






Vídeo-clip sobre a fisiologia da lactação para puérperas: validação de aparência, barreiras e facilitadores para o uso pelo público-alvo

Video clip on the physiology of lactation for postpartum women: validation of appearance, barriers, and facilitators for use by the target audience

Videoclip sobre la fisiología de la lactancia para puérperas: validación del aspecto, barreras y facilitadores para su uso por el público destinatario

Polyana de Lima Ribeiro¹ 
Daiani Oliveira Cherubim¹ 
Liane Bahú Machado¹ 
Stela Maris de Mello Padoin¹ 
Cristiane Cardoso de Paula¹ 

¹Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

Autor correspondente:

Cristiane Cardoso de Paula
E-mail: cristiane.paula@ufsm.br

Extraído da Tese: “Avaliação de tecnologia educativa audiovisual da fisiologia da lactação no conhecimento e na percepção das mulheres da autoeficácia em amamentar”, defendida em 2023, no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

Submetido: 6 dezembro 2023

Aceito: 22 janeiro 2025

Publicado: 6 maio 2025

Editor Convocado: Luciano Marques dos Santos

Editor Executivo: Lillian Kelly Oliveira Lopes

Como citar este artigo: Ribeiro PL, Cherubim DO, Machado LB, Padoin SMM, Paula CC. Vídeoclip sobre a fisiologia da lactação para puérperas: validação de aparência, barreiras e facilitadores para o uso pelo público-alvo. Rev. Eletr. Enferm. 2025;27:78037. <https://doi.org/10.5216/ree.v27.78037> Português, Inglês.

RESUMO

Objetivos: validar a aparência de uma tecnologia cuidativo-educacional para a aprendizagem da fisiologia da lactação, e identificar barreiras e facilitadores do uso por puérperas. **Métodos:** estudo metodológico, de validação de aparência do vídeoclipe (<https://www.youtube.com/watch?v=dhiUfNXu7AE>) pelo público-alvo. A coleta de dados ocorreu no alojamento conjunto de dois hospitais públicos no sul do Brasil, presencialmente e por telefone. Foram aplicados a Avaliação de Tecnologia Assistiva, Validação de Aparência de Tecnologias Educacionais em Saúde e questionário sobre facilitadores e dificultadores. Na análise foram utilizadas frequências simples e percentuais, médias e desvio padrão (DP) e índice de validade aparente (IVA). Para facilitadores e dificultadores, as respostas foram agregadas em temas com base nas semelhanças de conteúdo. **Resultados:** o vídeoclipe foi avaliado (n = 156 puérperas) como adequado quanto à interatividade, objetividade, clareza, relevância e eficácia (média = 1,93; DP = 0,12). O Índice de Validade Aparente foi excelente (IVA = 0,97). Os facilitadores relatados foram a linguagem acessível, objetividade e atratividade; as barreiras incluem termos técnicos em demasia e necessidade de assistir o vídeo mais vezes. **Conclusão:** o vídeoclipe apresenta excelente validade aparente e adequação, podendo ser usado para aprendizagem de puérperas sobre fisiologia da lactação.

Descritores: Aleitamento materno; Enfermagem; Estudo de Avaliação; Tecnologia Educacional; Saúde materno-infantil.

ABSTRACT

Objectives: validate the appearance of a care-educational technology for learning the physiology of lactation and identify barriers and facilitators to its use by postpartum women. **Methods:** methodological study to validate the appearance of a video clip (<https://www.youtube.com/watch?v=dhiUfNXu7AE>) by the target audience. Data collection occurred in the rooming-in unit of two public hospitals in southern Brazil, in person and by telephone. The Assistive Technology Assessment Questionnaire, an Appearance Validity Instrument for Educational Technology in Health, and a questionnaire on facilitators and barriers were used. The analysis used simple and percentage frequencies, means, standard deviation (SD), and the Apparent Validity Index (AVI). For facilitators and barriers, the answers were grouped into themes based on similarities in content. **Results:** the video clip was assessed (n = 156 postpartum women) as adequate in terms of interactivity, objectives, clarity, relevance, and efficacy (mean = 1.93; SD = 0.12). The AVI was excellent (AVI = 0.97). The facilitators reported were accessible language, objectivity, and attractiveness; the barriers included too many technical terms and the need to watch the video more than once. **Conclusion:** the video clip has excellent apparent validity and suitability and can be used to teach postpartum women about the physiology of lactation.

Descriptors: Breast Feeding; Nursing; Evaluation Study; Educational Technology; Maternal and Child Health.

© 2025 Universidade Federal de Goiás. Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos de licença Creative Commons.



RESUMEN

Objetivos: validar la apariencia de una tecnología educativo-asistencial para el aprendizaje de la fisiología de la lactancia, e identificar las barreras y los facilitadores para su uso por parte de las puérperas. **Métodos:** estudio metodológico para validar la apariencia de un videoclip (<https://www.youtube.com/watch?v=dhiUfNXu7AE>) por parte del público objetivo. La recogida de datos tuvo lugar en los alojamientos compartidos de dos hospitales públicos del sur de Brasil, en persona y por teléfono. Se aplicaron una Cuestionario de Evaluación de Tecnologías de Apoyo, una Validación de Apariencia de Tecnologías Educativas en Salud y un cuestionario sobre facilitadores y obstaculizadores. Para analizar los resultados se utilizaron frecuencias simples y porcentuales, medias y desviación estándar (DE) e Índice de Validez Aparente (IVA). En el caso de los facilitadores y los obstáculos, las respuestas se agruparon en temas basados en similitudes de contenido. **Resultados:** el videoclip fue evaluado (n = 156 puérperas) como adecuado en términos de interactividad, objetividad, claridad, pertinencia y eficacia (media = 1,93; DE=0,12). El IVA fue excelente (IVA = 0,97). Los facilitadores señalados fueron el lenguaje accesible, la objetividad y el carácter atractivo; los obstáculos incluyeron demasiados términos técnicos y la necesidad de ver el vídeo más de una vez. **Conclusión:** el videoclip tiene una validez aparente y una adecuación excelentes y puede utilizarse para enseñar a las puérperas la fisiología de la lactancia.

Descriptores: Lactancia Materna; Enfermería; Estudio de Evaluación; Tecnología Educacional; Salud Materno-Infantil.

INTRODUÇÃO

O cuidado de enfermagem à saúde materno-infantil é complexo e exige do profissional competências baseadas em conhecimento técnico, teórico e científico para que atendam às necessidades clínicas e sociais do trinômio mãe-bebê-família⁽¹⁾ e o desenvolvimento de atividades educativas em saúde baseadas em evidências científicas⁽²⁾. Nesse contexto, diversas tecnologias digitais podem ser consideradas inovadoras e eficazes⁽³⁾.

O uso de tecnologia cuidadoso-educacional⁽⁴⁾ dá significado a um composto de conhecimentos científicos e cotidianos dos profissionais de saúde, que englobam o processo de cuidar/educar e educar/cuidar de si e do outro, baseado nos princípios da práxis humana. Esses princípios abrangem os níveis de consciência, crítica, reflexiva, criadora, transformadora e multidimensional entre as pessoas e o contexto. Trata-se de uma oportunidade inovadora de conceber produtos tecnológicos que transcendam à fragmentação entre tecnologias educacionais e assistenciais⁽⁵⁾.

Tecnologias cuidadoso-educacionais propícias para educação em saúde podem promover a aprendizagem de conteúdos abstratos e de difícil compreensão pelos usuários. Um exemplo de conteúdo abstrato para ações educativas de enfermagem no cuidado à saúde materno-infantil é a fisiologia da lactação, que envolve interação dos hormônios e sua influência no início da produção do leite e a sua manutenção⁽⁶⁾. Para promover a aprendizagem desse conteúdo (educar) e por conseguinte, apoiar o aleitamento materno (cuidar), tem-se uma tecnologia cuidadoso-educacional do tipo audiovisual, no formato de videoclipe, baseada em evidências científicas e validada por especialistas^(6,7). A sua combinação com outras tecnologias revelou resultados positivos na manutenção do aleitamento materno⁽⁸⁾.

No entanto, as tecnologias precisam, depois de desenvolvidas, ser avaliadas pelo público-alvo, de modo a potencializar o uso do conhecimento proposto na intervenção⁽⁹⁾. É indispensável verificar a possibilidade de ajustes para que a tecnologia seja uma ferramenta de tradução do conhecimento⁽¹⁰⁾. Por isso, é essencial que o público-

-alvo de puérperas, protagonistas do aleitamento materno, avaliem se a tecnologia cuidadoso-educacional traduz o conhecimento da fisiologia da lactação.

Assim, o objetivo deste estudo foi validar a aparência de uma tecnologia cuidadoso-educacional para a aprendizagem da fisiologia da lactação, e identificar barreiras e facilitadores para o uso por puérperas.

MÉTODOS

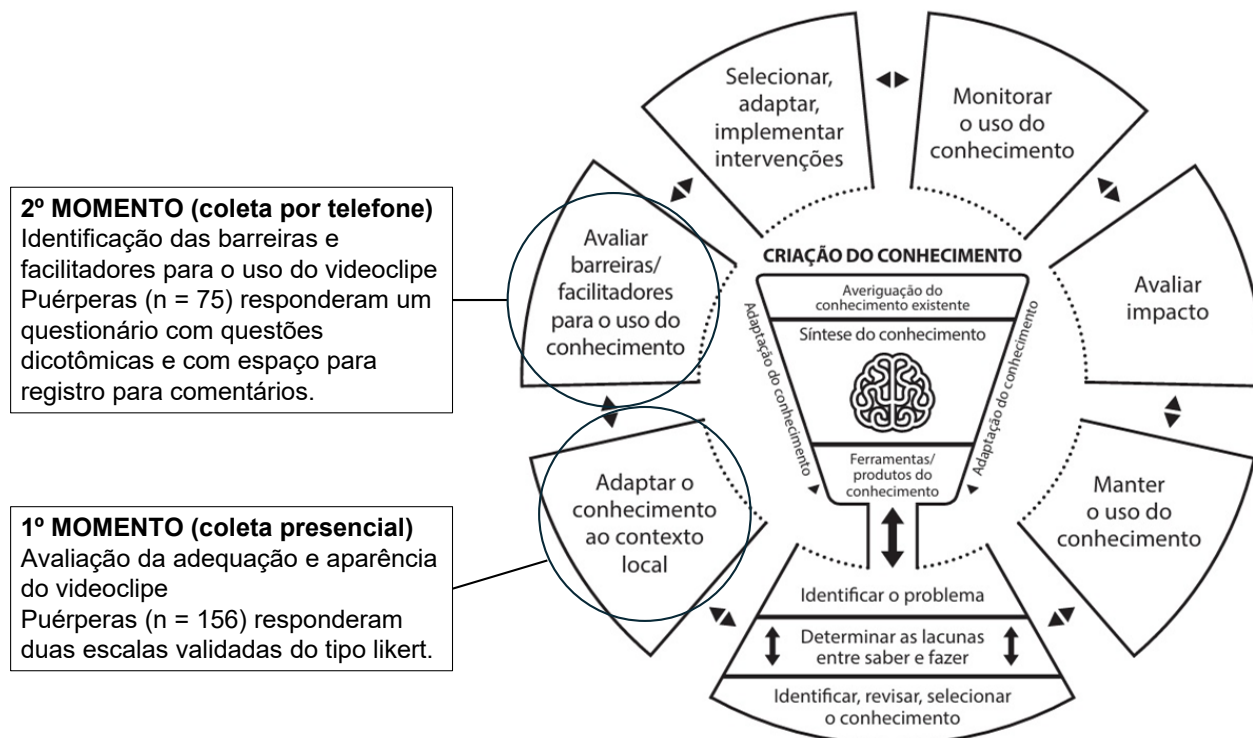
Esta pesquisa está inserida em um projeto de Tradução do Conhecimento em Ação, modelo conceitual formalizado no Canadá em 2000, que advém da revisão e agregação de mais de 60 teorias e modelos de planejamento de ação⁽¹⁰⁾. O conteúdo traduzido foi o da fisiologia da lactação humana e a ferramenta criada em formato de videoclipe foi considerada uma tecnologia cuidadoso-educacional⁽⁶⁾ denominada “*Lactashow: o ciclo da lactação*” (<https://www.youtube.com/watch?v=dhiUfNXu7AE>), a qual foi validada por especialistas^(6,7).

Nesse recorte foram realizadas duas fases do ciclo de aplicação do modelo conceitual: adaptar o conhecimento ao contexto local e avaliar barreiras/facilitadores para o uso do conhecimento. Para desenvolver essas fases, a presente investigação realizou um estudo transversal em dois momentos. O primeiro foi presencial e o segundo, por conversa telefônica (Figura 1). A coleta ocorreu de fevereiro a setembro de 2022.

Partindo do pressuposto de que a compreensão da fisiologia da lactação pode promover e apoiar o aleitamento materno, elegeu-se como cenário da coleta de dados as unidades de alojamento conjunto de dois hospitais públicos do município de Santa Maria, no Rio Grande do Sul (RS), Brasil, os quais são considerados referências para o atendimento às intercorrências ginecológicas e obstétricas no centro-oeste do estado, além de serem campo de práticas de ensino para escolas e universidades da região.

A população-alvo se constitui de puérperas, tendo em vista que elas acumulam tanto a vivência do início do processo da fisiologia

Figura 1 - Fases do ciclo de aplicação no Projeto de Tradução do Conhecimento em Ação, Santa Maria (RS), Brasil, 2022¹⁰



da lactação na gestação como a amamentação no pós-parto, condições propícias para avaliar a adequação do videoclipe e identificar as barreiras e facilitadores para o seu uso.

Para o cálculo amostral, tomou-se como base o quantitativo aproximado de partos mensais nas duas instituições, o que totalizou uma população de aproximadamente 250 puérperas. Levando em conta uma margem de erro de 5% e intervalo de confiança de 95%, foi estimada a amostra de 152 participantes. Para que a tecnologia fosse classificada como adequada deveria ser considerada como boa por pelo menos 55% da amostra⁽¹¹⁾.

Os critérios de inclusão foram: estar em alojamento conjunto acompanhadas de recém-nascido com boa vitalidade antes da alta hospitalar e com pelo menos 6 horas de pós-parto; manifestar decisão de amamentar; idade a partir de 12 anos (considerando o Estatuto da Criança e do Adolescente Brasileiro de 1990, com autorização e anuência do responsável legal). Foram excluídas puérperas com alguma contraindicação à amamentação, mães de recém-nascido com fenda palatina e/ou atresia de esôfago, e de recém-nascidos gemelares.

Foram considerados critérios de descontinuidade: desistência da mulher em participar; mudança de telefone; não atender as ligações após três tentativas em dias consecutivos e horários distintos.

Para a coleta de dados, uma equipe foi capacitada para convidar as puérperas a participarem do estudo, obter o consentimento (ou anuência, conforme a idade), apresentar o videoclipe, aplicar os instrumentos presencialmente e por telefone.

A referida equipe foi composta pela doutoranda, autora da pesquisa, e cinco voluntárias (uma mestrande em enfermagem, três estudantes de graduação de enfermagem e uma acadêmica de medicina), todas integrantes do grupo de pesquisa no qual este trabalho está vinculado.

À medida que as puérperas eram convidadas para participar da pesquisa, apresentava-se o termo de consentimento livre e esclarecido, informando o tempo médio de visualização do videoclipe (2 minutos e 33 segundos) e de resposta aos instrumentos (15 minutos). Como a abordagem inicial era à beira do leito (etapa presencial), por vezes as mulheres estavam junto com os seus acompanhantes, realizando o cuidado com o recém-nascido.

Nesse momento, foi realizada entrevista para coleta de itens de caracterização (idade da mãe, estado civil, realização de atividade remunerada e renda familiar) e aplicação de dois instrumentos: Questionário de Avaliação de Tecnologia Assistiva (QATA)⁽¹¹⁾ e Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologias Educacionais em Saúde (IVATES)⁽¹²⁾. Também era entregue às participantes um material de apoio à pesquisa (card) contendo um QR-CODE para livre acesso ao videoclipe, bem como informações sobre a continuidade da coleta de dados.

O IATA contém 12 itens, que se referem a afirmações, que se referem atributos da tecnologia avaliada. Para cada item é indicada uma nota de 0 a 2, e as opções de respostas são: inadequado (pontuação = 0); parcialmente adequado (pontuação = 1) e adequado (pontuação = 2)⁽¹¹⁾.

O IVATES apresenta 12 afirmações e uma escala Likert de 5 pontos para as respostas (1 = discordo totalmente; 2 = discordo; 3 = discordo parcialmente; 4 = concordo; 5 = concordo totalmente)⁽¹²⁾.

O instrumento próprio de identificação de barreiras e facilitadores era composto de sete questões dicotômicas, três abertas e um espaço para registro de sugestões. Este instrumento foi respondido entre o 7º e 18º dia após o parto, mediante contato telefônico (segundo momento). Esse período foi determinado para que as puérperas tivessem tempo de uso do videoclipe e pudessem responder as questões acerca de barreiras e facilitadores.

Os dados foram exportados para o programa Excel (versão 2021, *Microsoft Corporation*, Estados Unidos) e, posteriormente, para o *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS (versão 20.0, 2011, *International Business Machines Corporation*, Estados Unidos) para análise estatística. As variáveis de caracterização das participantes foram analisadas por meio de frequência simples e percentual. Para análise dos atributos avaliados por meio do QATA, foram consideradas as médias e desvio padrão (DP) obtidos em cada item e a média geral. Considerou-se a tecnologia como inadequada quando a média dos atributos foi igual a 0; parcialmente adequada quando a média ficou entre 0,1 e 1; e adequada quando a média foi de 1,1 a 2,0⁽¹³⁾.

Foi calculado o Índice de Validação de Aparência (IVA), mediante a soma dos IVA para cada item (IVA-I) e o resultado, dividido pelo total de itens. Para cálculo do IVA-I computou-se o número de participantes que respondeu 4 ou 5 e se dividiu pelo total de respondentes, sendo que $\geq 0,78$ foi considerado excelente; entre 0,60 e 0,77 indicativo de necessidade de melhorias na aparência da tecnologia educacional em saúde; IVA < 0,59 foi classificado como ruim, necessitando ser refeito⁽¹²⁾.

Em relação às barreiras e facilitadores, buscou-se encontrar as semelhanças no teor das respostas e convergência para termos que pudessem agregar os significados próximos ou semelhantes. A seguir, as categorias e respostas às outras questões foram analisadas mediante frequência simples e percentual.

O estudo foi desenvolvido em conformidade com os preceitos éticos da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde⁽¹⁴⁾, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição, com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 50516221.8.0000.5346.

RESULTADOS

Participaram da primeira etapa 156 puérperas. Elas apresentavam entre 15 e 45 anos, sendo a idade média de 28,87 (DP = 6,7). Mais da metade eram solteiras (n = 106; 67,9%) e não estavam trabalhando (n = 90; 57,7%). A maioria (n = 84; 53,8%) recebia renda de até um salário-mínimo (valor vigente em 2022 era equivalente a R\$1.100,00).

Na avaliação dos atributos do videoclipe, a média alcançada foi de 1,93 (DP = 0,12) classificada como “adequada”, conforme os pontos de corte estabelecidos. Os atributos específicos de In-

teratividade (média = 1,96 DP = 0,12), Objetividade (média 1,97 DP = 0,12), Relevância e Eficácia (média 1,86 DP = 0,26), Clareza (média 1,94 DP = 0,20) alcançaram escores de classificação como “adequados”.

A distribuição da pontuação obtida em item do QATA está apresentada na Tabela 1.

Apesar de alcançar pontuação considerada como adequada, o atributo Relevância e Eficácia obtiveram avaliação positiva em relação à adequação dos recursos para sua utilização, entretanto, os itens relacionados à mudança de comportamento, interesse e reprodução do conteúdo em diferentes contextos alcançaram menor frequência de avaliações positivas.

Quanto à validação de aparência do videoclipe, o IVA global de 0,97, que considerado excelente. O IVA-I obtido pelos 12 itens também alcançaram a classificação de excelência (Tabela 2).

Na segunda etapa, de avaliação dos facilitadores e barreiras para o uso do videoclipe, participaram 75 puérperas (48,0%). As demais descontinuaram a participação na pesquisa.

Na opinião das puérperas, os fatores facilitadores foram a linguagem acessível, a objetividade (tempo de 2 minutos e 33 segundos) e a atratividade.

As barreiras foram os termos técnicos e a quantidade de informações, o que implica na necessidade de repetir o videoclipe para melhor fixação do conteúdo (Figura 2). Seis participantes (8,0%) informaram a necessidade de assistir o videoclipe mais de uma vez.

Setenta e uma participantes da segunda etapa responderam que indicariam o videoclipe para outras pessoas. Foi manifestada por elas a importância da disseminação do videoclipe para primíparas, lactantes e puérperas, para quem está planejando ter filhos, gestantes e para os familiares dessas mulheres. Outra sugestão foi colocar o videoclipe em mais plataformas de acesso, salientando a importância de disseminar o produto para outros públicos.

DISCUSSÃO

O videoclipe produzido configura em tecnologia cuidadoso-educacional adequado aos objetivos que se propõe, configurando-se como mediador potencial da tradução do conhecimento para o público-alvo. O videoclipe pode ser utilizado no desenvolvimento de ações educativas junto a puérperas, uma vez que este público-alvo evidenciou que o conteúdo da fisiologia da lactação foi traduzido para uso. Assim, o estudo contribui para o cuidado materno-infantil como ferramenta para o letramento em saúde, em que os profissionais podem mediar o acesso ao videoclipe em ações de apoio ao aleitamento materno, no alojamento conjunto, ou até mesmo em consultas na atenção primária à saúde.

Os resultados obtidos assumem especial relevância uma vez que se destaca a necessidade de informações claras, precisas e culturalmente congruentes para apoiar efetivamente a amamentação⁽¹⁵⁾ e que a intervenção educativa mediada por vídeo, oferecida a primíparas, no período pós-parto, pode ajudar a aumentar as taxas de amamentação⁽¹⁶⁾.

Tabela 1 - Distribuição da pontuação obtida na avaliação dos atributos do videoclipe da fisiologia da lactação por puérperas, Santa Maria (RS), Brasil, 2022

Atributos	Pontuação obtida		
	1	2	3
	n (%)	n (%)	n (%)
Interatividade			
1. O conteúdo da informação está adequado às suas necessidades	0 (0)	6 (3,84)	150 (96,15)
2. Oferece interação e envolvimento ativo no processo educativo	1 (0,64)	0 (0)	155 (99,35)
3. Possibilita acessar sem dificuldade os tópicos apresentados	1 (0,64)	6 (3,84)	149 (95,51)
4. Fornece autonomia ao usuário em relação à sua operação	0 (0)	8 (5,12)	148 (94,87)
Objetividade			
5. Estimula a aprendizagem sobre o conteúdo abordado	0 (0)	3 (1,92)	153 (98,07)
6. Estimula a aprendizagem de novos conceitos	0 (0)	3 (1,92)	153 (98,07)
7. Permite-lhe buscar informações sem dificuldades	1 (0,64)	5 (3,20)	150 (96,15)
8. Possui estratégia de apresentação atrativa	0 (0)	7 (4,48)	149 (95,51)
Relevância e eficácia			
9. Disponibiliza os recursos adequados e necessários para a sua utilização	0 (0)	3 (1,92)	153 (98,07)
10. Desperta o seu interesse para utilizá-la	2 (1,28)	15 (9,61)	139 (89,10)
11. Estimula mudanças de comportamento em você	6 (3,84)	31 (19,87)	119 (76,28)
12. Reproduz o conteúdo abordado em diferentes contextos	3 (1,92)	14 (8,97)	139 (89,10)
Clareza			
13. Apresenta informações de modo simples	1 (0,64)	9 (5,76)	146 (93,58)
14. Permite-lhe refletir sobre o conteúdo abordado	1 (0,64)	5 (3,20)	150 (96,15)

Nota: 1: inadequado; 2: parcialmente adequado; 3: adequado.

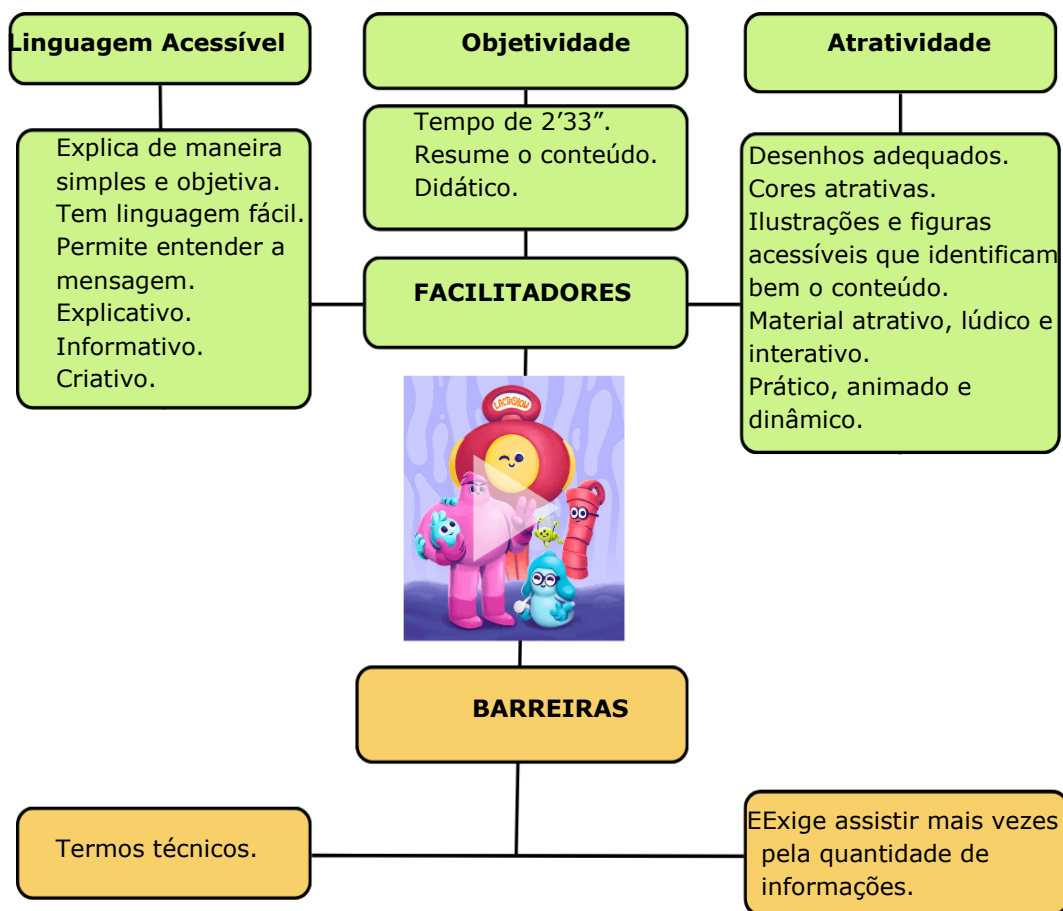
*Número de participantes.

Tabela 2 - Pontuação atribuída aos itens de avaliação de aparência do videoclipe pelas puérperas, e respectivo Índice de Validade de Aparência obtido, Santa Maria (RS), Brasil, 2022

Itens	1		2		3		4		5		IVA-I*
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
As ilustrações estão adequadas para o público-alvo	0	0	1	0,64	2	1,28	5	3,20	148	94,87	0,98
As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão	0	0	2	1,28	6	3,84	13	8,33	135	86,53	0,94
As ilustrações são relevantes para compreensão do conteúdo pelo público-alvo	0	0	1	0,64	1	0,64	5	3,20	149	95,51	0,98
As cores das ilustrações estão adequadas para o tipo de material	0	0	0	0	4	2,56	6	3,84	146	93,58	0,97
As formas das ilustrações estão adequadas para o tipo do material	0	0	0	0	2	1,28	6	3,84	149	95,51	0,98
As ilustrações retratam o cotidiano do público-alvo da intervenção	1	0,64	0	0	3	1,92	5	3,20	147	94,23	0,97
A disposição das figuras está em harmonia com o texto	0	0	0	0	2	1,28	6	3,84	149	95,51	0,98
As figuras utilizadas elucidam o conteúdo do material educativo	0	0	0	0	1	0,64	3	1,92	152	97,43	0,99
As ilustrações ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica	0	0	0	0	3	1,92	5	3,20	148	94,87	0,98
As ilustrações estão em quantidade adequada no material educativo	0	0	0	0	5	3,20	2	1,28	149	95,51	0,96
As ilustrações estão em tamanho adequado no material educativo	1	0,64	1	0,64	1	0,64	4	2,56	149	95,51	0,98
As ilustrações ajudam na mudança de comportamento e atitudes do público-alvo	3	1,92	1	0,64	8	5,12	8	5,12	136	97,17	0,92

Nota: 1: discordo totalmente; 2: discordo; 3: discordo parcialmente; 4: concordo; 5: concordo totalmente.

*Índice de Validade de Aparência do item.

Figura 2 - Barreiras e facilitadores do uso do videoclipe da fisiologia da lactação na percepção de puérperas, Santa Maria (RS), Brasil, 2022

As interações desencadeadas pelo uso de vídeos educativos que dispõem de imagens ilustrativas e áudios, com linguagem simples e de fácil compreensão, promovem a reflexão e o pensamento crítico, uma vez que potencializam a aquisição de conhecimento, sendo assim eficiente como recurso para a educação em saúde⁽¹⁷⁾.

O uso dos vídeos para fins de educação tem como pontos positivos ser uma ferramenta rápida, abrangente, incentivadora da autonomia e se desenvolve a partir do lúdico. Ademais, permite a interação do usuário com o conhecimento e a cooperação entre as pessoas que a compartilham. Atualmente, com o uso mais comum de vídeos educativos, é possível que ele deixe de significar uma sofisticação na aprendizagem⁽¹⁸⁾ e se torne uma ferramenta para o dia a dia da educação em saúde, com conteúdo mais envolventes e agradáveis para todas as idades⁽¹⁹⁾.

Cabe considerar a necessidade de manter as características ou atributos de Interação com público-alvo, Objetividade, Relevância, Clareza e Eficácia. Isso ganha importância ao se ter o indicativo de que apenas 18,8% dos vídeos do YouTube, que tinham o objetivo de mediar a educação sobre amamentação, foram avaliados como bons ou excelentes. Esse mesmo percentual foi considerado uma fonte limitada para os pacientes sobre o tema da amamentação⁽²⁰⁾. Esse resultado fortalece a premissa da avaliação de tecnologias

educativas pelo público-alvo para se atender às necessidades manifestadas no contexto local em que foi criado⁽²⁰⁾.

No estudo em tela, os atributos de Interatividade e Objetividade foram aqueles que apresentaram a maior média no escore da escala do QATA. Dizem respeito às questões de aprendizagem, sendo, que o videoclipe oferece interação, envolvimento no processo educativo (Interatividade), estimula a aprendizagem do conteúdo e dos novos conceitos abordados (Objetividade). A avaliação positiva vai ao encontro do que se propõe essa tecnologia, fornecendo suporte na aprendizagem do conteúdo da fisiologia da lactação.

Adicionalmente, destaca-se que o uso de tecnologia que dispõe de recurso de áudio, com linguagem envolvente, atrativa, acessível e motivante, promove a reflexão do ouvinte sobre o tema abordado, como mostra estudo em que a tecnologia assistiva acerca do câncer de próstata e de mama foi avaliada por deficientes visuais⁽²¹⁾.

A tecnologia avaliada na presente investigação alcançou resultados mais positivos, em comparação a tecnologias desenvolvidas para outros grupos populacionais. Estudo que avaliou uma tecnologia assistiva sobre drogas em dois países de Língua portuguesa (Brasil e Portugal) obteve que, para participantes brasileiros, a média no atributo Objetividade foi de 1,89 e a avaliação obtida pelos portugueses foi de 1,77⁽²²⁾. Em uma pesquisa que avaliou um apli-

cativo, considerou-se a ferramenta adequada ao atingir acima de 63,2% de respostas adequadas e parcialmente adequadas nos mesmos itens do atributo Objetividade⁽²³⁾.

A avaliação das tecnologias pelo público-alvo com posterior adequação, quando necessário, é fundamental. Estudo de revisão apontou que é insignificante a participação das comunidades no desenvolvimento de intervenções, de forma precoce e inclusiva, sendo destinada pouca atenção à compreensão das experiências vividas pelos principais atores⁽²⁴⁾. O envolvimento das partes interessadas e do usuário pode melhorar o acesso à tecnologia criada para apoio à amamentação⁽²⁵⁾.

As tecnologias educativas devem explorar múltiplas formas de suporte para compreensão do conteúdo, de forma a instigar a curiosidade do público-alvo^(22,23,26).

Por se tratar de um videoclipe de acesso livre e on-line, é possível que a tecnologia cuidadoso-educacional seja visualizada quantas vezes forem necessárias pelo espectador, ao mesmo tempo em que pode ser pausada, reproduzida novamente e/ou acelerada, conferindo-lhe interatividade. Imagens interativas e atrativas podem contribuir para a sensibilização, motivação e educação sobre o tema abordado⁽²⁷⁾.

Em relação ao atributo Relevância e Eficácia, embora tenha se mostrado como adequada, o item de mudança de comportamento obteve índice inferior às demais afirmações. Isso pode estar relacionado ao fato de que a mudança de comportamento está relacionada a múltiplos fatores, sendo o processo de aprendizagem apenas um deles⁽²⁸⁾. A promoção do aleitamento materno é multifatorial, e o conhecimento sobre o assunto é um dos fatores que interferem na decisão da mulher e, consequentemente, na durabilidade da amamentação^(29,30). Um estudo avaliou o impacto de um pacote padronizado de vídeos educacionais entregues via televisão de cabeceira para mães pós-parto nas taxas de amamentação exclusiva. Nele, verificou-se que não houve mudança nas taxas de amamentação exclusiva antes e depois da intervenção. No entanto, as mães que assistiram os quatro vídeos tiveram probabilidade significativamente maior de se envolver em qualquer amamentação (98,9%) em comparação com aquelas que não assistiram a nenhum (80,2%)⁽³¹⁾.

No que tange à Clareza, o videoclipe foi avaliado como adequado pelo público-alvo, o que assume importância uma vez que a clareza impacta significativamente nos demais critérios avaliados, influenciando, de forma direta, no emprego e no uso da tecnologia⁽³²⁾, o que corrobora o resultado encontrado relativo à manifestação das participantes de que a clareza do videoclipe é um dos fatores facilitadores para seu uso.

A clareza e a objetividade do material educativo podem contribuir para o processo de construção do conhecimento e adaptação aos saberes culturais, além de promover mudanças comportamentais coerentes com o objetivo pretendido⁽³³⁾.

Quanto à validação de aparência, o resultado compatível com a excelência indica que as imagens e suas características foram avaliadas positivamente pelo grupo de interesse. A utilização de instrumentos para validação de aparência de materiais educativos

contribui para a otimização e aplicabilidade da tecnologia educativa junto ao público-alvo⁽¹²⁾.

A validação de aparência incluindo a avaliação de cores, imagens e em harmonização com as informações textuais da tecnologia educativa é uma importante ferramenta para reduzir a lacuna do conhecimento entre a enfermagem e o público-alvo⁽¹²⁾ e para traduzir o conhecimento.

Instrumentos com adequada validade aparente podem nortear o planejamento da assistência e o alcance do objetivo pretendido⁽³²⁾.

O uso de vídeo educativo com cenas organizadas, ilustrações simples, imagens expressivas e em número adequado, complementados com textos em linguagem acessível, contribui para a sensibilização, para as mudanças de comportamentos e traduz informações em linguagem acessível^(27,34).

O modelo de Tradução do Conhecimento em Ação aponta a relevância de identificar barreiras e facilitadores no uso das ferramentas (tecnologias) no contexto local como uma estratégia para potencializar a manutenção do conhecimento proposto pelo produto⁽¹⁰⁾. Com o intuito de identificar barreiras e fatores facilitadores para o uso pelo grupo de interesse, foi possível evidenciar que os aspectos positivos do vídeo vão ao encontro da proposta do modelo de Tradução do Conhecimento em Ação e reforçam a importância de verificar tais questões junto aos usuários do conhecimento.

Em revisão de escopo acerca dos desafios contemporâneos da Tradução do Conhecimento⁽³⁵⁾, apontou-se a inabilidade dos profissionais de saúde em buscar e aplicar as melhores evidências em suas práticas clínicas, e que a comunicação clara e de fácil entendimento é primordial para a Tradução do Conhecimento. Daí a importância do investimento em produção e validação de tecnologias cuidadoso-educacionais, precedidas da necessária busca de evidências disponíveis para embasar a elaboração do material.

Destacam-se como características facilitadoras para o uso do conhecimento do vídeo os apontamentos referentes ao conteúdo como figuras e ilustrações acessíveis, bem como cores atrativas. Recursos como esses tornam a ferramenta lúdica, visto que é visivelmente ilustrativa e expõe de forma detalhada os aspectos propostos, constituindo-se como uma ferramenta de conteúdo atraente⁽³⁶⁾. As ilustrações e pontos chave sobre a temática podem ser esclarecedores de dúvidas e facilitadores do diálogo educativo com as nutrízes.

Ainda, no estudo em tela, as puérperas indicaram como facilitador poder assistir o vídeo mais de uma vez. Em um estudo conduzido em salas de espera de seis Centros de Saúde Materno-Infantil, onde as mães podiam escolher assistir um conjunto de quarenta e sete vídeos, as participantes indicaram que era benéfico para a aprendizagem quando os vídeos eram assistidos repetidamente⁽³⁷⁾. Quando se analisa as manifestações acerca das barreiras para o uso do videoclipe, tem-se as questões inerentes ao período do puerpério como um momento que exige numerosas demandas de cuidado, o que, por vezes, inviabiliza o acesso e/ou a procura pelo uso de tecnologias. Isso remete à importância de uma rede de apoio estruturada e qualificada para que as mulheres tenham tempo e

iniciativa de buscar mais fontes de informações sobre o conteúdo e se sintam seguras.

Uma das possíveis limitações deste estudo foi a coleta por telefone, por não garantir ambiente de privacidade. Reconhecemos o viés da memória, que por se tratar de período de alternâncias hormonais e fisiológicas, pode comprometer a exatidão das informações referentes à avaliação de uma tecnologia que poderia não estar sendo acessada há alguns dias.

CONCLUSÃO

A tecnologia cuidativo-educacional na modalidade de um videoclipe sobre a fisiologia da lactação apresenta excelente índice de validade aparente e foi considerada adequada pelas puérperas quanto aos atributos de Interatividade, Objetividade, Clareza, Relevância e Eficácia, constituindo assim, uma ferramenta que pode ser utilizada na educação em saúde para introdução do tema de aleitamento materno.

REFERÊNCIAS

- Silva JOM, Santos LCO, Menezes AN, Lopes Neto A, Melo LS, Silva FJCP. Utilização da prática baseada em evidências por enfermeiros no serviço hospitalar. *Cogitare Enferm*. 2020 Dec 14;26:e67898. <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.67898>
- Brown D. A review of the PubMed PICO Tool: using evidence-based practice in health education. *Health Promot Pract*. 2020 July;21(4):496-8. <https://doi.org/10.1177/1524839919893361>
- Huter K, Krick T, Domhoff D, Seibert K, Wolf-Ostermann K, Rothgang H. Effectiveness of digital technologies to support nursing care: results of a scoping review. *J Multidiscip Healthc*. 2020 Dec 9;13:1905-26. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S286193>
- Salbego C, Nietsche EA, Teixeira E, Girardon-Perlini NMO, Wild CF, Ilha S. Care-educational technologies: an emerging concept of the praxis of nurses in a hospital context. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(suppl 6):2666-74. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0753>
- Sriraman NK. The nuts and bolts of breastfeeding: anatomy and physiology of lactation. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2017 Dec 12;47(12):305-10. <https://doi.org/10.1016/j.cpcpeds.2017.10.001>
- Ribeiro PL, Cherubim DO, Padoin SMM, Paula CC. Creation and validation of a visual educational technology content for lactation physiology learning. *Rev Bras Enferm*. 2020 Sept 7;73(6):e20190564. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0564>
- Cherubim DO, Padoin SMM, Paula CC. Musical educational technology for lactation physiology learning: knowledge translation. *Rev Bras Enferm*. 2019 Dec 13;72(suppl 3):220-6. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0528>
- Silva NVN, Pontes CM, Sousa NFC, Vasconcelos MGL. Tecnologias em saúde e suas contribuições para a promoção do aleitamento materno: revisão integrativa da literatura. *Ciênc Saúde Colet*. 2019 Feb;24(2):589-602. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018242.03022017>
- O'Rourke B, Oortwijn W, Schuller T, International Joint Task Group. The new definition of health technology assessment: a milestone in international collaboration. *Int J Technol Assess Health Care*. 2020 June;36(3):187-90. <https://doi.org/10.1017/S0266462320000215>
- Straus SE, Tetroe J, Graham ID. Knowledge translation in health care: moving from evidence to practice. 3rd ed. Oxford: Wiley-Blackwell Ltda; 2013.
- Guimarães FJ, Carvalho ALRF, Pagliuca LMF. Elaboração e validação de instrumento de avaliação de tecnologia assistiva. *Rev Eletr Enferm*. 2015 Apr/June 30;17(2):302-11. <https://doi.org/10.5216/ree.v17i2.28815>
- Souza ACC, Moreira TMM, Borges JWP. Development of an appearance validity instrument for educational technology in health. *Rev Bras Enferm*. 2020 Dec 21;73(suppl 6):e20190559. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0559>
- Guimarães FJ, Pagliuca LMF. Validation of assistive technology on psychoactive substances for visually impaired people. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2017 Apr;14(3):236-40. <https://doi.org/10.1080/17483107.2017.1421270>
- Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 [Internet]. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Diário Oficial da União; 2012 [cited 2025 Feb 11]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
- Almoayad F, Alhashem A, Alotaibi R, Alashwi R, Albahouth A, Benajiba N, et al. YouTube video clips on breastfeeding education and promotion for arabic-speaking populations: a social media content analysis. *Breastfeed Med*. 2024 Sept 13;19(9):734-41. <https://doi.org/10.1089/bfm.2024.0149>
- Cökşen DFY, Özkan S. The effect of online breastfeeding education on breastfeeding motivation: a randomized controlled study. *J Pediatr Nurs*. 2024 Mar-Apr;75:e42-8. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.12.026>
- Fraga JM, Saraiva SMM, Melo WS, Aquino MST, Mariano SPS, Monteiro FPM. Conhecimento de familiares sobre alimentação saudável de crianças: aplicação de uma tecnologia stop motion. *Rev Eletr Enferm*. 2021 Oct 15;23:66494. <https://doi.org/10.5216/ree.v23.66494>
- Moussiades L, Kazanidis I, Iliopoulou A. A framework for the development of educational video: an empirical approach. *Innovations in Education and Teaching International*. 2017 Nov 3;56(2):217-28. <https://doi.org/10.1080/14703297.2017.1399809>
- Zolkwer MB, Hidalgo R, Singer BF. Making educational videos more engaging and enjoyable for all ages: an exploratory study on the influence of embedded questions. *International Journal of Lifelong Education*. 2023 Apr 22;42(3):283-97. <https://doi.org/10.1080/02601370.2023.2196449>
- Orbatu D, Karaca SY, Alaygut D, Karaca I. Educational features of youtube videos depicting breastfeeding: quality, utility, and reliability analysis. *Breastfeed Med*. 2021 Aug 9;16(8):635-9. <https://doi.org/10.1089/bfm.2020.0301>
- Silva GM, Mariano RM, Costa EC, Aquino SMC, Medeiros AEJS, Oliveira PMP. Avaliação de tecnologia assistiva sobre câncer de próstata e mama para deficientes visuais em países lusófonos. *Enferm Foco* 2021;12(5):1040-6. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n5.4695>
- Guimarães FJ, Carvalho ALRF, Almeida PC, Pagliuca LMF. Avaliação de tecnologia assistiva sobre drogas: estudo comparativo entre Brasil e Portugal. *Enferm Glob*. 2021 July 2;20(63):244-82. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.460431>
- Rocha SC, Farias MAF, Souza R, Pereira G, Oliveira AA. Tecnologia assistiva I2: acessibilidade no ensino-aprendizagem de língua portuguesa para surdos. *Educação Profissional e Tecnológica em Revista*. 2021 Dec 28;5(3):99-125. <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/905>
- Till S, Mkhize M, Farao J, Shandu LD, Muthelo L, Coleman TL, et al. Digital health technologies for maternal and child health in africa and other low- and middle-income countries: cross-disciplinary scoping review with stakeholder consultation. *J Med Internet Res*. 2023 Apr 7;25:e42161. <https://doi.org/10.2196/42161>
- Jefferson UT, Zachary I, Majee W. Employing a user-centered design to engage mothers in the development of a health breastfeeding application. *Comput Inform Nurs*. 2019 Oct;37(10):522-31. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000549>
- Santos DN, Martins FTS, Silva GS, Cabral ICS, Dias KGSP, Castro PC, et al. Cartão interativo como tecnologia educativa para prevenção da tuberculose. *REAS*. 2023 Mar 29;23(3):12165. <https://doi.org/10.25248/reas.e12165.2023>
- Rosa BVC, Girardon-Perlini NMO, Gamboa NSG, Nietsche EA, Beuter M, Dalmolin A. Development and validation of audiovisual educational technology for families and people with colostomy by cancer. *Texto & Contexto Enferm*. 2019 July 12;28:e20180053. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0053>

28. Bandura A. Social foundation of thought and action: a social cognitive theory. Englewoods Cliffs: Prentice-Hall; 1986.
29. Avilla JC, Giugliani C, Bizon AMBL, Martins ACM, Senna AFK, Giugliani ERJ. Association between maternal satisfaction with breastfeeding and postpartum depression symptoms. PLoS One. 2020 Nov 17;15(11):e0242333. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242333>
30. Suárez-Cotelo MDC, Movilla-Fernández MJ, Pita-García P, Fernández Arias B, Novío S. Breastfeeding knowledge and relation to prevalence. Rev Esc Enferm USP. 2019 Feb 28;53:e03433. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018004503433>
31. Marmet J, Schmiesing A, Scheuer J, Osborn C, Lunos SA, Pitt MB. Prescribing video-based patient education in the hospital setting: can bedside breastfeeding videos affect exclusive breastfeeding at postpartum discharge? Hosp Pediatr. 2020 Mar;10(3):266-71. <https://doi.org/10.1542/hpeds.2019-0246>
32. Ribeiro ALT, Araújo EF, Pinho IVOS, Melo MC, Martins RGG, Lara CCQ. Avaliação de tecnologia educativa para crianças com diabetes: estudo metodológico. Esc Anna Nery. 2021 Aug 27;25(5):e20200282. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0282>
33. Costa CC, Gomes LFS, Teles LMR, Mendes IC, Oriá MOB, Damascen AKC. Construção e validação de uma tecnologia educacional para prevenção da sífilis congênita. Acta Paul Enferm. 2020;33:eAPE20190028. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020A000286>
34. Dantas DC, Góes FGB, Santos AST, Silva ACSS, Silva MA, Silva LF. Produção e validação de vídeo educativo para o incentivo ao aleitamento materno. Rev Gaúcha Enferm. 2022 Aug 15;43:e20210247. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210247.pt>
35. Ferraz L, Pereira RPG, Pereira AMRC. Tradução do conhecimento e os desafios contemporâneos na área da saúde: uma revisão de escopo. Saúde Debate. 2020 Feb 10;43(spe2):200-16. <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S215>
36. Lima TGV, Leão MCB, Mendes PN, Feitosa CDA. Tecnologias educativas para autoeficácia para amamentar e prática do aleitamento materno exclusivo: scoping review. Rev Enferm Atual In Derme. 2021 Sept 30;95(35):e-021138. <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1194/>
37. Schneider L, Kosola M, Uusimäki K, Ollila S, Lubeka C, Kimiywe J, et al. Mothers' perceptions on and learning from infant and young child-feeding videos displayed in Mother and Child Health Centers in Kenya: a qualitative and quantitative approach. Public Health Nutr. 2021 Aug;24(12):3845-58. <https://doi.org/10.1017/S1368980021002342>

Contribuições dos autores - CRediT

PLR: concepção; curadoria de dados; análise formal de dados; investigação; metodologia; validação; escrita – rascunho original e escrita – revisão e edição.

DOC: investigação; escrita – rascunho original e escrita – revisão e edição.

LBM: investigação; escrita – rascunho original e escrita – revisão e edição.

SMMP: concepção; curadoria de dados; análise formal de dados; metodologia; supervisão; validação; escrita – rascunho original e escrita – revisão e edição.

CCP: concepção; curadoria de dados; análise formal de dados; aquisição de fundos; metodologia; administração do projeto; recursos; supervisão; validação; visualização; escrita – rascunho original e escrita – revisão e edição.

Financiamento

Esta pesquisa não recebeu apoio financeiro.

Conflito de interesses

Nenhum.

Agradecimentos

As autoras gostariam de agradecer a consultoria da estatística Daniela Benzano Bumaguin para as análises do estudo e a equipe de coleta de dados composta pelas estudantes de graduação em enfermagem Ana Paula Rodrigues dos Santos, Isabela Ferreira Belatto e Rita Batista Cerqueira.