

O USO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS EM AMAMENTAÇÃO NO PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

THE USE OF BREASTFEEDING EDUCATION TECHNOLOGIES DURING THE COVID-19 PANDEMIC: AN INTEGRATIVE REVIEW

EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LA LACTANCIA MATERNA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

Isabela Karina Vizu*, Yara Borges Casaroti**, Eloá Beluzzo Alves de Oliveira***, Cristina Camargo Dalri****, Lilian Donizete Pimenta Nogueira*****, Caroline Cândido Garcia Leal*****

Resumo

Introdução: No início da pandemia pouco se sabia sobre o vírus da COVID-19 e consequentemente muitas mães sentiam receio de amamentar seus bebês por medo de infectá-los. Diante deste cenário foi necessária a criação de estratégias tecnológicas educativas em amamentação para evitar o desmame e continuar a promoção do aleitamento materno. **Objetivo:** Identificar e analisar a produção científica acerca das tecnologias de educação em saúde, seus benefícios e limitações, utilizadas para a promoção da amamentação junto a gestantes e puérperas durante o período de pandemia da COVID-19. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A seleção de estudos primários ocorreu em fevereiro de 2023 nas bases de dados BVS, BDNF, LILACS e MEDLINE e considerou os critérios de inclusão: artigos publicados no período de janeiro de 2019 a fevereiro de 2023, nos idiomas português, inglês e espanhol. A coleta de dados foi realizada em fevereiro de 2023. Foram selecionados seis artigos científicos. **Resultados:** As tecnologias educativas mais utilizadas foram: mídias digitais, consultoria, *podcast* e cartilha, as quais foram grandes portas para os profissionais de saúde. **Conclusão:** O uso de dispositivos tecnológicos ressignificou o processo de ensino e aprendizagem em amamentação, apesar do distanciamento social causado pela pandemia. Recomenda-se a atualização constante dos profissionais de saúde e inserção do tema na graduação de áreas da saúde, com o objetivo de promover, proteger e apoiar o aleitamento materno em qualquer circunstância.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Covid-19. Tecnologias. Informação em saúde. Pesquisa qualitativa. Enfermagem.

Abstract

Introduction: At the beginning of the pandemic, little was known about the COVID-19 virus and consequently many mothers were afraid to breastfeed their babies for fear of infecting them. Faced with this scenario, it was necessary to create educational technological strategies in breastfeeding to prevent weaning and continue to promote breastfeeding. **Objective:** To identify and analyze scientific production on health education technologies, their benefits and limitations, used to promote breastfeeding among pregnant and postpartum women during the COVID-19 pandemic. **Method:** This is an integrative literature review. The selection of primary studies took place in February 2023 in the BVS, BDNF, LILACS and MEDLINE databases and considered the inclusion criteria: articles published from January 2019 to February 2023, in Portuguese, English and Spanish. Data was collected in February 2023. Six scientific articles were selected. **Results:** the most widely used educational technologies were digital media, consultancy, podcasts and booklets, which were great doors for health professionals. **Conclusion:** The use of technological devices has given new meaning to the teaching and learning process in breastfeeding, despite the social distancing caused by the pandemic. It is recommended that health professionals are constantly updated and that the subject is included in undergraduate courses in health areas, with the aim of promoting, protecting and supporting breastfeeding in all circumstances.

Keywords: Breast feeding. Covid-19. Technology. Health information. Qualitative research. Nursing.

Resumen

Introducción: Al inicio de la pandemia, poco se sabía sobre el virus COVID-19 y, en consecuencia, muchas madres tenían amamantar a sus bebês por miedo a infectarlos. Ante este escenario, fue necesario crear estrategias de tecnologías educativas en lactancia materna para prevenir el destete y continuar promoviendo la lactancia materna. **Objetivo:** Identificar y analizar la producción científica sobre tecnologías educativas en salud, sus beneficios y limitaciones, utilizadas para promover la lactancia materna entre gestantes y puérperas durante la pandemia de COVID-19. **Método:** Se trata de una revisión bibliográfica integradora. La selección de los estudios primarios se realizó en febrero de 2023 en las bases de datos BVS, BDNF, LILACS y MEDLINE y consideró los criterios de inclusión: artículos publicados de

* Acadêmica do curso de Enfermagem do Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP. Contato: bebelavizu@hotmail.com

** Acadêmica do curso de Enfermagem do Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP. Contato: yaraborges2001@gmail.com

*** Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP. Contato: eloa.beluzzo@gmail.com

**** Enfermeira, professora doutora do curso de graduação em Enfermagem do Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP. Contato: cristina.camargo@baraodemaua.br

***** Enfermeira, professora mestre do curso de graduação em Enfermagem do Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP. Contato: lilian.pimenta@baraodemaua.br

***** Orientadora do trabalho de curso, enfermeira, professora doutora do curso de graduação em Enfermagem do Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP. Contato: caroline.candido@baraodemaua.br

enero de 2019 a febrero de 2023, en portugués, inglés y español. Los datos se recogieron en febrero de 2023. Se seleccionaron seis artículos científicos. Resultados: Las tecnologías educativas más utilizadas fueron medios digitales, consultoría, podcasts y folletos, que fueron grandes puertas para los profesionales de la salud. Conclusión: El uso de dispositivos tecnológicos ha dado un nuevo significado al proceso de enseñanza y aprendizaje de la lactancia materna, a pesar del distanciamiento social causado por la pandemia. Se recomienda la actualización constante de los profesionales de salud y la inclusión del tema en los programas de pregrado de las áreas de salud, con el objetivo de promover, proteger y apoyar la lactancia materna en todas las circunstancias.

Palabras clave: Lactancia materna. Covid-19. Tecnologías. Información em salud. Investigación cualitativa. Enfermería.

INTRODUÇÃO

O leite materno é o alimento ideal para nutrir o recém-nascido tendo um impacto importante para a saúde futura da criança¹. Assim, os benefícios que envolvem a amamentação são múltiplos. Pode-se encontrar na literatura científica que é capaz de evitar mortalidade infantil, proteger contra alergias, doenças infecciosas e diarreicas; reduzir os riscos de hipertensão arterial e colesterol, como também da obesidade infantil, entre outros. Além disso a mulher também é demasiadamente beneficiada².

Estudos evidenciam que o Brasil em contexto mundial é referência em Políticas Públicas relacionadas ao aleitamento materno, ainda assim, durante os primeiros meses da pandemia (com início em 31 de dezembro de 2019) pelo vírus SARS-CoV-2 da doença infecciosa COVID-19, foi necessário que os profissionais da saúde se reinventassem para evitar o desmame e continuar a promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, bem como a instrução de seus benefícios, encarando uma realidade em que muitas mães conviviam com a incerteza de amamentar seus bebês por medo de contagiá-los^{3,4}.

Diante disso, as tecnologias educativas desempenham um importante papel no apoio a amamentação, sendo elas ferramentas e recursos como cartilhas, plataformas *on-line* e consultas virtuais com especialistas em lactação³.

Para garantir a permanência da repercussão do uso da tecnologia como ferramenta, todas as tecnologias usadas tiveram foco na educação, criando e fortalecendo um vínculo entre profissional e paciente, proporcionando uma participação geral durante a prática e oferecendo segurança e informações para as mães acerca da importância da amamentação e dos cuidados relativos à transmissão da COVID-19⁵.

Assim, ficou evidente que a tecnologia em educação é uma grande porta de abertura para os

profissionais de saúde quando se trata de amamentação. Posto isto, este estudo relacionou como questões de pesquisa: quais as tecnologias de educação em saúde utilizadas para a promoção da amamentação junto a gestantes e puérperas, no período de pandemia da COVID-19 e quais os benefícios e limitações na utilização dessas tecnologias?

Diante dessas considerações, fez-se necessário verificar como a literatura descrevia a utilização de tecnologias educacionais na amamentação, pois é necessário compreender como a pandemia trouxe a necessidade de criar e reinventar tecnologias para alcançar a população buscando informar e abranger gestantes, puérperas e profissionais da saúde acerca do tema. Dessa forma, este estudo pretende ampliar o conhecimento da comunidade acadêmica científica sobre essa temática.

OBJETIVOS

Identificar e analisar a produção científica acerca das tecnologias de educação em saúde, seus benefícios e limitações, utilizadas para a promoção da amamentação junto a gestantes e puérperas durante o período de pandemia da COVID-19.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa (RI) cujo percurso metodológico percorreu seis fases: Fase 1- Elaboração da questão de pesquisa; Fase 2- Amostragem ou busca na literatura dos estudos primários; Fase 3- Extração de dados dos estudos primários; Fase 4- Avaliação dos estudos primários; Fase 5- Análise e síntese dos resultados da revisão; Fase 6- Apresentação da revisão integrativa⁶.

Para a definição da questão norteadora foi utilizada a estratégia PICOT (acrônimo para *patient, intervention, comparison, outcomes, time*)^{7,8} que resultou na seguinte questão norteadora: quais são as

evidências científicas disponíveis na literatura acerca das tecnologias de educação em saúde, seus benefícios e limitações, utilizadas para a promoção da amamentação junto a gestantes e puérperas durante o período de pandemia da COVID-19?

Para a busca na literatura foram utilizados os seguintes descritores controlados dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)^{9,10}: “aleitamento materno”, “tecnologias”, “COVID-19”, “enfermagem” e “informação em saúde”, sendo cruzados entre si, através de operador booleano “AND”.

Os critérios de inclusão foram: estudos primários indexados nas bases de dados eletrônicas da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Base de Dados em Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) que tratavam sobre o tema deste estudo, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, no período de janeiro de 2019 a fevereiro de 2023. Os critérios de exclusão: artigos de revisão, teses, dissertações, cartas resposta, editoriais, manuais e artigos que não respondiam ao problema de pesquisa.

A pesquisa nas bases de dados ocorreu em fevereiro de 2023. Assim, foram selecionados 18 estudos primários e dentre eles foram excluídos 12 que estavam repetidos nas bases de dados. Portanto, compuseram a amostra do estudo de revisão apenas seis estudos primários.

Já para a extração de dados destes artigos foi utilizado um instrumento de coleta de dados composto pelos elementos: autores, país, ano de publicação, objetivo, método, principais resultados e considerações finais, permitindo a avaliação individualizada de cada artigo, tanto metodologicamente quanto em relação ao conteúdo.

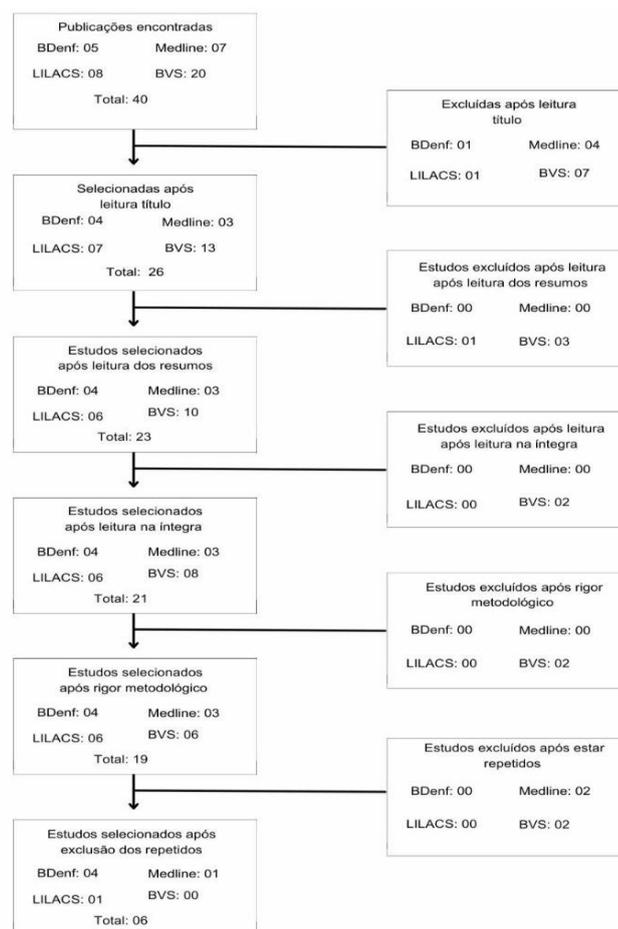
Para a avaliação crítica dos estudos primários selecionados, utilizou-se a classificação hierárquica: nível I, evidências de revisão sistemática ou metanálise de ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundas de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; nível II, evidências de ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; nível III, evidências de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível IV, evidências

de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; nível V, evidências de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível VI, evidências de somente estudo descritivo ou qualitativo; nível VII, evidências de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas¹¹.

A análise dos dados foi realizada em duas fases, sendo a primeira a caracterização de dados do artigo, e a segunda fase contemplando um processo de leitura crítica, na íntegra, de forma criteriosa e imparcial dos artigos primários com o propósito de elucidar a questão norteadora. A síntese dos resultados foi feita de forma descritiva estabelecendo a relação entre os achados e a questão da pesquisa. Os artigos foram agrupados por similaridade de conteúdo, discutidos e apresentada a revisão.

A seguir, a Figura 1 apresenta o fluxograma desta RI adaptado a partir do instrumento do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA)¹².

Figura 1 – Fluxograma metodológico com as etapas de seleção e exclusão dos estudos da revisão integrativa, Ribeirão Preto-SP, Brasil, 2024



Fonte: adaptado de Selçuk 2019¹².

RESULTADOS

Dos seis artigos da amostra, quatro¹³⁻¹⁶ foram publicados no idioma português e dois^{17,18} em inglês. Quanto à origem, quatro estudos são brasileiros, um é mexicano e um é estadunidense. Ao analisar o perfil profissional dos autores verificou-se que quatro são de autoria de enfermeiros, um de médico e um de nutricionista. Considera-se que como se trata de uma

prática majoritariamente desenvolvida pela equipe de enfermagem é possível justificar a maioria dos autores serem enfermeiros. Os desenhos metodológicos dos seis artigos selecionados são classificados como nível de evidência científica VI, ou seja, são estudos descritivos ou qualitativos.

A síntese das informações evidenciadas da amostra desta RI está apresentada na Tabela 1, a seguir:

Tabela 1 – Síntese das informações evidenciadas nos artigos amostrados, de acordo com título, objetivo, tecnologia(s) educativa(s), benefício(s), limitação(ões) e apontamento(s) dos autores acerca do uso de tecnologias educativas em amamentação, Ribeirão Preto-SP, 2024

Ano/Título	Objetivo	Tecnologia(s) educativa(s)	Benefício(s)	Limitação(ões)	Apontamento(s) dos autores
2022 / Uso de tecnologias de informação e comunicação como estratégia educativa sobre aleitamento materno: relato de experiência ¹³ .	Descrever as tecnologias educativas utilizadas durante o período de pandemia, assim esclarecendo as dúvidas durante o puerpério.	Podcast e vídeo explicativo	- O processo de aprendizado à distância tornou-se mais ativo e dinâmico; - Estimulação na continuidade e busca de novas estratégias de metodologias de ensino ativo; - Maior adesão e fixação de conteúdos; - Ferramentas tecnológicas acessíveis, de prático manuseio e edição.	- O espaço das gravações não era específico e adequado devido ao risco de ruídos externos e interrupções recorrentes; - A construção dos <i>podcasts</i> contou com financiamento próprio, limitando o uso de recursos e materiais profissionais. Assim, não foi possível visualizar o número de acessos ao curso além do <i>feedback</i> dos profissionais inscritos no curso quanto ao nível de efetivação dos <i>podcasts</i> .	- A utilização dessas ferramentas para educação continuada de profissionais deve ser estimulada.
2020 / Consultoria em amamentação durante a pandemia COVID-19: relato de experiência ¹⁴ .	Descrever as experiências de consultoras através das teleconsultas sobre amamentação no período pandêmico, no atendimento às lactantes.	Teleconsulta por meio de aplicativos de mídias sociais: videochamadas por <i>WhatsApp</i> e Instagram	- Favorece tanto a promoção do aleitamento materno quanto a saúde mental das lactantes; - Leva informações ao público-alvo, promovendo mudanças de comportamentos e otimizando, com custo baixo e acessível à população.	- Foi necessário o contato presencial com mulheres que manifestaram problemas mamários.	- Manutenção de atividades de mídia social após a pandemia.
2020 / Ações da enfermagem nos bancos de leite humano em tempos de COVID-19 ¹⁵ .	Discorrer sobre as ações do Banco de Leite Humano durante a pandemia, por meio digital com a enfermagem.	Chamada telefônica e mensagens pelo aplicativo <i>WhatsApp</i>	- Destaca-se o <i>smartphone</i> como ferramenta para superar o distanciamento social e manter a política de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno. - Vídeos, documentários, gravações de áudio, imagens fotográficas, textos informativos em meio eletrônico, videoconferência, chamada de vídeo e aplicativos de mensagens como o <i>WhatsApp</i> conseguiram manter a continuidade das práticas e ações do aleitamento materno.	- Não foi apresentado no artigo.	- Necessidade de treinamento para utilização dessas tecnologias; - Levar em consideração que tais ferramentas tecnológicas mobilizadas não substituem o contato humano; - Todo o material produzido para o enfrentamento da COVID-19 pode ser catalogado em futuras pesquisas, servindo de referência para a equipe do banco de leite humano.
2022 / Cartilha de amamentação nas instituições prisionais: iniciativa para promoção, proteção e apoio ¹⁶ .	Compreender a utilização da cartilha sobre amamentação no cárcere em tempos de COVID 19 por profissionais de saúde que trabalham com gestantes e lactantes privadas de liberdade.	Cartilha de amamentação	- Linguagem acessível e de fácil compreensão por parte do público feminino encarcerado; - Esclarecedor quanto à manutenção do aleitamento materno, bem como eficaz em dirimir algumas dúvidas no tocante às implicações da COVID-19 para o binômio mãe-bebê.	- Não foi apresentado no artigo.	- Conhecer sobre a receptividade das mulheres que tiveram acesso a esse material, para, então, ser melhorado e adequado aos contextos de cada região.
2021 / Cobertura da mídia e crenças sobre amamentação durante a pandemia de COVID-19* no	Retratar como as informações sobre amamentação foram divulgadas durante a COVID-19, e avaliar as crenças dos adultos mexicanos sobre esse tema.	Internet, jornais, televisão, revistas e rádio	- Possibilidade de veicular informações positivas para a promoção do aleitamento materno.	- A comunicação era esporádica, inconstante e desigual nos diferentes tipos de meios de comunicação. - Houveram mensagens na mídia que violam o Código Internacional de	- Necessidade de uma estratégia mais constante; - As estratégias de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno devem ser priorizadas pelos profissionais de saúde, pelo governo e pelos grupos de

México: implicações para a equidade na amamentação ¹⁷ .				Comercialização de Substitutos do Leite Materno. - A maior parte da informação sobre amamentação foi distribuída na Internet, o que mostra a maior disparidade de distribuição por <i>status</i> socioeconômico - Distribuição desequilibrada de mensagens ao longo do tempo. - As mensagens positivas promovidas pelo governo sobre a amamentação durante a pandemia foram insuficientes para mudar a opinião pública.	defesa dirigidos às mulheres grávidas e lactantes de grupos socioeconômicos vulneráveis. - Mensagens consistentes e baseadas em evidências através de diversos tipos de meios de comunicação, acompanhadas por uma forte proteção, promoção e apoio à amamentação em clínicas e hospitais, são estratégias que precisam ser implementadas.
2022 / Impacto dos serviços de apoio à amamentação nas experiências de amamentação das mães, quando fornecidos por um médico IBCLC** no ambulatório médico pediátrico ¹⁸ .	Descrever eficácia das consultas de amamentação realizadas durante o período de pandemia com mães que tinham problemas com a amamentação.	Teleconsulta por meio de videochamadas	- Simples, fácil e conveniente; - Possibilita amamentar no seu ambiente natural; - Relato das participantes do estudo de satisfação com o apoio à amamentação oferecido por meio da consulta por vídeo.	- Não foi apresentado no artigo.	- Com base nos benefícios descritos pelas mães de ambos os tipos de consulta em nosso estudo, defendemos a disponibilização de opções de consultas presenciais e por vídeo para todas as mães.

Fonte: próprios autores, 2024.

* COVID-19 (*Corona Vírus Disease* - 2019): Doença do coronavírus do ano de 2019.

**IBCLC (*International Board Certified Lactation Consultant*): Consultor em Lactação Certificado por Conselho Internacional.

DISCUSSÃO

Por meio da análise de conteúdo dos artigos científicos foi possível identificar que as tecnologias educativas em amamentação mais utilizadas durante a pandemia por COVID-19 foram: *podcasts*^{4,3}, mídias digitais (internet, jornais, televisão, revistas e rádio)^{15,17}; teleconsulta^{14,18}, e cartilha¹⁶, descritas a seguir.

No estudo de Silva et al.¹⁹ foram desenvolvidos dois *podcasts* educativos com os temas "Os benefícios da amamentação a longo prazo" e "Manejo da amamentação no baixo ganho de peso do recém-nascido" como forma de promover a amamentação de modo inovador e complementar para ensino a distância. O *podcast* como tecnologia educativa pode ser excelente à medida que flexibiliza a aprendizagem e os espaços de ensinar e aprender. No entanto, um grande desafio é o desenvolvimento de competências para o uso das tecnologias²⁰. Ressalta-se que o conhecimento acerca da amamentação pelos profissionais de saúde se mostrou deficiente e isto se amplia a respeito das recomendações sobre a lactação em tempos de pandemia. Ambas as situações corroboraram para uma defasagem na difusão de conhecimentos acerca dos benefícios da amamentação e na promoção da amamentação durante a pandemia da COVID-19²¹.

No recurso de mídias, especialmente publicações em internet, foram encontradas publicações incentivando a amamentação, como também publicações capazes de influenciar sentimentos, bem como conhecimento das mães¹⁷. Portanto, é necessário cautela para divulgar e pesquisar informações já que elas podem interferir diretamente no cotidiano das pessoas²⁰.

Os atendimentos *on-line* realizados por meio de videochamada nos aplicativos WhatsApp e Instagram tiveram a finalidade de observar a técnica e fluidez da amamentação e o vínculo estabelecido entre mãe e bebê. Além disso, o meio de comunicação também foi usado para estabelecer diálogo com as mães e destacar a importância da amamentação. Porém, mesmo com o incentivo e apoio à prática foi notória a grande quantidade de dúvidas sobre as recomendações quanto a prevenção da COVID-19 e o incessante sentimento de ansiedade e medo acerca da amamentação¹⁴.

Sobre o uso da teleconsulta, esta trouxe grandes benefícios durante o cenário pandêmico como ferramenta para atendimentos *on-line* durante o período de pandemia^{14,18}. Muitas mulheres demonstraram satisfação pelo serviço de consultas em amamentação por vídeo devido a abordagem fácil, simples e efetiva¹⁸, evidenciando que esse serviço é essencial para ajudar as

mães durante todo o processo junto aos bebês¹⁹. O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) normatiza a prática no Brasil, por meio da Resolução 696/2022, garantindo ao paciente um atendimento eficaz. Durante a pandemia essa prática se fortaleceu e ficou evidente que deve ser utilizada em plataformas adequadas e seguras²².

Se por um lado, as consultas por vídeo ajudaram as mães por serem mais práticas e a não demandarem de deslocamento de casa até a clínica, por outro lado o contato pessoal com o profissional diminuiu e o acesso às consultas de vídeo ficou limitado à população socioeconomicamente mais alta. A tecnologia utilizada, portanto, foi uma estratégia de manter o distanciamento social instituído pela pandemia e, ao mesmo tempo continuar com a promoção do aleitamento. Para isso, os profissionais utilizaram tablets oferecidos pelos próprios serviços para se comunicarem com as mães e, desse modo o acesso a essa tecnologia foi fácil, não havendo dificuldades do uso da mesma¹⁸.

Foi evidente que em gestantes e lactantes privadas de liberdade, o uso da cartilha como ferramenta educacional pelos profissionais esclareceu dúvidas, servindo como um material didático que enfatizou a importância de manter o aleitamento durante a pandemia seguindo as recomendações de higiene, além de promover a amamentação¹⁶.

O aparelho celular foi utilizado a fim de aproximar as mães com os profissionais do Banco de Leite Humano através de videochamada por meio de aplicativos (Instagram, Facebook, WhatsApp e outros)¹⁵. Sabe-se que existe relação direta entre a qualidade da internet e o recebimento das informações. Assim, também houve desigualdade do acesso por tipo de local, gênero, nível educacional, ocupação e *status* socioeconômico¹⁷. Como alternativa às formas de divulgação que necessitam do acesso à internet, que, apesar de proporcionarem rápida e ampla divulgação de informações não atingem igualmente toda a população, as entrevistas e áudios concedidos às rádios comunitárias locais possibilitou atingir camadas socioeconomicamente menos favorecidas²³.

Salienta-se que um dos pontos limitantes do uso da tecnologia foi que apesar de facilitar a comunicação, criou-se um distanciamento entre o

usuário e o profissional do outro lado da tela, gerando um sentimento de afastamento em algumas pessoas¹⁸. Assim, o uso das tecnologias no contexto do processo de amamentação precisa ser mais explorado em pesquisas e na assistência à mulher devido a dinâmica das relações entre a mulher e os profissionais envolvidos no atendimento²⁴.

As novas formas de comunicação e o uso de dispositivos ressignificaram os processos de ensino e aprendizado, principalmente durante o cenário pandêmico. Desse modo, a educação em saúde consiste no enriquecimento de informações e na praticidade de utilizá-las, levando-se em consideração que as tecnologias educativas devem ser atrativas e motivadoras, de forma a inovar e melhorar os processos de educação em saúde²⁵.

O uso de tecnologias educativas durante o período de pandemia foi importante para as mulheres no ciclo gravídico-puerperal e para os profissionais de saúde, assegurando a promoção, proteção e apoio ao aleitamento continuado, apesar de algumas limitações impostas pelo uso das tecnologias.

CONCLUSÃO

A pesquisa possibilitou concluir que as tecnologias educativas em amamentação utilizadas no período de pandemia da COVID-19 foram desenvolvidas por meio da criação dos *podcasts*, cartilha e o uso das mídias digitais. A utilização desses recursos trouxe benefícios, auxiliou e facilitou a promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, tais como: tornar o processo de aprendizado à distância mais ativo e dinâmico, maior adesão e fixação de conteúdos e uso de linguagem acessível. Todavia, o uso de tecnologias educativas também apresentou limitações, tais como: a desigualdade e inconstância da comunicação em diferentes tipos de meios de comunicação e a disparidade de distribuição por *status* socioeconômico devido ao fraco acesso à internet dos agregados familiares vulneráveis.

Os profissionais da área da saúde tiveram facilidade na criação por utilizarem os recursos disponíveis como a gravação feita pelo celular, de forma que em todas as ferramentas empregaram comunicação simples e objetiva, mas por outro lado ocorreram dificuldades por não terem um ambiente adequado e/ou

por não manusearem os aplicativos de edição com facilidade visto que o atendimento *on-line* era algo novo diante do cenário contemporâneo.

Neste estudo houve escassez de artigos abordando esse tema, possivelmente em virtude da quantidade insuficiente de informações que se tinha sobre a COVID-19 e por se constituir em um tema recente. Dessa forma ressalta-se a necessidade e importância de realização de mais estudos acerca do tema.

Considera-se que o uso de dispositivos para promover o aleitamento materno e evitar o desmame ressignificou os processos de ensino e aprendizagem, pois mesmo que a tecnologia facilitou a comunicação, houve o distanciamento entre o usuário e o profissional gerando sentimento de afastamento e dificuldades na criação de vínculo. No âmbito da saúde é nítido que as tecnologias agilizam e intensificam o processo de aprendizagem, portanto, é evidente que os recursos recentemente explorados de tecnologias educativas se constituem em grandes aliados dos profissionais de saúde de forma positiva. Contudo, os profissionais devem estar aptos para contribuir com o processo de construção e validação de tecnologias, aprimorando o seu uso de forma contínua. Assim, ao selecionar uma ferramenta tecnológica é necessário adequá-la ao público que será atendido.

Também, recomenda-se que o enfermeiro seja capacitado para utilizar as tecnologias e a entender melhor os recursos na hora da criação das mesmas, pensando na continuidade da utilização dessas ferramentas, e também que sejam inseridas nas graduações, disciplinas voltadas para uso de tecnologias na área da saúde, especialmente para a promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno.

Conflitos de interesse: Os autores não têm conflitos de interesse a divulgar.

REFERÊNCIAS

- Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Promovendo o aleitamento materno. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
- Del Castanhel MS, Delzivo CR, Araújo LD. Promoção do leite materno na atenção básica. Florianópolis: UFSC; 2016.
- Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
- Organização Pan-Americana da Saúde. Histórico da pandemia de COVID-19. [Internet]; 2021 [citado em 10 fev. 2024]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>.
- Joventino ES, Dodt RCM, Araújo TL, Cardoso MVLML, Silva VM, Ximenes LB. Tecnologias de enfermagem para a promoção do aleitamento materno: revisão integrativa da literatura. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2011 [citado em 10 fev. 2024]; 32(1):178-84. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1983-14472011000100023>.
- Dal K, Mendes S, Campos CR, Silveira P, Galvão C. Revisão integrativa: método para sintetizar as evidências disponíveis na literatura. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2008 citado em 10 fev. 2024]; 17(4):758-64. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjW54wHNqNjKJLkXQ/?format=pdf&lang=pt>.
- Methley AM, Campbell S, Chew-Graham C, McNally R, Cheraghi-Sohi S. PICO, PICOS e SPIDER: um estudo comparativo de especificidade e sensibilidade em três ferramentas de busca para revisões sistemáticas qualitativas. BMC Health Serv Res [Internet]. 2014 [citado em 10 fev. 2024]; 14(spe):579. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12913-014-0579-0>.
- Galvão TF, Pereira MG. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2014 [em 10 fev. 2024]; 23(1):183-184. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742014000100018&lng=pt.
- Descritores em Ciências da Saúde: DeCS [Internet]. São Paulo, SP: BIREME OPAS OMS. 2023 atualizado 2023 Dez 04 [Internet]. [citado em 11 jan. 2024]. Disponível em: <http://decs.bvsalud.org>.
- Santos CMC, Pimenta CA, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2007 [citado em 10 fev. 2024]; 15(3):508-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>.
- Galvão CM. Evidence hierarchies. Acta Paul Enferm. [Internet]. 2006 [citado em 13 fev. 2024]; 19(2):5-5. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002006000200001&lng=en&nrm=iso&tlng=en.
- Selçuk AA. A Guide for Systematic Reviews: PRISMA. Turk Arch Otorhinolaryngol. 2019 [citado em 10 set. 2023]; 57(1):57-8. Disponível em: <https://doi.org/10.5152/tao.2019.4058>.
- Silva HTD, Pereira LJ, Pereira LCA, Martins ACGM. Uso de tecnologias de informação e comunicação como estratégia educativa sobre aleitamento materno: relato de experiência. Rev Ciênc Plural [Internet]. 2022 Out 29 [citado em 10 fev. 2024]; 8(1):e24488. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/24488>.
- Lima ACMACC, Chaves AFL, Oliveira MG de, Lima SAFCC, Machado MMT, Oriá MOB. Consultoria em amamentação durante a pandemia COVID-19: relato de experiência. Esc Anna Nery [Internet]. 2020 [citado em 10 fev. 2024]; 24(spe):e20200350. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0350>.
- Marchiori, GRS, Alves VH, Pereira VV, Vieira A, Rodrigues BP, Dulle D et al. Nursing actions in human milk banks in times of COVID-19. Rev Bras Enferm [Internet]. 2020 [citado em 10 fev. 2024]; 73:e20200381. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0381>
- Santos MV, Alves VH, Rodrigues DP, Vieira BDG, Marchiori GRS, Branco MBLR et al. Breastfeeding booklet in prison institutions: initiative for promotion, protection and support. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2022 [citado em 10 fev. 2024]; 75(2):e20210214. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672022000600212&lng=pt.
- Vilar-Compte M, Gaitán-Rossi P, Rhodes EC, Cruz-Villalba V, Pérez-Escamilla R. Breastfeeding media coverage and beliefs during the COVID-19 pandemic in Mexico: implications for breastfeeding equity. Int J Equity Health. 2021; 20(1):260. doi: 10.1186/s12939-021-01588-y.
- Glassman ME, Blanchet K, Andresen J, Lewis RA, Rosenthal SL. Impact of Breastfeeding Support Services on Mothers' Breastfeeding Experiences When Provided by an MD/IBCLC in the Pediatric Medical Home. Pediatría Clínica. [Internet] 2022 [citado em 10 fev. 2024]; 61(5-6):418-27. Disponível em: doi: 10.1177/00099228221086375.
- Silva JTDO, Aguiar LR, Figueiroa MN, Oliveira MS. Educação em saúde com gestantes e puérperas na pandemia pela COVID-19: relato de experiência. Rev Enferm Digit Cuid. Promoção Saúde. 2021; 6:1-7. DOI: <https://doi.org/10.5935/2446-5682.20210051>.

20. Saidelles T, Minuzi NA, Barin CS, Santos LMA. A utilização do podcast como uma ferramenta inovadora no contexto educacional. Redin-Revista Educacional Interdisciplinar [Internet]. 2018 [citado em 12 fev. 2024]; 7(1):1-10. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/issue/view/51>
21. Glória WNC, Gouveia AO, Santos VRC, Medeiros LS, Trindade CBS, Santos TM Moraes PMO, Mendonça XMF. Communication tool to promote breastfeeding in the context of Covid-19. RSD [Internet]. 2022 [citado em 10 fev. 2024];11(12):e22111234133. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/34133>.
22. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN n.696 de 17 de maio de 2022. [Internet]. 2022. [citado em 13 fev. 2024]. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2022/05/Resolucao-696-2022.pdf>
23. Silva EGC, Dantas CDF, Brilhante MMS, Câmara SMA, Lima NMFV. Tradução do conhecimento como ferramenta de prevenção ao COVID-19. Rev Ext Sociedade [Internet]. 2020 [citado em 10 fev. 2024]; 12(1). Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/extensaoesociedade/article/view/20773>. DOI: <https://doi.org/10.21680/2178-6054.2020v12n1ID20773>
24. 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 Coletiva [Internet]. 2019 [citado em 14 fev. 2024]; 24(2):589-602. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018242.03022017>
25. Moraes VM, Ferraz L. Tecnologia educacional sobre ordenha do leite materno: desenvolvimento e validação de um Serious Game. Rev. Bras. Saúde Mater. Infant. [Internet]. 2021. [citado em 14 fev. 2024]; 21(3):857-67. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-93042021000300007>.

Envio: 24/03/2024

Aceite: 02/05/2024