

CAPÍTULO 1

DESENVOLVIMENTO DE INFOGRÁFICO ANIMADO COM EVIDÊNCIA DE VALIDADE ACERCA DA DOAÇÃO DE LEITE MATERNO



<https://doi.org/10.22533/at.ed.224122515041>

Data de submissão: 15/04/2025.

Data de aceite: 30/04/2025

Andréa de Sousa Quintela

Maternidade Escola Assis Chateaubriand
da Universidade Federal do Ceará / Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (MEAC-UFC/EBSERH) e do Hospital César Cals de Oliveira
Fortaleza – CE
<https://orcid.org/0000-0001-7112-4615>

Antônio Rodrigues Ferreira Júnior

Universidade Estadual do Ceará – UECE
Fortaleza – CE
<https://orcid.org/0000-0002-9483-8060>

Ana Paula Cavalcante Ramalho Brilhante

Universidade Estadual do Ceará – UECE
Fortaleza – CE
<https://orcid.org/0000-0002-6677-6077>

Andrea Molina Lima Avelino

Maternidade Escola Assis Chateaubriand
da Universidade Federal do Ceará / Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (MEAC-UFC/EBSERH) e Hospital Instituto Doutor José Frota (IJF)
Fortaleza – CE
<https://orcid.org/0009-0003-6798-1552>

Marina Alice Almeida

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Belo Horizonte – MG
<https://orcid.org/0009-0005-8949-7803>

Merilaine Isabel dos Santos

Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais / Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-UFMG/EBSERH).
Belo Horizonte – MG
<https://orcid.org/0000-0002-6360-3867>

Tatiana Lamounier Silva

Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro / Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-UFTM/EBSERH)
Uberaba – MG
<https://orcid.org/0000-0002-0372-6208>

RESUMO: A criação de uma tecnologia educativa focada na saúde, para incentivar a doação de leite materno, é um estudo valioso para a sociedade e a ciência. Ela pode ser uma ferramenta eficaz para promover a adesão voluntária à doação de leite nas Redes de Atenção à Saúde. Neste contexto, objetivou-se desenvolver um infográfico animado com evidência de

validade de conteúdo para mulheres que amamentam visando o incentivo à doação de leite materno. Trata-se de um estudo multimétodo, com abordagens quantitativa e qualitativa através da realização de testagem de evidências de validade de conteúdo de tecnologia, o qual foi desenvolvido em quatro fases: busca na literatura; técnica de coleta de dados através das entrevistas semiestruturadas; elaboração do infográfico animado, seguindo o que a literatura recomenda para construção do produto tecnológico; validação a partir da análise de 10 juízes e utilizando a equação do IVC (índice de Validação do Conteúdo). A partir dos resultados obtidos, foi possível construir um infográfico animado com as informações necessárias para incentivar a doação de leite materno, podendo fortalecer a Rede de Atenção à Saúde através da intensificação de sua ampla divulgação. Portanto, considera-se que o material construído é válido, e assim pode ser utilizado para melhoria da adesão à doação de leite materno.

PALAVRAS-CHAVE: Aleitamento Materno. Tecnologia Educacional. Banco de Leite Humano. Doação de Leite. Animação.

DEVELOPMENT OF ANIMATED INFOGRAPHIC WITH VALIDITY EVIDENCE ON BREAST MILK DONATION

ABSTRACT: The creation of an educational technology focused on health to encourage breast milk donation is a valuable study for society and science. It can be an effective tool to promote voluntary adherence to milk donation within Health Care Networks. In this context, the objective was to develop an animated infographic with content validity evidence for breastfeeding women, aiming to encourage breast milk donation. This is a multi-method study with quantitative and qualitative approaches through testing of content validity evidence of the technology, developed in four phases: literature review; data collection technique through semi-structured interviews; development of the animated infographic following literature recommendations for technological product construction; and validation based on the analysis of 10 judges using the CVI (Content Validity Index) equation. Based on the results obtained, it was possible to create an animated infographic with the necessary information to encourage breast milk donation, potentially strengthening the Health Care Network by enhancing its widespread dissemination. Therefore, the constructed material is considered valid and can be used to improve adherence to breast milk donation.

KEYWORDS: Breastfeeding. Educational Technology. Human Milk Bank. Milk Donation. Animation.

INTRODUÇÃO

A ausência de informações precisas contribui para a disseminação de equívocos na sociedade sobre determinados temas. Um estudo realizado por Pal *et al.* (2019) identificou uma quantidade significativa de desinformação na comunidade quanto à segurança do leite materno (LM) doado e aos seus benefícios em comparação ao leite de fórmula.

Nesse sentido, a construção de uma tecnologia educativa com foco na educação em saúde para incentivar a doação de LM torna-se um estudo benéfico para a sociedade e a comunidade científica. Esta tecnologia pode ser uma ferramenta potencial para a promoção da adesão voluntária à doação de LM nas Redes de Atenção à Saúde.

Segundo Alvarez *et al.* (2011, p. 229):

Observa-se que as novas tecnologias da comunicação/informação e o uso educacional das tecnologias digitais, impulsionam as transformações nas mais diversas áreas do conhecimento, causando significativo impacto no processo ensino/aprendizagem. Cada vez mais recursos didáticos sobre o uso do computador são desenvolvidos para serem incluídos aos programas de ensino/aprendizagem, podendo ser adaptado às diferentes necessidades dos usuários.

De acordo com Santos e Amaral (2012), todo material digital que fornece informações para a construção de conhecimento, tais como imagens, página HTML, animações, infográficos, vídeos, áudios, gráficos ou simulações, podem ser considerados como Objeto Virtual de Aprendizagem (OVA). Para estes autores, as atividades interativas oferecem a possibilidade de visualizar conceitos de diferentes pontos de vista, explorar fenômenos científicos ou definições muitas vezes inviáveis ou inexistentes, fazendo dos OVA instrumentos poderosos para despertar novas ideias, instigar a curiosidade e para resolver problemas.

Para Nunes (2015, p. 55), “o leite materno tem sua excelência comprovada em exames nacionais e internacionais, com menor incidência de infecções respiratórias, sepse de início tardio e enterocolite necrotizante”.

Sendo assim, considera-se imprescindível dispor de LM em quantidade suficiente que permita o atendimento a todos os lactentes que, por motivos clinicamente comprovados, não possam ser amamentados diretamente ao seio.

Para os autores Santos e Silva *et al.* (2020, p. 216):

A doação de leite materno é um ato essencial e solidário que pode salvar vidas de bebês prematuros e/ou com alguma condição médica que os impeça temporariamente de se alimentar diretamente do peito da mãe. O leite materno é importante para bebês prematuros, pois contém os nutrientes essenciais que ajudam a fortalecer o sistema imunológico do bebê e reduzir o risco de contrair doenças.

Dentro desse contexto, é importante ressaltar que a educação em saúde tem um papel crucial como portadora de informação, não só para os profissionais de saúde, mas também para o público-alvo. A disseminação de conhecimento correto e acessível sobre a importância e os benefícios da doação de LM pode desmistificar conceitos errôneos, eliminar tabus e incentivar a adesão voluntária às práticas de doação. Dessa forma, a educação em saúde contribui significativamente para a captação e fidelização de doadoras, garantindo a disponibilidade de LM de qualidade para todos os lactentes que necessitam, especialmente os mais vulneráveis, como os prematuros e os doentes.

Para Oliveira *et al.* (2013) a abordagem das tecnologias educacionais torna-se relevante, diante da necessidade de promover educação em saúde voltada aos interesses da população, fortalecida pelo uso de meios lúdicos que favoreçam a compreensão com a finalidade de despertar para a realidade, priorizando às demandas dos usuários, utilizando-se de inovações, avanços tecnológicos e temas igualmente significativos.

Muller *et al.* (2019, p. 315) afirmam que:

A maioria das entrevistadas desconhecia a prática da doação de leite humano e a existência de bancos de leite materno, embora todas tenham feito pré-natal. Algumas participantes estavam cientes de pelo menos parte dos serviços desenvolvidos. A falta de conhecimento durante a gravidez parece ser uma das principais razões pelas quais a doação de leite materno não se desenvolveu.

Portanto, torna-se imperativo que os sistemas de saúde nacionais e locais busquem a adesão de mais doadoras de LM e assim investam na orientação das gestantes e familiares a partir do pré-natal, sensibilizando também os profissionais de saúde sobre este problema.

Nesse sentido, percebeu-se a necessidade de criar um infográfico educativo, baseado em evidências científicas, de fácil compreensão e linguagem clara, visando amplo alcance. O material serve como referência para profissionais de saúde da atenção básica, gestantes, lactantes e familiares, podendo ser utilizado junto a palestras, *workshops* e campanhas nas redes sociais.

Neste contexto, objetivou-se desenvolver um infográfico animado com evidência de validade de conteúdo para mulheres que amamentam visando o incentivo à doação de leite materno.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo multimétodo, com abordagem quantitativa e qualitativa com foco na descrição do processo de elaboração de tecnologia educativa para aprendizado do processo de doação de LM para o banco de leite humano. Na definição de Creswell e Clark (2018), a abordagem multimétodo é um desenho completo de pesquisa, que assume múltiplas formas de dar sentido ao mundo, e variadas maneiras de ver e ouvir, integrando métodos quantitativos e qualitativos, seja na coleta ou na análise de dados.

Segundo estes autores, os dados quantitativos, como números e indicadores, podem ser analisados com auxílio da estatística e revelar informações úteis, rápidas e confiáveis a respeito de um grande número de observações, enquanto as técnicas qualitativas, como entrevistas abertas, fornecem informações sobre a própria fala dos entrevistados, oferecendo diferentes perspectivas sobre o tema e delineando os aspectos subjetivos do fenômeno.

A estrutura analítica dessa pesquisa contemplou o uso de ferramentas estatísticas para a análise de dados quantitativos do levantamento sendo os resultados apresentados em figuras, tabelas e gráficos, em conjunto com a relevância das evidências qualitativas das entrevistas e observações.

Na construção e validação do instrumento buscou-se realizar um diagnóstico situacional acerca da necessidade de elaboração do mesmo, considerando a revisão integrativa de literatura, a realização de entrevistas com a análise de conteúdo e por fim, a elaboração do instrumento com o índice de validação de conteúdo.

O cenário do estudo foi um hospital público terciário do Município de Fortaleza, que oferece assistência em diversas especialidades médicas, sendo um Centro de Referência Estadual em Banco de Leite Humano para implementação e realização das ações de aleitamento materno; Centro de Estudos, Aperfeiçoamento e Pesquisa (CEAP).

Neste estudo, foram selecionadas 27 mulheres acima de 18 anos, que estavam amamentando exclusivamente ao seio e internadas nas enfermarias de alojamento conjunto do referido hospital, e como critérios de exclusão, não participaram da pesquisa as mulheres menores de 18 anos, que não estavam em aleitamento exclusivo, ou ausentes ou que se negaram a realizar a entrevista.

A elaboração do infográfico se deu pela revisão integrativa da literatura: fundamentação para construção do objeto de estudo; seguida pela entrevista semiestruturada e a elaboração do infográfico animado propriamente dito. Após a finalização do infográfico produzido, o mesmo foi avaliado por profissionais da área do estudo e feita a validação de conteúdo e aparência.

A pesquisa foi devidamente submetida à Plataforma Brasil e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral Dr. César Cals (HGCC) sob o número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 84536324.3.0000.5041, assegurando a transparéncia e a integridade do processo investigativo.

RESULTADO E DISCUSSÕES

Primeira fase da pesquisa: busca na literatura

O levantamento bibliográfico foi realizado por meio de consultas nas bases de dados LILACS via BVS, MEDLINE via Pubmed, SCIELO e como literatura cinzenta o Google acadêmico. Foram usadas na pesquisa os descritores do DeCS/MeSH/: “Bancos de Leite Humano”; “banco de leite”; “aleitamento materno”; “tecnologias educativas”; “Infográfico”; “Human Milk Banks” OR “milk bank” AND “educational technologies” com os conectores AND e OR, para dar mais ênfase a pesquisa.

Foram atribuídos para os critérios de inclusão a seleção de artigos científicos que atendessem a questão norteadora, e com acesso na íntegra *online*. Quanto aos critérios utilizados para a exclusão adotados para esta pesquisa foram: artigos com publicação anterior ao ano de 2015, estudos repetidos e que não abordaram diretamente o tema deste estudo e texto incompleto.

Após o cruzamento dos dados e devida aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados para a base da pesquisa apenas 14 artigos.

Dentre as tecnologias pesquisadas, Dantas *et al.* (2022) ressalta que o vídeo educativo “Incentivo ao aleitamento materno entre familiares” produzido e validado por especialistas no assunto e pelo público-alvo explica diversas questões relacionadas à amamentação de forma inovadora e criativa, como benefícios, pega adequada, presença do pai e de pessoas que apoiam a mulher que amamenta.

Para Proença (2019) o guia fornece informações importantes de forma prática e concisa para ajudar as mães que amamentam, incluindo cuidados importantes para os principais problemas de amamentação e como método nutricional comumente utilizado em unidades de terapia intensiva neonatal com recém-nascidos prematuros para um cuidado mais adequado e seguro.

Oliveira *et al.* (2023) ressalta que a cartilha influencia o cenário com o objetivo de chegar não só às mulheres, mas também aos profissionais para promover positivamente o compromisso e a divulgação com informações sobre as condições para a doação do leite humano.

Para Stela (2021) considerando a necessidade e a importância do LM, o *checklist* é fundamental para que a mulher se sinta incluída na rede de apoio e incentivada para a amamentação e doação de leite.

Para Muri *et al.* (2022) o programa Cuidar Tech Doe Leite é utilizado por profissionais do Banco de Leite Humano (BLH), doadoras de LM e nutrizes, apresentando-se como uma inovação tecnológica gerencial e educacional sendo o primeiro aplicativo produzido no Brasil para auxiliar a equipe de saúde do banco de leite no gerenciamento do domicílio, também apoiando as doadoras no aprendizado de como doar LM.

Segundo Chaves *et al.* (2021) o folder apresenta uma linguagem acessível e otimiza o conhecimento, proporcionando maior agilidade e compreensão do processo de cuidar, contribuindo para uma melhora dos índices de doação de LM, facilitando a disseminação de informações científicas sobre o assunto, visando a conscientização e o incentivo das mulheres para realizar a doação, influenciando também positivamente na saúde materno infantil.

Miranda e Martins Neto (2021) destaca o infográfico como a tecnologia educacional que possibilita a clarificação de informações, por meio da compactação de uma série de imagens com textos curtos, fazendo com que as mulheres tenham uma melhor compreensão e entendimento, sendo desenvolvido a partir dos principais problemas identificados com gestantes e puérperas, subsidiando sua elaboração contextualizada com a realidade.

Dentre as tecnologias encontradas verificou-se que em sua maioria são cartilhas, guias, vídeos educativos e tecnologias diversas como, manual, *checklist*, folder, infográfico e aplicativo, os quais contribuíram para a elaboração deste estudo.

Diante do exposto, pode-se concluir que as tecnologias educativas são essenciais para formação de saberes independente do público-alvo, seja a lactante, a comunidade ou os profissionais.

Segunda fase da pesquisa: entrevista semiestruturada

Caracterização das mulheres da pesquisa

A amostra foi composta por 27 mulheres, maiores de 18 anos, amamentando exclusivamente ao seio e internadas nas enfermarias de alojamento conjunto de um hospital terciário, sendo a maioria residentes em Fortaleza, em união estável e tendo o ensino médio completo, quanto às atividades ocupacionais a maioria não tem emprego formal.

Todas as entrevistas foram gravadas sendo o material transscrito na íntegra e organizado em arquivos individuais atribuindo a letra E e um numeral para cada entrevistada e, para a sua análise, foram seguidas as etapas recomendadas pela Análise Categorial Temática de Bardin (2016). Sendo assim, foi feita inicialmente uma leitura flutuante das falas, reorganizando-as a partir de suas semelhanças e divergências quanto aos temas em comum. Na etapa de exploração, foram organizados os diálogos a partir dos temas previamente separados. A terceira e última fase de tratamento dos resultados obtidos e interpretação, os dados foram tratados de modo a serem válidos e significativos, sendo realizadas as inferências e interpretações, relacionando-as com o referencial teórico, no intuito de destacar as principais informações encontradas na pesquisa.

Sendo assim, após a análise dos dados com a elaboração dos temas centrais, sintetizam-se as seguintes categorias temáticas: Conhecimento sobre banco de leite humano; Conhecimento sobre doação de leite materno; Motivação para doar leite materno e Dificuldades para doação de leite materno.

Conhecimento sobre banco de leite humano

A partir da análise dos dados, pode-se perceber que o conhecimento das mulheres sobre BLH variou muito entre as participantes:

Eu já sabia sobre aleitamento materno e aqui eu fiquei sabendo que tinha um banco de leite, há 07 anos atrás, eu fui no banco de leite por causa do meu peito que ficou muito pedrado e elas fizeram a massagem e incentivaram pra doar e me ensinou como é que faz aí deu tudo certo (E5).

Não ouvi falar sobre banco de leite, só em doação de leite, mas como funciona o banco de leite ainda não. Lá no Posto que eu fazia o pré-natal não tem banco de leite, mas deram as instruções pra gente e falaram da importância

da doação para a criança (E11).

O pouco que eu escuto falar sobre banco de leite é que é muito importante para as crianças neonatal que necessitam (E18).

Banco de leite é o excesso de leite que uma mãe disponibiliza a favor de outras crianças que não tem acesso (E21).

Embora muitas mulheres reconheçam o LM como um alimento essencial para o desenvolvimento saudável da criança, ainda persistem dúvidas significativas sobre o funcionamento do BLH.

Muri *et al.* (2022) destaca que apesar das significativas ampliações promovidas pelos BLHs, ainda existem desafios a serem superados, especialmente no que diz respeito à disseminação de informações claras e acessíveis sobre o funcionamento desses serviços. A carência de um alinhamento efetivo entre as Redes de Atenção à Saúde (RAS) em todos os níveis de complexidade, compromete a integração das ações, dificultando o alcance e a eficácia das iniciativas relacionadas ao aleitamento materno e à doação de LM.

Faz-se necessário um maior empenho e integração da rede no sentido de alinhar estas ações, pois apesar dos avanços muitas mulheres descreveram a importância do LM, no entanto relataram o desconhecimento acerca do BLH.

Conhecimento sobre doação de leite materno

Foram percebidas as necessidades de orientação em saúde sobre os cuidados com a doação de LM:

Eu acho que é muito importante para o desenvolvimento deles a se desenvolver mais rápido, é a primeira vacina, tem tudo, o essencial pra eles (E9).

Nunca tinha ouvido falar não, mas aqui no hospital às vezes falam e eu vim entender depois que a gente doa um pouco de leite da gente pra outra criança que precisa (E20)

Para as crianças que tem necessidades, porque as mãezinhas não tem o leite e a doação já vêm para ajudar com as mães que já tem o leite sobrando pra fazer a doação pra eles (E22).

É porque já que ele não pode mamar ele vai receber a mesma vantagem dos que mama, pelo outro leite, não pelo da mãe dele, mas pelo que a gente doa (E2).

As participantes trouxeram em suas falas aspectos referentes a valorização do LM, destacando-se a fala da participante E9, sendo reconhecido como essencial para o desenvolvimento infantil comparando a uma “primeira vacina.”

Nesse contexto, Lima *et al.* (2020) afirmam que as campanhas e estratégias políticas implementadas no país têm desempenhado um papel importante na sensibilização sobre o ato de amamentar, destacando os benefícios tanto para a saúde do bebê quanto para a mãe. No entanto, o ato de doar leite humano ainda apresenta lacunas que precisam ser abordadas. Muitas mulheres desconhecem os procedimentos para doação, os critérios de elegibilidade e a segurança envolvida no processo, o que pode limitar a adesão à prática.

Além disso, o estudo destacou que a falta de informação adequada frequentemente resulta em insegurança e dúvidas por parte das mães, o que pode limitar a adesão à doação. Questões relacionadas a mitos, preconceitos e receios sobre a quantidade de leite disponível para o próprio bebê também foram levantadas, indicando a necessidade de estratégias mais eficazes de sensibilização e orientação.

Sendo assim, quando devidamente informadas, as mães demonstraram maior disposição para considerar a doação de LM como uma extensão natural do ato de amamentar, reforçando o vínculo solidário e maternal que caracteriza essa prática. Nesse sentido, a conscientização é um elemento-chave para transformar percepções e incentivar o engajamento.

Corroborando com a ideia de Pinho *et al.* (2020) afirma que além dos benefícios diretos para a doadora, a doação de leite fortalece redes de apoio entre mães e profissionais de saúde, promovendo uma cultura de solidariedade e conscientização sobre a importância do aleitamento materno.

Motivação para doar leite materno

A partir da análise dos dados, pode-se perceber que todas as mulheres enfatizaram a importância e o quanto bem se sentiam com o ato de solidariedade para a doação de LM, expressando forte senso de comunidade, demonstrando empatia, solidariedade e desejo de ajudar outras mães e bebês em necessidade.

Eu me sentiria muito feliz ajudando outras mães como a gente, uma mãe sente a emoção de outra (E5).

Eu acho legal porque se a gente já tem o suficiente pro filho da gente por que não doar para os bebezinhos que estão precisando (E17).

Eu acredito que a gente já sente vontade de doar só em saber que outra criança precisa. Me motivaria a doar se eu visse realmente a necessidade que não é muito falado (E3).

Me sentiria muito feliz em doar, podendo está ajudando outros bebês, muito gratificante, ajudar, salvar (E7).

Sendo assim, torna-se fundamental investir em estratégias que promovam a conscientização das mulheres, muitas vezes motivadas pela solidariedade e pelo altruísmo, mas que carecem de maior estímulo e suporte para participar ativamente do processo de doação. Campanhas educativas que destaquem o impacto positivo da doação de LM, tanto para os bebês quanto para as próprias doadoras, se tornam essenciais para engajar mais mulheres nesse ato de generosidade e cuidado coletivo.

Para Oliveira *et al.* (2013) os profissionais de saúde desempenham um papel crucial na orientação e sensibilização das mães sobre a importância do aleitamento e da doação de LM. A formação contínua desses profissionais é essencial para que estejam capacitados a oferecer suporte técnico e emocional às mães, desmistificando dúvidas e fortalecendo a confiança no processo de amamentação e doação.

Segundo o autor (2013) diversos fatores motivam as mulheres a doarem LM, destacando-se entre eles o altruísmo, a solidariedade, a necessidade de aliviar o ingurgitamento mamário e a sensibilização proporcionada por profissionais de saúde. Cada um desses motivos reflete tanto as necessidades individuais das mulheres quanto a consciência sobre o impacto social positivo que a doação de LM pode gerar, especialmente para recém-nascidos prematuros ou em condições de vulnerabilidade.

De acordo com Cirino *et al.* (2023) o sentimento de solidariedade está profundamente associado à prática da doação de LM, indo além de um gesto altruísta; é uma extensão do cuidado materno, permitindo que elas compartilhem um recurso vital com bebês que, muitas vezes, enfrentam condições críticas de saúde. Esse ato de generosidade não apenas salva vidas, mas também reforça o papel das doadoras como agentes de transformação social.

Outro aspecto relevante apontado foi a falta de motivação e esclarecimento adequado nos postos de saúde, popularmente conhecidos como “postinhos”. Muitas mulheres relataram que as informações sobre a importância da doação de LM, os benefícios para os bebês receptores e os procedimentos necessários para se tornarem doadoras não são devidamente abordadas durante as consultas de rotina. Essa ausência de orientação clara pode gerar insegurança e desinteresse, dificultando o engajamento.

Além disso, Costa *et al.* (2022) referiram que a capacitação contínua dos profissionais de saúde é essencial para que possam oferecer informações claras, baseadas em evidências, e promover um acolhimento humanizado que motive as mães a participarem ativamente do processo de doação.

Nesse contexto, Penha *et al.* (2021) afirmaram que a existência de uma rede de acolhimento e incentivo é essencial para ampliar a adesão das mães à doação de LM. Essa rede deve ser composta por profissionais capacitados, serviços de saúde acessíveis e campanhas de conscientização eficazes que não apenas informem, mas também inspirem confiança e empatia. O acolhimento personalizado, que leva em conta as dúvidas, medos e desafios enfrentados pelas mães, é um componente fundamental para criar um ambiente favorável à doação.

As participantes também sugerem ações concretas, como campanhas educativas, palestras e divulgação nas redes sociais para aumentar a conscientização e adesão à doação.

Dificuldades para doação de leite materno

Quanto às dificuldades relatadas pelas mulheres em relação à doação de LM, foram mencionados diversos desafios que impactam diretamente a adesão a essa prática tão importante para a saúde neonatal.

Tem muito interior que não tem recursos, tem muitas mães que não conhece, tem muitos postos que não oferece e às vezes falam, mas como não tem conhecimento, não tem como dá palestras, então se tivesse uma oportunidade melhor para as mães saber, ter informação seria melhor, teria mais doação (E9).

Eu já pensei em ser doadora mas aonde eu moro é mais distante pra ir fazer doação. Gostaria de saber se tivesse mais locais, seria melhor (E25).

A gente só escuta falar de doação por alto, a pessoa não diz como é que faz, acho que tem muitas mulheres com essas dúvidas. Como é o processo de fazer doação porque eu vejo pouco falar sobre isso, fala sobre a doação mais não fala o que precisa ser feito pra ser doadora (E23).

A dificuldade é ela não saber tirar o leite do peito, se meu leite serve para qualquer criança, se o meu leite era mais fraco ou mais forte, essas perguntas que a pessoa fica perguntando (E12).

Entre os principais obstáculos, destacaram-se a dificuldade de acesso físico aos BLHs ou postos de coleta, especialmente para aquelas que residem em áreas distantes ou com infraestrutura de transporte limitada.

Segundo Fernandes (2022) essa barreira geográfica muitas vezes desmotiva as mães, que enfrentam desafios logísticos para realizar a doação de forma contínua.

O desconhecimento e a falta de divulgação sobre o impacto da doação de leite materno também foi identificada como uma barreira significativa. Muitas mães desconhecem os critérios para doação, os procedimentos de coleta e armazenamento e, sobretudo, o impacto positivo que seu leite pode ter na recuperação de bebês em estado crítico.

De acordo com Miranda e Martins Neto (2021) as mulheres têm uma compreensão clara da relevância do leite materno para a saúde infantil, além de destacar o papel do conhecimento e da solidariedade no estímulo à doação. No entanto, barreiras estruturais, como a falta de recursos em regiões mais remotas e a falta de conhecimento sobre o processo de doação, limitam o alcance dessas práticas.

Essa lacuna informativa reflete a necessidade de campanhas de conscientização mais abrangentes e acessíveis, que alcancem as comunidades de forma eficaz (FIOCRUZ, 2024).

Uma maior interação da Rede de Atenção à Saúde (RAS) e uma comunicação intersetorial mais eficiente, envolvendo diferentes níveis de atenção e setores sociais se fazem necessários para superação dessas dificuldades.

De acordo com Chaves *et al.* (2021) essa abordagem integrada é fundamental para garantir uma assistência integral e equânime, capaz de atender às necessidades específicas das doadoras em potencial e facilitar o acesso aos serviços de saúde.

Outro aspecto essencial é a oferta de uma assistência integral, conforme preconizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Isso inclui o acolhimento humanizado às mães doadoras e receptoras, o fornecimento de orientações sobre amamentação e o acompanhamento contínuo das necessidades específicas de cada criança.

Portanto, o fortalecimento dos BLHs e sua integração com a rede de saúde são estratégias indispensáveis para garantir o direito à amamentação e contribuir para a redução da morbimortalidade infantil, alinhando-se aos princípios de universalidade, equidade e integralidade que norteiam o SUS.

Terceira fase da pesquisa: elaboração do infográfico

Após construída a parte de conteúdo do infográfico animado, foi enviado ao *design gráfico* para confecção do *layout*, escolha das ilustrações e diagramação. A produção do material foi realizada por meio de tecnologia da informação com áudio e vídeo, usando-se o Photoshop na Edição *Premier* e o recurso da Inteligência artificial para a criação 17 telas, com a introdução de efeitos básicos de animação.

O infográfico animado foi organizado em telas sequenciais, iniciando com a apresentação de um tópico em formato de interrogação, através de indagações pertinentes ao BLH: Você sabe quais são os serviços oferecidos pelo banco de leite humano? Foi incluso também um tópico referente a doação de leite materno: Você sabe o que precisa fazer para doar leite materno? Finalizando com a seção denominada: Localize um Banco de leite ou Posto de coleta mais próximo da sua casa, conhecendo os endereços dos bancos de leite e postos de coleta da Rede Estadual de Banco de Leite em Fortaleza e Região Metropolitana. E a frase no final: Doe leite materno, alimente a vida: Qualquer quantidade pode fazer toda a diferença.

Quarta fase: validação de conteúdo e aparência por juízes

Caracterização e avaliação dos juízes

Para compor o grupo de juízes especialistas foram convidados 10 juízes com expertise no assunto.

No que diz respeito a avaliação realizada pelos juízes em relação ao infográfico, foram analisados aspectos específicos do instrumento, incluindo os objetivos, conteúdo e ilustrações gráficas. Com base nessa análise, foi realizada a avaliação da tecnologia por meio do cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC).

Segundo Leite *et al.* (2018) o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) é considerado aceitável quando apresenta um valor mínimo de 0,8. No presente estudo, foi obtido um coeficiente total do IVC de 0,93, indicando que o instrumento desenvolvido possui validade de conteúdo e aparência adequados. Esse resultado reforça a qualidade e a confiabilidade do instrumento, demonstrando que ele é capaz de incentivar o aumento a adesão à doação de LM.

Acredita-se que o infográfico poderá contribuir como uma importante tecnologia a ser utilizada pelas mulheres em aleitamento, comunidade e profissionais como uma ferramenta de educação em saúde, podendo ser usado em campanhas e nas redes sociais, além de alcançar o público de todas as faixas etárias e níveis de instrução.

Infográfico animado



VOCÊ SABE O QUE PRECISA FAZER PARA DOAR LEITE MATERNO?



PREPARAÇÃO PARA A ORDENHA

ESCOLHA UM LOCAL LIMPO E AREJADO; RETIRE ANÉIS, PULSEIRAS E RELÓGIO; PREnda OS CABELOS E EVITE FALAR, TOSSIR OU ESPIRRAR ENQUANTO ESTIVER TIRANDO LEITE; LAVE AS MÃOS COM ÁGUA E SABÃO ATÉ OS COTOLELOS; LIMPE AS UNHAS E SEQUE EM UMA TOALHA LIMPA; FEche A TORNEIRA COM A PRÓPRIA TOALHA.



PREPARAÇÃO DO FRASCO

SEPARA UM FRASCO DE VIDRO INCOLOR DE BOCA LARGA E TAMPA PLÁSTICA, RETIRANDO O RÓTULO E O PAPEL DA TAMPA, LAVE COM ÁGUA E SABÃO E Ferva O VIDRO E A TAMPA DESTAMPADOS POR 15 MINUTOS, CONTANDO O TEMPO A PARTIR DO INÍCIO DA FERVURA; COLOQUE O FRASCO E A TAMPA PARA SECAR COM A BOCA PARA BAIXO EM UM PANO LIMPO E FEche BEM O FRASCO DEPOIS DE SECO.



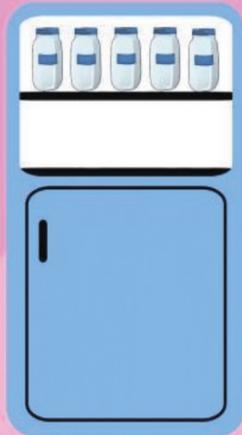
RETIRAR O LEITE

SEPARA UM COPO DE VIDRO LIMPO; FIQUE RELAXADA EM UMA POSIÇÃO CONFORTÁVEL; COMECE MASSAGEANDO AS MAMAS EM FORMATO CIRCULAR E LENTO; ORDENHE FIRMANDO OS DEDOS EM FORMATO DE "C" ATRÁS DA ARÉOLA EMPURRANDO PARA TRÁS EM DIREÇÃO AO CORPO, SENDO NECESSÁRIO DESPREZAR AS PRIMEIRAS GOTAS PARA COMEÇAR A COLETA; TRANSFIRA O LEITE COLETADO ENCHENDO O FRASCO DE VIDRO ATÉ DOIS DEDOS ABAIXO DA BORDA; PREENCHA UMA ETIQUETA COM SEU NOME COMPLETO, A DATA DO PARTO, O DIA E A HORA EM QUE INICIOU A COLETA E PREGUE NO VIDRO. COLOQUE O FRASCO NO FREEZER OU CONGELADOR.



ARMAZENAMENTO DO LEITE COLETADO

SEPARA UM LOCAL NO CONGELADOR OU FREEZER PARA COLOCAR O VIDRO COM O LEITE COLETADO E PODERÁ SER ARMAZENADO POR ATÉ 07 DIAS.



LOCALIZE UM BANCO DE LEITE HUMANO OU POSTO DE COLETA MAIS PRÓXIMO DA SUA CASA ENTRANDO EM CONTATO PARA REALIZAR O CADASTRO, ENVIANDO A CÓPIA DOS EXAMES E SOLICITANDO A COLETA EM DOMÍCILIO. NO DIA DA COLETA DO LEITE ENVIAMOS NOVOS FRASCOS PARA A PRÓXIMA VISITA.



REDE ESTADUAL DE BANCO DE LEITE HUMANO FORTALEZA E REGIÃO METROPOLITANA

FORTALEZA

REGIONAL 1

- 01** PCLH HOSPITAL DISTRITAL GONZAGA MOTA DA BARRA DO CEARÁ
TELEFONE: (85) 3452-2409
AV. DOM ALUISIO LORSCHIEDER, 1130 – BARRA DO CEARÁ
02 PCLH POSTO DE SAÚDE CASSIMIRO DE ABREU
TELEFONE: (85) 3452-5876
AV. FRANCISCO SÁ, 6449 – BARRA DO CEARÁ
03 PCLH UAPS OLIVEIRA POMBO
TELEFONE: (85) 3482-2856
TRAVESSA RIO GRANDE DO SUL, 5/N – JARDIM GUANABARA
04 PCLH UAPS VIRGILIO TAVORA
TELEFONE: (85) 3286-2219
RUA MONSENHOR HÉLIO CAMPOS, S/N – CRISTO REDENTOR
05 PCLH SOPAI
TELEFONE: (85) 4006-0707
AV. FRANCISCO SÁ, 5036 – CARUTO PAMPLONA

REGIONAL 2

- 01** BANCO DE LEITE HUMANO DO HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA – HGF
TELEFONE: (85) 3457-9155
RUA AVILA GOULART, 900 – PAPICU
02 PCLH AIDA SANTOS
TELEFONE: (85) 3433-2734
AV. TRAJANO DE MEDEIROS, 813 – VICTOR PINZON
03 PCLH HOSPITAL GÉNESIS
TELEFONE: (85) 4011-0100
AV. SANTOS DUMONT, 1168 – ALDEOTA

BANCO DE LEITE HUMANO FORTALEZA E REGIÃO METROPOLITANA

REGIONAL 3

- 01** BANCO DE LEITE HUMANO DA MATERNIDADE ESCOLA ASSIS CHATEUBRIAN
TELEFONE: (85) 3366-8509 E (85) 99229-3340
RUA PAR JUNIOR 5/N – RODOLFO TEÓFILO
02 PCLH POSTO DE SAÚDE METON DE ALENCAR
TELEFONE: (85) 3489-2271
RUA PADRE PERDIGÃO SAMPAIO, 820 – ANTÔNIO BEZERRA
03 PCLH DR. LICÍNIO NUNES DE MIRANDA
TELEFONE: (85) 3452-6940
RUA 06, 212 – QUINTINO CUNHA

REGIONAL 4

- 01** BANCO DE LEITE HUMANO DO HOSPITAL INFANTIL ALBERT SABIN – HIAS
TELEFONE: (85) 3101-4189 E 0800 2804169
RUA TERTULLIANO SALES, 595 – VILA UNIÃO
02 PCLH POSTO DE SAÚDE GOTTHARDO PEIXOTE FIGUEIREDO LIMA
TELEFONE: (85) 3433-5084
RUA IRMÃ BAZET – DAMAS

REGIONAL 5

- 01** PCLH POSTO DE SAÚDE JURANDIR PICANÇO
TELEFONE: (85) 3452-2800
RUA DIAS NAÇÕES, 461 – GRANJA PORTUGAL

REGIONAL 6

- 01** PCLH LUIS FRANKLIN PEREIRA
TELEFONE: (85) 3432-8969
RUA ALEXANDRE VIEIRA, S/N – COACU
02 PCLH HOSPITAL GERAL DR. WALDEMAR ALCÂNTARA
TELEFONE: (85) 3216-8300
RUA PERGENTINO MAIA, 1559 – MESSEJANA

REGIONAL 7

- 01** PCLH HOSPITAL REGIONAL UNIMED
TELEFONE: (85) 99177-7296 E (85) 3277-8489
AV. ALMIRANTE MAXIMINIANO DA FONSECA, 44 – ENG. LUCIANO CAVALCANTE

**REDE ESTADUAL DE
BANCO DE LEITE HUMANO
FORTALEZA E REGIÃO METROPOLITANA**

REGIONAL 8

- 01) PCLH HOSPITAL DISTRITAL GONZAGA MOTA JOSÉ WALTER**
TELEFONE: (85) 3452-9399
AV. D, 440 – JOSE WALTER
02) PCLH POSTO DE SAÚDE DR. FRANCISCO MONTEIRO CHICO PASSEATA
AV DOS EUCLÍPTOS, S/N – DENDÊ
03) PCLH POSTO DE SAÚDE DOM ALUISIO LORSCHIEDER
TELEFONE: (85) 3131-1945
RUA BETEL, 1895 – ITAPERI

REGIONAL 11

- 01) PCLH HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO**
TELEFONE: (85) 4042-6750
RUA 1018, 148 – CONJUNTO CEARÁ
02) PCLH HOSPITAL E MATERNIDADE ZILDA ARNS
TELEFONE: (85) 99836-0172 E (85) 3233-3896
RUA GEORGE ROCHA, 50 – DEMÓCRITO ROCHA

REGIONAL 12

- 01) BANCO DE LEITE HUMANO DO HOSPITAL GERAL DR. CÉSAR CALS - HGCC**
TELEFONE: 0800-2865678 E (85) 99421-8941
AV. IMPERADOR, 646 – CENTRO
02) PCLH HOSPITAL CURA D'AR'S
TELEFONE: 3464-7037 E (85) 3464-7142
RUA COSTA BARROS, 833 – CENTRO
03) PCLH HOSPITAL E MATERNIDADE EUGÉNIA PINHEIRO – HAP VIDA
TELEFONE: (85) 4002-3633
AV. HERÁCLITO GRAÇA, 800 – CENTRO
04) PCLH HOSPITAL JOSÉ MARTINIANO DE ALENCAR – HPM
TELEFONE: (85) 3101-4976
RUA PRincesa ISABEL, 1526 – CENTRO

**REDE ESTADUAL DE
BANCO DE LEITE HUMANO
FORTALEZA E REGIÃO METROPOLITANA**

REGIÃO METROPOLITANA

MARACANAÚ

- BANCO DE LEITE HUMANO HOSPITAL MUNICIPAL DR. JOÃO ELÍSIO DE HOLANDA**
TELEFONE: (85) 3521-5545 , 0800 2751012 E (85) 98166-6732
RUA JOÃO DE ALCANTAR, S/N – CENTRO

EUSÉBIO

- PCLH HOSPITAL MUNICIPAL DR. AMADEU SÁ**
TELEFONE: (85) 3260-1327
RUA CARMELITA REBOUÇAS, 508 – TAMATANDUBA

PACAJUS

- PCLH HOSPITAL JOSÉ MARIA FILOMENO GOMES**
TELEFONE: (85) 99230-5889
RUA JOAQUIM NOGUEIRA LOPES, 463 – CENTRO

CASCASVEL

- PCLH HOSPITAL E MATERNIDADE NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS**
TELEFONE: (85) 3334-1475
RUA BIA COELHO, 2205 – CENTRO

HORIZONTE

- PCLH HOSPITAL E MATERNIDADE RAIMUNDO VENâNCIO DE SOUZA**
TELEFONE: (85) 3336-1544
RUA MARIA LUIZA NORONHA, 45 – ZUMBI

**DOE LEITE MATERNO,
ALIMENTE A VIDA.**

QUALQUER QUANTIDADE
PODE FAZER TODA A DIFERENÇA.



Autora
Andréa de Sousa Quintela



Enfermeira pela Universidade Estadual do Ceará (1997). Mestrado Profissional em Gestão em Saúde (MEGES) pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Especialista em Educação Profissional em Enfermagem pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Especialista em Estratégia Saúde da Família pela

Universidade Federal do Ceará (UFC), Especialista em Centro de Terapia Intensiva pela Universidade Estadual do Ceará. Foi Enfermeira da Estratégia Saúde da Família (ESF) em Canindé, atualmente Enfermeira do Banco de Leite Humano do Hospital Geral César Cals (HGCC) e Enfermeira do Núcleo Interno de Regulação da Maternidade Escola Assis Chateubriand (MEAC).





CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Revisão Integrativa da Literatura permitiu a realização do mapeamento das tecnologias educativas na temática da doação de LM, através de uma revisão sistemática, fazendo uma análise dos tipos de tecnologias educativas publicadas em bancos de dados eletrônicos, revelando que em sua maioria são cartilhas, seguidas por guias, vídeos educativos, tecnologias diversas como, manual, *checklist*, folder, infográfico e aplicativo, servindo de embasamento para a construção de uma nova tecnologia através do infográfico animado. Ressalta-se que apesar da indiscutível relevância da doação de leite materno para a saúde neonatal, ainda existem poucos estudos que abordem as tecnologias para o incentivo à adesão dessa prática na vida das mulheres.

Foram levantados os problemas identificados através da percepção das mulheres da pesquisa sobre BLH e doação de LM, bem como as motivações e dificuldades encontradas para realizar a doação, trazendo sugestões para a adesão dessa prática, impactando na saúde e recuperação dos bebês.

Entre os principais problemas identificados, destacam-se a dificuldade de acesso das mães aos BLHs, especialmente em regiões remotas ou com infraestrutura limitada, e a desinformação sobre o processo de doação, que muitas vezes geram dúvidas ou receios por parte das potenciais doadoras. Muitas dessas mulheres desconheciam aspectos relacionados ao funcionamento do BLH, bem como os critérios para se tornar doadora, o processo de coleta e armazenamento do leite e o impacto positivo que a doação pode ter na saúde de recém-nascidos em situação de vulnerabilidade.

A pesquisa também aponta a necessidade de estratégias mais inclusivas e acessíveis, como a expansão da rede de coleta domiciliar, a implementação de tecnologias educativas que facilitem a comunicação entre mães e BLHs, e o fortalecimento de parcerias entre as instituições públicas para ampliar a capilaridade dos serviços da RAS.

Portanto, embora o Brasil tenha obtido avanços significativos na promoção do aleitamento materno, os desafios identificados reforçam a importância de ações coordenadas e contínuas que garantam maior alcance, equidade e eficiência na rede de doação de leite humano. Essas iniciativas são fundamentais para consolidar ainda mais o país como líder global nessa área e, sobretudo, para assegurar que todos os recém-nascidos que necessitam desse alimento vital tenham acesso garantido.

Após a elaboração e construção da tecnologia, o infográfico animado passou por um processo de validação quanto ao seu conteúdo e aparência junto a juízes especialistas alcançando o IVC global de 0,93, revelando a qualidade do material. A partir das sugestões dos juízes, a tecnologia foi reorganizada visando torná-la mais adequada, contendo informações de maneira lúdica e didática, em formato de texto, imagem, áudio e vídeo, sendo uma ferramenta para o aumento da adesão a doação de LM.

Visto a importância do tema abordado revela-se a necessidade de desenvolvimento de novos estudos sendo que os resultados discutidos neste manuscrito poderão fomentar o desenvolvimento de novas pesquisas e estratégias de educação em saúde, funcionando como uma base para dar-se início a novos trabalhos sobre a temática.

REFERÊNCIAS

- ALVAREZ, A. G.; DAL SASSO, G. T. M. Aplicação de objeto virtual de aprendizagem para avaliação simulada de dor aguda em estudantes de enfermagem. *Rev. Latino- Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, p. 229-237, 2011.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2016. 280 p.
- CHAVES, A. L. et al. Folder educativo para conscientização da doação de leite materno durante a pandemia da Covid-19. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, [S.I.], v. 95, n. 34, e-021052, 2021.
- CIRINO, A. G.; et al. Eficácia de intervenções educativas realizadas por mídias sociais para a promoção do aleitamento materno: revisão sistemática. *Gep News*, v. 7, n. 3, p. 37-54, 2023.

COSTA F. J. et al. Desenvolvimento e avaliação de infográfico animado: medicação segura em saúde da criança. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 35, eAPE0387345, 2022.

CRESWELL, J. W.; PLANO CLARK, V. L. **Projetando e conduzindo pesquisas de métodos mistos**. 3. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2018.

DANTAS, D. C. et al. Produção e validação de vídeo educativo para o incentivo ao aleitamento materno. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 43, e20210247, 2022.

FERNANDES, D. **Desenvolvimento e validação de um material didático digital sobre a importância do leite humano e da esgota precoce para mães de prematuros**. 2022. 134 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde, Porto Alegre, 2022.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **Como coletar o leite humano para doação?** 2024. Disponível em: <<https://rblh.fiocruz.br/como-coletar-o-leite-humano-para-doacao>>. Acesso em: 23 jan. 2024.

LEITE, S. S. et al. Construction and validation of an educational content validation instrument in health. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, p. 1635-1641, 2018.

LIMA, A. C. M. A. C. C. et al. Construção e validação de cartilha educativa para sala de apoio à amamentação. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 24, e1315, 2020.

MIRANDA, M. M.; MARTINS NETO, U. R. Desenvolvimento de infográficos sobre a importância do aleitamento. **Brazilian Journal of Development**, [S.I.], v. 7, n. 9, p. 88517–88535, 2021.

MULLER, K. T. C. et al. Conhecimento e adesão à doação de leite humano de parturientes de um hospital público. **Interações**, Campo Grande, v. 20, p. 315-326, 2019.

MURI, L. A. C. et al. Aplicativo móvel para gerenciamento do processo de captação domiciliar de leite humano. **Acta Paul Enferm.**, São Paulo, v. 35, eAPE03161, 2022.

NUNES, L. M. Importância do aleitamento materno na atualidade. **Boletim científico de pediatria**. Porto Alegre, v. 4, n. 3, p. 55-58, 2015.

OLIVEIRA, A. Z. P. M. et al. O. Cartilha digital para apoio à educação em saúde das doadoras de leite humano. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.I.], v. 23, n. 4, e12129, 2023.

OLIVEIRA, P. M. P.; PAGLIUCA, L. M. F. Avaliação de tecnologia educativa na modalidade literatura de cordel sobre amamentação. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 47, n. 1, 2013.

PAL, A. et al. Attitudes towards donor breast milk in an inner city population. **International Journal of Pediatrics**, [S.I.], p. 1-4, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6332948/pdf/IJPEDI2019- 3847283.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2023.

PENHA, J. S. et al. Dor mamária em lactantes: prevalência e fatores associados. **Revista Cuidar**, [S.I.], v. 12, n. 2, e1325, 2021. PINHO, I. M. et al. Doação de leite materno: intervenção informativa no âmbito da estratégia de saúde da família por meio de redes sociais (WhatsApp®, Instagram® e Facebook®) durante a pandemia. **Mostra de Inovação e Tecnologia São Lucas**, [S.I.], v. 1, n. 1, p. 1-5, 2020.

PROENÇA, F. S. **Desenvolvimento de um guia prático para incentivo ao aleitamento materno exclusivo em unidades de saúde da família do interior de Minas Gerais**. 2019. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Inovação em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

SANTOS, M. E. K. L. D., AMARAL, L. H. Avaliação de objetos virtuais de aprendizagem no ensino de matemática. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, [S.I.], v. 3, n. 2, p. 83-93, 2012.

SANTOS E SILVA, R. K. *et al.* Desejo de doar leite: relação com características maternas. **Avances en Enfermería**, [S.I.], v. 38, n. 2, p. 216-225, 2020.

STELA, M. V. L.; FALCONI, F. A. Produção de “checklist” para mães doadoras de leite humano sobre cuidados durante a coleta. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 6232-6241, 2021.