

Videoclipe da fisiologia da lactação: avaliação por profissionais da saúde na atenção hospitalar

Lactation physiology video clip: health professionals' assessment in hospital care

Videoclip de la fisiología de la lactancia: evaluación por profesionales de la salud en la atención hospitalaria

Eva Inês Vilanova Ribeiro Freitas^a 

Liane Bahú Machado^a 

Daiani Oliveira Cherubim^b 

Tassiane Ferreira Langendorf^a 

Stela Maris de Mello Padoin^a 

Cristiane Cardoso de Paula^a 

Como citar este artigo:

Freitas EIVR, Machado LB, Cherubim DO, Langendorf TF, Padoin SMM, Paula CC. Videoclipe da fisiologia da lactação: avaliação por profissionais da saúde na atenção hospitalar. Rev Gaúcha Enferm. 2024;45:e20230146. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2024.20230146.pt>

RESUMO

Objetivo: Avaliar a usabilidade de um videoclipe da fisiologia da lactação por profissionais da saúde, identificando barreiras e facilitadores para o seu uso no hospital.

Método: Estudo transversal justaposto ao Modelo de Tradução do Conhecimento. O videoclipe foi avaliado com a *System Usability Scale* autoaplicada em 63 profissionais de saúde de um hospital universitário, no sul do Brasil, de abril a setembro de 2022. Foi utilizado o teste de correlação de *Spearman*.

Resultados: A usabilidade do videoclipe obteve classificação melhor imaginável com associação positiva ao maior tempo de formação ($p=0,038$) e motivação para o uso ($p=0,035$). Os facilitadores foram ter capacitação institucional; espaço físico e momentos de orientação para amamentação; brevidade do videoclipe com informações fáceis e lúdicas. As barreiras foram superlotação e rotatividade, limitação de equipamentos audiovisuais e de internet.

Conclusão: Quanto maior o tempo de formação e a motivação para o uso de tecnologias no cotidiano assistencial melhor os profissionais avaliam a usabilidade. A usabilidade do videoclipe no hospital aponta o potencial de sua aplicação na educação permanente com profissionais e na educação em saúde com usuários.

Descritores: Aleitamento Materno. Tecnologia Educacional. Avaliação da Tecnologia Biomédica.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the usability of a lactation physiology video clips by healthcare professionals and to identify barriers and facilitators for this usage in hospitals.

Method: Cross-sectional study juxtaposed with the Knowledge Translation Model. The video clip was evaluated with the System Usability Scale self-applied to 63 health professionals from a university hospital in southern Brazil, from April to September 2022. Spearman's correlation test was used.

Results: The usability of the video clip obtained the best imaginable classification with a positive association with longer training time ($p=0.038$) and motivation for using it ($p=0.035$). The facilitators went to have institutional capacity building; physical space and moments of guidance for breastfeeding; brevity of the video clip with easy and playful information. Barriers were overcrowding and turnover, limited audiovisual equipment and internet equipment.

Conclusion: The excellence of the usability of the video clip in the hospital highlights the potential for its application in continuing education with professionals and in health education with users. It is concluded that the longer the training time and the motivation for using technologies in daily care, the better professionals evaluate usability.

Descriptors: Breastfeeding. Educational technology. Technology assessment biomedical.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la usabilidad de un videoclip sobre fisiología de la lactancia por parte de profesionales de la salud e identificar barreras y facilitadores para su uso en el hospital.

Método: Estudio transversal yuxtapuesto al Modelo de Traducción del Conocimiento. El videoclip fue evaluado mediante la Escala de Usabilidad del Sistema autoadministrada en 63 profesionales de la salud de un hospital universitario, en el sur de Brasil, de abril a septiembre de 2022. Se utilizó la prueba de correlación de Spearman.

Resultados: La usabilidad del videoclip obtuvo la mejor calificación imaginable con una asociación positiva con mayor tiempo de entrenamiento ($p=0,038$) y motivación para su uso ($p=0,035$). Los facilitadores debían tener formación institucional; espacio físico y momentos de orientación para la lactancia materna; brevedad del videoclip con informaciones fáciles y divertidas. Las barreras fueron la superpoblación y la rotación, y el limitado equipamiento audiovisual y de internet.

Conclusión: La excelencia de la usabilidad de videoclips en el hospital resalta el potencial de su aplicación en la educación continua con los profesionales y en la educación sanitaria con los usuarios. Se concluye que cuanto mayor es el tiempo de formación y la motivación por el uso de las tecnologías en el cuidado diario, mejor evalúan los profesionales la usabilidad.

Descritores: Lactancia Materna. Tecnología Educacional. Evaluación de la Tecnología Biomédica.

^a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

^b Universidade Federal do Pampa (Unipampa). Curso de Graduação em Enfermagem. Uruguaiana, Rio Grande do Sul, Brasil.

INTRODUÇÃO

O tema da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) faz parte das metas eleitas para se atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda de 2030, especialmente no objetivo 3 que trata da Saúde e Bem Estar. Destaca-se a necessidade de ações globais que combatam a fome, que melhorem a nutrição da população, em especial dos vulneráveis como as crianças⁽¹⁾. Quando a questão é a SAN de crianças, tem-se que para os lactentes menores de seis meses de vida há consenso que o alimento ideal é o leite materno. Entende-se que o aleitamento materno (AM) deve ser promovido, protegido e apoiado no ambiente hospitalar para garantia do direito das crianças menores a uma alimentação adequada⁽²⁾.

Na América Latina e no Caribe apenas quatro em cada dez crianças menores de 6 meses (43%) são amamentadas exclusivamente nos primeiros seis meses de vida, aquém inclusive da média global de 48%⁽³⁾. Portanto, é preciso aumentar essas taxas para alcançar 70% de AM exclusivo nos primeiros seis meses de vida até 2030, como meta eleita nos ODS.

Para que os profissionais possam apoiar o AM em ambiente hospitalar, se faz necessário que qualifiquem suas ações no cotidiano assistencial⁽⁴⁾. As tecnologias cuidativo-educacionais podem contribuir nas ações de educação em saúde⁽⁵⁾. Essas tecnologias estão disponíveis em formato de vídeos, cartilhas e *websites*. É importante que as informações sejam sucintas, pertinentes e de fácil compreensão, traduzidas para a população-alvo a qual se pretende o engajamento para o uso do conhecimento⁽⁶⁾.

No tema do AM, o uso dessas tecnologias em intervenções educativas pode promover a confiança das mulheres. Essas intervenções, quando iniciadas precocemente, consistem em uma oportunidade diferenciada de compartilhamento de conhecimentos⁽⁷⁾. A articulação de tecnologias potencializa o aprendizado, pois envolve diferentes aspectos, dentre os quais a fisiologia da lactação. Para que o profissional tenha propriedades para realizar a educação em saúde é importante que compreenda esse processo fisiológico da lactação humana para oferecer auxílio de modo coerente com o funcionamento da produção de leite⁽⁸⁾. Considerando que o conteúdo da fisiologia da lactação é complexo e abstrato, o uso de tecnologia que proporcione recursos para esclarecer e visualizar os órgãos e hormônios envolvidos nesse processo fisiológico pode traduzir esse conhecimento. E, assim, a transposição desse conhecimento científico e abstrato irá potencializar o uso da tecnologia para o aprendizado pretendido em intervenções educativas. É importante reiterar que, além do AM ser necessário e natural, a mulher precisa ser apoiada para que se proteja e promova uma amamentação eficaz⁽⁷⁾.

Os profissionais precisam estar engajados e capacitados, o que se oportuniza com a Educação Permanente em Saúde (EPS) que age como faceta pedagógica, considerando o sujeito e suas capacidades de interação. As possibilidades de compartilhamento de vivências e saberes poderão ressignificar as suas práticas, aprendendo com as adversidades e os desafios. A EPS é marcada por um pressuposto em que existem discussões participativas, não-hierarquizadas, não apenas observando a realidade, mas transformando-a⁽³⁾.

É imprescindível que as tecnologias sejam avaliadas para o uso pelo público-alvo. A avaliação de tecnologias em saúde (ATS) é um processo que aplica métodos para determinar indicadores, desde a criação da tecnologia até a sua avaliação e monitoramento de uso⁽⁹⁾. Dentre os indicadores, a usabilidade determina se um produto pode ser usufruído por usuários num cenário específico⁽¹⁰⁾. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar a usabilidade de um videoclipe da fisiologia da lactação por profissionais da saúde, identificando barreiras e facilitadores para o seu uso no hospital.

MÉTODO

Durante o desenvolvimento do estudo, aplicou-se o Projeto matricial (maior) de Tradução do Conhecimento, ancorado em um Modelo Canadense (*Knowledge Translation* – KT) que tem sido difundido no Brasil pela Rede de Políticas Informadas por Evidências (Rede EVIPNet – *Evidence-Informed Policy Network*). O KT pretende minimizar a lacuna entre o que se sabe e o que se faz, explorando as evidências na prática. É uma proposta participativa, sistemática, adaptável a diferentes cenários de cuidados, seja na atenção primária à saúde (APS), na atenção hospitalar ou em outros contextos⁽⁶⁾.

O KT integra o ciclo de criação e o de aplicação, sendo este último composto por seis fases: adaptar o conhecimento ao contexto local; avaliar barreiras/facilitadores para o uso do conhecimento; selecionar, adaptar, implementar intervenções; monitorar o uso do conhecimento; avaliar o impacto; e manter o uso do conhecimento. Este estudo atendeu uma das fases do ciclo de aplicação do Modelo: avaliação de barreiras e facilitadores do uso do conhecimento, no que tange a avaliação do videoclipe denominado “Lactashow: o Ciclo da Lactação”. O tempo do videoclipe é de 2:33 minutos, disponível para acesso livre em: <https://www.youtube.com/watch?v=dhiUfNXu7AE>.

Foi desenvolvida uma pesquisa do tipo transversal, tendo como cenário um Hospital Universitário do Sul do Brasil, especificamente nas unidades de serviços de saúde materno-neonatal desse hospital. Em ambientes hospitalares como Centro Obstétrico, Alojamento Conjunto e Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), estavam lotados os potenciais participantes: 89 técnicos de enfermagem, 55 enfermeiros, 40 médicos e 6 fisioterapeutas.

Para o cálculo amostral, Partindo de uma população de 190 profissionais, considerando uma margem de erro de 10%, uma confiança de 95% era necessária uma amostra com no mínimo 63 participantes para estimar o percentual de 58% de participantes avaliarem a tecnologia como adequada para o uso⁽¹¹⁾. Esse cálculo foi realizado a partir do programa WINPEPI 11.65. Foram incluídos os profissionais de saúde que atuavam nas unidades de serviços de saúde materno-neonatal, independentemente do tempo de prática assistencial. Foram excluídos aqueles que estavam em férias ou licença de qualquer natureza durante o período de coleta de dados. A categoria profissional de médicos não aderiu à pesquisa.

A coleta de dados foi realizada por formulário via *Google Forms*. O convite no modelo *card* (miniatura de cartaz) foi enviado aos potenciais participantes nos grupos de *WhatsApp* das unidades e foram afixados cartazes com QR Code e *link* de acesso ao formulário nos murais das unidades. Houve o envolvimento dos coordenadores (chefes de setor), o que mostra uma característica do Modelo que prevê o engajamento da gestão na pesquisa para potencializar o uso do conhecimento produzido e ampliar a transferência das informações para todas as categorias profissionais. As coordenadoras das três unidades de coleta de dados foram contactadas para apresentação da pesquisa e envio do *card* de convite e de acesso ao formulário. Na sequência, cada coordenadora divulgou no grupo de *WhatsApp* da sua unidade.

No decorrer da coleta de dados, percebeu-se a necessidade de fazer o convite presencialmente, inclusive com distribuição de *cards* impressos nas unidades, realizado em diferentes turnos, na passagem de plantão das equipes das unidades, durante o intervalo de turno na assistência, assim como de forma individual, apresentando a pesquisa e os seus objetivos. Foi disponibilizado um *tablet* com acesso à internet para o preenchimento do formulário enquanto a coletadora aguardava para sanar as dúvidas referentes à pesquisa. Somente na UTIN houve restrição de acesso, ainda devido às implicações do momento pandêmico, portanto esses profissionais receberam somente o convite virtual.

Pelo *link* (ou QR Code) o profissional acessava primeiro a proposta da pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para coleta de dados. Ao registrar o aceite, era direcionado para o preenchimento dos dados sociodemográficos: idade, área de formação, vínculo empregatício, unidade de atuação, tempo que desenvolve atividades na área da saúde materna-neonatal, curso de atualização e pós-graduação. A seguir, era disponibilizada a visualização do videoclipe. Após, o acesso ao instrumento composto pela *System Usability Scale* (SUS)⁽¹²⁾ e questões abertas de barreiras e facilitadores do uso.

A SUS é estruturado com 10 questões, sendo 2 de usabilidade e 8 de aprendizagem. Com escala do tipo *Likert*, os valores atribuídos variam de 1 a 5, sendo 1 “discordo fortemente”; 2 “discordo”; 3 “não concordo nem discordo”; 4 “concordo” e 5 “concordo fortemente”. Conforme indicado pelos autores do próprio instrumento, foram elaboradas questões com foco no tema da tecnologia. Foram 4 questões (expectativa, motivação, conhecimento e capacidade) com opções de resposta dicotômicas (sim e não) e 4 questões abertas: 1) Para quem você indicaria o videoclipe? 2) Em quais situações de sua rotina de trabalho você indicaria o acesso ao videoclipe? 3) Pense em situações do ambiente de trabalho (rotina, tempo, estrutura do serviço, entre outros) e indique no que pode ajudar (facilitadores) o uso do videoclipe no seu dia a dia de trabalho. 4) Pense em situações do ambiente de trabalho (rotina, tempo, estrutura do serviço entre outros) e indique no que pode dificultar (barreiras) o uso do videoclipe no seu dia a dia de trabalho. Além disso, havia um campo para registrar sugestões. Essas questões foram submetidas a um piloto com profissionais da área vinculados ao grupo de pesquisa com o objetivo de qualificar a compreensão das questões e minimizar erros de coleta. O tempo para responder variou entre quinze e vinte minutos. Concluída a etapa da coleta de dados, foi calculado o Alpha de *Cronbach* (0,78) para verificar a consistência interna dos itens da escala.

A coleta de dados foi realizada de abril a setembro de 2022. Houve dificuldades devido à sobrecarga de trabalho das participantes e às implicações e demandas na assistência durante e após a pandemia de COVID-19. Foram respeitadas as normativas institucionais para prevenção do COVID-19. O período de coleta foi estendido até completar a amostra prevista, não houve desistência ou perda.

Os dados foram organizados em um banco no programa Excel e exportados para o programa SPSS v. 20.0 para análise estatística. As variáveis qualitativas foram descritas por frequências e percentuais. As variáveis quantitativas foram avaliadas em relação a sua normalidade pelo teste de *Kolmogorov Smirnov*. Aquelas com distribuição normal foram descritas pela média e desvio padrão e as assimétricas pela mediana e o intervalo interquartil.

A média da SUS é de 68 pontos⁽¹²⁾. A classificação de usabilidade é: pior possível $\leq 20,5$, pobre de 21-38,5, mediano 39-52,5, bom 53-73,5, excelente 74-85,5 e melhor imaginável acima de 86-100⁽¹¹⁾. A escala foi correlacionada com as variáveis quantitativas pelo coeficiente de correlação de *Spearman*. Esse valor foi comparado entre duas categorias pelo teste de *Mann Whitney* e entre três ou mais pelo teste de *Kruskal-Wallis*.

Foi feita a pré-análise das respostas descritivas qualitativas dos participantes com a primeira leitura do relatório gerado

pelo Google Forms, após foi desenvolvida a exploração deste material e com a leitura aprofundada sendo estabelecida uma organização em dois conjuntos por assunto – barreiras e facilitadores. A partir de uma nova leitura foram organizados subconjuntos com as estruturas de relevância do material empírico, sendo definidos três eixos: serviços, profissionais e usuários. O movimento classificatório contém a síntese das barreiras e facilitadores para o uso do videoclipe no hospital⁽¹³⁾.

Foi considerado um nível de significância de 5%. O projeto obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) sob parecer nº 4.975.638, conforme CAAE: 50771621.70000.5346. Foram atendidas as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa que envolvem os seres humanos (Resolução CNS 466/12) e (Resolução 510/2016).

RESULTADOS

No decorrer da avaliação da usabilidade realizada na aplicação do questionário para 63 profissionais da saúde em setores de atenção materno-infantil, todas são do sexo feminino com média de idade de 41,5 anos, majoritariamente com vínculo empregatício com a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) ou Regime Jurídico Único (RJU). Entre os participantes a unidade de atuação mais representada foi o alojamento conjunto (50,8 %), a área de formação foi enfermagem e técnico de enfermagem (92,1%), sendo o tempo médio de 16 anos que desenvolvem atividades na área e a maioria dos profissionais com curso de pós-graduação (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização dos participantes da pesquisa. Rio Grande do Sul, Brasil, 2022

Características da amostra (n = 63)	n (%)
Idade	41,5±9,0*
Tempo que desenvolve atividades na área da saúde materna-neonatal em anos	16±8*
Vínculo	
Contrato temporário**	2 (3,2)
Docente	1 (1,6)
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares ou Regime Estatutário	60 (95,2)
Unidade de atuação	
Centro Obstétrico	17 (27)
Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	14 (22,2)
Alojamento Conjunto	32 (50,8)
Área de formação	
Enfermagem	27 (42,9)
Técnico de enfermagem	31 (49,2)
Fisioterapia	5 (7,9)
Possui curso de atualização em saúde materna-neonatal: n (%)	53 (84,1)
Possui pós-graduação: n (%)	39 (61,9)

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Legenda: *Média±DP, DP; desvio padrão.

**Servidores que atuaram com contrato temporário durante a pandemia.

Quanto à usabilidade, todas as profissionais avaliaram que o videoclipe atingiu o ponto de corte e o classificariam minimamente como bom. A média obtida foi de 89,76, classificando a usabilidade desse videoclipe no contexto materno neonatal hospitalar como melhor imaginável. As respostas das profissionais de saúde apontaram: expectativa (92,1%); motivação (88,9%); conhecimento (95,2%) e capacidade (92,1%) para uso do videoclipe.

Para correlação, foi utilizada a mediana resultante da SUS 95,00 (IIQ 80-100). Não houve correlação significativa entre a idade e o escore de usabilidade. As participantes com maior tempo de formação pontuaram mais no escore de usabilidade. Essa correlação, apesar de estatisticamente significativa, teve uma magnitude fraca ($r_s = 0,26$, $p = 0,038$). Não houve diferença significativa nos escores de usabilidade conforme formação, pós-graduação e curso de atualização. Com relação às questões como expectativa, conhecimento e capacidade para o uso do videoclipe, não houve diferença estatística. Pessoas com maior motivação para o uso do videoclipe pontuaram mais alto na avaliação de usabilidade em relação às menos motivadas (97,5 versus 77,5, $p = 0,035$) (Tabela 2).

No que se refere ao público-alvo do videoclipe, as participantes responderam que indicariam o videoclipe para gestantes, puérperas e rede de apoio das mulheres. Ainda indicariam para seus pares: outros profissionais, residentes e acadêmicos da área da saúde.

Acerca dos facilitadores do uso do videoclipe no contexto hospitalar, as profissionais indicaram na categoria serviço a necessidade de agenda de capacitação institucional, espaço físico na unidade para atividades de ensino e aprendizagem; quanto aos profissionais ter momentos de orientações para a amamentação e na categoria usuário são facilitadores a brevidade do videoclipe e informações repassadas de maneira fácil e divertida (Figura 1).

As profissionais ressaltaram que ter uma agenda de capacitação institucional é um facilitador para o uso do videoclipe, inclusive para a sensibilização da equipe, discussão do conteúdo abordado pela tecnologia educativa e esclarecimento de dúvidas sobre o seu uso. Elas reconhecem que ter um espaço físico na unidade para atividades de ensino e aprendizagem com infraestrutura para o uso de tecnologias audiovisuais, por exemplo, também é um facilitador para o uso do videoclipe. Outro facilitador para o uso do videoclipe são os momentos de orientações para a amamentação, por exemplo, sala de espera do Centro Obstétrico com recurso

audiovisual (televisão) para disponibilizar o videoclipe e grupo de mães e familiares da UTI NEO e de orientações sobre ordenha manual em unidade em que se desenvolve alojamento conjunto. A brevidade do videoclipe (tempo de 2:33 minutos) e as informações repassadas de maneira fácil e divertida também foram citadas como facilitadores para o uso.

As barreiras identificadas pelas participantes foram organizadas em três categorias pré-estabelecidas: serviço, profissionais e usuários (Figura 2).

Quanto ao serviço, reconheceram como dificuldades de uso do videoclipe: superlotação e rotatividade dos pacientes no serviço; ausência de equipamentos audiovisuais como *tablets* para apresentar o videoclipe no leito e telas para os espaços comuns nas unidades, sendo que ressaltaram que esses equipamentos precisam ser compatíveis com a demanda de reprodução audiovisual; além de acesso limitado à internet pelos pacientes. A respeito dos profissionais, indicaram a necessidade de ampliação de recursos humanos nas equipes e falta de tempo devido à alta demanda nas unidades. Acerca dos usuários, citaram a dificuldade de reunir as mães e/ou familiares e o uso em atividades grupais considerando que os neonatos, especialmente os prematuros, apresentam um tempo diferenciado de iniciar o AM.

Figura 1 – Facilitadores do uso do videoclipe no contexto hospitalar.



Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Tabela 2 – Associações entre as características e percepções das profissionais de saúde do contexto hospitalar e o escore de usabilidade do videoclipe. Rio Grande do Sul, Brasil, 2022

Características e percepções dos profissionais de saúde	Escore Mediana (IIQ)	p-valor
Idade (em anos)	rs=0,11	0,392*
Tempo de formação (em anos)	rs=0,26	0,038*
Formação		
Enfermagem	92,5 (80,0-97,5)	0,464**
Técnico	95,0(85,0-100,0)	
Fisioterapia	97,5 (85,0-100,0)	
Unidade de atuação		
Centro Obstétrico	90,0 (78,7-98,7)	0,187***
Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	87,5 (77,5-100,0)	
Alojamento Conjunto	97,5 (90,0-100,0)	
Possui pós-graduação		
Sim	97,5 (80,0-100,0)	0,371***
Não	91,3(85,0-100,0)	
Possui curso de atualização em saúde da criança		
Sim	92,5 (80-100,0)	0,137**
Não	98,8 (92,5-100,0)	
Expectativa de uso do videoclipe		
Sim	96,3 (81,9-100,0)	0,313**
Não	80,0 (70,0-98,8)	
Motivação para usar o videoclipe		
Sim	97,5 (85,6-100,0)	0,035**
Não	77,5 (62,5-97,5)	
Conhecimento do tema/conteúdo para usar o videoclipe		
Sim	95,0 (80,0-100,0)	0,772**
Não	97,5 (80,0-97,5)	
Capacidade para usar o videoclipe		
Sim	97,5 (81,9-100,0)	0,188**
Não	80,0 (63,8-96,3)	

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Legenda: IIQ: intervalo interquartil; * r_s = coeficiente de correlação de Spearman; **Mann-Whitney; ***Kruskal-Wallis.

Figura 2 – Barreiras do uso do videoclipe no contexto hospitalar.



Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

■ DISCUSSÃO

Quanto às características das participantes, os resultados convergem com outros estudos^(11,14,15) de avaliação de tecnologias educativas em saúde que foram desenvolvidas em serviços de atenção à saúde materna e neonatal, o que aponta o potencial usabilidade do videoclipe para aprendizagem da fisiologia em contextos hospitalares semelhantes. Além disso, o Modelo de Tradução do Conhecimento à Ação prevê a possibilidade de adaptação da ferramenta ao contexto local.

Esta convergência consta em estudo que avaliou com profissionais com idade entre 30 e 39 anos uma cartilha como tecnologia educacional para segurança do paciente na maternidade⁽¹⁴⁾. Em outro estudo, que avaliou a satisfação de profissionais quanto à usabilidade de um sistema de informação em saúde neonatal, a média de idade foi de 52,8 anos⁽¹¹⁾, resultado semelhante à média de 41,5 anos encontrada neste estudo. Outra característica da população que avaliou o videoclipe foi a maioria dos profissionais possuírem curso de pós-graduação, o que converge com estudo que avaliou o sistema de informação em saúde neonatal, no qual 98% dos profissionais possuíam pós-graduação⁽¹¹⁾.

O tempo de atuação foi outro resultado que converge com a literatura de avaliação de tecnologias educativas em saúde em estudos desenvolvidos na área hospitalar de unidades de atenção materna e neonatal, como evidenciado em pesquisa no cenário de um hospital referência em média complexidade obstétrica e pediátrica, bem como em

cuidados intensivos e semi-intensivos neonatal e cirurgias ginecológicas em estado brasileiro (Rio Grande do Norte) que avaliou o *serious game* Aleita Game como recurso educacional no ensino sobre lesões mamilares com profissionais em Saúde Materno Infantil em que o tempo médio de atuação variou de 0 a 25 anos⁽¹⁵⁾. Portanto, o tempo médio de atuação de 16 anos dos profissionais que compuseram a amostra deste estudo converge com a literatura.

A usabilidade do videoclipe foi avaliada como melhor imaginável. É importante o investimento em avaliação de tecnologias educativas para promoção do AM que contemplam conteúdos que se complementam no que se refere à introdução e manutenção da lactação. Assim, tecnologias educacionais podem ser ferramentas mediadoras do ensino-aprendizagem, como aplicativo⁽¹⁶⁾ de manejo da amamentação, entre outros que contemplam demais conteúdos referentes ao tema AM.

Essa diversidade de tecnologias educativas vai ao encontro da complexidade do tema e podem se complementar para uso nas ações de educação em saúde, a depender da demanda do público-alvo. A revisão integrativa que identificou as tecnologias em saúde e suas contribuições para a promoção do AM concluiu que há resultados favoráveis a sua manutenção quando houve associação entre as tecnologias. Entretanto, há carência de estudos que comprovem os efeitos dessas associações no aumento da prevalência e da duração da amamentação⁽¹⁷⁾. Esse resultado aponta o potencial de contribuição do videoclipe para as ações de educação em saúde no tema.

Ainda que as tecnologias estejam disponíveis para uso, é importante que sejam avaliadas com a população-alvo. Estudo⁽¹⁸⁾ que aplicou a SUS com profissionais de saúde no contexto hospitalar de atenção à mulher e ao neonato, também para avaliar tecnologias educativas, encontrou resultado de melhor imaginável na avaliação da usabilidade de um aplicativo de gestação segura com profissionais de saúde de uma maternidade pública no Sul do Maranhão e obteve a classificação melhor alcançável (45%). Outro estudo que avaliou a usabilidade de hiperídia educativa ACRO sobre acolhimento e classificação de risco obstétrico obteve escore de 91,9, demonstrando excelente usabilidade⁽¹⁹⁾.

Foi possível observar que há evidências científicas que apontam o investimento para além da criação de tecnologias educativas, contemplando a avaliação da usabilidade das ferramentas para a atenção materna e neonatal. Esse investimento potencializa a implantação no cotidiano assistencial, visto que essas tecnologias têm obtido índices satisfatórios na perspectiva daqueles que vão aplicar ou mediar o seu uso com as lactantes. Destaca-se que o Modelo de Tradução do Conhecimento à Ação, utilizado neste estudo, preconiza a abordagem participativa⁽⁶⁾, possibilitando o engajamento dos usuários do videoclipe na sua avaliação. Ao considerar a avaliação da ferramenta como melhor imaginável, esse resultado aponta o seu potencial de uso no contexto hospitalar.

Quanto à expectativa de uso do videoclipe, as profissionais de saúde nesta pesquisa indicaram a possibilidade de apoio em suas ações de educação em saúde para promoção do AM no centro-obstétrico, maternidade e UTIN. Essa possibilidade vai ao encontro de evidências científicas produzidas com avaliação de tecnologias educativas para uso em cenário hospitalar de atendimento materno e neonatal. Embora os profissionais e os usuários reconheçam que as ferramentas são úteis, eles indicam a necessidade de designs mais adaptados e informações precisas baseadas em evidências⁽²⁰⁾. Essas informações precisam ser oferecidas de modo simples, interativo e dinâmico.

Os profissionais também apontaram motivação para o uso do videoclipe nas atividades educativas com mulheres para promoção e apoio ao AM. Em revisão integrativa de tecnologias educativas em saúde e suas contribuições para a promoção do AM, apontou-se que a aplicação dessas tecnologias é desafiante e estimulante para uma equipe multidisciplinar por ser capaz de promover efeitos significativos nos indicadores da prática de aleitar⁽¹⁷⁾.

As profissionais que participaram deste estudo acreditam que possuem conhecimento do tema e capacidade para usar o videoclipe. A amamentação é um desafio e exige que os profissionais estejam permanentemente capacitados para a promoção do AM em instituições que atendem puérperas e

RNs⁽²¹⁾. A área da saúde exige um compromisso permanente de atualização e engajamento para alinhar o conhecimento à prática, para prestar um cuidado com qualidade⁽⁴⁾. O uso das tecnologias digitais favorece essa atualização e a percepção de capacidade do profissional para utilizar novos recursos na sua prática.

Nos facilitadores para o uso do videoclipe, as profissionais ressaltaram que ter uma agenda de capacitação institucional é um facilitador para o uso do videoclipe. A capacitação adequada é fundamental para proporcionar um diálogo eficaz, em tempo oportuno e com continuidade. Uma revisão sistemática qualitativa recomendou a necessidade de melhorar as intervenções de apoio à amamentação, pois embora muitas sejam baseadas em evidências, não é evidente um aumento sequencial nas taxas de amamentação⁽²²⁾.

As profissionais também reconheceram que ter um espaço físico na unidade para atividades de ensino é um facilitador para o uso do videoclipe, especialmente se esse espaço oferecer infraestrutura para o uso de tecnologias audiovisuais; o que converge com evidências acerca da necessidade de investimento em infraestrutura de tecnologia, inclusive na literatura constam como barreiras os problemas de internet no hospital e a falta de suporte técnico para o uso da tecnologia⁽²³⁾.

Outro facilitador para o uso do videoclipe são os momentos de orientações para a amamentação. A adoção de estratégias e recursos técnicos inovadores para a educação em saúde pode facilitar o aprendizado das mulheres, potencializando a promoção do AM, inclusive diante de obstáculos relacionados à produção de leite, que podem provocar a descontinuidade da amamentação. As tecnologias são estratégias para educação em saúde como: uso de jogos educativos, mídias eletrônicas, manuais educativos, álbum seriado, videoconferência e mensagens instantâneas digitais, que se mostraram positivas para promoção do AM quando baseadas em maior interação. O uso dessas ferramentas pode auxiliar as orientações, como no manuseio dos materiais didáticos do Kit educativo em AM que esclarece dúvidas por meio de itens ilustrativos e informações⁽¹⁶⁾.

Os aspectos técnicos do videoclipe, como acesso, brevidade e informações repassadas de maneira fácil e divertida também foram citados como facilitadores para o uso. A utilização de recursos audiovisuais em saúde representa uma evolução na promoção da aprendizagem e almeja o aperfeiçoamento da prática do cuidado. A facilidade ao acesso aponta vantagem para a sua utilização, pois com a possibilidade de pausar e de repetir permite-se uma melhor fixação do conteúdo e a mensagem audiovisual ajuda a reforçar as informações⁽²⁴⁾. O recurso de vídeo articula ritmos visual e sonoro e movimenta o usuário a produzir sentidos.

As intervenções de saúde móvel baseadas em vídeo devem ser utilizadas como um complemento – e não como um substituto – do envolvimento humano nas práticas de alimentação infantil e outros comportamentos de saúde⁽²⁵⁾.

Entretanto, existem barreiras para o uso das tecnologias educativas a depender do contexto local de saúde. Um guia de estratégias para melhorar a implementação das ferramentas, conceituou as barreiras em três níveis: serviço, profissionais (prestadores de cuidados) e paciente (usuário)⁽²⁶⁾.

Dentre as barreiras do serviço para o uso do videoclipe foram apontadas a superlotação e rotatividade dos pacientes no serviço. A barreira do serviço também está relacionada às barreiras dos próprios profissionais, as quais indicaram a necessidade de ampliação de recursos humanos nas equipes das unidades. Isso implica, inclusive, na falta de tempo devido à alta demanda de cuidados a serem desenvolvidos nas unidades. Algumas situações interferem no processo de educação e cuidado em saúde, como a sobrecarga de trabalho e controle insatisfatório dos programas de apoio ao AM. A multiplicidade das ações do profissional em maternidades e centros-obstétricos não só dificultam as atividades assistenciais, mas também lhes oferecem sobrecarga⁽²⁷⁾.

Outra barreira relacionada ao serviço foi a ausência de equipamentos audiovisuais e acesso limitado à internet. Uma revisão sistemática da literatura brasileira apontou que a falta de infraestrutura é uma dificuldade enfrentada nos serviços⁽²⁸⁾. Acerca das barreiras dos usuários, indicou-se a dificuldade de reunir as mães e/ou familiares. Atividades educativas em saúde no âmbito hospitalar são necessárias e viáveis na assistência⁽²⁹⁾.

Reconhecemos como limitação do estudo o uso de escala traduzida e validada em português europeu, visto que a publicação da versão validada para o português do Brasil é posterior ao planejamento da pesquisa em tela⁽³⁰⁾. Entretanto, o resultado do *Alpha de Cronbach* revelou a confiabilidade dos itens do instrumento nesta população. Além disso, considera-se o fato de que os dados foram coletados majoritariamente com profissionais do alojamento conjunto, se comparado com o quantitativo de participantes do CO e da UTIN que compuseram a amostra desta pesquisa, verificou-se a ausência de médicos e fonoaudiólogos como respondentes, mesmo esses profissionais atuando potencialmente no cenário de apoio ao AM no setor hospitalar junto às mulheres e familiares.

O Modelo de Tradução do Conhecimento à Ação⁽⁶⁾ possibilitou o engajamento das profissionais e gestores coordenadores das unidades, disseminando a ferramenta. Essa ação concluiu mais uma fase do ciclo de aplicação da Tradução do Conhecimento da fisiologia da lactação e envolveu os usuários do conhecimento na avaliação do seu

potencial de uso e das possíveis barreiras para a aplicação no contexto local de um hospital de ensino, sabendo que o mesmo é referência em atenção à saúde materna e neonatal no interior do estado do Sul do Brasil. Tais resultados podem, inclusive, contribuir para implementação da Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) com a possibilidade de manutenção de uso do videoclipe para EPS dos profissionais e para que estes sejam mediadores de ações de promoção da aprendizagem da fisiologia da lactação com o objetivo de apoio ao AM.

■ CONCLUSÃO

Conclui-se que quanto maior o tempo de formação e a motivação para o uso de tecnologias no cotidiano assistencial melhor os profissionais avaliam a usabilidade. O videoclipe está adequado para o uso de profissionais de saúde no cenário hospitalar de atenção à saúde materna e neonatal, os quais podem utilizá-lo para EPS da equipe e para desenvolver educação em saúde de usuários, visto a classificação da usabilidade como melhor imaginável. Os profissionais possuem expectativa, motivação, conhecimento e capacidade para uso do videoclipe, sendo que a motivação e o tempo de atuação interferem positivamente na usabilidade.

A classificação da usabilidade como melhor imaginável aponta que o videoclipe é uma ferramenta com evidências científicas traduzidas para a população-alvo de profissionais de saúde. Assim, os profissionais têm disponível para uso no hospital uma tecnologia cuidativo-educacional que pode contribuir para a área de ensino no sentido de oferecer uma ferramenta para EPS da equipe. Além de poder contribuir para a área da assistência, tendo em vista que a equipe poderá mediar ações de educação em saúde de aprendizagem da fisiologia da lactação para promoção do AM. Ademais de contribuir com a área da gestão, ao apontar a importância de os profissionais sentirem-se motivados no seu local de trabalho e terem estabilidade, visto que ambas variáveis estiveram estatisticamente relacionadas a usabilidade do videoclipe.

Os facilitadores para o uso do videoclipe apontam a cultura de capacitação em serviço e a disponibilidade de espaço físico para EPS com os profissionais e ações de educação em saúde com os usuários. Esses resultados indicam a importância de o serviço oferecer condições para as ações serem desenvolvidas. Mas, os profissionais reconhecem que as características das ferramentas de educação em saúde também são importantes para o potencial de usabilidade. Também reconhecem que os aspectos técnicos do videoclipe facilitam o uso, como acesso aberto, brevidade e informações acessíveis e lúdicas. Mencionaram como facilitador o formato de vídeo possibilitar pausa e repetição conforme

o usuário perceber necessidade no seu aprendizado da fisiologia da lactação.

Entretanto, há barreiras para o uso referentes ao serviço, aos profissionais e aos usuários. Majoritariamente, reconheceram como barreiras os recursos humanos quanto à necessidade de ampliação nas equipes para oportunizar o uso de ferramentas como o videoclipe. Contatou-se o fato do serviço oferecer melhores condições de infraestrutura para o uso de tecnologias. Estas barreiras precisam de estratégias para serem minimizadas, como o engajamento da gestão na aplicação das ferramentas de tradução do conhecimento.

REFERÊNCIAS

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations. The state of food security and nutrition in the world 2017. building resilience for food and food security. FAO: Rome; 2017.
2. Pérez-Escamilla R, Tomori C, Hernández-Cordero S, Baker P, Barros AJD, Bégin F, et al. Breastfeeding: crucially important, but increasingly challenged in a market-driven world. *Lancet*. 2023;401(10375):472-85. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01932-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01932-8).
3. United Nations Children's Fund [Internet]. UNICEF Data: Monitoring the situation of children and women. Available from: <https://data.unicef.org/topic/nutrition/breastfeeding/>
4. Rojas FLL, Kehrig RT, Biato ECL, Santos NC. Educação permanente em saúde: o repensar sobre a construção das práticas de saúde. *J Health NPEPS*. 2019;4(2):310-30. doi: <https://doi.org/10.30681/252610103730>
5. 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. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0753>
6. Straus SE, Tetroe J, Graham ID, editors. Knowledge translation in health care: moving from evidence to practice. 2nd ed. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons; 2013.
7. Souza AN, Góes FGB, Mello NC, Silva LF, Silva ACS, Barcellos TMT. Tecnologia educacional sobre aleitamento materno para dispositivos móveis. *Cogit Enferm*. 2021;26:e78118. doi: <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.78118>
8. Giordani RCF, Piccoli D, Bezerra I, Almeida CCB. Maternidade e amamentação: identidade, corpo e gênero. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(8):2731-9. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.14612016>
9. 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;36(3):187-90. doi: <https://doi.org/10.1017/S0266462320000215>
10. Nielsen J. Usability 101: introduction to usability [Internet]. Nielsen Norman Group; 2012. Available from: <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
11. Padrini-Andrade L, Balda RCX, Areco KCN, Bandiera-Paiva P, Nunes MV, Marba STM, et al. Evaluation of usability of a neonatal health information system according to the user's perception. *Rev Paul Pediatr*. 2019;37(1):90-6. doi: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2019;37;1;00019>
12. Martins AI, Rosa AF, Queirós A, Silva A, Rocha NP. European Portuguese validation of the System Usability Scale (SUS). *Procedia Comput Sci*. 2015;67:293-300. doi: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.09.273>
13. Minayo MCS. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. *Ciênc Saúde Colet*. 2012;17(3):621-6. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300007>
14. Baggio ME, Costa ACL, Brandão LGVA, Andrade VAA, Matozinhos FP, Corrêa AR, et al. Participatory development of educational technology in seeking patient safety in maternity hospitals. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(5):e20210701. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0701>
15. Moraes VC, Ferraz L. Educational technology on expressing breast milk: development and validation of a Serious Game. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2021;21(3):845-55. doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042021000300007>
16. Seyyedi N, Rahmatnezhad L, Mesgarzadeh M, Khalkhali H, Seyyedi N, Rahimi B. Effectiveness of a smartphone-based educational intervention to improve breastfeeding. *Int Breastfeed J*. 2021;16(1):70. doi: <https://doi.org/10.1186/s13006-021-00417-w>
17. 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;24(2):589-602. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018242.03022017>
18. Maciel LHA, Sereno MC, Viana AIS. Avaliação da usabilidade de um aplicativo móvel como facilitador de acesso a serviços de saúde de atenção à gestante de em uma maternidade no sul do Maranhão. *Rev Saúde Digital Tec Educ*. 2021;6(1):01-14
19. Soares FMM, Mesquita KKB, Mendes IC, Nunes RS, Araújo Filho JDA, Fonseca LMM, et al. Educational hypermedia on embracement and obstetric risk classification: content validation and usability. *Rev Gaúcha Enferm*. 2022;43(spe):e20220108. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20220108>
20. Vo V, Auroy L, Sarradon-Eck A. Patients' perceptions of mHealth apps: meta-ethnographic review of qualitative studies. *JMIR Mhealth Uhealth* 2019;7(7):e13817 doi: <https://doi.org/10.2196/13817>
21. Hookway L, Brown A. The lactation skill gaps of multidisciplinary paediatric healthcare professionals in the United Kingdom. *J Hum Nutr Diet*. 2023;36(3):848-63. doi: <https://doi.org/10.1111/jhn.13172>
22. Chesnel MJ, Healy M, McNeill J. Experiences that influence how trained providers support women with breastfeeding: a systematic review of qualitative evidence. *PLoS One*. 2022;17(10):e0275608. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275608>
23. Sheikhtaheri A, Taheri Moghadam S. Challenges and facilitators of using smartphones in educational activities: medical and nursing students' perspective. *Stud Health Technol Inform*. 2022;293:234-41. doi: <https://doi.org/10.3233/SHTI220375>
24. Halpin DMG, Singh D, Hadfield RM. Inhaled corticosteroids and COVID-19: a systematic review and clinical perspective [editorial]. *Eur Respir J*. 2020;55(5):2001009. doi: <https://doi.org/10.1183/13993003.01009-2020>
25. Adam M, Johnston J, Job N, Dronavalli M, Le Roux I, Mbewu N, et al. Evaluation of a community-based mobile video breastfeeding intervention in Khayelitsha, South Africa: the Philani MOVIE cluster-randomized controlled trial. *PLoS Med*. 2021;18(9):e1003744. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003744>
26. Moore JE, Mascarenhas A, Marquez C, Almaawiy U, Chan WH, D'Souza J, et al. Mapping barriers and intervention activities to behaviour change theory for Mobilization of Vulnerable Elders in Ontario (MOVE ON), a multi-site implementation intervention in acute care hospitals. *Implement Sci*. 2014;9:160. doi: <https://doi.org/10.1186/s13012-014-0160-6>
27. Biondi HS, Pinho EC, Kirchof ALC, Rocha LP, Barlem ELD, Kerber NPC. Psychical workload in the process of work of maternity and obstetric centers nurses. *Rev Gaúcha Enferm*. 2018;39:e64573. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.64573>
28. Oliveira VH, Azevedo KPM, Medeiros GCBS, Knackfuss MI, Piuvezam G. Desafios do profissional de educação física nos Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica: uma revisão sistemática da literatura brasileira. *Cad Saúde Colet*. 2022;30(1):108-14. doi: <https://doi.org/10.1590/1414-462x202230010340>

29. 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;10(3):266-71. doi: <https://doi.org/10.1542/hpeds.2019-0246>
30. Lourenço DF, Valentim EC, Lopes MHBM. Translation and cross-cultural adaptation of the system usability scale to Brazilian Portuguese. *Aquichan.* 2022;22(2):1-16. doi: <https://doi.org/10.5294/aqui.2022.22.2.8>

■ **Contribuição de autoria:**

Administração de projeto: Cristiane Cardoso de Paula.
Análise formal: Eva Inês Vilanova Ribeiro Freitas, Liane Bahú Machado, Daiani Oliveira Cherubim, Tassiane Ferreira Langendorf, Stela Maris de Mello Padoin, Cristiane Cardoso de Paula.

Conceituação: Eva Inês Vilanova Ribeiro Freitas, Stela Maris de Mello Padoin, Cristiane Cardoso de Paula.

Curadoria de dados: Cristiane Cardoso de Paula.

Escrita – rascunho original: Eva Inês Vilanova Ribeiro Freitas, Liane Bahú Machado, Stela Maris de Mello Padoin, Cristiane Cardoso de Paula.

Escrita – revisão e edição: Daiani Oliveira Cherubim, Tassiane Ferreira Langendorf, Stela Maris de Mello Padoin, Cristiane Cardoso de Paula.

Investigação: Eva Inês Vilanova Ribeiro Freitas, Liane Bahú Machado, Daiani Oliveira Cherubim, Tassiane Ferreira Langendorf, Stela Maris de Mello Padoin, Cristiane Cardoso de Paula.

Metodologia: Eva Inês Vilanova Ribeiro Freitas, Stela Maris de Mello Padoin, Cristiane Cardoso de Paula.

Supervisão: Cristiane Cardoso de Paula.

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesses.

■ **Autora correspondente:**

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

Recebido: 13.07.2023

Aprovado: 01.12.2023

Editor associado:

Helena Becker Issi

Editor-chefe:

João Lucas Campos de Oliveira

