

Avaliação de Profissionais da Atenção Primária à Saúde ao Videoclipe da Fisiologia da Lactação

Liane Bahú Machado¹, Aline Cammarano Ribeiro², Elisa da Conceição Rodrigues³, Tassiane Ferreira Langendorf⁴, Stela Maris de Mello Padoin⁵, Cristiane Cardoso de Paula⁶

Destaques:

- (1) O videoclipe de fisiologia da lactação foi avaliado como excelente em usabilidade.
- (2) A usabilidade obteve associação positiva à atualização profissional em saúde infantil.
- (3) Profissionais indicaram usar o videoclipe na educação permanente e educação em saúde.

RESUMO

Introdução: O profissional nos serviços de Atenção Primária à Saúde precisa fornecer as orientações baseadas em evidências científicas à nutriz e sua família para promover o aprendizado e possibilitar a tomada de decisão e as práticas seguras de estabelecimento e manutenção do aleitamento materno. Essas orientações contemplam a fisiologia da lactação, que é um conteúdo implexo e abstrato para o qual a utilização de Tecnologias Educativas é uma das opções viável para promover a aprendizagem por meio de educação em saúde com os usuários. **Objetivo:** Avaliar a usabilidade de um videoclipe para aprendizagem da fisiologia da lactação por profissionais de saúde dos serviços de atenção primária e identificar as barreiras e os facilitadores para o seu uso. **Metodologia:** Pesquisa transversal aplicada ao modelo de tradução do conhecimento, com 71 participantes que responderam a **System Usability Scale**. Foi utilizado o teste de correlação de Spearman. **Resultados:** A usabilidade foi excelente com associação positiva de o profissional possuir atualização em saúde da criança ($p = 0,023$). As barreiras foram: tempo restrito de atendimento, indisponibilidade de recursos para apresentar o videoclipe e resistência dos profissionais ao uso de tecnologias. Os facilitadores foram: sala de espera, pré-natal e puericultura. **Conclusão:** A excelência na avaliação aponta o potencial de usabilidade do videoclipe na educação permanente dos profissionais e na educação em saúde com usuários. Há necessidade de minimizar barreiras de infraestrutura e de recursos humanos para uso nos serviços de atenção primária.

Palavras-chave: aleitamento materno; atenção primária à saúde; tecnologia educacional; ciência translacional biomédica; avaliação da tecnologia biomédica.

EVALUATION OF PRIMARY HEALTH CARE PROFESSIONAL TO THE VIDEO CLIP OF LACTATION PHYSIOLOGY

ABSTRACT

Introduction: Professionals in Primary Health Care services need to provide guidance based on scientific evidence to nursing mothers and their families to promote learning and enable decision-making and safe practices for establishing and maintaining breastfeeding. These guidelines contemplate the physiology of lactation, which is a complex and abstract content for which the use of Educational Technologies is one of the viable options to promote learning through health education with users. **Objective:** To evaluate the usability of a video clip for learning of lactation physiology by health professionals from primary care services and identify barriers and facilitators for its use. **Methodology:** Transverse research applied to the knowledge translation model, with 71 participants who responded to System Usability Scale. Spearman correlation test was used. **Results:** Usability was excellent with the positive association of the professional to have a child health update ($p = 0.023$). The barriers were: restricted service time, unavailability of resources to present the music video and resistance of professionals to the use of technologies. The facilitators were: waiting room, prenatal care and childcare. **Conclusion:** Excellence in evaluation points to the useability potential of the music video in the permanent education of professionals and in health education with users. There is a need to minimize infrastructure and human resources barriers for use in primary care services.

Keywords: breast feeding; primary health care; educational technology; translational science, biomedical; technology assessment, biomedical.

¹ Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria/RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-1356-373X>

² Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria/RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-3575-2555>

³ Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro/RJ, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-6131-8272>

⁴ Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria/RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-5902-7449>

⁵ Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria/RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-3272-054X>

⁶ Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria/RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-4122-5161>

INTRODUÇÃO

A amamentação tem papel importante na promoção do crescimento e desenvolvimento infantil e na minimização das desigualdades, contribuindo com o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável¹. Apenas um em cada dois recém-nascidos, entretanto, é amamentado na primeira hora de vida, e, em países de baixa e média renda, aproximadamente um em cada três recém-nascidos recebem alimentação pré-láctea, o que está fortemente associado ao atraso no início da amamentação. Além disso, uma das razões mais comuns para a introdução de fórmula láctea comercial e interrupção da amamentação continua sendo o leite insuficiente autorreferido².

Logo, a promoção, proteção e apoio ao Aleitamento Materno (AM) são indispensáveis para a decisão de amamentar e a sua manutenção³. Entendendo que a promoção inclui a educação em saúde⁴, é importante considerar os conhecimentos necessários para o estabelecimento e manutenção do AM, dentre os quais a fisiologia da lactação^{5,6}. Compreender a interação dos hormônios no desenvolvimento do tecido mamário e na produção de leite materno possibilita o aconselhamento baseado em evidências científicas para que cada mulher possa atingir suas metas de amamentação⁷.

O conteúdo de fisiologia da lactação, entretanto, caracteriza-se como um conhecimento abstrato e complexo. Assim, a aprendizagem do ciclo da lactação⁸ pode ser mediada por tecnologias educativas de tradução do conhecimento⁹. Dentre estas, as Tecnologia Cuidativo-Educacional (TCE) apresenta-se como uma oportunidade inovadora de conceber produtos tecnológicos elaborados, validados e/ou utilizados em uma inter-relação entre o cuidar-educar na práxis profissional. A TCE pode estar materializada como materiais facilitadores do processo de trabalho em saúde, tais como fôlderes, cartilhas, vídeos, entre outros¹⁰.

Para a promoção da aprendizagem da fisiologia da lactação foi desenvolvida uma TCE do tipo videoclipe, intitulado “Lactashow: o Ciclo da Lactação”, com duração de 2h33min. Este videoclipe foi validado com juízes¹¹⁻¹² e está disponível para acesso livre em: <https://ntetube.nte.ufsm.br/v/1617720387>. Sabe-se que para o uso de tecnologias na prática assistencial é importante que ocorra a avaliação pelo público-alvo, entendendo que a avaliação é um processo que usa métodos explícitos para determinar o valor de uma tecnologia de saúde em diferentes pontos do seu ciclo de vida¹³, desde sua criação até a avaliação e monitoramento de uso. A usabilidade é um dos indicadores de avaliação destas tecnologias, ou seja, um atributo de qualidade para determinar se um produto pode ser usufruído por usuários num cenário específico, que considera os componentes capacidade de aprendizado, eficiência, memorabilidade, erros e satisfação¹⁴.

Assim, avaliar a usabilidade na perspectiva dos profissionais de saúde que mediarão uma tecnologia com outros usuários, potencializa o uso da ferramenta do conhecimento. Dentre estes profissionais, os que atuam na Atenção Primária em Saúde (APS)¹⁵ estão em um cenário apropriado para promover o AM em tempo oportuno para a tomada de decisão esclarecida pelas mulheres e apoiada pela sua rede, haja vista o potencial que o profissional de saúde tem para atuar em parceria com as mulheres, famílias e comunidade¹⁶. Neste sentido, este estudo teve como objetivo avaliar a usabilidade de um videoclipe para aprendizagem da fisiologia da lactação por profissionais de saúde dos serviços de APS e identificar as barreiras e os facilitadores para o seu uso.

MÉTODO

Este estudo foi guiado pelo Modelo de Tradução do Conhecimento à Ação (TCA), sendo esse um referencial adequado para a proposta de desenvolvimento de ações planejadas para aplicar o conhecimento na prática. O modelo foi desenvolvido no Canadá no ano de 2006 a partir da revisão e agregação de mais de 60 teorias e modelos de planejamento de ação¹⁷. No Brasil, a Rede de Políticas

Informadas por Evidências (EVIPNet) tem desenvolvido e disseminado esse modelo para construção e efetivação de políticas públicas¹⁸. A TCA visa o desenvolvimento de ações planejadas para aplicar o conhecimento na prática. Esse modelo participativo foi planejado para que os grupos de interesse que colaboram com os pesquisadores possam trabalhar de modo sistemático, favorecendo a compreensão de cada uma das etapas de criação do conhecimento e de sua aplicação, pois elas devem fazer sentido no mundo real e no contexto local. Enquanto modelo, ele é adaptável a diferentes cenários de práticas de cuidados¹⁹.

A criação do conhecimento inclui três fases: averiguação do conhecimento existente (primeira geração do conhecimento: estudos primários), síntese (segunda geração do conhecimento: revisões de literatura) e ferramentas/produtos (terceira geração de conhecimentos: tecnologias). A aplicação do conhecimento, ou ciclo de ação, integra sete fases inter-relacionadas que influenciam umas às outras: identificar o problema; adaptar o conhecimento ao contexto local; avaliar barreiras/facilitadores para o uso do conhecimento; selecionar, adaptar e implementar intervenções; monitorar o uso do conhecimento; avaliar o impacto; manter o uso do conhecimento²⁰. Considerando que o videoclipe foi criado e validado, ou seja, o ciclo de criação já havia sido concluído¹¹⁻¹², neste estudo foi desenvolvida a fase de avaliação de barreiras/facilitadores para o uso do conhecimento.

Trata-se de uma pesquisa transversal realizado no município de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, o qual possui uma população de 285.159 habitantes e cobertura de 48,33% na APS²¹. Foram convidados para participar deste estudo os profissionais de saúde que atendem mulheres e crianças na APS nos momentos de consulta do puerpério, puericultura ou nas imunizações do RN. Considerou-se como critério de inclusão atuar na APS e na atenção à saúde da mulher e da criança desde o pós-parto até os 2 anos de idade. Como critério de exclusão foi estar afastado do trabalho por motivo de doença, laudo, férias ou qualquer outro tipo de afastamento durante o período de coleta de dados. Considerando uma população de 150 profissionais de saúde dos serviços de APS do município de Santa Maria na área de saúde da mulher e da criança, com uma margem de erro de 10 pontos percentuais e uma confiança de 95%, eram necessários, no mínimo, 58 participantes na amostra. Este cálculo foi realizado a partir do programa WINPEPI 11.65. A amostra desta pesquisa foi de 71 profissionais de saúde.

A coleta de dados aconteceu entre os meses de março e junho de 2022. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário acessível aos profissionais pelo *Google Forms*. O *link* de acesso foi informado pelo *card* de convite enviado por *e-mail* e/ou WhatsApp. Mesmo quando a coleta foi presencial, o profissional recebeu em canal de comunicação de sua preferência este *card* de convite para acesso ao *link* do questionário. Nestes casos, a coleta foi autoaplicada via computador da unidade, celular próprio ou *tablet* do grupo de pesquisa disponibilizado pela coletadora.

Ao acessar o *link* o profissional primeiramente leu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e registrou o aceite em participar da pesquisa. A primeira seção preencheu a caracterização pessoal (idade e gênero) e profissional (área de formação, atualização e Pós-Graduação, tempo de atuação e tipo de serviço). Na seção seguinte assistiu o videoclipe. Depois o participante respondeu a *System Usability Scale* (SUS), instrumento traduzido, adaptado culturalmente e validado em português europeu correspondente ao original em termos de sentido e conteúdo, que apresenta dez questões do tipo Likert²².

Esta escala permite incluir questões abertas com foco no tema da tecnologia avaliada. Desta maneira foram elaboradas oito questões para identificar as barreiras e os facilitadores para o uso do videoclipe como ferramenta de apoio para as ações desenvolvidas pelos profissionais de saúde no contexto local dos serviços de APS. As quatro primeiras questões referentes ao tema eram de opção de resposta dicotômica (sim e não), para verificar expectativa, motivação, conhecimento e capacidade para o uso. As outras quatro questões eram abertas com foco na percepção dos participantes acerca

do potencial de usabilidade da TCE: 1) Para quem você indicaria o videoclipe? 2) Em que 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 em 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 em que pode dificultar (barreiras) o uso do videoclipe no seu dia a dia de trabalho. Além de um espaço para registro de crítica ou sugestão ao videoclipe, estas questões foram submetidas a um teste piloto com profissionais da área vinculados ao Grupo de Pesquisa para qualidade da redação e compreensão, a fim de minimizar erros na coleta de dados.

Os dados coletados foram digitados (dupla digitação independente) em um banco no programa Excel e, posteriormente, exportados para o programa SPSS v. 20.0 para análise estatística. As variáveis categóricas foram descritas por frequências e percentuais. A normalidade das variáveis quantitativas foi verificada com o teste de *Kolmogorov Smirnov*. As variáveis quantitativas com distribuição normal foram descritas pela média e o desvio padrão e as com distribuição assimétrica pela mediana e o intervalo interquartil. As variáveis quantitativas foram analisadas pelo teste de *Mann Whitney*. Para avaliar a correlação entre variáveis quantitativas foi utilizado o teste de correlação de *Spearman*. Foi considerado um nível de significância de 5% para as comparações estabelecidas. Foi calculado o *Alpha de Cronbach* para verificar a consistência interna dos itens da escala.

Os dados de percepção, coletados por meio das quatro questões abertas do questionário, foram categorizados segundo as respostas dos participantes²³, em três fases: 1) pré-análise por meio da leitura flutuante com foco nas barreiras e facilitadores, quando se procedeu a organização dos dados para os procedimentos analíticos; 2) codificação com a administração sistemática da tomada de decisão das unidades de registro; e 3) tratamento dos resultados, inferências e interpretação.

Foram atendidas as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa que envolvem os seres humanos (Resolução CNS 466/12) e (Resolução 510/2016). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer nº 4.975.636 e CAAE nº 50777721.5.00005346, na data 15/09/2021.

RESULTADOS

Os participantes da pesquisa foram majoritariamente mulheres (76,1%), com média de idade de 35 anos (DP = 9±9,4). A maioria era enfermeira (63,4%) que atuava em UBS (53,5%), possuía Pós-Graduação (78,9%) e desenvolvia atividades da saúde criança há 3 anos (IIQ = 1-10). A minoria, entretanto, possuía curso de atualização em saúde da criança (39,4%). Quanto ao videoclipe, a minoria o conhecia antes da pesquisa (5,6%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização dos participantes da pesquisa, Santa Maria/RS, Brasil, 2022

Características da amostra (n = 71)	Medidas descritivas
Idade, média±DP	35,9±9,4
Gênero, n (%)	
Feminino	54 (76,1)
Masculino	17 (23,9)
Serviço Atenção Primária à Saúde, n (%)	
Estratégia de Saúde da Família	33 (46,5)
Unidade básica de saúde	38 (53,5)

Tempo que desenvolve atividades na área da saúde criança em anos (mediana IIQ)	3 (1-10)
Formação, n (%)	
Enfermagem	45 (63,4)
Medicina	26 (36,6)
Possui curso de atualização em saúde da criança, n (%)	28 (39,4)
Possui Pós-Graduação, n (%)	56 (78,9)

Legenda: IIQ: intervalo interquartil; DP: desvio padrão.

Fonte: As autoras.

O Alpha de Cronbach de 0,90 aponta a confiabilidade dos itens do instrumento nesta população. Em relação à usabilidade do videoclipe, os profissionais de saúde da APS o avaliaram como excelente (pontuação total 85) (Tabela 2).

Tabela 2 – Classificação da escala sobre a distribuição de frequência obtida pelo *System Usability Scale*, Santa Maria/RS, Brasil, 2022

Classificação (n = 71)	Medidas descritivas	
	N	%
Pior possível	1	1,4
Pobre	1	1,4
Mediano	5	7,0
Bom	10	14,1
Excelente	20	28,2
Melhor imaginável	34	47,9
Total Mediana (IIQ)	85	75-97,5

Legenda: IIQ: intervalo interquartil.

Fonte: As autoras.

Não houve correlação significativa entre idade ou sexo e o escore de usabilidade. Não ocorreu diferença significativa nos escores de usabilidade conforme formação e Pós-Graduação. Pessoas com curso de atualização pontuaram mais alto na avaliação de usabilidade em relação àquelas que não possuíam atualização na área (92,5 *versus* 82,5, $p = 0,023$).

Quanto à percepção de uso do videoclipe, as respostas dos participantes da pesquisa foram: possuem expectativa de que o uso deste videoclipe seja uma ferramenta de apoio para as ações que você desenvolve no serviço (91,5%); têm motivação para usar este videoclipe durante as ações que você desenvolve no serviço (85,9%); acreditam que têm conhecimento do tema/conteúdo para usar este videoclipe durante as ações que você desenvolve no serviço (98,6%); e acreditam serem capazes de usar este videoclipe durante as ações que você desenvolve no serviço (95,8%).

Os participantes da pesquisa indicariam o videoclipe para que profissionais o utilizassem como ferramenta de educação permanente, dentre os quais citaram membros de equipe, tanto de UBS quanto de ESFs, como enfermeiros, pediatras, médicos clínicos e agentes comunitários de saúde. Dentre os profissionais, potenciais usuários dessa tecnologia, também indicaram fisioterapeutas e residentes multiprofissionais de saúde. Além desse público-alvo, os participantes da pesquisa responderam que indicariam o videoclipe como ferramenta de educação em saúde para usuários como gestantes, puérperas e rede de apoio dessas mulheres.

Reconheceram situações da sua rotina de trabalho nas quais indicariam o acesso ao videoclipe como consultas de planejamento reprodutivo, pré-natal, de puerpério, de puericultura, grupo de gestantes, em sala de espera, acolhimento e grupos de convivência, além de capacitações para profissionais e atividades com estudantes da área da saúde. Também reconheceram o videoclipe como ferramenta para uso na formação ao citar que o indicariam para acadêmicos da área da saúde.

Os participantes da pesquisa identificaram situações que poderiam ser barreiras para o uso do videoclipe no seu dia a dia de trabalho (Figura 1).

Figura 1 – Barreiras do uso do videoclipe no contexto da Atenção Primária à Saúde



Fonte: Elaborada pelas autoras.

Quanto aos próprios profissionais, reconheceram que há falta de sensibilização para uso de tecnologias, por vezes até resistência ao uso de mídias tecnológicas. Assim, identificaram como necessidade capacitações para conhecer a importância do vídeo e utilizá-lo para o aprimoramento da equipe na comunicação com os usuários durante as orientações nas consultas de rotina e para uso de materiais educativos/informativos/interativos, em imagem/vídeo, para uma melhor dinâmica de educação em saúde nos atendimentos com o uso de ferramentas didáticas.

Ainda, identificaram a falta de tempo, justificaram alta demanda nas unidades de saúde, tempo restrito de atendimento, falta de tempo dos profissionais para outras atividades e não ter agenda para atividade educativa. Diante disso, apontaram a necessidade de organização dos horários do serviço de saúde com a gestão de tempo na organização da equipe. Reconheceram que o tempo de espera para as consultas de puericultura seria um facilitador para o uso do videoclipe. Outras situações que os profissionais identificaram que seriam facilitadores para o uso do videoclipe foram (Figura 2): as consultas de enfermagem na saúde da mulher, pré-natal e puericultura, inclusive quando a mãe tem dificuldade na amamentação.

Figura 2 – Facilitadores do uso do videoclipe no contexto da Atenção Primária à Saúde



Fonte: Elaborada pelas autoras.

Quanto ao público-alvo, acreditam que podem ser barreiras: a linguagem técnica do videoclipe e o nível de escolaridade da mulher podem implicar na complexidade para o uso com gestantes e puérperas.

Na estrutura dos serviços de saúde apontaram como barreiras a indisponibilidade de recursos para apresentar o videoclipe aos usuários (como telas e caixas de som) e a limitação de internet, além de falta de sala adequada para desenvolvimento de atividades de grupos. Diante disso, destacaram como necessidade: a disponibilidade de computadores nas salas de consultórios nas unidades de saúde e recursos mínimos para apresentação, como disponibilidade de internet mais veloz. Reconheceram que seria importante a disponibilidade de televisão, telas, painel ou de projetores nas recepções e/ou sala de espera para exibição contínua do videoclipe e também para ser utilizado para aconselhamento do aleitamento materno em grupos, por exemplo, de gestantes e de puérperas, inclusive com familiares. Consideraram a possibilidade de um espaço recreativo na unidade com computadores. Também apontaram como uma estratégia o vídeo ficar salvo nos computadores da unidade de saúde e/ou nos celulares dos profissionais.

DISCUSSÃO

A usabilidade foi avaliada como excelente, resultado que foi convergente com estudo metodológico desenvolvido em Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná e Mato Grosso com nove enfermeiros, que aplicou o *System Usability Scale* em um *Serious Game* do leite materno para enfermeiros do trabalho que atuam em agroindústrias, o qual foi classificado com usabilidade excelente (83,89%)²⁴. Isso mostra que há o investimento em avaliação de tecnologias educativas para promoção do AM com enfoque em diferentes conteúdos referentes à introdução e manutenção da amamentação, e reitera que o videoclipe é uma ferramenta introdutória para educação em saúde do AM. Internacionalmente, essa avaliação de usabilidade de ferramentas também tem obtido índices semelhantes, como evidenciado no estudo realizado nos Estados Unidos com grupos focais, em que participaram 22 enfermeiros para avaliar a usabilidade de um Painel para assistência domiciliar que obteve classificação de alta usabilidade (pontuação média de 73,2)²⁵.

Consequentemente, observa-se, na literatura, o compromisso de avaliar a usabilidade de tecnologias educativas como ferramentas para a atenção pediátrica, inclusive aplicadas na atenção primária, potencializando a execução no cotidiano assistencial, posto que essas tecnologias têm obtido índices satisfatórios na perspectiva dos profissionais que vão utilizar ou mediar o seu uso com a público-alvo. Destaca-se o investimento de considerar a perspectiva do usuário, engajando-o na avaliação da tecnologia, coerente com a proposta do modelo de TCA. Este modelo preconiza a abordagem participativa, possibilitando, neste caso, por meio da população da pesquisa, o engajamento dos usuários do videoclipe na sua avaliação. Ao considerar a avaliação da ferramenta como excelente, esse resultado aponta o potencial de uso da mesma na prática assistencial da APS.

A associação estatisticamente significativa entre a avaliação de usabilidade e possuir curso de atualização em saúde da criança, foi um resultado inédito, posto que até o momento não foi identificado este dado em outros artigos publicados. Isso indica a necessidade de mais estudos que testem a intervenção para, então, determinar a possibilidade de recomendação desta evidência para a prática assistencial e de gestão. O que, porém, aponta a necessidade de atenção para os investimentos em educação permanente dos profissionais, são cursos de atualização na área de atuação, uma vez que poderão contribuir positivamente com a usabilidade de ferramentas desenvolvidas para educação em saúde com os usuários dos serviços de APS.

Entendendo que a educação permanente pode contribuir para a incorporação de novas tecnologias digitais no cotidiano assistencial, ainda assim a introdução de ferramentas na prática

assistencial pode enfrentar barreiras para o uso. O modelo de TCA aponta a relevância de identificar essas barreiras e facilitadores como uma estratégia para potencializar a manutenção do uso das ferramentas no contexto local¹⁸.

Quanto ao uso do videoclipe, majoritariamente os profissionais de saúde dos serviços de APS têm expectativa de utilizá-lo como uma ferramenta de apoio para as ações desenvolvidas no serviço. Uma revisão integrativa sobre o uso de tecnologias educativas na atuação multiprofissional de saúde, evidenciou os benefícios no processo de aprendizagem para profissionais de saúde com transformação do ensino pedagógico tradicional e desenvolvimento de maneiras inovadoras de construção do conhecimento proveniente dos recursos informatizados²⁶. Resultados positivos também foram identificados na manutenção do AM quando houve associação entre tecnologias. Tal fato possibilita afirmar-se que é desafiante e, ao mesmo tempo, estimulante o uso dessas ferramentas por uma equipe multidisciplinar capaz de promover efeitos transformadores nos indicadores da prática de aleitar²⁷.

Outra pesquisa, com o objetivo de estruturar vídeos educativos sobre AM, expôs que as TEs em forma de vídeo auxiliam na qualidade da assistência do profissional enfermeiro em suas ações educativas junto a comunidade por meio de práticas de educação em saúde que promovem autonomia dos usuários²⁸. Assim, inferimos que a expectativa de uso expressa pelos profissionais de saúde se relaciona com o reconhecimento do videoclipe para apoio às ações de educação em saúde, coerente com a classificação excelente na avaliação de usabilidade do videoclipe. Tal resultado aponta um facilitador para o uso da TCE como ferramenta de apoio para as ações desenvolvidas pelos profissionais de saúde no contexto local dos serviços de APS.

Esses profissionais, majoritariamente, expressaram motivação para o uso do videoclipe durante as ações desenvolvidas no serviço. Tal motivação pode estar relacionada tanto com o reconhecimento do potencial benefício do uso do videoclipe como ferramenta para apoio quanto para aprendizagem do público-alvo. Este resultado converge com os da revisão integrativa que evidenciou que as tecnologias emergem continuamente com o intuito de qualificar a prática profissional e a qualidade de vida a população²⁶.

Os profissionais de saúde dos serviços de APS também acreditaram ter conhecimento do tema/conteúdo para usar o videoclipe durante as ações desenvolvidas no serviço. A disponibilidade de tecnologia para uso dos profissionais pode sinalizar lacunas no conhecimento quanto ao tipo de tecnologia ou temática²⁷. Os profissionais de saúde destacam que, para que a ferramenta seja integrada com sucesso em seu ambiente de saúde, é necessário treinamento suficiente e compartilhamento de conhecimentos²⁹.

Quanto ao uso do videoclipe, majoritariamente os profissionais de saúde dos serviços de APS afirmaram ter capacidade de utilizá-lo como uma ferramenta de apoio para as ações desenvolvidas no serviço. No atual contexto social, as competências e os conhecimentos vão se transformando rapidamente, e os meios de comunicação estão incrementados pelo avanço das novas tecnologias e pela compreensão do mundo como uma rede de relações dinâmicas e em contínua permuta³⁰. A adesão a boas práticas é influenciada pelo investimento educativo permanente como estratégia para melhorias assistenciais³¹.

Dentre as barreiras referentes aos profissionais, a resistência é convergente com resultado de estudo que identificou que a maior parte dos profissionais não usa essas tecnologias durante a rotina de trabalho, mesmo considerando que podem auxiliar de maneira significativa na prática³¹. Há necessidade de investir na conscientização destes profissionais sobre a utilização das tecnologias no processo de educação em saúde, com o intuito de expor as diversas maneiras de usá-las como fonte favorável no seu cotidiano³². Outra barreira é referente aos usuários. Na avaliação dos profissionais

da APS, a linguagem utilizada no videoclipe poderá implicar alguma dificuldade de compreensão conforme a escolaridade do público-alvo.

As barreiras referentes ao serviço incluíram indisponibilidade de recursos, especialmente telas e internet, tempo para o desenvolvimento de ações de educação em saúde e utilização de ferramentas educativas. O uso do computador faz parte da rotina dos serviços e dos profissionais enfermeiros, sendo empregado na organização e no planejamento do cuidado, permitindo a otimização do trabalho, tornando não só mais ágeis nos atendimentos, mas também com maior qualidade, segurança e resolutividade. São necessários, contudo, investimentos para ampliação e aprimoramento de infraestrutura e equipamentos, assim como treinamentos, capacitações e conscientização dos profissionais para o uso³³.

Em relação às dificuldades citaram-se: o uso de computadores e tecnologias ultrapassadas, queda na internet, falta de capacitação e dificuldade apresentada pelos profissionais para manusear os dispositivos tecnológicos. Destaca-se que, apesar dos benefícios de utilizar a informatização, essa traz consigo custos, e o serviço público necessita estar atento e organizado para suprir as necessidades de qualificar os serviços disponibilizados para que haja melhoria na assistência³³. Para o uso de tecnologias no processo de cuidar, há também a necessidade de adaptação da carga horária no processo de trabalho para o desenvolvimento de ações educativas³⁴.

Reconhecemos que houve convergência da caracterização da amostra dessa pesquisa com outros estudos metodológicos de ATS que avaliaram usabilidade de tecnologias por profissionais de saúde em serviços de APS^{35,36}, o que aponta o potencial de uso do videoclipe com outros profissionais de serviços de APS com características semelhantes ao campo e participantes deste estudo. Além disso, o modelo de tradução do conhecimento em ação que guiou esta pesquisa, mostra que é possível desenvolver adaptações no contexto local e verificar barreiras para aplicação do conhecimento e manutenção do uso da ferramenta – objetivo fim deste modelo.

Reconhecemos como limitação do estudo o uso de escala traduzida e validada em português europeu, entretanto o resultado do *Alpha de Cronbach* revelou a confiabilidade dos itens do instrumento nesta população. Os dados foram coletados somente com os profissionais com formação de Ensino Superior na equipe multiprofissional mínima recomendada para ESF; desse modo, não foram incluídos técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde, o que aponta uma possibilidade para futuro estudo.

CONCLUSÃO

A usabilidade avaliada como excelente mostrou o grau de satisfação dos profissionais de saúde com o videoclipe para aprendizagem da fisiologia da lactação, e indica o potencial de usabilidade dessa ferramenta para introdução do tema de AM para educação permanente pelos próprios profissionais e/ou mediada por estes para uso com potenciais usuários do conhecimento. Sabe-se que as TEs estão ganhando cada vez mais espaço nos serviços de saúde, mas é necessário que as mesmas sejam avaliadas com os diferentes públicos-alvo. Há necessidade de minimizar barreiras de infraestrutura física e de recursos humanos para aplicação dessa TCE no contexto local.

REFERÊNCIAS

- ¹ World Health Organization (WHO), United Nations Children's Fund (Unicef). Global breastfeeding scorecard 2022. Protecting breastfeeding through further investments and policy actions. [cited 2023 Mar. 1^o]. Geneva, New York, WHO, Unicef, 2022.

- 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. *The Lancet*. 2023;401:472-485. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01932-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01932-8)
- ³ Baker P, Smith JP, Garde A, Grummer-Strawn LM, Wood B, Sen G, et al. The political economy of infant and young child feeding: confronting corporate power, overcoming structural barriers, and accelerating progress. *The Lancet*. 2023;401:503-524. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01933-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01933-X)
- ⁴ Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Bases para a discussão da Política Nacional de Promoção, Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno. [citado 2023 mar. 1^o]. Brasília: MS; 2017.
- ⁵ International Confederation of Midwives (ICM). Essential Competencies for Midwifery Practice. [cited 2023 Mar. 1^o]. Update. ICM, 2018.
- ⁶ Radoff K, Forman R. Lactation Education for Resident Obstetricians: Promoting Breastfeeding Advocates for the Future. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2019; 64:754-762. DOI: <https://doi.org/10.1111/jmwh.13037>
- ⁷ Sriraman NK. The Nuts and Bolts of Breastfeeding: Anatomy and Physiology of Lactation. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*. 2017;47:305-310. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2017.10.001>
- ⁸ Boss M, Gardner H, Hartmann P. Normal Human Lactation: closing the gap. *F1000Res*. 2018;7:801. DOI: <https://doi.org/10.12688/f1000research.14452.1>
- ⁹ Ferraz L, Pereira RPG, Pereira AMR da C. Tradução do conhecimento e os desafios contemporâneos na área da saúde: uma revisão de escopo. *Saúde Debate*. 2019;43:200-216. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019s215>
- ¹⁰ 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;71:2666-2.674. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017>
- ¹¹ Cherubim DO, Padoin SM de M, Paula CC de. Musical educational technology for lactation physiology learning: knowledge translation. *Rev Bras Enferm* 2019;72:220-226. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0528>
- ¹² Ribeiro P de L, Cherubim DO, Padoin SM de M, Paula CC de. Creation and validation of a visual educational technology content for lactation physiology learning. *Rev Bras Enferm* 2020;73:e20190564. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0564>
- ¹³ O'Rourke B, Oortwijn W, Schuller T, the International Joint Task Group. The new definition of health technology assessment: A milestone in international collaboration. *Int J Technol Assess Health Care* 2020;36:187-190. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0266462320000215>
- ¹⁴ Nielsen J. Usability 101: Introduction to Usability, 2012. [cited 2023 Mar. 3]. Disponível em: <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- ¹⁵ Pedraza DF. Duração do aleitamento materno e sua associação com características maternas e orientações sobre incentivo à amamentação recebidas no pré-natal em unidades básicas de saúde da família de um município do nordeste brasileiro. *DEMETERA* 2019;14:e43189. DOI: <https://doi.org/10.12957/demetra.2019.43189>
- ¹⁶ Melo LC de O, Nakano AMS, Monteiro JC dos S, Furtado MC de C. Primary health care attributes in breastfeeding care. *Texto Contexto – Enferm* 2019;28:e20170516. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2017-0516>
- ¹⁷ Straus SE, Tetroe J, Graham ID, editors. Knowledge translation in health care: moving from evidence to practice. [cited 2023 Mar. 1^o]. 2nd ed. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons; 2013.
- ¹⁸ Cabral I, Paula C. Perspectiva Latinoamericana del Modelo Conceptual Conocimiento en Acción de Knowledge Translation. *Revista Cubana de Enfermería* [Internet]. 2020 [citado 2023 Mar. 5];36(1) Disponível em: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2907>
- ¹⁹ Vieira ACG, Gastaldo D, Harrison D. How to translate scientific knowledge into practice? Concepts, models and application. *Rev Bras Enferm* 2020; 73:e20190179. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0179>
- ²⁰ Field B, Booth A, Ilott I, Gerrish K. Using the Knowledge to Action Framework in practice: a citation analysis and systematic review. *Implementation Sci* 2014; 9:172. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13012-014-0172-2>
- ²¹ Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Saúde da Família, Coordenação-Geral de Garantia dos Atributos da Atenção Primária. Indicador de cobertura da APS. MS, 2022 [citado 2023 mar. 3].
- ²² Martins AI, Rosa AF, Queirós A, Silva A, Rocha NP. European Portuguese Validation of the System Usability Scale (SUS). *Procedia Computer Science* 2015;67:293-300. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.09.273>
- ²³ BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo Lisboa: Edições 70; 1977.
- ²⁴ Moraes VC de, Ferraz L. Educational technology on expressing breast milk: development and validation of a Serious Game. *Rev Bras Saude Mater Infant* 2021;21:845-855. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-93042021000300007>

- ²⁵ Dowding D, Merrill JA, Barrón Y, Onorato N, Jonas K, Russell D. Usability Evaluation of a Dashboard for Home Care Nurses. CIN: Computers, Informatics, Nursing 2019;37:11-19. DOI: <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000484>
- ²⁶ Penha JRL da, Fernandes FA, Oliveira CC, Oliveira RD de, Barros EF. Validação e utilização de novas tecnologias na saúde e educação: uma revisão integrativa. RIPS 2018; 1:199-206. DOI: <https://doi.org/10.17058/rips.v1i3.12580>
- ²⁷ Silva NV de N da, Pontes CM, Sousa NFC de, Vasconcelos MGL de. Tecnologias em saúde e suas contribuições para a promoção do aleitamento materno: revisão integrativa da literatura. Ciênc Saúde Coletiva 2019;24:589-602. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018242.03022017>
- ²⁸ Scorupski RM, Ravelli APX, Julek L, Matos MR, Skupien SV, Alves FBT. Vídeos educativos em aleitamento materno: educação em saúde *on-line*. Em Foco 2020. DOI: <https://doi.org/10.5380/ef.v0i21.69716>
- ²⁹ Riaz A, Cambaco O, Ellington LE, Lenahan JL, Munguambe K, Mehmood U, et al. Feasibility, usability and acceptability of paediatric lung ultrasound among healthcare providers and caregivers for the diagnosis of childhood pneumonia in resource-constrained settings: a qualitative study. BMJ Open 2021;11:e042547. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042547>
- ³⁰ Temoteo RC de A, Carvalho JBL de, Lira ALB de C, Lima MA de, Sousa YG de. Nursing in adherence to treatment of tuberculosis and health technologies in the context of primary care. Esc Anna Nery 2019;23:e20180321. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2018-0321>
- ³¹ Machado BA da S, Sousa EO de, Silva JFT, De Oliveira JEG, Coêlho LPI, De Souza ABC, et al. Tecnologias educativas no contexto da assistência à atenção primária: uma reflexão sob a ótica de Paulo Freire. RECIMA21 2021;2:e28644. DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i8.644>
- ³² Vicente C, Amante LN, Santos MJ dos, Alvarez AG, Salum NC. Cuidado à pessoa com ferida oncológica: educação permanente em enfermagem mediada por tecnologias educacionais. Rev Gaúcha Enferm 2019;40:e20180483. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180483>
- ³³ Cavalheiri JC, Silva JL da. Uso da informática na atenção primária à saúde: percepção dos enfermeiros. RSD 2021; 10:e55010616179. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.16179>
- ³⁴ Cardoso RB, Paludeto SB, Ferreira BJ. Programa de educação continuada voltado ao uso de tecnologias em saúde: percepção dos profissionais de saúde. Rev Bras Ciênc Saúde 2018; 22:277-284. DOI: <https://doi.org/10.4034/RBCS.2018.22.03.12>
- ³⁵ Lopes JP, Dias TMR, Carvalho DBF, Oliveira JFD, Cavalcante RB, Oliveira VCD. Evaluation of digital vaccine card in nursing practice in vaccination room. Rev Latino-Am Enfermagem 2019;27:e3225. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3058.3225>
- ³⁶ Konrad LM, Ribeiro CG, Tomicki C, Benedetti TRB. Validação de tecnologia educacional para implementar um programa comunitário na saúde pública. Rev Bras Ativ Fís Saúde 2020; 25:1-6. DOI: <https://doi.org/10.12820/rbafs.25e0155>

Submetido em: 12/6/2023

Aceito em: 15/7/2023

Contribuições dos autores:

Concepção e desenho do estudo:

Liane Bahú Machado
Aline Cammarano Ribeiro
Cristiane Cardoso de Paula

Revisão de literatura:

Liane Bahú Machado
Aline Cammarano Ribeiro
Cristiane Cardoso de Paula

Aquisição de dados:

Liane Bahú Machado
Aline Cammarano Ribeiro
Cristiane Cardoso de Paula

Análise e interpretação de dados:

Liane Bahú Machado
Aline Cammarano Ribeiro
Cristiane Cardoso de Paula

Elaboração do manuscrito:

Liane Bahú Machado
Aline Cammarano Ribeiro
Cristiane Cardoso de Paula

Revisão intelectual do manuscrito:

Elisa da Conceição Rodrigues
Tassiane Ferreira Langendorf
Stela Maris de Mello Padoin

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: **Não há conflito de interesse.**

Autora correspondente: Cristiane Cardoso de Paula

E-mail: cristiane.paula@ufsm.br
Av. Roraima nº 1000 – Cidade Universitária Bairro – Camobi, CEP 97105-900
Santa Maria/RS, Brasil

Origem do artigo: Dissertação da Universidade Federal de Santa Maria. Projeto de pesquisa: Avaliação da usabilidade de videoclipe para aprendizagem da fisiologia da lactação por profissionais do serviço de Atenção Primária à Saúde.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001.

EDITOR

Editora-chefe: Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

Todo conteúdo da Revista Contexto & Saúde está sob Licença Creative Commons CC – By 4.0.