

## VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL NO FORMATO DE GIBI DIRECIONADA À REDE DE APOIO DA NUTRIZ

### VALIDATION OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN COMIC BOOK FORMAT AIMED AT THE NURSING MOTHER'S SUPPORT NETWORK

### VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN FORMATO DE HISTORIETA DIRIGIDA A LA RED DE APOYO A LA MADRE LACTANTE

<sup>1</sup>Bárbara Clarice dos Santos Marques

<sup>2</sup>Mariana Boulitreau Siqueira

Campos Barros

<sup>3</sup>Valesca Patriota de Souza

<sup>4</sup>Estela Maria Leite Meirelles

Monteiro

<sup>5</sup>Karolayne Gomes de Almeida

Branco

<sup>6</sup>Ivna Costa Cabral

<sup>7</sup>Marclineide Nóbrega de Andrade

Ramalho

<sup>8</sup>Magaly Bushatsky

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, Brasil ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9527-472X>

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, Brasil ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3576-2369>

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, Brasil ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2909-9409>

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-5736-0133>

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, Brasil ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6436-3607>

<sup>6</sup>Secretaria de Saúde Pública do Rio Grande do Norte, Natal, Brasil ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6905-6772>

<sup>7</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, Brasil ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1911-6017>

<sup>8</sup>Universidade de Pernambuco, Recife, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/00000002-0792-6469>

#### Autor correspondente

**Bárbara Clarice dos Santos Marques**

Rua nova, bairro Maués, n 127, Vitória de Santo Antão – PE. Brasil. Telefone: +55(81) 98630-0748 E-mail:

[barbara.clarice@ufpe.br](mailto:barbara.clarice@ufpe.br)

Submissão: 29-04-2023

Aprovado: 24-05-2024

#### RESUMO

**Objetivo:** validar uma tecnologia educacional sobre amamentação, no formato de gibi, direcionada à rede de apoio da nutriz. **Método:** Trata-se de um estudo metodológico para a validação do instrumento elaborado. A análise da validação de conteúdo foi realizada através do Índice de Validade de Conteúdo, e a significância da taxa de concordância adotada foi avaliada a partir do teste binomial. **Resultados:** Todos os itens ficaram acima da taxa mínima de concordância. No entanto, o p-valor do teste binomial indicou a necessidade de readequação de quatro itens que foram ajustados conforme uma descrição qualitativa dos juízes. As avaliações de cada tópico do formulário apresentaram resultados extremamente satisfatórios, e a menor taxa foi de 0,94. A concordância universal atingiu 0,56, sendo a menor taxa obtida em todo o estudo. Em contrapartida, dos 72 itens avaliados, 41 atingiram a pontuação máxima. A avaliação Global do instrumento foi de 0,96, acima da taxa mínima considerada ideal para este tipo de estudo. **Conclusão:** O estudo apresentou uma análise elevada na validação da tecnologia educacional sobre amamentação, no formato de gibi, direcionada à rede de apoio da nutriz.

**Palavras-chave:** Estudos de Validação; Tecnologia Educacional; Amamentação; Saúde da Família.

#### ABSTRACT

**Objective:** to validate an educational technology on breastfeeding, in the format of a comic book, aimed at the support network of the nursing mother. **Method:** This is a methodological study in which the validation of the elaborated instrument was carried out. The content validation analysis was performed using the Content Validity Index, and the significance of the adopted agreement rate was evaluated using the binomial test. **Results:** All items were above the minimum agreement rate. However, the p-value of the binomial test indicated the need to readjust four items. The evaluations of each topic of the form showed extremely satisfactory results, where the lowest rate was 0.94. Universal agreement reached 0.56, the lowest rate obtained in the entire study. On the other hand, of the 72 items evaluated, 41 reached the maximum score. The Global assessment of the instrument was 0.96, above the minimum rate considered ideal for this type of study. **Conclusion:** The study presented a high analysis in the validation of educational technology on breastfeeding, in the format of a comic book, aimed at the support network of the nursing mother. Only four comics did not show significant agreement and were adjusted according to a qualitative description by the judges.

**Keywords:** Validation studies; Educational Technology; Breast-feeding; Family Health.

#### RESUMEN

**Objetivo:** validar una tecnología educativa sobre lactancia materna, en formato cómic, dirigida a la red de apoyo a la madre lactante. **Método:** Se trata de un estudio metodológico para validar el instrumento desarrollado. El análisis de validación de contenido se realizó mediante el Índice de Validez de Contenido y la significancia de la tasa de acuerdo adoptada se evaluó mediante la prueba binomial. **Resultados:** Todos los ítems estuvieron por encima de la tasa mínima de acuerdo. Sin embargo, el valor p de la prueba binomial indicó la necesidad de reajustar cuatro ítems que fueron ajustados según una descripción cualitativa de los jueces. Las valoraciones de cada tema del formulario presentaron resultados sumamente satisfactorios, y la puntuación más baja fue de 0,94. El acuerdo universal alcanzó 0,56, siendo la tasa más baja obtenida en todo el estudio. Por otra parte, de los 72 ítems evaluados, 41 alcanzaron la puntuación máxima. La valoración global del instrumento fue de 0,96, por encima del índice mínimo considerado ideal para este tipo de estudio. **Conclusión:** El estudio presentó un alto análisis en la validación de tecnología educativa sobre lactancia materna, en formato de cómic, dirigida a la red de apoyo de la madre lactante.

**Palabras clave:** Estudios de Validación; Tecnología Educacional; Amamantamiento; Salud Familiar.

## INTRODUÇÃO

O aleitamento materno exclusivo é definido como a oferta, exclusivamente, de leite materno à criança, dispensando qualquer outro tipo de alimento ou líquido, com exceção de suplementos de vitaminas, minerais, soro de reidratação oral e medicamentos<sup>(1)</sup>.

A amamentação deve ser ofertada de forma exclusiva até os seis meses de idade da criança e complementada dos seis meses até os dois anos, o que é fundamental para garanti-la um bom desenvolvimento físico e cognitivo, contribuir para a redução da mortalidade infantil e para a economia financeira da família e do Estado, já que favorece a diminuição de internações hospitalares durante o primeiro ano de vida do lactente, além de aumentar o laço afetivo entre mãe e bebê, diminuir os riscos de câncer de ovário e mama na mãe, e apresenta-se como um ótimo método natural de planejamento familiar<sup>(1)</sup>.

O ato de amamentar exclusivamente é responsável por prevenir cerca de 800.000 mortes por ano<sup>(2)</sup>. No Brasil, embora as taxas de adesão à amamentação estejam crescendo, ainda prevalece um alto índice de desmame precoce e isso se dá principalmente devido à influência dos diversos fatores econômicos, culturais e sociais que rodeiam a mulher durante a vida e os períodos da gestação e lactação<sup>(3)</sup>.

No ano de 2022, a nível mundial, apenas cerca 44% dos bebês foram amamentados exclusivamente até os 6 meses de idade<sup>(4)</sup>. É importante conhecer os fatores que interferem no ato de amamentar e entender a mulher em todo o

seu contexto histórico e social, além do biológico, pois por muito tempo acreditou-se que a amamentação era algo puramente natural, desconsiderando os diversos fatores que influenciam na prática, desde algo ligado à subjetividade e vivência de cada pessoa, como a influência da rede social<sup>(5-6)</sup>.

A família é predominantemente o primeiro ponto de referência para a mulher no que diz respeito ao processo da amamentação, pois é dentro da rede familiar que a nutriz busca conhecimento, experiência e apoio<sup>(7)</sup>. Mulheres que estão no processo da amamentação mostram uma forte ligação com suas mães e companheiros, seguidos de vizinhos e amigos, evidenciando a importância de um bom relacionamento da nutriz com a sua rede familiar a fim de garantir sucesso na amamentação<sup>(7)</sup>.

O apoio da família é fundamental para o início e a continuidade da amamentação, pois fornece segurança e faz com que a mulher se sinta mais confiante<sup>(8)</sup>. Quanto maior o apoio familiar, maior a chance de se ter uma amamentação de sucesso<sup>(9)</sup>. A figura feminina, seja ela da mãe ou sogra, é considerada o principal ponto de apoio na amamentação, pois por serem mais velhas e possuírem uma carga maior de experiência, transmitem maior confiança<sup>(10)</sup>. Os companheiros também são citados por muitas nutrizes como figuras indispensáveis, elas relatam uma amamentação mais prazerosa quando acompanhadas por eles<sup>(11)</sup>.

É válido ressaltar o fortalecimento da rede familiar da nutriz durante os períodos da

gestação e puerpério, fase de alterações hormonais intensas devido a fatores biológicos e emocionais<sup>(12)</sup>, a fim de garantir que a influência exercida pela mesma seja positiva para a promoção da amamentação<sup>(13)</sup>.

Cabe ao profissional de enfermagem, protagonista nos cuidados primários à saúde da mulher no período gravídico-puerperal, oferecer suporte, informações e orientações à rede familiar da nutriz, como esclarecer todos os benefícios do aleitamento materno, ensinar técnicas para a pega correta e técnicas de massagem na mama, orientá-los quanto a complicações frequentes como fissura no mamilo e ingurgitamento mamário, desmistificar alguns mitos e tabus, bem como esclarecer sobre a importância do apoio dessa rede para o processo e o sucesso da amamentação, a fim de proporcionar uma amamentação tranquila e efetiva para a mãe e bebê<sup>(14)</sup>.

As ações de educação em saúde utilizando tecnologias educacionais são capazes de incentivar a prática da amamentação através da construção de conhecimento junto à rede familiar da nutriz, respeitando suas diferentes crenças e realidades, preparando-a para ser instrumento de apoio emocional, informacional e instrumental<sup>(15)</sup>.

Como forma de contribuir para a prática de letramento em saúde pela enfermagem em seus cuidados primários, o presente estudo teve como objetivo validar uma tecnologia educacional sobre amamentação, no formato de gibi, direcionada à rede de apoio da nutriz.

## MÉTODO

### Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico no qual se realizou a validação operacional de conteúdo do instrumento elaborado no formato de gibi e intitulado “apoio familiar e amamentação”.

### Elaboração do Gibi

Para a elaboração do instrumento criou-se um roteiro baseado no Manual de Saúde da Criança: aleitamento materno e alimentação complementar<sup>(16)</sup> e no álbum seriado Promovendo o Aleitamento Materno<sup>(17)</sup>, contendo a ideia principal, storyline, sinopse, personagens e enredo<sup>(18)</sup>.

Selecionou-se os principais pontos acerca do aleitamento materno e amamentação e alguns mitos comuns que envolvem este processo, enfatizando a importância do fortalecimento e apoio da rede familiar, com linguagem acessível a fim de facilitar a compreensão do instrumento.

A criação do quadrinho foi feita através do software Pixton, uma ferramenta online que possibilita a criação de histórias em quadrinhos (gibis) com variados cenários e personagens.

A primeira versão do instrumento resultou em 66 quadrinhos, incluindo a capa e a página final, distribuídos em 11 páginas.

### População e amostra

Para a seleção dos juízes adotou-se os critérios propostos por Jasper<sup>(19)</sup>, considerando as áreas de interesse saúde da família, saúde da criança, saúde da mulher, educação em saúde,

rede de apoio familiar e amamentação, de modo que atendessem pelo menos um dos critérios: possuir habilidade/conhecimento adquiridos pela experiência; possuir habilidade/conhecimento especializado que torna o profissional uma autoridade no assunto; possuir habilidade especial neste tipo de estudo; possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes; e possuir classificação alta atribuída por uma autoridade.

A seleção foi realizada através do método bola de neve, utilizado para identificar amostras difíceis e que demandam características muito específicas, onde um especialista indica outros especialistas<sup>(20)</sup>. A identificação dos especialistas foi feita a partir da busca e avaliação do Currículo Lattes através da Plataforma Lattes.

O critério de exclusão foi não responder o formulário dentro do tempo estabelecido de 30 dias, a contar a partir da data de envio dos links para a avaliação.

O número de juízes foi estabelecido de acordo com o recomendado por Pasquali<sup>(21)</sup>, que sugere 6 a 20 participantes. Para este estudo foram enviados 36 convites, tendo a participação de 14 especialistas.

### **Local do estudo**

Com o contexto de isolamento social devido à pandemia de COVID-19, o estudo foi realizado via Google Forms, ferramenta do Google Workspace, e todo o contato com os participantes da pesquisa foi realizado via e-mail.

### **Coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada nos meses de janeiro e fevereiro de 2022, através de um formulário adaptado do original desenvolvido por Leite<sup>(22)</sup>. O formulário foi composto por duas etapas, sendo a primeira a etapa de caracterização dos juízes, a fim de documentar que o perfil profissional do participante contemplava as características necessárias para participar como juiz da pesquisa, e a segunda etapa correspondente ao processo de validação de conteúdo.

Diante da necessidade de avaliar a estrutura e apresentação individual de cada quadrinho, o formulário resultou em 72 perguntas divididas entre três tópicos que avaliaram o instrumento quanto: aos objetivos – que buscou avaliar se os propósitos, metas e/ou finalidades do estudo foram atingidos; quanto à estrutura/apresentação – refere-se à organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência de cada um dos quadrinhos elaborados; quanto à relevância – refere-se às características que avaliam o grau de significância do instrumento para a prática.

Cada item foi avaliado através de uma escala tipo Likert, com pontuações de 1 a 4, sendo: 1- irrelevante, 2- pouco relevante, 3- relevante, 4- muito relevante. Ao final de cada pergunta foi deixado um espaço para receber as sugestões dos juízes que atribuíram nota irrelevante ou pouco relevante no item em questão.

### **Análise dos dados**

Os dados foram compilados em planilhas dos Microsoft Excel e Word versão 2019. A classificação de concordância foi recodificada para 1 (pontuações 3 e 4 no formulário) e 0 (pontuações 1 e 2).

A análise da validação de conteúdo foi realizada através do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que determina a proporção de concordância dos juízes sobre o instrumento avaliado,<sup>23</sup> considerando: o índice de validade de conteúdo de cada item (I-IVC); o índice de validade de conteúdo da escala geral (S-IVC/Ave); o índice de validade de conteúdo baseado na concordância universal (S-IVC/UA). Além disso, considerou-se também a proporção média de itens julgados como relevantes entre os especialistas.

Nesta pesquisa adotou-se a taxa de concordância mínima de 0,78 para o I-IVC e 0,80 para o S-IVC, sendo o ideal acima de 0,90<sup>(24-25)</sup>.

Para avaliar a significância da taxa de concordância considerada, aplicou-se o teste binomial adotando o nível de significância de 0,05.

### Procedimentos éticos

Esta pesquisa seguiu todos os princípios éticos estabelecidos pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que trata de pesquisas envolvendo seres humanos, bem como do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa com relação a pesquisas virtuais.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade

Federal de Pernambuco e aprovado sob parecer nº 5.180.361 e CAEE 52871621.1.0000.5208.

### RESULTADOS

Entre os 14 especialistas que participaram do estudo, a frequência foi maior entre aqueles do sexo feminino, 85,7%. Todos são enfermeiros, do estado de Pernambuco, com idades de 25 a 45 anos, prática profissional nas áreas de interesse, e atuações na assistência, docência e gestão.

Os percentuais de concordância obtidos no teste binomial coincidiram com os percentuais dos I-IVC, corroborando com a legitimação dos dados apresentados.

Os S-IVC/Ave de cada tópico do formulário apresentaram resultados extremamente satisfatórios, onde a menor taxa foi de S-IVC/Ave = 0,94 correspondente ao primeiro tópico do formulário que avalia se os objetivos do estudo foram atingidos. O último tópico, que avalia a relevância do instrumento para a prática, atingiu a pontuação máxima de S-IVC/Ave = 1.

A concordância universal atingiu S-IVC/UA = 0,56, sendo a menor taxa obtida em todo o estudo. Em contrapartida, dos 72 itens avaliados no formulário, 40 atingiram a pontuação máxima I-IVC = 1.

O S-IVC Global, que avalia o resultado de todo o instrumento, foi de 0,96, acima da taxa mínima considera ideal para este tipo de estudo.

**Tabela 1** – Distribuição dos resultados de Validação de Conteúdo do Gibi conforme avaliação dos juízes especialistas. PE, Brasil, 2022.

<b>Tópico 1: objetivos – avalia se os propósitos, metas e/ou finalidades do estudo foram atingidos</b>					
<b>Item</b>	<b><sup>1</sup>Especialistas de acordo</b>	<b><sup>2</sup>I-IVC</b>	<b><sup>3</sup>UA</b>	<b>*%</b>	<b>**p-valor</b>
O estudo contempla o tema proposto?	14	1	1	100%	0
O material está adequado para o processo de ensino-aprendizagem?	13	0,93	0	93%	0
Esclarece dúvidas sobre o tema abordado?	12	0,86	0	86%	0,01
Proporciona reflexão sobre o tema?	14	1	1	100%	0
Incentiva mudança de comportamento?	13	0,93	0	93%	0
S-IVC/Ave		0,94			
<b>Tópico 2: estrutura/apresentação – avalia a organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência dos quadrinhos</b>					
CAPA	12	0,86	0	86%	0,01
Q3, Q8-Q10, Q14, Q16, Q17, Q19, Q21-Q27, Q29-Q33, Q36-Q38, Q42-Q45, Q52-Q55, Q57, Q59, Q60	14	1	1	100%	0
Q1, Q4, Q6, Q7, Q12, Q13, Q15, Q18, Q28, Q34, Q35, Q39-Q41, Q46, Q48, Q51, Q56, Q58, Q61	13	0,93	0	93%	0
Q20, Q49, Q50	12	0,86	0	86%	0,01
Q2, Q5, Q11, Q47	11	0,79	0	79%	0,06
PÁGINA FINAL	14	1	1	100%	0
S-IVC/Ave		0,95			
<b>Tópico 3: relevância – avalia o grau de significância do instrumento para a prática</b>					

<b>Estimula o aprendizado?</b>	14	1	1	100%	0
<b>Contribui para o conhecimento na área?</b>	14	1	1	100%	0
<b>Desperta interesse pelo tema?</b>	14	1	1	100%	0
<b>S-IVC/Ave</b>		1			
<b>S-IVC/Ave Global</b>		0,96			
<b>S-IVC/UA</b>			0,56		

<sup>1</sup>Quantitativo de especialistas que pontuaram 3 ou 4 para o respectivo item, considerando o n=14. <sup>2</sup>Índice de Validação de Conteúdo de cada item. <sup>3</sup>Concordância universal correspondente aos itens que atingiram 100% de concordância entre todos os especialistas.

\*Porcentagem de concordância de acordo com o teste binomial.

\*\*p-valor do teste binomial, considerando uma significância de 0,05. Os itens Q1 à Q47 referem-se aos quadrinhos em suas respectivas ordens. Os itens separados por hífen indicam o início e fim de uma sequência.

Todos os itens ficaram acima da taxa mínima de concordância,  $IVC > 0,78$ . No entanto, o p-valor do teste binomial indica que os itens Q2, Q5, Q11 e Q47 obtiveram um

quantitativo considerável de não concordância entre os juízes, o que indica a necessidade da readequação dos itens conforme sugestões qualitativas apresentadas na tabela 2.

**Tabela 2** – Apresentação das sugestões dos juízes especialistas quanto aos itens Q2, Q5, Q11 e Q47. PE, Brasil, 2022.

Item	Sugestão dos juízes especialistas
<b>Q2</b>	Imagem do bebê é uma criança, pode não deixar claro. Ligar a imagem da criança a um bebê.
	Em próximos quadrinhos vocês falam do colostro, o que me fez pensar que a criança representada na ilustração deveria ser um RN.
	Poderia ser enfermeira. Tirar o “doutora”, já que muitos associam doutora a ser médica. E como é um trabalho de graduação de enfermagem, exaltaria mais a enfermagem.
	Senti falta de texto e imagens do enfermeiro, já que somos nós, principalmente na atenção básica, que prestamos assistência a mulher no puerpério e apoio à amamentação. Sei que muitas vezes os usuários se direcionam a todos os profissionais de saúde como "doutores", mas acho que seria mais interessante deixar isso mais claro no texto.
<b>Q5</b>	Acredito que uma conversa acolhedora poderia ser com todos sentados numa sala de consultório.
	Sugiro que a profissional avalie a mamada ou pese o bebê... Parece que ela

	manda a mãe voltar para casa sem ser avaliada.
<b>Q11</b>	Acho que seria interessante mostrar dar mais acolhimento para a mãe e depois marcar a visita, porque ficar uma semana aguardando uma visita é uma eternidade para a puérpera.
	Acredito que a visita domiciliar deve ser o mais breve possível, no dia seguinte à consulta ambulatorial.
	Sugiro: na avaliação de hoje está tudo bem, bebê mama bem, bom fluxo de colostro. Na próxima semana eu irei...
<b>Q47</b>	Poderia ter uma imagem do bebê com a pega correta.
	Nesse momento deve ser demonstrada a posição com a pega correta do bebê e não apenas descrevê-la.
	Sugiro mais um quadrinho com a imagem do bebê sendo amamentado de maneira correta.
	Talvez o termo “aréola” não seja acessível para algumas mulheres. Seria interessante a ilustração dessas orientações no gibi.
	Sugiro trocar o termo aréola por algo de conhecimento popular. Pode ser região escura ao redor do bico. Lembre-se que tudo tem que ficar em uma linguagem mais simples, para atender as necessidades do público.

A tabela 3 apresenta a relevância do estudo de acordo com a avaliação de cada um dos especialistas. O instrumento alcançou relevância máxima entre 6 especialistas. A

menor taxa de relevância foi de 0,84 atribuída pelo especialista 2. A proporção média de itens julgados como relevantes entre os juízes foi 0,96, assim como o S-IVC/Ave Global.

**Tabela 3** – Proporção de itens julgados como relevantes entre os juízes especialistas (n = 14). PE, Brasil, 2022.

	<b>Especialistas</b>	<b>Proporção de relevância</b>
	Esp 1	0,90
	Esp 2	0,84
	Esp 3	0,89
	Esp 4	0,93
	Esp 5	1
	Esp 6	1
	Esp 7	1



	Esp 8	1
	Esp 9	1
	Esp 10	0,87
	Esp 11	0,99
	Esp 12	0,97
	Esp 13	1
	Esp 14	0,99
<b>Proporção média de relevância</b>		0,96

## DISCUSSÃO

A prevalência de profissionais do sexo feminino no processo de validação pode ser justificada pelo fato da profissão ainda ser predominantemente feminina, apesar de ser crescente a taxa de profissionais formados por ano que se classificam no sexo masculino<sup>(26)</sup>.

O item “O material está adequado para o processo de ensino-aprendizagem?” reforça a importância do processo de validação desses materiais para que se obtenha cada vez mais ferramentas de qualidade para auxiliar nas ações de educação em saúde, visando a compreensão do instrumento pelos indivíduos em geral<sup>(27)</sup>.

A utilização de recursos lúdicos é uma prática que perpassa todas as idades sendo capaz de promover não só a aprendizagem, como também a prática dos conhecimentos adquiridos por eles<sup>(28)</sup>. Os itens “Proporciona reflexão sobre o tema?” e “Incentiva mudança de comportamento?” apresentaram IVC de 1 e 0,93 respectivamente, o que indica que o material elaborado pode ser capaz de fomentar a reflexão e o pensamento crítico sobre o assunto abordado

e, assim, estimular a mudança para um comportamento baseado nos conhecimentos adquiridos<sup>(27-28)</sup>.

As tecnologias educacionais, quando elaboradas a partir de uma linguagem objetiva, de fácil compreensão, e ilustrações atrativas, despertam o interesse do usuário e potencializam o processo de ensino-aprendizagem<sup>(29-30)</sup>. Diante disso, o tópico 2 do formulário que avaliou a estrutura/apresentação dos quadrinhos, considerando a linguagem interativa, adequada ao público-alvo e apropriada ao material educativo, tamanho do texto adequado, informações corretas, objetivas e esclarecedoras, pode ser significativo para tal processo.

O tópico 3, que avaliou a relevância do instrumento para a prática, atingiu a pontuação máxima de  $S-IVC/Ave = 1$ , reafirmando os questionamentos “Estimula o aprendizado?”, “Contribui para o conhecimento na área?” e “Desperta interesse pelo tema?”.

Quanto à concordância universal, obteve-se  $S-IVC/UA = 0,56$ , o que pode ser justificado pelo fato de se tratar de uma primeira etapa de

validação. Logo, o resultado de S-IVC/UA isolado pode não representar um achado significativo, já que os demais resultados se apresentaram acima dos parâmetros mínimos estabelecidos.

A validação do gibi como tecnologia educacional direcionada à rede de apoio da nutriz apresentou S-IVC/Ave Global = 0,96, o que é considerado extremamente relevante já que a taxa de concordância mínima aceitável é de 0,80<sup>(24)</sup>.

Outros estudos que também realizaram a validação de tecnologias voltadas à amamentação<sup>(31-32)</sup>, pacotes de mensagens de texto e figura e *serious game*, obtiveram S-IVC/Ave Global de 0,86. Acredita-se que a possibilidade da utilização do gibi também em formato impresso pode ser um dos fatores contribuintes para os altos índices de concordância dos juízes neste estudo, pois a utilização de ferramentas eletrônicas (celular, tablet, computador) pode ser uma limitação na realidade de alguns indivíduos.

Quanto à adequação do item Q2, o personagem que representa o lactente foi o mais característico encontrado dentro da ferramenta utilizada para a sua criação. O item em questão não pôde ser readequado. Acredita-se que esse fator isolado não seja capaz de causar uma interpretação dúbia de toda a história, já que ao longo do gibi o roteiro expressa de maneira clara que se trata de um recém-nascido.

Sobre o uso do termo “doutora”, desde 2001 a resolução 256 do COFEN<sup>(33)</sup> autoriza o seu uso por profissionais enfermeiros. Além

disso, também é muito comum o uso do termo pelos usuários para com todos os profissionais da saúde. No entanto, para enfatizar que a profissional retratada no gibi se trata de uma enfermeira, foram incluídos dois quadrinhos: o primeiro com uma apresentação dos personagens e o segundo com uma seta indicando na descrição que os próximos quadrinhos se passavam dentro da sala da enfermeira.

O diálogo do quadrinho 13 foi modificado a fim de suprir as sugestões do Q5 e Q11. Nele a enfermeira mostra dar um maior suporte à família falando que vai avaliar a mamada do lactente e marca uma consulta domiciliar para o dia seguinte.

Quanto às sugestões do Q47, optou-se por manter o termo aréola e sucessivamente explicar que se trata da região ao redor do bico, pois ampliar o conhecimento técnico do público alvo também faz parte dos objetivos das tecnologias educacionais<sup>(15)</sup>. Em seguida, inseriu-se mais um quadrinho com uma ilustração demonstrando a pega correta.

A versão final do gibi apresenta-se em 66 quadrinhos 5,5 x 5,5, divididos em 11 páginas e ficará disponível nos perfis LinkedIn dos autores.

### **Limitações do estudo**

A criação de movimentos nos personagens foi limitada, uma vez que a plataforma utilizada para a elaboração do gibi dispõe dessas funcionalidades de maneira pronta, de modo que o usuário fica limitado às opções já existentes. Para superar tais limitações, é

necessário conhecer outros métodos e/ou plataformas, a fim de contribuir para uma melhor representação da temática abordada.

Outro desafio foi o baixo percentual de retorno dos convites enviados, 38%, que pode ter ocorrido devido ao aumento das demandas dos especialistas em virtude do contexto de pandemia. A fim de superar a limitação e atingir o n ideal de especialistas, foi enviado um quantitativo de convites superior ao n esperado.

### **Contribuições para a prática**

O presente estudo deixa como contribuição a disponibilização de mais uma tecnologia educacional para colaborar nas práticas de letramento em saúde pela enfermagem e promover o fortalecimento da rede de apoio familiar.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo apresentou uma análise de concordância elevada na validação da tecnologia educacional sobre amamentação, no formato de gibi, direcionada à rede de apoio da nutriz. Apenas quatro quadrinhos não apresentaram concordância significativa e foram ajustados conforme uma descrição qualitativa dos juízes.

A validação da tecnologia educacional contou com a participação de profissionais das diferentes áreas de atuação, assistência, docência e gestão, o que contribuiu para o alcance de resultados de acordo com as diversas perspectivas profissionais.

Ademais, para além da elevada concordância na validação do gibi, observa-se

que a construção de uma tecnologia educacional voltada diretamente à rede de apoio da nutriz representa um material inovador e empoderador que poderá contribuir para o letramento em saúde para a promoção da amamentação, além de fomentar a atualização dos conhecimentos para os profissionais da saúde, colaborando com o fortalecimento das ações de educação em saúde visando sanar as fragilidades dos saberes e desmistificar algumas crenças e comportamentos que inviabilizam o processo da amamentação.

Como sugestão para próximos estudos pode-se considerar a realização de uma validação semântica, a fim de se obter a avaliação do instrumento por nutriz e sua rede de apoio e avaliar o nível de compreensão, a relevância dos itens e as possíveis dificuldades de acordo com a concepção do público alvo.

É importante destacar também a necessidade de mais pesquisas voltadas ao fortalecimento dessa rede, considerando que ela tem um importante papel motivador no processo da amamentação.

### **REFERÊNCIAS**

1. World Health Organization. Fifty-fourth World Health Assembly. Resolution WHA54.2 - Infant and young child nutrition. Geneva: World Health Organization [Internet]. 2001 maio [citado 2024 Maio 15]. Disponível em: [https://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/WHA54/ea54r2.pdf](https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA54/ea54r2.pdf).
2. Souza TRR, Amorim MV, Silva EA, Ó TALF, Spinelli CB, Alves ER et al. Aleitamento humano: a urgência da necessidade de maior articulação das políticas públicas em promoção da amamentação no Brasil. *Rev Braz J Implantology Health Sciences* [Internet]. 2023 Ago [citado 2024 Maio 16];5(4):989-1017.

Disponível em:

<https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/419>.

3. Souza BS, Assunção EG, Guimaraes GC. Fatores associados ao desmame precoce no contexto brasileiro. *Rev Saberes Plurais* [Internet]. 2023 Jul-Dez [citado 2024 Maio 18];7(2). Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/saberesplurais/article/view/133427/90034>.

4. World Health Organization. Infant and young child feeding. World Health Organization [Internet]. 2023 [citado 2024 Maio 17]. Disponível em: <https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/infant-and-young-childfeeding>.

5. Pinto SL, Barruffini ACC, Silva VO, Ramos JEP, Borges LL, Cordeiro JABL et al. Avaliação da autoeficácia para amamentação e seus fatores associados em puérperas assistidas no sistema público de saúde no Brasil. *Rev Bras Saúde Mater Infant* [Internet]. 2021 Jan-Mar [citado 2024 Maio 15];21(1):97-105. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/zpDrdyY5tLBZkXCzGWWwhzQ/?lang=en>.

6. Melo DS, Oliveira, MH, Pereira DS. Progressos do Brasil na proteção, promoção e apoio do aleitamento materno sob a perspectiva do Global Breastfeeding Collective. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2021 [citado 2024 Maio 16];39. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/yyBMQgsjQYVS4RGYfPjH3xK/abstract/?lang=pt>.

7. Farias DCS, Mazalli ER, Signori GMS, Marchi MJ, Nonato AC, Pio DAM et al. A influência familiar no processo de aleitamento materno: uma revisão de literatura. *Rev Foco* [Internet]. 2023 Mar [citado 2024 Maio 19];16(3):1-19. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/1396>.

8. Viana MDZS, Donaduzzi DSS, Rosa AB, Fettermann FA. Estratégias e ações do enfermeiro no incentivo ao aleitamento materno: revisão integrativa. *Rev de pesquisa cuidado é fundamental* [Internet]. 2021 [citado 2024 Maio 02];13(9236):1199-204. Disponível em: <http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/9236/10196>.

9. Souza DRL, Moura DSR, Alves JÁ, Nogueira LDP. Aspectos que influenciam a amamentação entre mulheres trabalhadoras: revisão bibliográfica. *Rev Barão de Mauá* [Internet]. 2023 [citado 2024 Maio 19];4(2). Disponível em: <https://periodicos.baraodemaua.br/index.php/cse/article/view/546/721>.

10. Vasconcelos NC, Vasconcelos M, Doczy AP, Diniz APF. Principais óbices na amamentação e repercussões do desmame precoce: revisão sistemática. *Rev Científica Multidisciplinar* [Internet]. 2023 [citado 2024 Maio 17];4(4). Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3021/2206>.

11. Oliveira JÁ, Cardoso LRS, Silva ROM, Cardoso VNS. A participação do pai no aleitamento materno: uma rede de apoio. *Rev Research and Development* [Internet]. 2022 Jan [citado 2024 Mai 17];11(2). Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/358059196\\_A\\_participacao\\_do\\_pai\\_no\\_Aleitamento\\_Materno\\_Uma\\_rede\\_de\\_apoio](https://www.researchgate.net/publication/358059196_A_participacao_do_pai_no_Aleitamento_Materno_Uma_rede_de_apoio).

12. Wagner LPB, Mazza VA, Souza SRRK, Chiesa A, Lacerda MR, Soares L. Fortalecedores e fragilizadores da amamentação na ótica da nutriz e de sua família. *Rev Esc Enferm* [Internet]. 2020 Maio [citado 2024 Maio 08];54. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1101393>.

13. Campos ARD, Moura IC, Bessa MEP. Influência das avós no aleitamento materno exclusivo. *Rev Ciências da Saúde* [Internet]. 2023 Abr [citado 2024 Maio 18];27. Disponível em: <https://revistaft.com.br/influencia-das-avosno-aleitamento-materno-exclusivo/>.

14. Torres JS, Araújo KC, Albuquerque MFG, Silva TEA. O papel do enfermeiro na promoção do aleitamento materno na estratégia de saúde da família. *Rev Braz J Health Review* [Internet]. 2023 Dez [citado 2024 Maio 19];6(6):31511-524. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/65588/46840>.

15. Anjos FLH, Almeida LC, Andrade EMR, Pereira LC, Souza AAJ, Jorge HMF.

- Contribuições das tecnologias educativas para promoção da amamentação: revisão integrativa. *Rev Enfermagem UFPI* [Internet]. 2023 [citado 2024 Maio 20];12. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/3841/3776>.
16. Ministério da Saúde (BR). Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. 2ª ed. [Internet]. [Brasília-DF]: Ministério da Saúde; 2015 [citado 2024 Maio 15];(23):184p. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_crianca\\_aleitamento\\_materno\\_cab23.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf)
17. Ministério da Saúde (BR). Promovendo o aleitamento materno. 2ª ed. rev. [Internet]. [Brasília-DF]: Ministério da Saúde; 2007 [citado 2024 Maio 15]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/albun\\_seriado\\_aleitamento\\_materno.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/albun_seriado_aleitamento_materno.pdf).
18. Summus editorial. Da criação ao roteiro: teoria e prática/Doc comparato. 4ª ed. São Paulo: Summus editorial; 2019.
19. Jasper MA. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. *J Adv Nurs* [Internet]. Out 1994 [citado 2024 Maio 15];20(4):769-79. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7822615/>.
20. Lobiondo-wood G, Haber J. Pesquisa em enfermagem: método, avaliação crítica e utilização. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.
21. Pasquali L. Psicometria: teoria e aplicações. Brasília-DF: Editora UnB; 1997. p. 161-200.
22. Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LMF. Construção e validação de instrumento de validação de conteúdo educativo em saúde. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [citado 2024 Maio 16];71(4):1732-38. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/xs83trTCYB6bZvpccTgfK3w/?lang=pt>.
23. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health* [Internet]. Out 2006 [citado 2024 Maio 14];29(5):489-97. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16977646/>.
24. Yusoff MSB. ABC of Content Validation and Content Validity Index Calculation. *Med Educ* [Internet]. Jun 2019 [citado 2024 Maio 15];11(2):49-54. Disponível em: <https://doi.org/10.21315/eimj2019.11.2.6>.
25. Lynn SR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res* [Internet]. 1986 [citado 2024 Maio 15];35(6):381-5.
26. Silva GB, Macedo JWR, Val LF. Curso de bacharelado em enfermagem: egressos do sexo masculino (2004 a 2017). *Braz J Develop* [Internet]. Maio 2021 [citado 2024 Maio 14];7(5):52337-46. Disponível em: [https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/30360#:~:text=A%20coleta%20de%20dados%20ocorreu,5%20\(1%2C4%25\)](https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/30360#:~:text=A%20coleta%20de%20dados%20ocorreu,5%20(1%2C4%25)).
27. Costa JD, Marques KMAP, Frota KC, Oliveira LS. Tecnologias educacionais no cuidado às crianças com Diabetes Mellitus tipo 1: síntese do conhecimento. *Espac Saúde* [Internet]. 2021 [citado 2024 Maio 14];22. Disponível em: <https://espacoparasaudefpp.edu.br/index.php/espacosaudefpp/article/view/732>.
28. Francisco MM, Vasconcelos EMR, Vasconcelos MGL, Padilha MAS, Araújo EC, Oliveira JSB. Tecnologias lúdicas para adolescentes utilizadas por profissionais de saúde: revisão integrativa. *Rev Enferm UFSM* [Internet]. 2020 [citado 2024 Maio 14];10(31):1-21. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/37050>.
29. Lima AMC, Piagge CSLD, Silva ALO, Robazzi MLCC, Melo CB, Vasconcelos SC. Tecnologias educacionais na promoção da saúde do idoso. *Enferm Foco* [Internet]. 2020 [citado 2024 Maio 14];11(4):87-94. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3277/956>.
30. Lima TGV, LEÃO MCB, Mendes PN, Feitosa CDA. Tecnologias educativas para autoeficácia da amamentação e prática do aleitamento materno exclusivo: scoping review. *Rev Enfermagem Atual in Derme* [Internet]. 2021 set [citado 2024 Maio 19];95(35). Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1194/1060>.



31. Silva MM, Penha JC, Barbosa ICFJ, Carneiro CT, Borges JWP, Bezerra MAR. Construção e validação de tecnologia educacional para promoção do aleitamento materno no período neonatal. Esc Anna Nery [Internet]. 2021 [citado 2024 Maio 15];25(2). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/TFGcfdKCqk4FZNqBjpymdJB/?lang=pt>.
32. Moraes VC, Ferraz L. Tecnologia educacional sobre ordenha do leite materno: desenvolvimento e validação de um Serious Game. Rev Bras Saúde Mater Infant [Internet]. 2021 [citado 2024 Maio 15];21(3):857-67. Disponível em: [http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292021000500845&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292021000500845&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)
33. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução COFEN – 256/2001: Autoriza o uso do título de doutor pelos Enfermeiros. Rio de Janeiro: COFEN; 2001. [citado 2024 Maio 15]. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen2562001/>.

### Contribuição dos autores

Todos os autores contribuíram na concepção do estudo, coleta e análise dos dados, revisão crítica final e aprovação final.

**Fomento:** financiamento próprio.

**Editor Científico:** Ítalo Arão Pereira Ribeiro.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0778-1447>

**Editor Associado:** Edirlei Machado dos-Santos.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1221-0377>