e o Instrumento de avaliação. A cartilha educativa foi anexada via link do “google drive”.

Os especialistas da área da saúde avaliaram a cartilha de acordo com: 1) objetivos; 2) estrutura e apresentação; e 3) relevância. A avaliação da cartilha foi feita mediante escala de Likert de acordo com a seguinte valoração: 1 = Discordo Totalmente; 2 = Discordo Parcialmente; 3 = Não Concordo, Nem Discordo; 4 = Concordo; 5 = Concordo Totalmente.

Os especialistas técnicos avaliaram o material utilizando o instrumento Suitability Assessment of Materials (SAM). Este instrumento oportuniza a avaliação do produto nos domínios: 1) Conteúdo, que se refere à forma de apresentar a cartilha, incluindo sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação e
suficiência; 2) Linguagem, entendida como o nível de leitura dos textos adequado para a compreensão de mulheres com pelo menos oito anos de estudo; 3) Ilustrações; 4) Layout e tipografia; 5) Motivação; e 6) Adequação cultural[16].

Para todos os especialistas, foi concedido o prazo de 15 dias para devolução dos instrumentos. Aos que não os devolveram no período preestabelecido, foram oferecidos mais 15 dias para devolução e aqueles que não responderam em até 30 dias foram excluídos da pesquisa.

Realizou-se avaliação com um público-alvo de dez mães, quantitativo descrito na literatura como o mínimo de informantes[14]. A pesquisadora leu a cartilha de forma individual com cada mãe e, em seguida, concedeu em média cinco minutos para que a manuseasse e lesse novamente. Essa estratégia de aplicação justifica-se porque na próxima fase, chamada de validação externa, ocorrerá mediante uma intervenção educativa, de modo que, a leitura inicial da cartilha será feita por uma técnica de enfermagem responsável pelo acolhimento, vinculada ao hospital da pesquisa.

Foi avaliado se as mães compreenderam o texto e as ilustrações. O instrumento de avaliação continha os seguintes domínios: 1) organização, 2) estilo da escrita, 3) aparência e 4) motivação do material educativo; com opções de respostas positivas, medianas ou negativas.

Análise dos dados

Para a validação de conteúdo, calculou-se o escore do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que mede a proporção de especialistas de conteúdo em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens. Permite analisar cada item separadamente e, após, o instrumento como um todo. Foram utilizadas as somas de concordância dos itens marcados em 4 ou 5 pelos especialistas da saúde e calculada a Validade de Conteúdo dos Itens Individuais (I-CVI) divididos pelo número de especialistas da saúde[14]. Empregou-se a fórmula para o cálculo do IVC = Número de respostas 4 ou 5 dividido pelo número total de respostas[14]; considerando-se válido IVC maior ou igual a 0,90[14].

Ressalta-se que, quando um número considerável de especialistas avalia o material, pode haver discordância em relação aos itens[14]. Assim, caso haja I-CVI abaixo de 0,90, eles podem ser avaliados por, no mínimo, três especialistas. Todavia, para análise dos instrumentos com três a cinco especialistas, o I-CVI é considerado válido somente quando obtida concordância unânime de todos os itens[17].

Os escores do SAM foram avaliados conforme classificações: 2 pontos = “material superior”; 1 ponto = “material adequado” e 0 ponto = “material inadequado”. A pontuação final dos escores de cada especialista foi transformada em percentual mediante a soma dos escores obtidos, dividida pelo total de escores e multiplicada por 100. Assim, os percentuais dos escores alcançados foram analisados da seguinte maneira: quando a cartilha alcançar a média dos escores de 70% a 100%, o material educativo será considerado “Superior”; de 50 a 69%, “Adequado”; e de 0 a 39%, “Inadequado”[16].

Após avaliação dos especialistas da saúde e dos especialistas técnicos, elaborou-se a segunda versão do material, a qual foi submetida a uma revisão de português. Em seguida, calculou-se o Índice de Legibilidade de Flesch (ILF)[16], que avalia o grau de legibilidade dos textos em uma escala percentual de zero a cem. Os textos foram selecionados e avaliados pelo programa de análise de textos disponível no Microsoft Office Word, versão 2010, sendo medido o ILF de cada domínio da cartilha e consideradas aceitáveis as sentenças com ILF entre 50-100%. O ILF entre 75–100% é classificado como “muito fácil”, alcançando escolaridade de leitura a partir do 4º ano; entre 50 – 75% é considerado “fácil”, alcançando escolaridade em média ao 8º ano.

A segunda versão da cartilha foi avaliada pelo público-alvo, sendo validados os itens com nível de concordância mínimo de 75% nas respostas positivas[14]. A porcentagem da concordância foi calculada com base no número de participantes que concordaram, dividido pelo total de participantes, multiplicado por 100[14].

Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel versão 2010 e analisados por meio de estatística descritiva. As sugestões dos especialistas foram incorporadas à versão final da cartilha.

RESULTADOS

Participaram da validação 29 juízes: 23 especialistas da saúde que avaliaram a cartilha em relação ao conteúdo e seis técnicos da área de comunicação/designer responsáveis pela avaliação da aparência.

A maioria dos especialistas de conteúdo era do sexo feminino (91,3%), com média de idade de 38,8 anos, sendo 29 a idade mínima e 60 a máxima. Em relação à formação profissional, 87% eram enfermeiros, 8% médicos e 4% psicólogos. Obteve-se média do tempo de formação profissional de 15 anos: mínimo de quatro e máximo de 36 anos. A maioria era mestre (52, 2%), 43,5% doutores e 21,7% especialistas na área de interesse. Atuavam profissionalmente nas Regiões Nordeste do Brasil (82,6%), Sul (8,6%), Sudoeste (4,3%) e Norte (4,3%).

A média do tempo de experiência nas áreas relacionadas ao objeto em estudo foi de 11 anos, sendo o tempo mínimo de dois e o máximo de 30 anos. Ressalta-se que 56,5% dos especialistas de conteúdo tinham experiência com a construção e validação de material educativo impresso na área de interesse, 65,2% já haviam participado de um processo de validação de tecnologia educativa e 100% possuíam artigos ou trabalhos publicados em anais de eventos científicos na área de interesse.

A maioria das sugestões dos especialistas da saúde em relação à primeira versão da cartilha foi atendida: troca da imagem da capa, redução dos textos, valorização das imagens, utilização de termos mais conhecidos pelas mães, o que envolveu a reescrita de alguns parágrafos para maior entendimento, acréscimo de dois itens, sobre o contato pele a pele e acerca da coleta dos exames, e retirado o texto sobre o passo a passo do banho.

A concordância entre os juízes quanto ao material educativo obteve IVC global de 0,92 na primeira avaliação, sendo seu conteúdo considerado validado. A Tabela 1 mostra os índices individuais e gerais alcançados na validação de conteúdo pelos 23 especialistas da saúde.

A Tabela 1 mostra que sete itens do domínio estrutura/apresentação não alcançaram o IVC preconizado e, portanto, foram analisados com base na versão final da cartilha, sendo esta enviada a todos os 23 especialistas de conteúdo, dos quais nove retornaram (Tabela 2).
Tabela 1 - Avaliação da concordância da adequação da cartilha educativa quanto ao IVC, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2018, N = 23

| Domínios                     | Itens Avaliados                                                                 | I-CVI* |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Objetivo                     | 1.1 As informações/conteúdos apresentados na cartilha estão coerentes com os cuidados e tecnologias que envolvem o recém-nascido (RN) na UTIN. | 1,0    |
|                              | 1.2 Sugere e/ou instigam a atitude da mãe em relação ao desempenho do papel materno a partir da realização de cuidados básicos ao RN. | 0,91   |
|                              | 1.3 Sugere a promoção do vínculo entre o binômio mãe-bebê.                       | 0,96   |
|                              | 1.4 Pode auxiliar na redução da tensão do papel materno na UTIN.                  | 0,96   |
|                              | 1.5 Pode auxiliar na redução do estresse materno durante a hospitalização do filho na UTIN. | 0,91   |
|                              | 1.6 Pode circular no meio científico.                                             | 0,96   |
|                              | IVC                                                                              | 0,96   |
| Estrutura/                                 | 2.1 O número de páginas está adequado.                                          | 0,83   |
| apresentação                  | 2.2 Assinaturas estão apresentadas de maneira clara e objetiva.                  | 0,91   |
|                              | 2.3 As informações estão cientificamente corretas.                               | 0,83   |
|                              | 2.4 Os tópicos têm sequência lógica.                                              | 0,96   |
|                              | 2.5 O material está adequado ao nível sociocultural de público-alvo proposto.      | 0,65   |
|                              | 2.6 O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo.      | 0,70   |
|                              | 2.7 As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia.           | 0,78   |
|                              | 2.8 As ilustrações são claras, transmitem facilidade de compreensão e são suficientes. | 0,91   |
|                              | 2.9 As informações da capa, contracapa, apresentação e mensagem final são coerentes. | 0,96   |
|                              | 2.10 O número de páginas está adequado.                                          | 0,83   |
|                              | 2.11 O tamanho das letras do título, dos tópicos e do corpo do texto está adequado. | 0,78   |
|                              | IVC                                                                              | 0,84   |
|                              | IVC Global                                                                       | 0,92   |
| Relevância                    | 3.1 Os temas retratam aspectos-chaves que devem ser reforçados sobre a hospitalização do bebê em UTIN. | 0,96   |
|                              | 3.2 A cartilha propõe a construção do conhecimento e estimula que a mãe se aproxime do filho promovendo vínculo entre o binômio. | 1,0    |
|                              | 3.3 Os itens desenvolvidos abordam assuntos importantes para a mãe que vivencia a hospitalização do filho na UTIN. | 0,96   |
|                              | 3.4 A cartilha está adequada para ser usada por qualquer profissional da área de saúde em suas atividades educativas com o público-alvo. | 1,0    |
|                              | IVC                                                                              | 0,98   |
|                              | IVC Global                                                                       | 0,92   |

Nota: I-CVI – Validade de Conteúdo dos Itens Individuais; IVC – Índice de Validade de Conteúdo.

Tabela 2 - Avaliação da concordância da adequação da cartilha educativa quanto ao IVC nos itens referentes ao domínio estrutura/apresentação, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2018, N = 9

| Itens reavaliados do domínio Estrutura/ apresentação | I-CVI* |
|------------------------------------------------------|--------|
| 2.2 As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva. | 1,0    |
| 2.3 As informações apresentadas estão cientificamente corretas. | 1,0    |
| 2.5 O material está adequado ao nível sociocultural do público-alvo proposto. | 1,0    |
| 2.6 O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo. | 1,0    |
| 2.7 As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia. | 1,0    |
| 2.10 O número de páginas está adequado. | 1,0    |
| 2.11 O tamanho das letras do título, dos tópicos e do corpo do texto está adequado. | 1,0    |

Nota: I-CVI – Validade de Conteúdo dos Itens Individuais; IVC – Índice de Validade de Conteúdo.

Diante do I-CVC e IVC de 1,0 na reavaliação feita pelos especialistas da última versão da cartilha, considera-se a validade de conteúdo consolidada em todos os itens.

Em relação à validação da aparência, a maioria (66,7%) dos especialistas técnicos era do sexo masculino, com média de idade de 31 anos: mínima de 19 e máxima de 52. Em relação à região de atuação profissional, 66,7% atuavam no Nordeste e 33,3% no Sudeste do Brasil. Sobre a área de formação, 66,7% eram designers e 33,3% jornalistas. A maioria (66,7%) possuía especialização lato sensu na área de designer ou comunicação e 33,3% concluíram o mestrado. Além disso, 83,3% tinham experiência na avaliação de material educativo, com média de dois anos: mínimo de um e máximo de cinco anos.

As sugestões, em sua maioria, foram atendidas: suavizar a cor da capa (a primeira versão tinha um tom de rosa mais escuro); trocar a imagem da capa (imagem do bebê segurando o dedo da mãe foi substituída pela imagem da mãe segurando o bebê no colo); alinhar os textos; valorizar o espaço de margem interna; inserir legendas nas imagens; reduzir textos; inserir o nome do tópico abordado apenas na primeira página e nas demais sobre o mesmo tema utilizar somente a mesma cor; harmonizar a ordem do tamanho das imagens e dos textos. Os textos da primeira versão foram reduzidos e as imagens valorizadas.

Os itens relacionados à avaliação da aparência da cartilha pelos seis especialistas técnicos obtiveram percentual global de 80%, conforme detalha a Tabela 3.

Após a validação de conteúdo e aparência, a versão final da cartilha passou por verificação do ILF e obteve índice de 67%, sendo classificada como “de fácil leitura”, alcançando escolaridade em média do 8º ano.

Participaram da avaliação da cartilha dez mães do público-alvo, com idade média de 31 anos, sendo 21 a mínima e 42 a máxima. Em relação ao estado civil, 80% referiam união estável/casadas e 20% eram solteiras. A maioria (70%) possuía ensino fundamental II completo e 30%, ensino médio completo. A idade gestacional alcançou média de 32 semanas: mínima de 22 e máxima de 39 semanas.
Tabela 3 - Avaliação da concordância da adequação da cartilha educativa quanto ao escore de SAM, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2018, N = 06

| Domínios                  | Itens avaliados                                                                 | Total escores/ Percentual escores (%) |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Conteúdo                  |                                                                                |                                      |
| 1.1 O objetivo é evidente. |                                                                                | 11 (91,6)                            |
| 1.2 O conteúdo aborda informações relacionadas ao RN na UTIN e incentiva a mãe a participar dos cuidados. | 12 (100)                            |
| 1.3 A proposta do material é limitada aos objetivos. |                                                                                | 10 (83,3)                            |
| Linguagem                 |                                                                                |                                      |
| 2.1 O nível de leitura é adequado para a compreensão das mães. | 9 (75)                              |
| 2.2 A linguagem é clara e facilita o entendimento do texto. | 9 (75)                              |
| 2.3 Utiliza palavras comuns. |                                                                                | 9 (75)                              |
| 2.4 Usa escrita na voz ativa. |                                                                                | 11 (91,6)                           |
| 2.5 Existe um contexto na cartilha que vem antes de novas informações. | 9 (75)                              |
| Ilustrações Gráficas      |                                                                                |                                      |
| 3.1 A capa atrai a atenção e retrata o propósito do material. | 10 (83,3)                           |
| 3.2 As ilustrações apresentam mensagens visuais fundamentais para que o leitor possa compreender os pontos principais, sem distrações; e utiliza desenhos e traços apropriados para adultos. | 10 (83,3)                           |
| 3.3 As ilustrações são adjacentes ao texto relacionado. | 10 (83,3)                           |
| Layout e tipografia       |                                                                                |                                      |
| 4.1 Layout e sequência de informações são consistentes, tornando-se fácil prever o fluxo de informações. | 8 (66,7)                             |
| 4.2 Dispositivos visuais são usados para direcionar para o conteúdo principal. | 9 (75)                              |
| 4.3 Espaco em branco é usado para reduzir a desordem. | 9 (75)                              |
| 4.4 Utiliza cores compatíveis e que não se afastam da mensagem. | 10 (83,3)                           |
| 4.5 O texto possui letras maiúsculas e minúsculas. | 11 (91,6)                           |
| 4.6 O tamanho da fonte é de, pelo menos, 12. | 8 (66,7)                             |
| 4.7 Existem pistas tipográficas. |                                                                                | 7 (58,3)                             |
| 4.8 Não usa textos longos. |                                                                                | 7 (58,3)                             |
| 4.9 Os títulos e/ou subtítulos são utilizados. As listas são agrupadas em subposições descritivas e não mais do que 7 itens são apresentados sem subtítulo. | 10 (83,3)                           |
| Motivação                 |                                                                                |                                      |
| 5.1 Ocorre interação do texto e/ ou das figuras com o leitor, levando-o a entender as tecnologias que envolvem o bebê e os cuidados, fazer escolhas e/ou demonstrar habilidades em relação aos cuidados maternos. | 9 (75)                              |
| 5.2 Os padrões de comportamento desejados são modelados ou bem demonstrados. | 10 (83,3)                           |
| 5.3 As mães são motivadas a aprender por acreditarem que as tarefas e comportamentos são factíveis. | 11 (91,6)                           |
| Adequação cultural        |                                                                                |                                      |
| 6.1 O material é culturalmente adequado à lógica, linguagem e experiência das mães que possuem filhos em UTIN. | 10 (83,3)                           |
| 6.2 Apresenta imagens e exemplos adequados culturalmente. | 11 (91,6)                           |
| Percentual global dos Escores |                                                                                | 80,0                                 |

Nota: SAM - Suitability Assessment of Materials; RN – Recém-Nascido; UTIN - Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

Tabela 4 - Avaliação da concordância da adequação da cartilha educativa pelo público-alvo, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2018

| Domínios          | Itens avaliados                                                                 | Respostas/ N (%)     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Organização       |                                                                                | Sim/ 10 (100)        |
| 1.1 A capa chamou sua atenção? |                                                                                | Sim/ 10 (100)        |
| 1.2 A sequência do conteúdo está adequada? |                                                                                | Sim/ 10 (100)        |
| 1.3 A estrutura da cartilha educativa está organizada? |                                                                                | Sim/ 10 (100)        |
| Estilo de escrita |                                                                                | Facéis de entender/ 10 (100) |
| 2.1 Quanto ao entendimento das frases, elas são: |                                                                                | Claro/10 (100)      |
| 2.2 Conteúdo escrito é: |                                                                                | Interessante/ 10 (100) |
| 2.3 O texto é: |                                                                                |                       |
| Aparência         |                                                                                | Sim/ 10 (100)        |
| 3.1 As ilustrações são simples? |                                                                                | Sim/ 10 (100)        |
| 3.2 As ilustrações servem para complementar o texto? |                                                                                | Sim/ 10 (100)        |
| 3.3 As páginas ou seções parecem organizadas? |                                                                                | Sim/ 10 (100)        |
| Motivação         |                                                                                | Sim/ 10 (100)        |
| 4.1 Em sua opinião, qualquer mãe com filho na UTI Neonatal que ler essa cartilha vai entender do que se trata? |                                                                                | Sim/ 10 (100)        |
| 4.2 Você se sentiu motivada a ler a cartilha até o final? |                                                                                | Sim/ 10 (100)        |
| 4.3 A cartilha aborda assuntos necessários para as mães que estejam passando pela mesma experiência que você? |                                                                                | Sim/ 10 (100)        |
| 4.4 A cartilha lhe incentivou a cuidar do seu bebê na UTI Neonatal? |                                                                                | Sim/ 10 (100)        |
| Percentual Total do Índice de Concordância |                                                                                | 100%                 |

Nota: UTI - Unidade de Terapia Intensiva.
O tempo médio de vivência por ocasião da internação dos filhos na UTIN chegou a 45 dias - mínimo de três e máximo 126 dias. Os domínios avaliados pelas mães obtiveram 100% de índice de concordância, conforme mostra a Tabela 4.

As mães relataram que a cartilha estava de fácil compreensão, com muitas informações capazes de ajudar no esclarecimento acerca do que acontece na UTIN e sobre os cuidados que elas podem oferecer ao seu bebê. Ressalta-se que a maioria (60%) pediu um exemplar da cartilha, o que evidencia ter atraído a atenção do público-alvo, sendo este concedido a todas que o solicitaram.

A cartilha foi formatada com um número de páginas múltiplo de quatro, em um total de 24 páginas no formato de meia folha A4 (150x210mm), configuradas na orientação de paisagem. Cinco páginas consistem em elementos pré-textuais, quinze em elementos textuais e quatro em elementos pós-textuais. O material possui quatro domínios, cada um com uma cor diferente, e a cartilha deu destaque a uma gama de elementos que estão ligados a todos os cuidados que elas podem oferecer ao bebê durante a hospitalização.

A representação da versão final da cartilha intitulada “Fios que ligam e desligam mãe e filho na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal”, trazida por um estudo descritivo qualitativo, foi entre os temas abordados da versão final da cartilha. A Figura 1 mostra a capa e os temas abordados da versão final da cartilha.

**DISCUSSÃO**

Obteve-se a validade interna do novo material educativo produzido. A avaliação dos especialistas da saúde apresentou validade de conteúdo com IVC global de 0,92 (16), considerando a validade de conteúdo com IVC global de 0,92 (16), considerando o índice adotado nesta pesquisa é superior ao valor mínimo utilizado e também houve a inclusão de um maior número de especialistas na comparação com outros estudos de validação (19-22). Participaram deste processo enfermeiros, médicos e psicólogos, o que expressa reconhecimento da relevância de promover a diversidade de opiniões e enfoques sobre o mesmo tema para garantir maior confiabilidade ao instrumento (19).

As alterações realizadas na primeira versão da cartilha possibilitaram melhor compreensão da linguagem, tal como observado em outra pesquisa que elaborou uma cartilha para o acolhimento de “familiares cangurus” em unidade neonatal. Esse estudo ressaltou a importância do desapego à primeira versão da cartilha para a adequação da linguagem, cultura e saberes do público-alvo (20).

Em relação à aparência, os especialistas técnicos pontuaram a cartilha com média de escore percentual de 80%, sendo classificada como superior em relação ao conjunto de itens avaliados. A classificação foi semelhante a outras pesquisas de validação de aparência de cartilhas educativas que utilizaram o instrumento SAM (22-23).

Os itens modificados da cartilha, apresentados na sua última versão, resultaram em um ILF de 65%, considerada uma leitura fácil, convergindo com a avaliação das mães que apresentaram índice de concordância de 100% em todos os itens avaliados, e em um IVC de 1,0 na segunda rodada entre especialistas de conteúdo. Esses dados mostram os ganhos de facilidade de leitura e compreensão acerca da última versão da cartilha produzida e validada. A avaliação pelo público-alvo é importante para identificar se o material de fato retrata a realidade das pessoas a quem se destina, bem como se estas se tornam mais dispostas a adotar novos comportamentos quando identificam proximidade com sua realidade (21).

Nesse aspecto, as imagens da cartilha foram elogiadas por todos os juízes e também pelas mães, devido à aproximação dos desenhos com a realidade. Foi considerada adequada para mediar o acolhimento e incentivar a participação materna nos cuidados ao bebê durante os primeiros dias de internação do filho na UTIN e capaz de facilitar a interação para a promoção do vínculo entre o binômio.

O conteúdo abordado pela cartilha acerca do ambiente da UTIN, dos equipamentos e cuidados que as mães podem oferecer ao filho durante a hospitalização é relatado pela literatura nacional e internacional como fonte de acolhimento e incentivo à promoção da interação mãe e filho. Trata-se de um instrumento capaz de promover o vínculo entre eles, podendo reduzir o estresse durante a hospitalização (20-24), o que reforça a importância de sua utilização.

Uma tecnologia educacional impressa denominada “Diário do bebê”, trazida por um estudo descritivo qualitativo, foi entregue às mães contendo informações acerca dos equipamentos e aparelhos, patologias da prematuridade, aleitamento materno, cuidados para a alta, vacinas, espaço para anotações e registro de sentimentos. As autoras observaram que a tecnologia despertou sentimentos de vínculo e afeto, porém não passou por validação para medidas de efeito (24).

Outra intervenção educativa ensinou às mães como se envolverem nos cuidados como troca de fralda, banho e alimentação, por meio de interações e estímulo à confiança para que realizassem esses cuidados, melhorando a interação entre o binômio (25). Em outro estudo, um guia de informações para os pais na UTIN acerca da segurança do bebê, alimentação, cuidados médicos, tipos de equipamentos e importância do acompanhamento após a alta.
contendo fotos coloridas da UTIN, teve como implicação apoio emocional e aumento do conhecimento dos pais.[26]

Percebe-se, portanto, que as ações de educação em saúde mediadas pela tecnologia educacional impressa representam uma ação inovadora na UTIN, principalmente quando relacionadas ao cuidar-educando para o acolhimento dos familiares dos recém-nascidos internados.[28]. Outra pesquisa de intervenção educativa que também utilizou material impresso, porém em forma de folhetos, instruiu as mães acerca do toque, do contato visual, da conversação com o bebê e do método canguru, tendo como efeito maior interação entre o binômio.[28]

Destarte, a tecnologia educacional aqui apresentada poderá trazer resultados positivos em relação ao vínculo, por incentivar as mães a estarem sempre próximas do bebê e a realizarem cuidados cotidianos. A nova cartilha educativa pode ser considerada uma tecnologia educacional válida, confiável, atrativa e inovadora nas ações voltadas para o acolhimento e incentivo das mães no cuidado do bebê no contexto da UTIN e poderá favorecer a formação de vínculo entre ambos, devendo ser testada quanto aos seus efeitos.

Limitações do estudo

Em virtude da significativa quantidade de informações apresentada na cartilha, da complexidade do ambiente da UTIN e da divisão dos tópicos sobre tecnologias duras e cuidados maternos, houve dificuldade para reduzir textos e o número de páginas, o que pode tornar a leitura cansativa. No entanto, para amenizar essa limitação, a cartilha deverá ser lida inicialmente por um profissional de saúde e, após, entregue à mãe, para que ela a utilize sempre que desejar.

Contribuições para a área de Enfermagem, Saúde e Política Pública

Esta cartilha poderá ser utilizada tanto para oferecer suporte às mães para os cuidados do filho dentro da UTIN quanto no contexto do cuidado de enfermagem. Considera-se sua viabilidade na UTIN, por seu conteúdo estar embasado na literatura e nas necessidades destacadas pelas mães que vivenciam esse momento. Poderá influenciar na mudança de prática pela enfermagem, por meio da sensibilização acerca da necessidade de acolhimento e inserção da mãe nos cuidados básicos, atualmente sob responsabilidade da equipe de enfermagem. A cartilha apresenta-se inovadora, uma vez que é a primeira produzida sobre o tema embasada na teoria da consecução do papel materno e validada por especialistas de diferentes regiões do Brasil, podendo contribuir com a humanização da assistência e as boas práticas em neonatologia.

CONCLUSÕES

Os especialistas consideraram a cartilha adequada quanto aos itens referente aos objetivos, à estrutura, apresentação e relevância, sendo assim considerada adequada dentro do rigor científico de validade. O nível de compreensão pelo público-alvo foi alcançado podendo ser utilizada por mães que vivenciam o período de hospitalização do filho em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

Acredita-se que o material produzido poderá funcionar como um importante instrumento de acolhimento na UTIN e ser utilizado em qualquer Unidade Neonatal brasileira, a fim de despertar nas mães a vontade de assumir a responsabilidade pelos cuidados básicos do filho. Não obstante, a utilização da cartilha deve ser acompanhada da sensibilização dos profissionais de saúde para o incentivo do protagonismo materno no contexto da UTIN. Espera-se que a presente cartilha seja uma tecnologia incorporada nas unidades de terapia intensiva neonatal para promover o vínculo entre mãe e filho durante a hospitalização.

FOMENTO

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

1. Pontes GAR, Cantillino A. [The influence of premature birth in mother-baby relationship]. J Bras Psiquiatr. 2014;63(4):290-8. doi: 10.1590/0047-2085000000037 Portuguese.
2. Medina IMF, Granero-Molina J, Ernández-Sola C, Hernández-Padilla JM, Ávila MC, Rodríguez MML. Bonding in neonatal intensive care units: experiences of extremely preterm infants’ mothers. Women Birth. 2018;31(4):325-30. doi: 10.1016/j.wombi.2017.11.008
3. Nieto GCS, Rugolo LM, Sadeck LSR, Silveira RC, Garbers R. Nascer prematuro: Manual de orientação aos pais, familiares e cuidadores de prematuros na alta hospitalar [Internet]. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016 [citado 2018 Dec 02]. Available from: http://www.spss.org.br/PDF/Manual%20de%20orientaca%20pais%20de%20prematuros.pdf.
4. Veronez M, Borghesan NAB, Corrêa DAM, Higarashi IH. Experience of mothers of premature babies from birth to discharge: notes of field journals. Rev Gaúcha Enferm. 2017;38(2):e60911. doi: 10.1590/0047-20852017.02.60911
5. Mercer RT. Becoming a Mother Versus Maternal Role Attainment. J Nurs Scholarship. 2004;36(3):226-32. doi: 10.1111/j.1547-5069.2004.04042.x
6. Couto CS, Tupinambá MC, Rangel AUM, Frota MA, Martins EMCS, Nobre CS, Landim FLP. Spectra of mothers of premature children about the educative circle of culture. Rev Esc Enferm USP. 2014;48(3):03-08. doi: 10.1590/S0080-62342014000000002
7. Oliveira SC, Lopes MVO, Fernandes AFC. Development and validation of an educational booklet for healthy eating during pregnancy. Rev Latino-Am Enfermagem. 2014;22(4):e60911. doi: 10.1590/0104-31192005000500022 Portuguese.
8. Echer IC. [The development of handbooks of health care guidelines]. Rev Latino-Am Enfermagem. 2005;13(5):754-7. doi: 10.1590/S0104-11692005000500022 Portuguese.
Construção e validação de tecnologia educacional para vínculo mãe-filho na unidade de terapia intensiva neonatal
Santos AS, Rodrigues LN, Andrade KC, Santos MSN, Viana MCA, Chaves EMC.

9. Arango HG. Bioestatística teórica e computacional. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 460 p.

10. Teles LM, Oliveira AS, Campos FC, Lima TM, Costa CC, Gomes LF, et al. Development and validating an educational booklet for childbirth companions. Rev Esc Enferm USP. 2014;48(6):977-84. doi: 10.1590/S0080-6234201400000700003

11. Vinuto J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. Temáticas. 2014;22(44):203-20. Available from: https://www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/tematicas/article/view/2144/1637

12. Mota FRN, Victor JF, Silva MJ, Bessa MEP, Amorim VL, Cavalcante ML et al. Cross-cultural adaptation of the Caregiver Reaction Assessment for use in Brazil with informal caregivers of the elderly. Rev Esc Enferm USP. 2015;49(3):426-34. doi: 10.1590/S0080-623420150000300010

13. Sousa CS, Turrini RNT, Poveda VB. Translation and adaptation of the instrument “suitability assessment of materials” (SAM) into Portuguese. Rev Enferm UFPE. 2015;9(5):7854-61. Available from: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10534/11435

14. Atran S, Medin DL, Ross NO. The cultural mind: environmental decision making and cultural modeling within and across populations. Psychol Review. 2005;112(4):744-76. doi: 10.1037/0033-295X.112.4.744

15. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. Ciênc Saúde Coletiva. 2011;16(7):3061-8. doi: 10.1590/S1413-81432011000000006

16. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9 ed. Porto Alegre (RS): Artmed, 2019. 431 p.

17. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Focus on Research Methods Is the CVI an Acceptable Indicator of Content Validity? appraisal and Recommendations. Res Nurs Health. 2007;30:459–67. doi: 10.1002/nur.20199

18. Martins MC, Veras JE, Uchoa JL, Pinheiro PN, Vieira NF, Ximenes LB. Food safety and the use of regional foods: the validation of a serial album. Rev Esc Enferm UFPE. 2012;46(6):1355-62. doi: 10.1590/S0080-62342012000000011

19. Lima AC, Bezerra KC, Sousa DM, Rocha JF, Oriá MO. Development and validation of a booklet for prevention of vertical HIV transmission. Acta Paul Enferm. 2017;30(2):181-9. doi: 10.1590/1982-01942017000028

20. Nascimento MHM, Teixeira E. Educational technology to mediate care of the “kangaroo family” in the neonatal unit. Rev Bras Enferm. 2018;71(suppl 3):1290-7. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0156

21. Lima MA de, Pagliuca LM, Nascimento JC, Caetano JA. Virtual guide on ocular self-examination to support the self-care practice for people with hiv/aids. Rev Esc Enferm USP. 2014;48(2):285-91. doi: 10.1590/S0080-62342014000002000013

22. Moura IH, Silva AFR, Rocha AESH, Lima LHO, Moreira TMM, Silva ARV. Construction and validation of educational materials for the prevention of metabolic syndrome in adolescents. Rev Latino-Am Enfermagem. 2017;25:e2934. doi: 10.1590/1518-8345.2024.2934

23. Sabino LM, Ferreira AM, Joventino ES, Lima FE, Penha JC, Lima KF, et al. Elaboration and validation of a reader on childhood diarrhea prevention. Acta Paul Enferm. 2018;31(3):233-9. doi: 10.1590/1982-0194201800034

24. Leite CCP, Souza SNDH, Rossetto EG, Pegoraro LGO, Jacinto VCB. The Baby’s Diary to the premature infant’s mother: supporting family-centered care. Rev Enferm UERJ. 2016;24(1):e8664. doi: 10.12957/reuerj.2016.8664

25. Friedman J, Friedman SH, Collin M, Martin RJ. Staff perceptions of challenging parent–staff interactions and beneficial strategies in the Neonatal Intensive Care Unit. Acta Paediatrica. 2018;107(1):33-39. doi: 10.1111/apa.14025

26. Silva IO, Arends ND, Bicalho MB, Delácio NC, Mazzo LD, Fonseca LM. Booklet on premature infants as educational technology for the family: quasi-experimental study. Acta Paul Enferm. 2018;31(4):334–41. doi: 10.1590/1982-0194201800048

27. Benziies KM, Shah V, Aziz K, Isaranuw traverse W, Palacio-Derflinger H, Scotland J et al. Family Integrated Care (FiCare) in Level II Neonatal Intensive Care Units: study protocol for a cluster randomized controlled trial. Infant Behav Dev. 2017;37(4): 695–710. doi: 10.1186/s13063-017-2181-3