

## Validação de cartilha para promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil

*Validation of primer for promoting maternal self-efficacy in preventing childhood diarrhea*

*Validez de la cartilla para la promoción de la autoeficacia materna en la prevención de la diarrea infantil*

Leidiane Minervina Moraes de Sabino<sup>1</sup>, Ádria Marcela Vieira Ferreira<sup>1</sup>, Elizamar Regina da Rocha Mendes<sup>1</sup>, Emanuella Silva Joventino<sup>2</sup>, Fabiane do Amaral Gubert<sup>1</sup>, Jardeliny Corrrêa da Penha<sup>3</sup>, Kamila Ferreira Lima<sup>1</sup>, Ludmila Alves do Nascimento<sup>1</sup>, Lorena Barbosa Ximenes<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Ceará. Fortaleza-CE, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção-CE, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Piauí. Floriano-PI, Brasil.

### Como citar este artigo:

Sabino LMM, Ferreira AMV, Mendes ERR, Joventino ES, Gubert FA, Penha JC, et al. Validation of primer for promoting maternal self-efficacy in preventing childhood diarrhea. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(Suppl 3):1412-9. [Thematic Issue: Health of woman and child] DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0341>

Submissão: 10-05-2017

Aprovação: 01-12-2017

### RESUMO

**Objetivo:** validar uma cartilha educativa, quanto a conteúdo e aparência, elaborada para promover a autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil. **Método:** estudo metodológico com participação de 31 mães de crianças menores de cinco anos de idade, no qual se procedeu à validação da cartilha *Você é capaz de prevenir a diarreia no seu filho!* a partir do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), sendo avaliada quanto aos domínios compreensão, atratividade, autoeficácia, aceitação cultural e persuasão. **Resultados:** a cartilha foi considerada clara e relevante, com média de concordância de 99,4% e 99,8%, respectivamente. O IVC global foi de 0,99, evidenciando nível satisfatório de concordância entre as mães. A avaliação dos domínios gerou resultados satisfatórios. **Conclusão:** a cartilha foi considerada válida pelo público-alvo, podendo ser implementada para promoção da confiança materna em prevenir a diarreia infantil.

**Descritores:** Diarreia Infantil; Estudos de Validação; Autoeficácia; Educação em Saúde; Enfermagem.

### ABSTRACT

**Objective:** to validate an educational primer, regarding content and design, for promoting maternal self-efficacy in preventing childhood diarrhea. **Method:** methodological study composed of 31 mothers of children under five years of age, in which the validation of the primer *You can prevent diarrhea in your child!* was carried out from the Content Validity Index (CVI), being evaluated as to the domains understanding, attractiveness, self-efficacy, cultural acceptance, and persuasion. **Results:** the primer was considered relevant and clear, with average concordance of 99.4% and 99.8%, respectively. The overall CVI was of 0.99, evidencing satisfactory level of agreement between the mothers. The assessment of domains generated satisfactory results. **Conclusion:** the primer was considered valid by the target audience; thus, it can be implemented for promoting maternal confidence to prevent childhood diarrhea.

**Descriptors:** Childhood Diarrhea; Validation Studies; Self-Efficacy; Health Education; Nursing.

### RESUMEN

**Objetivo:** validar una cartilla educativa, cuanto al contenido y la apariencia, elaborada para promocionar la autoeficacia materna en la prevención de la diarrea infantil. **Método:** Estudio metodológico con participación de 31 madres de niños menores de cinco años de edad, en el cual se ha procedido a la validez de la cartilla *¡Usted es capaz de prevenir la diarrea en su hijo!* (en portugués: *Você é capaz de prevenir a diarreia no seu filho!*) desde el Índice de Validez de Contenido (IVC), siendo evaluada cuanto a los dominios comprensión, atracción, autoeficacia, aceptación cultural y persuasión. **Resultados:** La cartilla ha sido considerada clara y relevante, con el promedio de concordancia del 99,4% y del 99,8%, respectivamente. El IVC global ha sido de 0,99, evidenciando nivel satisfactorio de concordancia entre las madres. La evaluación de los dominios ha generado

resultados satisfatórios. **Conclusión:** La cartilla ha sido considerada válida por el público-objetivo, pudiendo ser implementada para promoción de la confiabilidad materna en prevenir la diarrea infantil.

**Descritores:** Diarreia Infantil; Estudos de Validez; Autoeficácia; Educação em Salud; Enfermeria.

AUTOR CORRESPONDENTE

Leidiane Minervina Moraes de Sabino

E-mail: leidinhmoraes@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A diarreia está entre as causas mais comuns de morbimortalidade entre crianças no mundo, sobretudo em países em desenvolvimento, como o Brasil. Embora tenha apresentado diminuição de incidência e gravidade, muitos casos de diarreia infantil ainda são registrados<sup>(1)</sup>. Esse cenário pode ser modificado a partir da ampliação de intervenções que visem prevenir e melhorar a gestão das doenças diarreicas<sup>(2)</sup>.

Dentre as intervenções voltadas para a prevenção da diarreia infantil, pode-se destacar a educação em saúde como uma estratégia que visa construir conhecimento para a mudança de comportamentos e empoderar a família para realizar cuidados preventivos à criança<sup>(3)</sup>. Sabe-se que a partir de atividades educativas é possível desenvolver a motivação, as habilidades e a confiança necessárias para a tomada de decisões que resultem na melhoria da qualidade de vida e saúde<sup>(4)</sup>.

Diante disso, considera-se que a teoria da autoeficácia<sup>(5)</sup> pode ser utilizada para elevar a confiança pessoal na realização de cuidados e adoção de hábitos de vida que promovam a saúde, devendo esse conceito ser inserido nas intervenções relacionadas aos cuidados dispensados à criança.

A teoria da autoeficácia baseia-se em quatro fontes motivacionais que exercem papel na origem e no desenvolvimento das crenças de autoeficácia: experiências de êxito; experiências vicárias ou por modelação; persuasão verbal; e estados fisiológicos<sup>(5)</sup>. Apesar de as fontes influenciarem a percepção de eficácia, é a integração delas no modelo cognitivo do indivíduo que determina a autoeficácia<sup>(5)</sup>, contribuindo para a mudança de comportamento e para o alcance dos resultados desejados<sup>(6)</sup>.

Assim, os profissionais de saúde, sobretudo os enfermeiros, podem fazer uso de tecnologias educativas para promover a autoeficácia materna em relação à diarreia infantil, de modo que, mesmo em face de condições adversas, as mães possam cuidar da saúde dos filhos da melhor maneira possível<sup>(7)</sup>.

No contexto das tecnologias educativas, a cartilha destaca-se como instrumento de promoção da saúde facilitador do processo de empoderamento. Desse modo, é caracterizada como um material impresso que contribui para a construção compartilhada de conhecimentos e permite ao usuário do serviço de saúde e a sua família uma leitura posterior. Assim, a cartilha pode reforçar as orientações verbais, servindo como guia em casos de dúvida e auxiliando na tomada de decisão<sup>(8-9)</sup>. Apesar de sua finalidade prática, destaca-se que as tecnologias educativas devem ser construídas a partir de abordagens teóricas<sup>(10)</sup>.

Diante disso, foi elaborada a cartilha *Você é capaz de prevenir a diarreia no seu filho!* com o intuito de promover a autoeficácia materna para a prevenção da diarreia infantil. O material foi validado por juízes especialistas no assunto; no

entanto, reforça-se que, além da validação desses juízes, também é importante que o material passe pelo crivo da população-alvo, visto que é ela quem utilizará o material elaborado, sendo necessário conhecer o público para o qual o material se destina, bem como suas necessidades<sup>(10-11)</sup>.

Portanto, a validação da cartilha pela população-alvo é um momento importante, pois possibilita verificar o que não foi entendido, o que deve ser acrescentado ou aperfeiçoado, permitindo perceber alguma discrepância entre o exposto no material e o compreendido pela população<sup>(12)</sup>. Assim, reconhecendo a necessidade de validação da cartilha pela população-alvo, optou-se neste estudo pelos fatores aparência e conteúdo para avaliar a clareza do material e a compreensão pelo público que o utilizará. A pesquisa foi realizada a partir da seguinte questão: a cartilha intitulada *Você é capaz de prevenir a diarreia no seu filho!* possui conteúdo e aparência válidos na perspectiva da população-alvo?

## OBJETIVO

Validar, quanto a conteúdo e aparência, uma cartilha educativa elaborada para promover a autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil, material destinado a mães de crianças menores de cinco anos de idade.

## MÉTODO

### Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC) em atenção aos princípios éticos para pesquisas envolvendo seres humanos, de acordo com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. A coleta de dados teve início mediante assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), o qual foi expedido em duas vias, ficando uma com as participantes do estudo.

### Desenho, local e período do estudo

Trata-se de um estudo metodológico de validação de conteúdo e aparência da cartilha educativa intitulada *Você é capaz de prevenir a diarreia no seu filho!*, realizado no Centro de Desenvolvimento Familiar (Cedefam), em Fortaleza (CE), Brasil, no período de outubro a novembro de 2015.

### População ou amostra: critérios de inclusão e exclusão

A amostra foi constituída por 31 mães de crianças menores de cinco anos. Seguiram-se as recomendações de autores que aconselham um número de 25 a 50 sujeitos para validação de tecnologias/instrumentos<sup>(13)</sup>. Ressalta-se que a quantidade

ímpar de sujeitos foi utilizada em busca de evitar empates nas respostas e nos questionamentos dúbios<sup>(12)</sup>.

Foram adotados como critérios de inclusão: mães de pelo menos um(a) filho(a) com idade inferior a cinco anos e atendidas na instituição citada. Como critério de exclusão adotou-se: mães com dificuldade de compreensão para avaliar a cartilha educativa.

### Protocolo do estudo

A cartilha *Você é capaz de prevenir a diarreia no seu filho!* é um material educativo impresso que visa promover a autoeficácia materna para evitar a referida patologia em crianças. No conteúdo foram abordadas as seguintes temáticas principais: definição da diarreia infantil; cuidados com a higiene da criança e da mãe; limpeza do ambiente; lavagem das frutas e verduras; alimentação; vacinação; e condutas para o manejo da diarreia.

A definição do conteúdo da cartilha foi embasada em outros materiais já validados: a escala de autoeficácia materna para prevenção da diarreia infantil (EAPDI), com índice de validade de conteúdo (IVC) de 0,96 e alfa de Cronbach de 0,84<sup>(14)</sup>; e o vídeo "Diarreia infantil: você é capaz de prevenir", com IVC de 0,97<sup>(15)</sup>, os quais foram desenvolvidos a partir dos pressupostos da teoria de autoeficácia<sup>(5)</sup>.

Ressalta-se que a cartilha já foi validada por juízes de conteúdo (com experiência na área da docência e da assistência em saúde da criança) e por juízes técnicos (com experiência em *design*), apresentando IVC global, no que se refere à relevância teórica, de 0,92 pelos juízes de conteúdo e de 1,00 pelos juízes técnicos, o que revela um ótimo nível de concordância entre os juízes, visto que um IVC acima de 0,8 confere validade ao item avaliado<sup>(16)</sup>. Após sugestões dos juízes, a segunda versão foi concluída com 32 páginas, sendo 22 destinadas ao conteúdo, oito pré e pós-textuais, e duas páginas dedicadas a anotações para que as mães possam escrever aspectos importantes lidos na cartilha.

A validação de conteúdo e aparência da cartilha pela população-alvo ocorreu em duas etapas. Na primeira, realizou-se um convite a 31 mães que estavam aguardando atendimento no Cedefam, as quais foram orientadas quanto à assinatura do TCLE; logo, a amostragem desse grupo foi não probabilística por conveniência. Aquelas que aceitaram foram convidadas para ir a uma sala reservada e iniciar a leitura individual da cartilha. Durante esse momento a pesquisadora permaneceu na sala para que pudesse sanar eventuais dúvidas que as mães pudessem apresentar, não sendo estipulado tempo para a leitura.

Na segunda etapa aplicou-se um instrumento validado<sup>(10,17)</sup> pela população-alvo, o qual foi adaptado para esta pesquisa, contemplando os seguintes domínios: compreensão das informações contidas na cartilha; atratividade, relacionada com a forma como as informações estão expostas, buscando despertar maior interesse pela leitura do material; autoeficácia, referente ao desenvolvimento da confiança da mãe em realizar os cuidados destacados na cartilha; aceitabilidade cultural, que envolve a adequação do material à realidade da população à qual se destina; e persuasão, que avalia se as informações contidas na cartilha oportunizam a adoção de

comportamentos saudáveis. Ainda nesse instrumento há um *checklist* que permite avaliar a clareza, a relevância e o grau de relevância das páginas da cartilha educativa. O grau de relevância foi avaliado a partir de uma escala do tipo Likert, que variava de 1 (irrelevante) a 4 (muito relevante), possibilitando o cálculo do IVC posteriormente. O instrumento continha também um espaço destinado a sugestões, além da caracterização sociodemográfica das participantes<sup>(14)</sup>.

As análises foram feitas no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, versão 20, licença nº 10101131007). Para análise da validade da cartilha educativa foi calculado o IVC de cada página e, posteriormente, do material completo. Destaca-se que cada página apresenta conteúdos específicos referentes à prevenção da diarreia infantil e promoção da autoeficácia materna. O IVC foi calculado a partir do grau de relevância atribuído às páginas, podendo variar de -1 a +1, sendo considerado válido o item que apresenta concordância entre os participantes igual ou maior que 0,8<sup>(16)</sup>. Dessa forma, foi atribuído escore +1 às páginas com classificação de relevância de 3 ou 4, a partir da escala Likert utilizada<sup>(18)</sup>. A análise do IVC global foi realizada a partir da média do IVC atribuído a cada página da cartilha e seu respectivo intervalo de confiança (IC), de 95%, calculado a partir do teste binomial, e o valor de p, onde  $p > 0,8$  confirma a adequabilidade do material educativo elaborado e que o IVC calculado é válido.

A validade de aparência, avaliada a partir da resposta das participantes quanto à clareza e relevância do material, foi considerada pertinente quando obteve 75% de concordância entre as mães<sup>(19)</sup>. Em relação à análise dos domínios compreensão, atratividade, autoeficácia, aceitabilidade cultural e persuasão, as respostas das participantes foram organizadas de maneira sintética e posteriormente apresentadas de forma descritiva.

### RESULTADOS

A população-alvo foi constituída por 31 mães, que validaram a segunda versão da cartilha. A idade das mães variou entre dezoito e quarenta anos, com média de 25,3 anos. A maioria era procedente de Fortaleza (N = 30; 96,8%), possuía ensino médio completo (N = 12; 31,7%), encontrava-se em união consensual (N = 18; 58,1%) e era dona de casa (N = 13; 41,9%). Além disso, doze (38,7%) moravam com quatro pessoas na residência. A renda familiar das participantes variou entre R\$ 500,00 e R\$ 5.000,00, com média de R\$ 1.847,00.

As mães avaliaram a cartilha educativa quanto a clareza, relevância e grau de relevância. Em relação ao primeiro aspecto, as participantes julgaram a cartilha positivamente, de forma que a concordância entre as mães se manteve entre 93,5% a 100%, com uma média de 99,4%. As páginas 16 e 17 foram avaliadas com 96,7% de concordância entre as mães, e a página 22, com 93,5%.

No que se refere à relevância da cartilha, as avaliações variaram entre 95,6% a 100%, com média de 99,8%; apenas a capa não apresentou pontuação máxima, mas atingiu 95,6% de aprovação entre as mães, indicando elevado índice de concordância entre as participantes.

Quanto à avaliação das primeiras 23 páginas (capa e conteúdo), o IVC individual foi calculado a partir do grau de relevância atribuído a cada página da cartilha, variando de 0,93 a 1,00. O material apresentou IVC global de 0,99, apontando ótimo nível de concordância entre as mães participantes (Tabela 1).

As mães fizeram um total de catorze sugestões de modificação para a cartilha, das quais três foram acatadas após avaliação da pesquisadora: colocar a expressão “posto de saúde” na capa e em todo o material; indicar com quantos meses a criança deve tomar a vacina do Rotavírus; e abordar as condutas no caso de diarreia em crianças que só tomam leite materno. Destaca-se que as sugestões não acatadas estavam relacionadas a práticas errôneas no cuidado com a criança, como acréscimo de explicação sobre preparo de soro caseiro e de informações que não eram o foco da cartilha (alimentação complementar e aleitamento materno exclusivo).

A partir dos dados expostos, observa-se que a cartilha educativa teve avaliações satisfatórias no que se refere à clareza e relevância, apresentando também resultados favoráveis de IVC ao constructo avaliado (autoeficácia materna para prevenção da diarreia infantil).

No que se refere aos domínios avaliados (compreensão, atratividade, autoeficácia, aceitabilidade cultural e persuasão), verificou-se que as mães foram capazes de reproduzir verbalmente

orientações descritas ao longo da cartilha, o que confirma a compreensão. O material também foi considerado atrativo e com boa aceitação cultural, sendo relatado pelas mães o interesse em concluir a leitura. As participantes verbalizaram que seriam capazes de executar os conhecimentos adquiridos por meio da cartilha, de forma que o material poderia ser utilizado para esclarecer dúvidas sobre prevenção e condutas diante da diarreia infantil.

No domínio autoeficácia, embora todas as mães tenham afirmado que eram capazes de seguir os procedimentos descritos na cartilha, três participantes (9,7%) sugeriram que, para melhor entendimento, as informações deveriam ser explicadas por um profissional. Os cuidados com higiene das mãos (51,6%) e das frutas e verduras (48,4%) foram destacados pelas mães como o conteúdo mais importante do material, e a maioria das participantes declarou que não era necessária nenhuma outra informação além das que já continha a cartilha (80,6%) (Tabela 2). Todas as mães consideraram que as figuras apresentadas nas páginas ajudaram na compreensão do assunto abordado.

Por fim, as mães não indicaram necessidade de inserção de novas páginas ou exclusão de alguma página da cartilha educativa, ficando a versão final do material composta por 32 páginas, sendo 22 destinadas ao conteúdo.

**Tabela 1** – Distribuição do número de concordância entre as mães em relação a cada página, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2016

Página/Assunto	n°	%	IVC*	IC 95%**	p
Capa	29	93	0,93	0,72 – 0,97	0,991
Apresentação	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 7/ Definição de diarreia infantil	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 8/ Higiene das mãos da criança	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 9/ Higiene corporal da criança	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 10/ Higiene dos utensílios da criança	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 11/ Higiene das mãos da mãe	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 12/ Limpeza do ambiente domiciliar	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 13/ Cuidados com a coleta de lixo	30	97	0,97	0,77 – 0,99	0,999
Página 14/ Higiene do ambiente de preparo dos alimentos	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 15/ Cuidados com a conservação de alimentos	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 16/ Lavagem das frutas e verduras	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 17/ Lavagem das frutas e verduras	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 18/ Amamentação	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 19/ Alimentação complementar	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 20/ Verificação do prazo de validade dos alimentos	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 21/ Realização do tratamento da água de beber	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 22/ Realização do tratamento da água de beber	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 23/ Vacinação contra Rotavírus	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 24/ Condutas para o manejo da diarreia	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 25/ Preparo do soro de reidratação oral (SRO)	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 26/ Alimentação da criança com diarreia	31	100	1,00	0,86 – 1,00	1
Página 27/ Benefícios para a saúde da criança a partir do seguimento dos cuidados citados na cartilha	30	97	0,97	0,77 – 0,99	0,999
Total			0,99		

Nota: N = 31; \*Índice de Validade de Conteúdo; \*\*Intervalo de confiança de 95%, baseado no teste binomial.

**Tabela 2** – Análise descritiva das respostas das mães no domínio autoeficácia da cartilha, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2016

	n	%
Avaliação das mães acerca das crenças de autoeficácia na cartilha		
Acredita que pode seguir o que a cartilha demonstra	31	100
A cartilha possui todas as informações necessárias para que se sintam confiantes em prevenir a diarreia na criança	28	90,3
É necessário um profissional da saúde para apresentar e/ou explicar a cartilha para que se sintam confiantes em seguir as informações	3	9,7
Cuidados mais relevantes citados pelas mães para a prevenção da diarreia infantil, conforme a cartilha		
Higiene das mãos	16	51,6
Higiene das frutas e verduras	15	48,4
Limpeza do ambiente	8	25,8
Cuidados com a alimentação	4	12,9
Amamentação	1	3,2
Vacinação	1	3,2
Cuidados para evitar desidratação	1	3,2
Cuidados com o corte das unhas das crianças	1	3,2
Necessidade de acréscimos de informações na cartilha		
Não	25	80,6
Sim	6	19,4
Informações sugeridas para serem acrescentadas na cartilha		
Alimentação complementar	3	9,8
Oferta de água de coco quando a criança está com diarreia	1	3,2
Higiene dos utensílios a partir do aquecimento	1	3,2
Esclarecimento sobre oferta de alimentos gordurosos que podem causar diarreia	1	3,2

## DISCUSSÃO

Os resultados de pesquisas anteriores, que serviram de base para elaborar o roteiro dos principais cuidados para a promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil, mostraram que as mães apresentaram características semelhantes às deste estudo, tais como baixa escolaridade e famílias compostas por mais de três membros<sup>(7,12)</sup>. Esses aspectos traduzem a realidade de parte da população brasileira, de modo que a cartilha educativa surge como um material válido e confiável tanto para famílias economicamente desfavorecidas, quanto para aquelas com maiores condições socioeconômicas, pois sendo a cartilha compreensível para o estrato mais baixo da população, também o será para o mais elevado.

Nesse sentido, o processo de validação pelo público-alvo possibilita que o material escrito transmita claramente as ideias, assegurando a compreensão e evitando interpretações dúbias que possam influenciar a elaboração de conceitos e/ou realização de ações inapropriadas<sup>(10)</sup>. Por isso, pesquisas nacionais e internacionais têm realizado, no processo de elaboração de material educativo, a validação pela população-alvo, a fim de que o material seja considerado adequado para aplicação no cotidiano<sup>(12,20-22)</sup>. Em vista disso, é oportuno destacar que as tecnologias educativas podem auxiliar na assistência de enfermagem e, neste caso, reduzir os índices de diarreia infantil por favorecer o empoderamento das mães<sup>(12)</sup>.

Nesta pesquisa as mães sugeriram as já citadas modificações para a cartilha, das quais serão discutidas três alterações realizadas.

Foi acrescentado o termo “posto de saúde” em toda a cartilha, por ser o mais utilizado e conhecido pela população-alvo, atendendo à necessidade de retratar sua realidade no cenário da produção de materiais educativos<sup>(23)</sup>.

Nas orientações do tópico vacinação, adicionaram-se informações sobre o período para a imunização da vacina contra o Rotavírus, porém não foi acrescido o intervalo específico de dois a quatro meses para a vacinação, vigente no momento da validação<sup>(24)</sup>, pois os informes técnicos passam por constantes atualizações. Logo, com o intuito de manter o conteúdo da cartilha atualizado por mais tempo, optou-se por inserir orientações para que a mãe procure um profissional de saúde que possa informá-la sobre o período correto de vacinação.

Quanto aos cuidados relacionados à diarreia em crianças que estão em aleitamento materno exclusivo, foram inseridas novas informações com base no roteiro do vídeo educativo, proposto em pesquisa anterior<sup>(15)</sup>. Assim, orienta-se à mãe que mantenha o aleitamento e que, além do leite materno, ofereça à criança somente soro de reidratação oral (SRO), pois é consenso que o aleitamento materno seja mantido durante os episódios diarreicos<sup>(25)</sup>.

Destaca-se, ainda, que o fato de algumas sugestões não terem sido acatadas também ocorreu em outros estudos, sendo necessário avaliar se as sugestões das mães são relevantes para o objetivo do material educativo<sup>(12)</sup>.

No tocante ao soro caseiro, preferiu-se não inserir instruções acerca do seu preparo, pois atualmente prefere-se que as mães utilizem a solução já preparada em sachê de SRO para prevenir a desidratação nos casos de diarreia, tendo em vista o risco de a concentração equivocada de sal e/ou açúcar no soro

caseiro causar hiponatremia na criança<sup>(26)</sup>. Uma revisão sistemática aponta que não existem evidências sobre a efetividade de outros fluidos domésticos, como o soro caseiro, no combate à morte infantil por desidratação. Entretanto, ressalta-se que o SRO, preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), é um método efetivo nesse contexto<sup>(27)</sup>.

No que diz respeito aos domínios avaliados, é oportuno destacar que outras pesquisas<sup>(12,20)</sup> constataram a relevância de analisar as mesmas propriedades na validação dos materiais educativos pela população-alvo, pois a realização desse processo avaliativo permite verificar a aprendizagem dos participantes, bem como a adequação das instruções de saúde contidas nos materiais<sup>(10)</sup>.

O resultado referente ao domínio autoeficácia, em que todas as mães afirmaram se sentir capazes de seguir os cuidados indicados na cartilha, deve-se ao fato de a leitura do material ter possibilitado o desenvolvimento da motivação e da segurança para empreender as ações ou comportamentos descritos com o intuito de melhorar a saúde<sup>(10)</sup> e de elevar a autoeficácia para prevenir a diarreia infantil.

Com relação aos cuidados abordados na cartilha, conforme já apontado, a higiene das mãos e de frutas e verduras foi considerada pelas mães como o cuidado mais importante a ser seguido. Ressalta-se que as mães apontaram temas relevantes, pois estudo anterior aponta influência da higiene inadequada na ocorrência de episódios diarreicos<sup>(28)</sup>. Contudo, muitas pessoas ainda atribuem a diarreia a fatores sobrenaturais e erupções dentárias, o que revela carência de conhecimentos acerca do modo de transmissão, bem como da definição da doença<sup>(29)</sup>. Outra pesquisa realizada com mães que acompanhavam filhos internados por diarreia revelou que os conhecimentos maternos acerca da patologia estavam baseados em crenças culturais e na sintomatologia da criança<sup>(30)</sup>.

Assim, é oportuno destacar que a deficiência de conhecimento, dificuldade de memorização e vulnerabilidade da clientela podem ser alguns dos fatores que justificam o desenvolvimento de tecnologias educativas<sup>(31)</sup>, sendo importante que a preparação textual de materiais educativos esteja adequada ao nível educacional e cultural do público-alvo<sup>(32)</sup>. Tais requisitos têm sido atendidos por outros pesquisadores, cujos estudos experimentais evidenciaram que a aplicação de um vídeo educativo<sup>(7)</sup> e de um álbum seriado<sup>(33)</sup>, construídos a partir da teoria da autoeficácia e validados por juízes de conteúdo e pela população-alvo, favoreceu a elevação da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil e na amamentação, colaborando para a diminuição da diarreia em crianças, além de promover o aumento do período de aleitamento materno exclusivo, respectivamente<sup>(7,33)</sup>.

Portanto, o uso de tecnologias educativas é uma alternativa viável como fonte de informação e sensibilização da população de forma compartilhada de conhecimentos, servindo como guia em casos de dúvidas e auxiliando as tomadas de decisões cotidianas e nas orientações verbais, sendo um caminho para promoção da saúde<sup>(34-35)</sup>.

### Limitações do estudo

A limitação deste estudo está relacionada à realização da validação de conteúdo e aparência da cartilha pela população-alvo

em uma única unidade de saúde do município de Fortaleza, podendo apresentar fragilidades no que se refere à identificação cultural dos leitores de outros locais do Brasil.

### Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública

O uso da cartilha *Você é capaz de prevenir a diarreia no seu filho!* pode auxiliar atividades educativas desenvolvidas por enfermeiros, bem como por outros profissionais de saúde, contribuindo com a promoção da autoeficácia das mães para a prevenção da diarreia em seus filhos. Além disso, ressalta-se que a cartilha é uma ferramenta de fácil utilização e que exige poucos recursos para aplicação, podendo ser utilizada tanto pelas mães, quanto por outras pessoas responsáveis pelo cuidado das crianças, como pais, avós, tios, dentre outros.

Dessa maneira, espera-se que o material educativo elaborado seja amplamente divulgado, para que profissionais de saúde, mães, familiares e cuidadores possam fazer uso dessa tecnologia visando melhorar o manejo, prevenir a diarreia e, como consequência, reduzir o número de mortes infantis causadas por doenças diarreicas.

### CONCLUSÃO

A partir dos resultados apresentados neste estudo, pode-se constatar que a cartilha *Você é capaz de prevenir a diarreia no seu filho!* foi considerada um material educativo com validade de conteúdo e aparência adequados no que diz respeito à promoção da autoeficácia materna em prevenir a diarreia infantil, o que pode ser evidenciado pelos IVC superiores a 0,8 atribuídos pela população-alvo.

A cartilha também foi avaliada de forma satisfatória pela população-alvo quanto à compreensão, atratividade, autoeficácia, aceitação cultural e persuasão. Além disso, as participantes verbalizaram domínio sobre a temática, afirmando o aumento da motivação e da confiança para adotar comportamentos desejados para a prevenção da diarreia infantil.

Ressalta-se que a etapa de validação pela população-alvo, retratada neste estudo, é importante para conferir maior confiança ao material elaborado. Dessa forma, pode-se inferir que o material educativo está adequado para ser utilizado pelos profissionais da saúde em busca de aumentar a autoeficácia das mães em prevenir a diarreia em seus filhos, o que poderá refletir em uma diminuição dos casos registrados dessa patologia e de morbimortalidade por diarreia infantil.

### FOMENTO

Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap/CNPq – Process 13506680-8).

### AGRADECIMENTOS

Agradecemos às agências financiadoras desta pesquisa e às mães que participaram da validação da cartilha educativa.

## REFERÊNCIAS

1. Walker CLF, Rudan I, Liu L, Nair H, Theodoratou E, Bhutta ZA, et al. Global burden of childhood pneumonia and diarrhoea. *Lancet* [Internet]. 2013 [cited 2017 Mar 25];381(9875):1405-16. Available from: [http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(13\)60222-6.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(13)60222-6.pdf)
2. Das JK, Bhutta ZA. Global challenges in acute diarrhea. *Curr Opin Gastroenterol* [Internet]. 2016 [cited 2017 Mar 12];32(1):18-23. Available from: <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=26574867>
3. O'Malley L, Adair P, Burnside G, Robinson L, Coffey M, Pine C. An evaluation of a storybook targeting parental attitudes, intention, and self-efficacy to change their child's oral health behavior. *Health Psychol* [Internet]. 2017 [cited 2017 Mar 15];36(2):152-9. Available from: [https://pure.qub.ac.uk/portal/files/126186875/KFT\\_20paper\\_20Accepted\\_20version\\_20August\\_2017th\\_202016.pdf](https://pure.qub.ac.uk/portal/files/126186875/KFT_20paper_20Accepted_20version_20August_2017th_202016.pdf)
4. Bookari K, Yeatman H, Williamson M. Falling short of dietary guidelines: what do Australian pregnant women really know? a cross sectional study. *Women Birth* [Internet]. 2017[cited 2017 Mar 22];30(1):9-17. Available from: [http://www.womenandbirth.org/article/S1871-5192\(16\)30049-X/pdf](http://www.womenandbirth.org/article/S1871-5192(16)30049-X/pdf)
5. Bandura A. Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. *Dev Psychol* [Internet]. 1989[cited 2017 Mar 29];25(5):729-35. Available from: <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1989DP.html>
6. Bandura A. On the functional properties of perceived self-efficacy revisited. *J Manage* [Internet]. 2012 [cited 2017 Mar 10];38(1):9-44. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0149206311410606>
7. Joventino ES, Ximenes LB, Penha JC, Andrade LCO, Almeida PC. The use of educational video to promote maternal self-efficacy in preventing early childhood diarrhoea. *Int J Nurs Pract* [Internet]. 2017[cited 2017 Mar 19];23(3):e12524. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijn.12524/pdf>
8. Athilingam P, Osorio RE, Kaplan H, Oliver D, O'Neachtain T, Rogal PJ. Embedding patient education in mobile platform for patients with heart failure: theory-based development and beta testing. *Comput Inform Nurs* [Internet]. 2016[cited 2017 Mar 30];34(2):92-8. Available from: <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=26765655>
9. Muller I, Kirby S, Yardley L. Understanding patient experiences of self-managing chronic dizziness: a qualitative study of booklet-based vestibular rehabilitation, with or without remote support. *BMJ Open* [Internet]. 2015[cited 2017 Jan 22];5(5):e007680. Available from: <http://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/5/5/e007680.full.pdf>
10. Doak CC, Doak LG, Root JH. Teaching patients with low literacy skills. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: J. B. Lippincott; 1996.
11. Albuquerque AFL, Pinheiro AKB, Linhares FMP, Guedes TG. Technology for self-care for ostomized women's sexual and reproductive health. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016[cited 2017 Jan 23];69(6):1099-106. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n6/en\\_0034-7167-reben-69-06-1164.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n6/en_0034-7167-reben-69-06-1164.pdf)
12. Nascimento LA, Rodrigues AP, Joventino ES, Vieira NFC, Pinheiro PNC, Ximenes LB. Validation of educational video to promote self-efficacy in preventing childhood diarrhea. *Health* [Internet]. 2015 [cited 2017 Jan 12];7(2):192-200. Available from: [http://file.scirp.org/pdf/Health\\_2015021016124076.pdf](http://file.scirp.org/pdf/Health_2015021016124076.pdf)
13. Fehring RJ. Validating diagnostic labels: standardized methodology. In: Hurley ME, (Ed.). *Classification of nursing diagnoses: proceedings of the sixth conference*. St. Louis, MO: Mosby; 1986. p. 183-190.
14. Joventino ES, Ximenes LB, Almeida PC, Oriá MOB. The maternal self-efficacy scale for preventing early childhood diarrhea: validity and reliability. *Public Health Nurs* [Internet]. 2013[cited 2017 Jan 15];30(2):150-8. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1525-1446.2012.01042.x/pdf>
15. Joventino ES, Ferreira AMV, Sousa MFP, Penha JC, Oriá MOB, Almeida PC, et al. Educational video increases maternal self-efficacy for prevention of diarrhea in young children: a randomised clinical trial. *Health* [Internet]. 2014 [cited 2017 Jan 15];6(21):2867-74. Available from: [http://file.scirp.org/pdf/Health\\_2014122314013937.pdf](http://file.scirp.org/pdf/Health_2014122314013937.pdf)
16. Norwood SL. *Research strategies for advanced practice nurses*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Health; 2006.
17. Negretto GW, Almeida SHO, Dal Pizzoli TS. Development and evaluation of printed educational material to improve the medication compliance of pediatric patients after hospital discharge. *Rev HCPA* [Internet]. 2011 [cited 2017 Mar 15];31(4):433-50. Available from: <http://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/23608/14953> Portuguese.
18. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Res Nurs Health* [Internet]. 2006 [cited 2017 Mar 24];29(5):489-97. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nur.20147/epdf>
19. Fernandes MVL, Lacerda RA, Hallage NM. [Validation of indicators for controlling and preventing catheter-associated urinary tract infection]. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2006 [cited 2017 Jan 25];19(2):174-89. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v19n2/a09v19n2.pdf> Portuguese.
20. Rodrigues AP, Nascimento LA, Dodt RCM, Oriá MOB, Ximenes LB. Validation of a flipchart for promotion of self-efficacy in breastfeeding. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2013 [cited 2017 Jan 12];26(6):586-93. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/ape/v26n6/en\\_13.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ape/v26n6/en_13.pdf)

21. Oliveira SC, Lopes MVO, Fernandes AFC. Development and validation of an educational booklet for healthy eating during pregnancy. *Rev Latino-Am Enferm* [Internet]. 2014[cited 2017 Jan 28];22(4):611-20. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/0104-1169-rlae-22-04-00611.pdf>
22. Choi J. Development and pilot test of pictograph-enhanced breast health-care instructions for community-residing immigrant women. *Int J Nurs Pract* [Internet]. 2012 [cited 2017 Mar 29];18(4):373-8. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1440-172X.2012.02051.x/pdf>
23. Oliveira PMP, Carvalho ALRF, Pagliuca LMF. Cultural adaptation of educative technology in health: string literature with a focus on breastfeeding. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2014 [cited 2017 Jan 14];23(1):134-41. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v23n1/0104-0707-tce-23-01-00134.pdf>
24. Brasil. Ministério da Saúde. Doença diarreica por rotavírus: vigilância epidemiológica e prevenção pela vacina oral de rotavírus humano: VORH [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2005 [cited 2017 Jan 26]. Available from: [http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/informe\\_rotavirus2\\_1254747927.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/informe_rotavirus2_1254747927.pdf)
25. Gaffey MF, Wazny K, Bassani DG, Bhutta ZA. Dietary management of childhood diarrhea in low- and middle-income countries: a systematic review. *BMC Public Health* [Internet]. 2013[cited 2016 Oct 23];13(Suppl 3):S17. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3847348/pdf/1471-2458-13-S3-S17.pdf>
26. Hornung TS. Hyponatremia after rehydration with sports drinks. *Lancet* [Internet]. 1995 [cited 2017 Mar 24];345(8959):1243. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673695920285>
27. Munos MK, Walker CLF, Black RE. The effect of oral rehydration solution and recommended home fluids on diarrhea mortality. *Int J Epidemiol* [Internet]. 2010[cited 2017 Mar 14];39(Suppl-1):i75-87. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2845864/pdf/dyq025.pdf>
28. Aluisio AR, Maroof Z, Chandramohan D, Bruce J, Masher MI, Manaseki-Holland S, et al. Risk factors associated with recurrent diarrheal illnesses among children in Kabul, Afghanistan: a prospective cohort study. *PLoS One* [Internet]. 2015[cited 2017 Jan 24];10(2):e0116342. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4332656/pdf/pone.0116342.pdf>
29. Kumar S, Tadakamadla J, Idris A, A Busaily IA, Allbrahim AYi. Knowledge of teething and prevalence of teething myths in mothers of Saudi Arabia. *J Clin Pediatr Dent* [Internet]. 2016[cited 2017 Mar 30];40(1):44-8. Available from: <https://research-repository.griffith.edu.au/bitstream/handle/10072/348946/KumarPUB2431.pdf?sequence=1>
30. Rego AP, Lima SP, Costa MCMDR, Santos LMC, Medeiros WR, Cavalcante ES. Knowledge of the mothers of hospitalized children in a university hospital regarding diarrhea. *Rev Rene* [Internet]. 2014 [cited 2017 Jan 30];15(1):29-36. Available from: [http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/1243/pdf\\_1](http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/1243/pdf_1)
31. Áfio ACE, Balbino AC, Alves MDS, Carvalho LV, Santos MCL, Oliveira NR. Analysis of the concept of nursing educational technology applied to the patient. *Rev Rene* [Internet]. 2014 [cited 2017 Jan 28];15(1):158-65. Available from: [http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/1417/pdf\\_1](http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/1417/pdf_1)
32. Teles LMR, Oliveira AS, Campos FC, Lima TM, Costa CC, Gomes LFS, et al. Development and validating an educational booklet for childbirth companions. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2014[cited 2017 Mar 14];48(6):977-84. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n6/0080-6234-reeusp-48-06-0977.pdf>
33. Dodt RCM, Joventino ES, Aquino PS, Almeida PC, Ximenes LB. An experimental study of an educational intervention to promote maternal self-efficacy in breastfeeding. *Rev Latino-Am Enferm* [Internet]. 2015[cited 2017 Jan 24];23(4):725-32. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4623736/pdf/0104-1169-rlae-23-04-00725.pdf>
34. Souza ACC, Moreira TMM, Borges JWP. Educational technologies designed to promote cardiovascular health in adults: integrative review. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2014 [cited 2017 Mar 24];48(5):941-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n5/0080-6234-reeusp-48-05-944.pdf>
35. Berardinelli LMM, Guedes NAC, Ramos JP, Silva MGN. Educational technology as a strategy for the empowerment of people with chronic illnesses. *Rev Enferm UERJ* [Internet]. 2014 [cited 2017 Mar 19];22(5):603-9. Available from: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermaguerj/article/view/15509/12234>