

# TECNOLOGIAS EDUCATIVAS PARA AUTOEFICÁCIA DA AMAMENTAÇÃO E PRÁTICA DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO: SCOPING REVIEW

# EDUCATIONAL TECHNOLOGIES FOR SELF-EFFICACY FOR BREASTFEEDING AND PRACTICE OF EXCLUSIVE BREASTFEEDING

Thayse Gabrielle Viana Lima<sup>1</sup> \* Maria Clara Barradas Leão<sup>2</sup> \* Polyana Norberta Mendes<sup>3</sup>\*
Carla Danielle Araújo Feitosa<sup>4</sup>

### **RESUMO**

Objetivo: identificar na literatura científica as tecnologias educativas para autoeficácia para amamentar e prática do aleitamento materno exclusivo de mulheres adultas. Método: é uma revisão de escopo realizada em quatro bases de dados indexadas na Biblioteca Virtual em Saúde e na National Library of Medicine/ Pubmed. A análise dos resultados ocorreu na forma descritiva. Resultados: Foram incluídos 16 estudos, publicados em periódicos nacionais e internacionais, com predomínio de estudos metodológicos de validação das tecnologias de educação em saúde. Os tipos de tecnologia são: folder, cartilhas, flip chart, literatura de cordel, vídeos e álbum seriado. Todas as tecnologias se mostraram viáveis, no entanto, deve-se atentar ao contexto em que estão sendo aplicadas Conclusão: A grande maioria dos estudos foram de construção e validação da tecnologia que comprovou a eficácia do uso e ressaltou alternativas que potencializem o manejo da tecnologia para autoeficácia materna para amamentar.

Palavras chave: Aleitamento Materno; Tecnologia Educacional; Cuidados de Enfermagem.

#### **ABSTRACT**

**Objective:** To identify, in the scientific literature, educational technologies for self-efficacy for breastfeeding and the practice of exclusive breastfeeding for adult women. **Method:** It is a scope review carried out in the LILACS, BDENF, MEDLINE and IBECS databases via the Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) and PubMed. The analysis of the results took place in a descriptive way. **Results:** 16 studies were included, published in national and international journals, with a predominance of methodological validation studies of health education technologies. The types of technology are: folder, booklets, flip chart, cordel literature, videos and serial album. All technologies proved to be viable, however, attention should be paid to the context in which they are being applied. **Conclusion:** The vast majority of studies were of construction and validation of the technology that proved the effectiveness of its use and highlighted alternatives that enhance the management of the technology for maternal self-efficacy in breastfeeding.

**Keywords:** Breastfeeding; Educational Technology; Nursing Care.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Doutorando no Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, Teresina (PI), Brasil. ORCID: <a href="https://orcid.org/0000-0001-7347-6972">https://orcid.org/0000-0001-7347-6972</a>



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Discente no Centro Universitário Santo Agostinho-UNIFSA, Teresina (PI), Brasil. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9570-6211

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Discente no Centro Universitário Santo Agostinho-UNIFSA, Teresina (PI), Brasil. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3554-4185

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Docente no Centro Universitário Santo Agostinho-UNIFSA, Teresina (PI), Brasil. ORCID: <a href="https://orcid.org/0000-0002-2765-0236">https://orcid.org/0000-0002-2765-0236</a>



# INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é uma estratégia de vínculo, afeto, proteção e nutrição para a criança e uma eficaz intervenção para a redução nos indicadores de morbimortalidade infantil. (1) Destaca-se para este fim, o aleitamento materno exclusivo como aquele composto apenas de leite materno e, quando necessário, medicamentos, sendo indicado até os seis meses de idade. (2)

A amamentação traz benefícios a curto e longo prazo para a criança, parturiente e para a família. O contato pele a pele do bebê com a mãe auxilia na formação do vínculo, reduz o risco de infecções, além de reduzir os riscos maternos de hemorragia pós-parto e ser um importante fator de proteção para o câncer de mama. (2) Já para a família e a sociedade, a criança em aleitamento materno exclusivo tem menos chances de ter problemas de saúde, que por sua vez terá a necessidade de menos atendimentos médicos, hospitalizações e gastos com medicamentos devido a problemas de saúde. (3)

Mesmo com tantos benefícios, a taxa do aleitamento materno exclusivo em menores até os seis meses em nível mundial é cerca de 39%. Sendo no Brasil a prevalência de 36%.

(4) As estatísticas dão visibilidade a problemática, amamentar não é algo fácil para muitas mulheres. Além da questão biológica, o ato de amamentar está atrelado a diversos

fatores, com diferentes efeitos sobre a dimensão psíquica e social das partes envolvidas. (5)

0 aleitamento materno encontra algumas barreiras, como a volta da mulher ao fatores psicossociais insegurança e o medo, além da depressão pósparto e separação clínica- hospitalar entre a mãe e o bebê. (6-9) Nesse aspecto, uma rede de cuidado e atenção direcionado a mulher desde o pré-natal é uma ferramenta que pode contribuir de forma positiva para autoeficácia do ato de amamentar.

Diante disso os profissionais de saúde devem sempre buscar inovações que se aproximem dos problemas identificados, a fim de criar ferramentas que possam contribuir com a superação dos impasses, desempenhando ações de promoção da saúde desde o pré-natal até a visita puerperal, utilizando-se das consultas para gerar oportunidades de incentivar a prática do aleitamento esclarecendo dúvidas e benefícios de tal prática. (10)

O enfermeiro torna-se facilitador para a adaptação da mulher a esse processo, intervindo quando for necessário, afim de garantir que a mãe esteja em boas condições de saúde, física e emocionais, utilizando como ferramenta de ajuda as tecnologias educacionais ao seu favor, a fim de repercutir de forma positiva nessa prática tão importante que é o aleitamento materno. (11)





As tecnologias educativas em saúde são resultantes dos conhecimentos científicos para a produção de bens materiais, ou não, usados durante a intervenção em casos práticos, buscando a resolução de problemas humanos e estruturais relacionados a saúde. (12)

Neste contexto, o objetivo do estudo é identificar na literatura científica as tecnologias educativas para autoeficácia da amamentação e prática do aleitamento materno exclusivo de mulheres adultas.

# **MÉTODO**

Trata-se de uma revisão de escopo (scoping review). Este estudo é uma revisão de escopo (scoping review), que buscou mapear, rapidamente, os conceitos-chave, as principais fontes e os tipos de evidências disponíveis, principalmente, para estudos em que o material é de difícil localização, encontrando, assim, brechas nos estudos. (13) Cinco etapas foram percorridas: identificação da questão de pesquisa; busca por estudos relevantes; seleção de estudos; extração dos dados e agrupamento, resumo e apresentação dos resultados. (13) O estudo foi conduzido em cinco etapas. O Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyzes extensions for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) foi usado para guiar e reportar os itens essenciais desta revisão. (14)

A construção da questão de pesquisa baseou-se na estratégia PCC (P – população;

C -Conceito; C - contexto), em que População (P): Mulheres adultas em aleitamento materno exclusivo; Conceito (C): Tecnologias educativas; Contexto Cuidado de enfermagem para autoeficácia materna. (15) No desenvolvimento estratégia, considerou-se a seguinte pergunta: Quais as tecnologias educativas utilizadas pelo Enfermeiro para a autoeficácia da amamentação e prática do aleitamento materno exclusivo?

As buscas foram realizadas nas bases de dados LILACS, BDENF, MEDLINE e IBECS via Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e PubMed, em janeiro de 2021. Além da busca secundária no Google Scholar e análise da lista de referências dos estudos primários incluídos, com vistas a identificar outros estudos relevantes que pudessem de busca, recuperados. O processo na literatura, é ilustrado utilizando-se fluxograma PRISMA. (16)

Os descritores controlados utilizados foram: P (Aleitamento Materno, Breast Feeding); C(Tecnologia Educacional, Materiais de Ensino, Estudo de Validação, Educational Technology, Teaching Materials, Validation Study); C (Autoeficácia, Enfermagem, Self Efficacy, Nursing ). Os descritores não controlados foram: P (Aleitamento materno exclusivo; amamentação); C (Material de Ensino, Estudos de Validação).





A estratégia para busca dos estudos atendeu as especificidades de cada base e foi composta pela combinação de descritores controlados (indexados nas respectivas bases de dados) e descritores não controlados. Os descritores controlados foram selecionados por meio dos Descritores em Ciências da

Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH Terms). De modo a ampliar a estratégia de busca, realizou-se a combinação dos descritores controlados e não controlados, por intermédio de operadores booleanos AND e OR. As expressões de busca resultantes foram apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1- Expressões de busca obtidas nas bases de dados. Teresina, PI, Brasil, 2021

Bases de dados	Expressões de busca						
LILACS,	(("Aleitamento Materno") OR ("aleitamento materno exclusivo") OR ("Breast						
BDENF,	Feeding")) AND (("Tecnologia Educacional") OR ("Educational						
MEDLINE e	Technology")) AND ((autoeficácia) OR (enfermagem) OR ("Self Efficacy						
IBECS via BVS	nursing"))						
	(("Aleitamento Materno") OR ("aleitamento materno exclusivo") OR ("Breast						
	Feeding")) AND ((materiais de ensino) OR (material de ensino) OR (teaching						
	materials)) AND ((autoeficácia) OR (enfermagem) OR ("Self Efficacy						
	nursing"))						
	(("Aleitamento Materno") OR ("aleitamento materno exclusivo") OR ("Breast						
	Feeding")) AND (("Estudo de Validação") OR ("Estudos de Validação") OR						
	("Validation Study")) AND ((autoeficácia) OR (enfermagem) OR ("Self						
	Efficacy nursing"))						
	(("Aleitamento Materno") OR ("aleitamento materno exclusivo") OR ("Breast						
	Feeding")) AND (("Tecnologia Educacional") OR ("Materiais de Ensino") OR						
	("Estudo de Validação")) AND ((autoeficácia) OR (enfermagem) OR ("Self						
	Efficacy nursing"))						
PUBMED	(("Breast Feeding"[MeSH Terms]) AND ((("Educational Technology"[MeSH						
	Terms]) OR ("Teaching Materials"[MeSH Terms])) OR ("Validation						
	Study"[MeSH Terms]))) AND (("Self Efficacy"[MeSH Terms]) OR						
	(Nursing[MeSH Terms]))						

Fonte: Autoria das pesquisadoras. Teresina-PI, 2021





Os critérios de inclusão foram estudos nos idiomas português, espanhol e inglês, que abordam a temática de interesse e publicados nos últimos dez anos. Optou-se por esse recorte temporal para resgatar as produções científicas mais recentes. Foram excluídos artigos de revisão de literatura, editoriais, teses, dissertações, resumos de congresso e estudos primários que tenha participante adolescentes. Optou-se por reunir estudos primários com foco nas intervenções, tecnologias e boas práticas em saúde, de modo a obter uma síntese das evidências validadas testadas e que possam replicadas. Não foram identificados outros estudos de revisão durante a seleção da amostra. Em razão da complexidade que envolve a gestação na adolescência, e suas implicações sociais, emocionais, os estudos com adolescentes não foram incluídos.

Inicialmente, realizou-se a leitura dos títulos e resumos, onde foram excluídos os estudos duplicados e os que não atendiam aos critérios de inclusão. Em sequência a leitura na íntegra dos artigos.

Após a leitura na íntegra, realizou-se a extração dos dados, mediante instrumento elaborado pelos autores, que incluía informações quanto ao autor principal, periódico, ano de publicação, país, base de

dados, desenho metodológico, amostra, instrumentos de coleta de dados utilizados, desfechos e intervenção. Para extração dos dados, elaborou-se um quadro, por meio do Microsoft Word®, para sintetizar os dados dos estudos incluídos.

Os estudos foram selecionados e identificados por dois revisores (T e M.A), que realizaram a busca de forma independente. As divergências entre revisores foram avaliadas por meio de discussão com terceiro revisor (P.N.M).

Os dados foram analisados, descritivamente, por dois revisores e validados por todos os autores. Quadros e temas analíticos foram elaborados para apresentar os principais achados desta revisão.

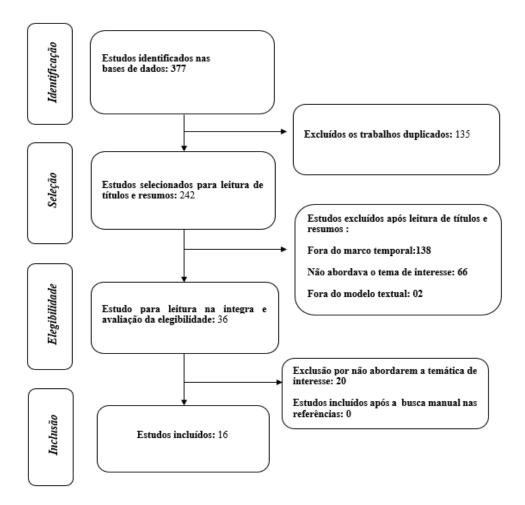
### **RESULTADO**

Identificaram-se 377 publicações, das quais, após aplicação dos critérios de inclusão exclusão, e foram selecionados para a amostra desta artigos, revisão 16 sendo 3 MEDLINE, 5 na LILACS, 5 BDENF e 3 na PUBMED. Não foram incluídos outros estudos após processo de busca manual, conforme Figura 1.





**Figura 1** – Fluxograma de seleção dos resultados elaborados a partir da recomendação PRISMA, Teresina, PI, Brasil, 2021



Fonte: Os autores

Analisando-se a amostra de artigos incorporados nesta revisão, os estudos foram, em sua maioria, desenvolvidos Brasil (n=11, 68,75%) ,seguidos dos Países da Europa (n=2, 12,5%), África(n=1, 6,25%), Singapura(n=1, 6,25%) e Índia(n=1, 6,25%). Quanto ao idioma, os estudos foram publicados em português (n=11, 68,75%) e inglês (n=5, 31,25%).

Devido à atualidade do tema abordado, todas as publicações são datadas dos anos de 2020 (n=2, 12,75%), 2019(n=2, 12,75%),

2018(n=2, 12,75%), 2017(n=1, 6,25%), 2015(n=2, 12,76%), 2013(n=4, 25%), 2012(n=1, 6,25%), 2011(n=2, 12,75%).

Houve presença de periódicos com diferentes especialidades médicas, destacando-se as revistas da enfermagem: Acta Paul Enferm (n=2, 12,5%), como também foram identificas publicações nas revistas Enferm Ufpe On Line (n=2, 12,5%), Rev Esc Enferm USP (n=2, 12,5%), Rev. Latino-Am. Enfermagem online (n=1, 6,25%), Texto Contexto Enferm (n=2, 12,5 e





Rev Min Enferm(n=1, 6,25%) Revista RENE (n=1, 6,25%). Como cadernos de saúde Conecte-se **BMC** pública: Revista Health Serv. Res (n=1, 6,25%), Revista Community Pract (n=1, 6,25%). E as revistas temáticas materno-infantil: Revista J Matern Fetal Neonatal Med (n=1, 6,25%), Revista Meternal and chilld nutrition (n=1, 6,25%), Revista Pract Midwife (n=1, 6,25%), desta forma, não se limitando apenas à ginecologia e obstetrícia, o que demonstra a importância de se abordar a temática por variadas áreas. As características dos estudos incluídos encontram-se detalhadas no Quadro 2.

No que concerne ao delineamento metodológico empregado nos registros

incluídos estudo, desenhos neste os concentraram-se em: estudo metodológico (n:6;37,5%), estudo de intervenção (n:3; 18,75%), estudo de avaliação (n:2;12,5%), relato de experiência (n:2; 12,5%), estudo de validação (n:1;6,25%), estudo experimental (n:1, 6,25%), estudo descritivo (n:1;6,25%). Dos 16 estudos analisados apenas um (2,0%) fundamentou a construção da tecnologia educacional em um referencial teórico, sendo ele "o modelo da psicometria" A população dos estudos, em sua maioria eram as puérperas (n:7; 43,75%) e apenas (n: 6,25 %) as gestantes no terceiro trimestre de gestação.

**Quadro 2** – Registros incluídos pela revisão de escopo, segundo título, periódico e país de origem. Teresina, PI, Brasil, 2021.

Título do artigo	Título abreviado do periódico	País	Ano
Meeting The Challenge Of Delivering High-Quality Breastfeeding Training For All.	•	Europa	2011
Discussion Of The Health Benefits Of Breastfeeding Within Small Groups.	Community Pract	Europa	2011
Validação De Álbum Seriado Para Promoção Do Aleitamento Materno	Acta Paul Enferm.	Brasil	2012
Álbum Seriado Sobre Aleitamento Materno: Intervenção Educativa Com Nutrizes No Pós-Parto Imediato	_	Brasil	2013
Validação de um álbum seriado para promoção da autoeficácia em amamentar.	Acta paul. enferm	Brasil	2013
Construção e validação de manual educativo para a promoção do aleitamento materno.	Rev. RENE	Brasil	2013
Avaliação De Tecnologia Educativa Na Modalidade Literatura De Cordel Sobre Amamentação		Brasil	2013
Estudo experimental de uma intervenção	Revista latino-	Brasil	2015





	T	ī	
educativa para promover a autoeficácia	americana de		
materna na amamentação.	enfermagem		
	(Online)		
Efficacy of e-technologies in improving	Meternal and cjild	Singapura	2015
breastfeeding outcomes among perinatal	nutrition		
women: a meta-analysis			
Postnatal counseling on exclusive	J Matern Fetal	India	2017
breastfeeding using video - experience	Neonatal Med		
from a tertiary care teaching hospital,			
south India			
Efeitos De Uma Tecnologia Educativa	Rev Esc Enferm	Brasil	2018
Na Autoeficácia Para Amamentar E Na	USP		
Prática Do Aleitamento Materno			
Exclusivo			
Tecnologia assistiva sobre amamentação	Texto & contexto	Brasil	2018
para pessoas com deficiência visual:	enferm		
comparação Brasil e Portugal			
Tecnologia educacional para	Rev. enferm.	Brasil	2019
empoderamento materno na autoeficacia	UFPE on line		
em amamentar.			
The Philani MOVIE study: a	Health Services	Africa	2019
clusterrandomized controlled trial of a	Research		
mobile video entertainment-education			
intervention to promote exclusive			
breastfeeding in South Africa			
Construção E Validação De Cartilha	Rev Min Enferm	Brasil	2020
Educativa Para Sala De Apoio À			
Amamentação			
Construção E Validação De Cartilha	Texto & contexto	Brasil	2020
Educativa Para Dispositivos Móveis	enferm		
Sobre Aleitamento Materno			

Fonte: Os autores

O Quadro 3 apresenta os tipos de tecnologias educacionais desenvolvidas para a promoção da autoeficácia para o aleitamento materno exclusivo,

além dos objetivos e desfecho de cada estudo.





Quadro 3 – Síntese dos artigos da revisão, segundo objetivo do estudo, tecnologia educacional e desfecho. Teresina, PI, Brasil, 2021

Categoria (Tecnologia educacional)	Autor, ano	País	Objetivo	Desfecho
Álbum seriado	JAVORSKI <i>et al.</i> , 2018 <sup>(16)</sup>	Brasil	Avaliar os efeitos do uso de um álbum seriado sobre a autoeficácia materna na amamentação e suas repercussões no aleitamento materno exclusivo (AME) nos primeiros 2 meses de vida da criança.	O álbum seriado funcionou de forma positiva no índice de autoeficácia do aleitamento materno exclusivo.
Cartilha educativa para dispositivos moveis.	MELLO <i>et al.</i> , 2020 <sup>(17)</sup>	Brasil	Validar uma cartilha educativa para uso em dispositivos móveis sobre aleitamento materno para familiares, cuidadores de recém-nascidos e lactentes.	A cartilha educativa foi validada, e teve índices satisfatórios, sendo considerada uma tecnologia de apoio aos profissionais de saúde a fim de reforçar ensinamentos sobre a amamentação.
Cartilha educativa para a sala de apoio à amamentação	LIMA <i>et al.</i> , 2020 <sup>(18)</sup>	Brasil	Construir e validar uma cartilha educativa para a sala de apoio à amamentação.	A cartilha foi validada e teve índices satisfatórios, podendo ser utilizada pelos profissionais de saúde e pelos familiares, cuidadores de recém-nascidos e lactentes visando à promoção do aleitamento materno e, consequentemente, à diminuição dos índices de desmame precoce.
Literatura de cordel	DE OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2013 <sup>(19)</sup>	Brasil	Descrever o processo de avaliação de tecnologia educativa, com relação aos aspectos de conteúdo e literatura de cordel sobre amamentação.	Observaram-se resultados positivos, pois a referida tecnologia foi construída e avaliada no polo teórico quanto ao seu conteúdo e no formato de literatura de cordel, segundo o Modelo da Psicometria
Álbum seriado	DODT et al., 2012 <sup>(20)</sup>	Brasil	Validar um álbum seriado a respeito da autoeficácia em aleitamento materno quanto ao conteúdo e à aparência	O álbum seriado pode ser utilizado nos diversos campos de atuação da enfermagem, inclusive no alojamento conjunto.
Álbum seriado	DODT <i>et al.</i> , 2013 (21)	Brasil	Relatar a experiência da utilização de um álbum seriado sobre amamentação, em	Facilitou a comunicação entre profissional de saúde e a nutriz, favorecendo o processo de





			uma intervenção educativa com nutrizes.	aprendizagem a partir das necessidades da nutriz.
Ferramenta chamada Breastfeeding Treasure Box	CLARCKSON, DU PLESSIS et al.,2011 (22)	Europa	Examinar a utilidade de uma sessão de grupo interativa projetada para explorar os benefícios da amamentação para a saúde.	Há potencial para um maior desenvolvimento da ferramenta para refletir os benefícios de saúde específicos identificados pela Iniciativa Amiga da Criança, embora as mensagens sobre os benefícios da amamentação ainda precisem ser reforçadas em todas as oportunidades usando outros recursos.
Livro de exercícios e DVD	WALLACE <i>et al.</i> , 2011 (23)	Europa	Oferecer treinamento em amamentação de alta qualidade para todos	Os participantes acolheram bem o programa como uma forma de garantir que a equipe usasse a prática baseada em evidências de forma consistente
Flip-chart	DODT et al., 2015 (24)	Brasil	Construir, validar e avaliar uma intervenção educacional usando o flip chart intitulado "Eu posso amamentar meu filho"	A intervenção foi benéfica porque as mães do grupo de intervenção apresentaram maiores escores de autoeficácição, mais mães continuaram aleitamento materno e as mães tiveram maior duração de aleitamento materno exclusivo, tanto no momento da alta hospitalar quanto no segundo mês pós-parto, com associações estatisticamente significativas.
Literatura de cordel	DE OLIVEIRA et al., 2018 (25)	Brasil	Descrever o resultado da validação aparente e de conteúdo da tecnologia assistiva "Amamentação em ação", junto a pessoas com deficiência visual de duas realidades, de Portugal e Brasil.	Houve excelentes avaliações com alguns tópicos analisados diferentemente nos dois países. Os participantes gostaram da Tecnologia Assistiva, mas para validar utilizando o sintetizador, precisou-se de tempo, e mesmo assim, muitas vezes, foi complexo.
Manual educativo	COSTA et al, 2013 (26)	Brasil	Construir e validar manual educativo para promoção do aleitamento materno.	O uso deste manual tanto durante o período prénatal quanto puerperal facilitará a prática da enfermagem
Flip-chart	RODRIGUES et al, 2013 (27)	Brasil	Validar o conteúdo e a aparência de um flipchart intitulado "Eu posso amamentar	Todas as ilustrações foram consideradas claras e abrangentes. No entanto, o quadro 6 teve uma





			meu filho" entre mulheres puerperais internadas em uma ala de obstetrícia.	relevância de 85,7% em comparação com 90% a 100% para as demais fotos.
Folder explicativo	FRANCO et al, 2019 (28)	Brasil	Descrever a experiência da elaboração e aplicação de uma tecnologia educativa como forma de promover a autoeficácia materna em amamentar no período pós-parto.	Propiciou-se, por meio da tecnologia educativa, um ambiente favorável para o empoderamento das puérperas. Utilizou-se o folder "Toda mulher é capaz de amamentar!", que favoreceu a interatividade, o conhecimento e o debate a respeito da autoeficácia materna para amamentar, criando um ambiente propício ao diálogo acerca de fatores que podem intervir negativamente para a instituição e manutenção do aleitamento materno no período pós-parto.
Vídeo educativo	ADHISIVAM et al, 2017 (29)	Índia	Avaliar o impacto de um programa de educação em saúde baseado em vídeo pós-natal na promoção do aleitamento materno exclusivo entre as mães primíparas.	Melhorou o conhecimento sobre o aleitamento materno exclusivo entre as mães primíparas no pós-natal, melhor do que apenas com o aconselhamento de lactação de rotina.
Vídeo educativo	ADAM et al, 2019 (30)	South África	Medir o efeito causal de uma intervenção baseada em vídeo, desenvolvida usando princípios de design centrados no homem, sobre comportamentos de alimentação infantil em comunidades sulafricanas sem recursos.	Destinado a apoiar a capacitação para uma "próxima geração" de educação em saúde digital, materno-infantil, uma geração de ferramentas educacionais inovadoras, enraizadas nas necessidades e contextos dos públicos que pretendem atender.
Vídeo educativo	LAU et al, 2016	Singapura	Sintetizar o melhor das evidências disponíveis, realizando uma meta-análise para avaliar se as tecnologias eletrônicas tiveram algum efeito na melhoria dos desfechos de aleitamento materno entre as mulheres perinatais.	Melhorou o conhecimento sobre o aleitamento materno exclusivo entre as mães primiparas.

Fonte: Os autores





### **DISCUSSÃO**

Esta revisão da literatura revelou que as tecnologias desenvolvidas para a educação em saúde para a autoeficácia do aleitamento materno foram, principalmente, vídeos (29-31), álbuns seriados (16, 20-21), cartilhas educativas (17-18) e folders (28). Mas identificaram-se ainda outros tipos de tecnologia. Diante disso é possível perceber que o ato de amamentar não é tão simples, o que estimula alguns pesquisadores na busca por pesquisas e métodos para auxiliar no aleitamento de forma desenvolta e segura.

O desenvolvimento de tecnologias educativas estruturadas a partir de um referencial teórico, possibilita o uso de princípios e teorias que dão suporte e alcance ao objetivo educacional que se espera. Dentre os estudos analisados, foi percebido que apenas um dos trabalhos descreve o referencial teórico utilizado: o modelo da psicometria. A psicometria representa uma forma importante de avaliação objetiva dos fenômenos psicológicos que são estruturados no desenvolvimento de pesquisas clínicas desde o século XIX. (32) Desta forma, pontuase a necessidade de os estudos descreverem com clareza o referencial teórico que norteia o desenvolvimento do método.

Todos os estudos incluídos nesta revisão utilizaram ao menos um tipo de tecnologia educacional como ferramenta para o método de cuidado educativo com mães que passavam ou passarão pelo processo de amamentação, com objetivo de fomentar o aprendizado em saúde de forma significativa.

Na categoria cartilhas educativas, dois artigos descreveram o uso dessa tecnologia. (17-18) Um dos estudos relatou sobre a importância da cartilha para a sala de apoio a amamentação. O trabalho é um dos motivos que mais leva ao desmame precoce, desta forma é importante a sala de apoio a amamentação no ambiente de trabalho, assim como, a cartilha como forma de esclarecer possíveis dúvidas e realçar o incentivo a esta prática tão importante na vida da criança e da Ο outro estudo, abordou importância da cartilha educativa para dispositivos moveis. O estudo foi validado tanto por juízes como pelo público-alvo e aprovado como um tema relevante, visto que tecnologia, com destaque dispositivos móveis, são um dos meios em que mais se tem a procura por informações. (17)

Em comparação a outros estudos que tiveram também como instrumento a cartilha educativa, percebeu-se que esse modelo é autoexplicativo, devido a presença de imagens, o que favorece o processo ensinoaprendizagem, podendo ser utilizada por diversos profissionais de saúde, não somente o enfermeiro. Dessa forma configura-se um material simples e de baixo custo, na qual tem mostrado resultados. (33)





Tem-se o manual educativo para o aleitamento materno. Ele foi considerado pertinente e de alta relevância, e por possuir muitas ilustrações, chamou ainda mais a atenção do público. O manual apresentava as dúvidas mais comuns entre as mulheres, desta forma, colabora com o papel dos enfermeiros diante da necessidade de proporcionar as nutrizes autoeficácia para amamentar. (26) A pois ferramenta se torna lúdica, visivelmente ilustrativa e expõe de forma detalhada todos os aspectos e dificuldades que as mães em aleitamento materno experienciam. É de suma importância a criação métodos que facilitem autoeficácia na amamentação, melhorando assim os índices de aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade.

Outra categoria é o álbum seriado. A construção do álbum seriado "eu posso amamentar meu filho" foi descrita em três dos trabalhos que compõe a amostra do presente estudo, sendo um relato de experiência, uma pesquisa metodológica, e o estudo (20,21,27)validação. Ambos os artigos abordaram o álbum seriado como tecnologia de fácil acesso e compreensão. Ele é visto como algo com conteúdo atraente, pois composto de ilustrações pontos importantes sobre a temática. sendo de muitas dúvidas e esclarecedor facilitador do diálogo educativo entre as nutrizes.

Destaca-se também o uso do folder explicativo com o objetivo de promover a autoeficácia materna em amamentar no período pós-parto, o folder foi utilizado de individual por forma mulheres recentemente haviam comecado a amamentação e que estavam em alojamento conjunto. O desfecho do uso foi positivo, pois criou um ambiente favorável para empoderamento das puérperas, além de abrir espaço para o debate a respeito da autoeficácia materna para amamentar. (28) O uso de diversos tipos de tecnologia pode beneficiar a nutriz de forma a ter uma variedade de opções e ser muito mais fácil o acesso a informação, portanto o uso do folder por exemplo, juntamente com o uso de vídeos educativos podem trazer essa confiança de forma mais ampla.

O modelo de tecnologia flip-chart foi descrito em dois estudos. A tecnologia foi eficaz, pois identificou-se que as mães participantes obtiveram pontuações mais elevadas de autoeficácia, continuaram a amamentar, além de apresentar uma duradoura amamentação exclusiva, tanto no momento da alta hospitalar como no segundo mês pós-parto. (24,27)

Na categoria Literatura de Cordel, um dos estudos procurou descrever a avaliação do uso da literatura de cordel sobre amamentação, dentre mulheres que amamentam, encontrando resultados





positivos, como seu recurso lúdico, papel como ferramenta didática, além de um meio de comunicação em saúde e facilitador do processo ensino-aprendizagem. (34) Foi visto que o cordel pode ser uma tecnologia que pode proporcionar o vínculo dessas mães, de forma a fazerem a leitura em conjunto e dessa forma obter informações necessárias, no entanto a tecnologia deve ser avaliada quanto a questão do tamanho, não devendo ser tão longa. (19)

estudo também optou modelo de literatura de cordel, no contexto de participantes com deficiência visual, homens e mulheres, de diferentes faixas etárias e escolaridade com a finalidade de avaliar o conhecimento dessas pessoas acerca do aleitamento materno. Deu-se com o uso de computadores como sintetizador de voz e sistema de leitura de tela do computador para cegos, e se tratou de um estudo de validação, cujo objetivou era descrever o resultado da validação aparente de conteúdo da tecnologia assistiva. Obteve-se resultados positivos, pois os participantes do estudo demonstraram gostar do método do estudo, resultando em excelentes avaliações. No entanto relata-se a necessidade de mais tempo para validar-se o estudo efetivamente. (19)

Na África do Sul, as taxas de aleitamento materno exclusivo permanecem baixas e a promoção do aleitamento materno é uma prioridade nacional para a saúde, desta forma o vídeo se mostrou uma alternativa

eficaz neste contexto. Pôde-se inferir que o grupo que teve ambas as metodologias de suporte para o aleitamento, tiveram resultados satisfatórios na autoeficácia aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade. O vídeo foi pensado com uma intervenção de entretenimento e desenvolvido baseado nos princípios de designer centrado humano comunidade. Ao no ser desdobramento do estudo, percebeu-se o desenvolvimento da capacidade formação de "uma nova geração" de uma educação digital em saúde materno-infantil, gerando ferramentas educacionais inovadoras, atreladas às necessidades do contexto público. (30)

Ferramentas também utilizadas, considerados recursos tradicionais de ensino, foram o livro e o DVD. As mulheres responderam a um questionário com 50 questões a respeito da temática, em seguida participaram de uma breve discussão sobre o tema e assistiram a um vídeo para fixação do conteúdo. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética e teve como objetivo fornecer serviços que apoiam a amamentação e trabalhar a autoeficácia nesse momento tão importante. (23)

O vídeo é uma tecnologia muito utilizada. No entanto, observa-se que os resultados identificados revelam melhora pouco significativa se comparado as mães que tiveram apenas um diálogo educativo com o profissional de saúde. (29) Diante disto





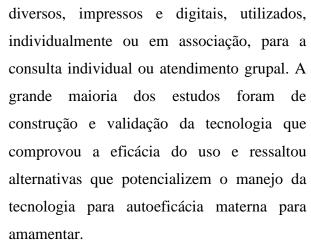
considera-se essencial a junção do diálogo e da tecnologia afim de potencializar o conhecimento e aumentar os números de pessoa que realizam o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade da criança.

Outro estudo sobre construção e validação de vídeo educativo para o ensino da ressuscitação cardiopulmonar por pessoas surdas revelou que a tecnologia foi avaliada pelo público participante como ferramenta que incentiva ao aprendizado e pode resultar em vidas salvas em um determinado momento. (35)

Descreve-se também uso ferramentas grupais, como a treasure box. Fez-se uso da tecnologia em uma sessão de grupo interativa projetada para explorar os benefícios da amamentação para a saúde. Porém, percebeu-se a necessidade de um maior desenvolvimento da ferramenta para refletir os benefícios de saúde específicos, como o reforço das mensagens sobre os benefícios da amamentação em todas as oportunidades usando outros recursos. (22) Desta forma, evidencia-se a necessidade de associação de uma ou mais alternativas de intervenção.

### CONCLUSÃO

O estudo atendeu ao objetivo proposto de identificar as tecnologias educacionais a fim promover a autoeficácia para o aleitamento materno. Trata-se de materiais



Apontam-se como lacunas a escassez de estudos que descrevam o referencial teórico utilizado para construção e validação, pois este dá consistência e confiabilidade a pesquisa. Sugere-se a valorização da temática como forma de ampliar o conhecimento de sobre o aleitamento nutrizes materno proporcionando a elas uma autoeficácia e obtendo com isto o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade, sendo as tecnologias uma aliada ao incentivo desta prática tão importante. Por isso investimento em estudos que proporcionem a criação de novas ferramentas impulsionar e assistir a prática do aleitamento materno é um ponto relevante e necessário para que se possa alcançar níveis satisfatórios no processo de amamentar.

#### REFERENCIAS

Victora, C. G.; Barros, A. J.; França, G. V.; Bahl, R.; Rollins, N. C.; Horton, S.; et al. Amamentação no século 21: epidemiologia, mecanismos, e efeitos ao longo da vida. Epidemiol Serv Saúde [internet]. 2016 [acesso em 14 Fev 2021]; 25:1-



24.

Disponívelem:https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4108235/mod\_resource/content/1/Amamenta%C3%A7%C3%A30%20no%20s%C3%A9culo%2021%20-%20epidemiologia%2C%20mecanism

%20epidemiologia%2C%20mecanism os%2C%20e%20efeitos%20ao%20lon go%20da%20vida.pdf

- 2. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Saúde da Criança: Aleitamento Materno e Alimentação Complementar. Brasília (DF), 2015. [acesso em 14 Fev 2021]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publica coes/saude\_crianca\_aleitamento\_mate rno\_cab23.pdf
- 3. Dias, R. B.; Boery, R. N. S. O.; Vilela, B. A. Conhecimento enfermeiras e estratégias de incentivo participação familiar na amamentação. Ciência & Saúde Coletiva [internet]. 2016 [acesso em 14 Fev 2021]; 21 (8): 2527-2536. Disponível https://www.scielosp.org/article/csc/2 016.v21n8/2527-2536/pt/
- Boccolini, C. S.; Boccolini, P. D. M. M.; Monteiro, F. R.; Venâncio, S. I.; Giugliani, E. R. J. Tendência de indicadores do aleitamento materno no Brasil em três décadas. Rev. Saúde Públ, [internet]. 2017 [acesso em 14 Fev 2021]; 51: 108. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/jjBjBwy3 Rm6sJfZBfNgRQqD/abstract/?lang=p
- 5. Araujo, R. M. A.; De Almeida, J. A. G. Aleitamento materno: o desafio de compreender a vivência. Rev. Nutr. [Internet]. 2007 [acesso em 14 de Fev de 2021]; v. 20, n. 4, pág. 431-438. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rn/a/cbdBzB6



QNkwf6f7nF8ZMrGz/abstract/?lang= pt

- 6. Brandão, A. D. P. M.; Almeida, A. P. R. D.; Silva, L. C. B. D.; Verde, R. M. V. Aleitamento materno: fatores que influenciam o desmame precoce. Rev Cient FacMais, [Internet].2016 [acesso em 14 de Fev de 2021]; v. 4, n. 1, p. 11-24. Disponível em: https://revistacientifica.facmais.com.br/wp-content/uploads/2016/06/1-%20Aleitamento%20Materno%20-%20fatores%20que%20influenciam%20o%20desmame%20precoce.pdf
- 7. Dennis, C. L. The breastfeeding self-efficacy scale: Psychometric assessment of the short form. Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing, [Internet].2003 [acesso em 14 de Fev de 2021]; v. 32, n. 6, p. 734-744. Disponível em: https://doi.org/10.1177/088421750325 8459
- 8. Dennis C. L. Theoretical underpinnings of breastfeeding confidence: self-efficacy a framework. Journal of human lactation, [Internet]. 1999 [acesso em 22 de Fev de 2021]; v. 15, n. 3, p. 195-Disponível https://doi.org/10.1177/089033449901 500303
- Vieira, E. D. S.; Caldeira, N. T.; Eugênio, D. S.; Lucca, M. M. D.; Silva, I. A. Autoeficácia para amamentação e depressão pós-parto: estudo de coorte. Rev. Latino-Am. Enfermagem, [Internet]. 2018 [acesso em 22 de Fev de 2021]; v. 26, p. e3035. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1518-8345.2110.3035



- 10. Silva, L. S. D.; Leal, N. P. D. R.; Pimenta, C. J. L.; Silva, C. R. R. D.; Frazão, M. C. L. O.; Almeida, F. D. C. A. D. Contribuição do enfermeiro ao aleitamento materno na atenção básica. Rev. Pesqui.(Univ. Fed. Estado Rio J., Online), [Internet]. 2020 [acesso em 22 de Fev de 2021]; V. 12, p. 774-778. Disponível em: http://seer.unirio.br/index.php/cuidado fundamental/article/view/7180/pdf\_1
- 11. Javorski, M.; Rodrigues, A. J.; Dodt, R. C. M.; Almeida, P. C. D.; Leal, L. P.; Ximenes, L. B. Efeitos de uma tecnologia educativa na autoeficácia para amamentar e na prática do aleitamento materno exclusivo. Rev Esc Enferm USP, [Internet]. 2018 [acesso em 27 de Fev de 2021]; v. 52. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017031803329
- 12. Lorenzetti, J.; Trindade, L. D. L.; Pires, D. E. P. D.; Ramos, F. R. S. Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. Texto Contexto Enferm, [Internet]. 2012 [acesso em 27 de Fev de 2021]; v. 21, n. 2, p. 432-439. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000200023
- 13. Arksey, H.; O'Malley, L. Scoping studies: towards a methodological framework. International journal of social research methodology, [Internet]. 2005 [acesso em 27 de Fev de 2021]; v. 8, n. 1, p. 19-32. Disponível em: https://doi.org/10.1080/136455703200 0119616
- 14. Tricco, A. C.; Lillie, E.; Zarin, W.; O'Brien, K. K.; Colquhoun, H.; Levac, D.; *et al.* PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. Annals of



- internal medicine, [Internet]. 2018 [acesso em 01 de Mar de 2021]; v. 169, n. 7, p. 467-473. Disponível em: https://doi.org/10.7326/M18-0850
- 15. Peters MD, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for conducting systematic scoping reviews. Int J Evid Based Healthc, [Internet]. 2015[ acesso em 06 de Set de 2021]; v .13, p. 141-6. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2613 4548/
- 16. Moher, D.; Liberati, A.; Tetzlaff, J.; Altman, D. G. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. PLoS medicine, [Internet]. 2009 [acesso em 01 de Mar de 2021]; v. 6, n. 7, p. e1000097. Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1 000097
- 17. Mello, N. D. C.; Góes, F. G. B.; Pereira-Ávila, F. M. V.; Moraes, J. R. M. M. D.; Silva, L. F. D.; Silva, M. D. A. Construção e validação de cartilha educativa para dispositivos móveis sobre aleitamento materno. Texto Contexto Enferm, [Internet]. 2020 [acesso em 03 de Mar de 2021]; v. 29,. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0492
- 18. Lima, A. C. M. A. C. C.; Chaves, A. F.; Oliveira, M. G. D.; Nobre, M. D. S.; Rodrigues, E. O.; Silva, A. C. D. Q.; et al. Construção e validação de cartilha educativa para sala de apoio à amamentação. Rev Min Enferm, [Internet]. 2020 [acesso em 03 de Mar de 2021]; v. 24, p. 1-8. Disponível em: http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20200052



- 19. De oliveira, P. M. P.; Pagliuca, L. M. F. Avaliação de tecnologia educativa na modalidade literatura de cordel sobre amamentação. Rev. esc. enferm. USP, [internet]. 2013 [acesso em 07 de Mar de 2021]; v. 47, n. 1, p. 205-212. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0080-62342013000100026
- 20. Dodt, R. C. M.; Ximenes, L. B.; Oriá, M. O. B. Validação de álbum seriado para promoção do aleitamento materno. Acta Paul Enferm,[internet]. 2012 [acesso em07 de Mar de 2021]; v. 25, n. 2, p. 225-230. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000200011
- 21. Dodt, R. C. M.; Javorski, M.; Nascimento, L. A. D.; Ferreira, Á. M. V.; Tupinambá, M. C.; Ximenes, L. B. Álbum seriado sobre aleitamento materno: intervenção educativa com nutrizes no pós-parto imediato. Rev. enferm. UFPE on line[internet]. 2013 [acesso em 13 de Mar de 2021]; p. 1469-1475. Disponível em: https://doi.org/10.5205/reuol.3960-31424-1-SM.0705201329
- 22. Clarkson, M. K.; Du plessis, R. A. Discussion of the health benefits of breastfeeding within small groups Community Pract [internet]. 2011 [acesso em 13 de Mar de 2021]; v. 84, n. 1, p. 31-35. Disponível em: http://www.tenalpspublishing.com
- 23. Wallace, L. M.; Hughes, E.; Law, S. M.; Law, S.M.; Joshi, P. Meeting the challenge of delivering high-quality breastfeeding training for all. Pract. Midwife, [internet]. 2011 [acesso em 15 de Mar de 2021]; v. 14, n. 1, p. 20-22,. Disponível em:http://www.practisingmidwife.co. uk/page.php?id=1



- 24. Dodt, R. C. M.; Joventino, E. S.; Aquino, P. S.; Almeida, P. C.; Ximenes, L. B. (2015). Estudo experimental de uma intervenção educativa para promover a autoeficácia materna na amamentação . Rev. latinoam. enferm [internet]. 2015 [acesso em 26 de Mar de 2021]; 23(4), 725-732. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0104-1169.0295.2609
- 25. Oliveira, P. M. P. D., Pagliuca, L. M. F., Almeida, P. C. D., Mariano, M. R., Carvalho, A. L. R. F. D., & Silva, G. M. D. Tecnologia assistiva sobre amamentação para pessoas com deficiência visual: comparação Brasil e Portugal Texto & contexto enferm, [internet]. 2018 [acesso em 26 de Mar de 2021]v. 27, n. 3. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0104-070720180004340016
- 26. Costa, P. B.; Chagas, A. C. M. A.; Joventino, E. S.; Dodt, R. C. M.; Oriá, M. O. B.; Ximenes, L. B. Construção e validação de manual educativo para a promoção do aleitamento materno. Rev Rene, [internet]. 2013 [acesso em 30 de Mar de 2021]; v. 14, n. 6, p. 1160-1167. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/11335
- 27. Rodrigues, A. P.; Nascimento, L. A. D.; Dodt, R. C. M.; Oriá, M. O. B.; Ximenes. L.B. Acta Paul Enferm [internet]. 2019 [acesso em 29 de Mar de 2021]; v. 26, n. 6, p. 586-593. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-21002013000600013
- 28. Franco, M. D. S.; Carvalho, J. W. D.; Lira, D. D. S.; Reis, E. R. D.; Cirino, I. P.; Lima, L. H. D. O Tecnologia educacional para empoderamento materno na autoeficácia em



- amamentar. Rev. enferm. UFPE on line [internet]. 2019 [acesso em 01 de Abr de 2021]; v. 13: p 1-8. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/240857
- 29. Adhisivam, B.; Vishnu Bhat.; B.; Poorna, R.; Thulasingam, M.; Pournami, F.; & Joy, R.; Postnatal counseling on exclusive breastfeeding using video—experience from a tertiary care teaching hospital, south India. J Matern Fetal Neonatal Med[internet] 2017 [acesso em 01 de Abr de 2021] v. 30, n. 7, p. 834-838. Disponível em: https://doi.org/10.1177/09732179201 50412
- 30. Adam, M.; Tomlinson, M.; Le Roux, I.; LeFevre, A. E.; McMahon, S. A.; Johnston, J. Bärnighausen. BMC health services research, [internet]. 2019 [acesso em 01 de Abr de 2021]; v. 19, n. 1, p. 211. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12913-019-4000-x
- 31. Lau, Y.; Htun, T. P.; Tam, W. S.; Klainin-Yobas, Efficacy P. e-technologies in improving breastfeeding outcomes among perinatal women: meta-analysis. Matern Child Nutr [internet]. 2016 [acesso em 04 de Abr de 2021] v. 12, n. 3, p. 381-401. Disponível https://onlinelibrary.wiley.com/doi/ep df/10.1111/mcn.12202
- 32. Sartes, L.M.A.; De Souza, F.M.L.O.; Avanços na psicometria: da teoria clássica dos testes à teoria de resposta ao item. Psicol.: Reflex. Crít [internet]. 2013 [acesso em 04 de Abr de 2021]; v. 26, n. 2, p. 241-250. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-79722013000200004



- 33. Carvalho, K. M. D.; Figueiredo, M. D. L. F.; Galindo, N. M.; Sá, G. G. D. Rev Bras Enferm [internet] 2019 [acesso em 04 de Abr de 2021]; v. 72, p. 214-220. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0603
- 34. de Couto.; B. M. V.; Alves, B. M. M.; da Silva, B. M. C. C.; de Souza, D. S.; de Lima, E. M. A.; Jatobá, J. D. A. V. N.; Neto, W. B. Construção de uma cartilha educativa acerca do cirúrgico processo pediátrico: experiência utilizando literatura de cordel Res., Soc. Dev. [internet] 2021 [acesso em 04 de Abr de 202]; v. 10, e38110313379-3, n. p. e38110313379. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/ar ticle/view/13379
- 35. Galindo-Neto. N. M., Alexandre.; A. C. S., Barros.; L. M., Sá.; G. G. D. M., Carvalho.; K. M. D.; Caetano, J. Á. Construcción y validación de un vídeo educativo para sordos acerca de la reanimación cardiopulmonar. Rev. latinoam. enferm [internet] 2019 [acesso em 04 de abr de 2021]; v. 27 e 3130. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1518-8345.2765.3130

### **Autor correspondente**

Thayse Gabrielle Viana Lima, rua delegado felix dias, número 7527, bairro loteamento porto alegre Cep: 64039-050, 86 9572-3813 e thaysegabrielle@gmail.com

**Submissão:** 2021-08-03 **Aprovado:** 2021-09-07

