

APLICABILIDADE DA LASERTERAPIA NAS LESÕES MAMILARES EM LACTANTES

APPLICABILITY OF LASER THERAPY IN NIPPLE LESIONS IN BREASTFEEDING WOMEN

APLICABILIDAD DE LA TERAPIA LASER EM LESIONES DEL PEZÓN EM MUJERES LACTANTES

Amanda Cristina Nogueira Marques¹

Paula Leal Dias Silveira²

Enimar de Paula³

Wanderson Alves Ribeiro⁴

RESUMO: O presente estudo constitui uma revisão integrativa de literatura baseada em artigos científicos e diretrizes de saúde, que indicam de forma consensual que o aleitamento materno é essencial para a nutrição adequada do bebê, aumento da proteção imunológica e seu desenvolvimento. Porém, quando há presença de fissuras ou algum trauma nas mamas, ocorre um dos obstáculos mais significativos para a perda de qualidade ou até mesmo impedimento na amamentação, as lesões mamilares, estas então podendo causar a antecipação do processo do desmame devido ao desconforto. Diante destas preocupações e do cenário desafiador no período do puerpério, a motivação do estudo se manteve nesse cenário repleto de desafios por buscar reduzir os impactos das complicações no aleitamento perante os traumas. O estudo busca analisar as vantagens da aplicação do laser de baixa intensidade (LBI) em lesões mamilares em lactantes avaliando sua aplicabilidade, vantagens e eficácia. Contudo, a metodologia deste estudo seguiu um levantamento bibliográfico onde buscas foram realizadas na plataforma BVS biblioteca virtual de saúde, identificados inicialmente 35 artigos, porém seguindo no processo de seleção aplicando os filtros texto completo, idioma, período do ano de 2020 ao ano de 2025, além dos descritores aleitamento materno, mulheres lactantes e terapia a laser, foram excluídos 22 artigos que não atenderam aos critérios descritos. Logo, 13 estudos foram selecionados no processo de elegibilidade. Destes, 4 foram excluídos após leitura na íntegra devido duplicidade e indisponibilidade, resultando então em uma amostra final com 9 artigos amplamente relevantes inclusos no estudo. Diante destes, a pesquisa reforça o que os resultados demonstram, a eficácia da terapia da cicatrização tecidual e melhora no bem-estar da puérpera, consequentemente renovando o vínculo mãe bebê durante a lactação. Assim, concluímos que o laser, aliado às orientações adequadas do profissional enfermeiro, se constitui de uma estratégia possível para redução da dor, cicatrização do tecido lesionado e consequentemente evitar o desmame precoce. Revela-se então como uma tecnologia que chega em ascensão de forma promissora no amparo e assistência na etapa do puerpério destas mulheres.

1

Descritores: Aleitamento Materno. Mulheres lactantes. Terapia a laser.

¹Enfermeira. Pós-graduanda em Enfermagem em Obstetrícia pela Universidade Iguaçu.

²Enfermeira. Pós-graduada em Enfermagem em Neonatologia pelo Instituto Fernandes Figueira da Fiocruz. Pós-graduanda em Enfermagem em Obstetrícia pela Universidade Iguaçu.

³Enfermeiro. Mestre em Saúde Materno-Infantil Faculdade de Medicina - Universidade Federal Fluminense – UFF. Docente do curso de Graduação em Enfermagem da UNIG. Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem em Obstetrícia da Universidade Iguaçu.

⁴ Enfermeiro. Mestre, Doutor e Pós-doutorado pelo Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde pela Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da UFF; Docente do Curso de Graduação em Enfermagem e Pós-graduação em Enfermagem em Obstetrícia.

ABSTRACT: This study consists of an integrative literature review based on scientific articles and health guidelines, which consistently indicate that breastfeeding is essential for adequate infant nutrition, enhanced immune protection, and overall development. However, the presence of nipple fissures or breast trauma represents one of the most significant obstacles to maintaining breastfeeding quality and may even hinder the breastfeeding process. Nipple lesions can lead to early weaning due to the discomfort they cause. Given these concerns and the challenges commonly faced during the postpartum period, the motivation for this study was grounded in the need to reduce the impact of breastfeeding complications associated with such traumas. The study aims to analyze the benefits of low-level laser therapy (LLLT) in the treatment of nipple lesions in breastfeeding women, evaluating its applicability, advantages, and effectiveness. The methodology consisted of a bibliographic review conducted through the Virtual Health Library (VHL) database. Initially, 35 articles were identified. During the selection process, filters were applied for full-text availability, language, publication period from 2020 to 2025, and the descriptors breastfeeding, lactating women, and laser therapy. As a result, 22 articles that did not meet the established criteria were excluded. Subsequently, 13 studies were selected for the eligibility phase. Of these, 4 were excluded after full-text review due to duplication or unavailability, resulting in a final sample of 9 highly relevant articles included in the study. The findings reinforce the effectiveness of laser therapy in promoting tissue healing and improving maternal well-being during the postpartum period, consequently strengthening the mother-infant bond throughout lactation. Therefore, it can be concluded that laser therapy, combined with appropriate guidance from nursing professionals, constitutes a viable strategy for reducing pain, promoting healing of injured tissue, and preventing early weaning. It emerges as a promising and increasingly adopted technology in the support and care of women during the postpartum period.

Keywords: Breastfeeding. Lactating Women. Laser Therapy.

RESUMEN: El presente estudio constituye una revisión integradora de la literatura basada en artículos científicos y directrices de salud, las cuales indican de manera consensuada que la lactancia materna es esencial para la adecuada nutrición del bebé, el aumento de la protección inmunológica y su desarrollo integral. Sin embargo, cuando existen fisuras o algún tipo de trauma en las mamas, surge uno de los obstáculos más significativos para la calidad de la lactancia e incluso para su continuidad: las lesiones del pezón. Estas pueden provocar la interrupción temprana de la lactancia debido al malestar y dolor que generan. Ante estas preocupaciones y el desafiante escenario del período posparto, la motivación de este estudio se mantuvo centrada en la búsqueda de estrategias que reduzcan el impacto de las complicaciones de la lactancia asociadas a estos traumatismos. El estudio tiene como objetivo analizar las ventajas de la aplicación de la terapia con láser de baja intensidad (LBI) en lesiones del pezón en mujeres lactantes, evaluando su aplicabilidad, beneficios y eficacia. La metodología consistió en una revisión bibliográfica realizada en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). Inicialmente, se identificaron 35 artículos. Durante el proceso de selección, se aplicaron filtros de texto completo, idioma, período de publicación comprendido entre 2020 y 2025, además de los descriptores lactancia materna, mujeres lactantes y terapia láser. Como resultado, se excluyeron 22 artículos que no cumplían con los criterios establecidos. Posteriormente, 13 estudios fueron seleccionados para la fase de elegibilidad. De estos, 4 fueron excluidos tras la lectura completa debido a duplicidad o indisponibilidad, obteniéndose una muestra final de 9 artículos altamente relevantes incluidos en el estudio. Los resultados refuerzan la eficacia de la terapia láser en la cicatrización de los tejidos y en la mejora del bienestar de la puerpera, fortaleciendo consecuentemente el vínculo madre-hijo durante la lactancia. Así, se concluye que la terapia láser, combinada con las orientaciones adecuadas del profesional de enfermería, constituye una estrategia viable para reducir el dolor, favorecer la cicatrización del tejido lesionado y, en consecuencia, prevenir el destete precoz. Se presenta, por tanto, como una tecnología prometedora y en creciente expansión para el apoyo y la atención de las mujeres durante el período posparto.

Palabras clave: Lactancia Materna. Mujeres Lactantes. Terapia Láser.

I INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é reconhecido como o padrão-ouro de alimentação infantil, pois supre necessidades nutricionais, imunológicas e emocionais, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento saudável da criança e para a saúde materna (Brasil, 2015).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde recomendam o aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida, com a continuidade da amamentação até os dois anos de idade ou mais, acompanhada de alimentação complementar.

Para a criança, o leite materno é o alimento ideal, reduzindo significativamente o risco de diarreia, infecções respiratórias e o desenvolvimento de doenças crônicas no futuro. Além disso, contribui diretamente para o desenvolvimento físico e emocional do bebê. Para a mulher, a prática da amamentação oferece benefícios protetores, diminuindo as chances de ocorrência de câncer de mama, ovário e útero. O Ministério da Saúde ressalta que o aleitamento materno é uma escolha individual e coletiva que deve ser incentivada e protegida, sendo sustentável e acessível (Brasil, 2015).

Apesar de políticas de incentivo, como a Iniciativa Hospital Amigo da Criança, as taxas de aleitamento materno exclusivo no Brasil ainda enfrentam desafios. Segundo o Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2021), a prevalência de aleitamento materno exclusivo (AME) entre crianças menores de 6 meses no país foi de 45,8%, abaixo da meta recomendada pela OMS, que foi de 50% até 2025. Diante disso, torna-se essencial intensificar as ações voltadas ao alcance das metas de amamentação, tanto em âmbito global quanto nacional. Para isso, é necessário fortalecer políticas públicas e implementar estratégias eficazes que promovam o aleitamento materno exclusivo e sua manutenção por períodos prolongados, reconhecidos como fundamentais para a promoção da saúde da criança e da mulher (UFRJ, 2021).

A fisiologia da amamentação envolve uma complexa interação neuroendócrina iniciada pela sucção do recém-nascido, que estimula mecanorreceptores no mamilo e aréola, enviando impulsos ao hipotálamo. Esse estímulo promove a liberação de prolactina pela hipófise anterior, responsável pela produção de leite nos alvéolos mamários, e de ocitocina pela hipófise posterior, que desencadeia o reflexo de ejeção do leite por meio da contração das células mioepiteliais. Além disso, fatores emocionais, o contato pele a pele e a frequência das mamadas influenciam diretamente a manutenção da lactação, enquanto o esvaziamento adequado das mamas regula a produção láctea por mecanismos autorreguladores. Esse processo é fundamental para o estabelecimento e manutenção do aleitamento materno, trazendo benefícios nutricionais, imunológicos e afetivos para o binômio mãe-bebê (Silva *et al.*, 2020).

Para que o processo acima descrito tenha o resultado favorável para o binômio, é de grande importância a orientação para que ocorra a pega correta do RN ao seio materno, com boa abertura de boca, lábios evertidos, queixo próximo à mama e sucção envolvendo grande parte da aréola, assim sendo essencial para a prevenção de lesões mamilares.

Os tipos de mamilo podem ser classificados, de acordo com suas características anatômicas, em protruso (ou normal), plano, invertido e pseudo-invertido. O mamilo protruso apresenta projeção adequada, facilitando a pega pelo recém-nascido; o mamilo plano não se projeta suficientemente, podendo dificultar o início da amamentação; o mamilo invertido encontra-se retraído para dentro da aréola, podendo exigir intervenções para favorecer a sucção; e o pseudo-invertido apresenta retração aparente, mas pode exteriorizar-se com estímulo. Essas variações anatômicas não contraindicam o aleitamento materno, porém podem demandar orientações e manejo adequados para garantir a efetividade da amamentação e prevenir intercorrências (Silva *et al.*, 2019).

É indispensável o acompanhamento por parte do profissional enfermeiro, para conduzir as boas práticas do aleitamento, orientando para que o bebê mantenha uma sucção lenta e profunda, abocanhando toda a região da aréola e que a mãe consiga levar/ trazer o bebê ao peito da maneira mais confortável possível e evitando assim possíveis traumas devido a pega incorreta (Silva *et al.*, 2019). O trauma mamilar é caracterizado como um dos problemas mais comuns e uma das causas centrais para a interrupção precoce da amamentação (Lima *et al.*, 2019).

Diante da necessidade de métodos eficazes para o tratamento de lesões mamilares, a laserterapia de baixa intensidade (LBI) ou fotobiomodulação tem emergido como uma alternativa promissora. Trata-se de uma terapia não invasiva e indolor. Tem se destacado como recurso terapêutico com propriedades anti-inflamatórias, analgésicas e cicatrizantes, favorecendo a regeneração tecidual e o alívio da dor (Coca; Abrão, 2024; Soares *et al.*, 2021; Evangelista *et al.*, 2023).

O tratamento com o LBI está devidamente regulamentado pelo Conselho Federal de Enfermagem do Brasil por meio do parecer do COFEN nº13/2018 (Conselho Federal de Enfermagem, 2018). Apesar de não constar na política nacional de práticas integrativas e complementares, sendo um método de custo elevado para quem adquire. Entretanto evidencia-se que a aplicação da terapia em lesões mamilares tem uma boa evolução do quadro, permitindo a cicatrização e evitando assim o desmame precoce.

Observamos que a prática se mostra relevante pelo fato de que a elevada incidência de lesões mamilares e seu impacto negativo na amamentação justificam a busca por terapias eficazes e seguras.

A laserterapia de baixa intensidade surge como uma alternativa promissora, por estimular a regeneração tecidual, reduzir o processo inflamatório e aliviar a dor, sem efeitos adversos relevantes.

Diante desse cenário, há crescente interesse em terapias adjuvantes que aceleram a cicatrização das lesões mamilares e reduzem a dor, permitindo a continuidade da amamentação.

Com o propósito de expandir as discussões sobre o tema, este estudo contribui para o fortalecimento do conhecimento científico acerca da aplicabilidade da laserterapia de baixa intensidade no manejo das lesões mamilares em mulheres lactantes, tema de grande importância para a prática da enfermagem obstétrica. Ao reunir as evidências disponíveis na literatura, a pesquisa destaca a compreensão sobre os benefícios da laserterapia na cicatrização e no alívio da dor, favorecendo a continuidade do aleitamento materno; além disso, ocorre também o estímulo do profissional enfermeiro na assistência clínica ao se deparar com as dificuldades durante o puerpério e implementando estratégias terapêuticas, onde uma delas se destaca pela eficácia no tratamento e assim favorece e gera o estímulo para cada vez mais amplie o processo de aleitamento exclusivo.

5

No âmbito da formação acadêmica, esta pesquisa apresenta relevância ao gerar a reflexão crítica de estudantes de enfermagem acerca da importância da prática baseada em evidências no cuidado. A sistematização do conhecimento sobre a laserterapia no tratamento de traumas mamilares pode incentivar o uso de tecnologias inovadoras no campo da enfermagem, fundamentada em evidências científicas.

Para a sociedade, especialmente para mulheres em período de amamentação e suas famílias, os achados deste estudo apontam para intervenções que auxiliem na diminuição da dor e na recuperação das lesões nas mamas. Considerando os benefícios proporcionados pelo aleitamento materno e a disseminação desse conhecimento, o impacto surge positivamente assim como nas práticas de cuidado e as políticas de incentivo à amamentação.

Diante disto, revela-se a problemática sobre quais são as evidências científicas acerca da aplicabilidade da laserterapia de baixa intensidade no tratamento de lesões mamilares em mulheres lactantes. Com o intuito de responder essa questão, este estudo tem como objetivo a análise da aplicabilidade da laserterapia de baixa intensidade no tratamento das lesões mamilares em mulheres no processo de lactação, e sua identificação sobre os benefícios do uso

da terapia no processo desta cicatrização, além disso, a verificação da contribuição para a manutenção do processo do aleitamento.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, método este que possibilita a súmula de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos importantes na prática. Este tipo de estudo contempla resultados relevantes obtidos por diferentes autores acerca de uma mesma temática, de forma a agregar conceitos e informações para a construção do conhecimento científico baseado em evidências (Crossetti, 2012).

O desenvolvimento deste modelo prevê seis etapas, que foram utilizadas para a realização deste trabalho, a saber: 1) identificação do tema e formulação da questão norteadora, 2) busca na literatura e seleção criteriosa das pesquisas, 3) categorização dos estudos encontrados, 4) análise dos estudos incluídos, 5) interpretação dos resultados e comparações com outras pesquisas e 6) relato da revisão e síntese do conhecimento evidenciado nas pesquisas (Mendes; Silveira; Galvão, 2019).

No presente estudo, foi formulada uma questão norteadora com a finalidade de orientar de forma sistemática o processo de busca, seleção e análise dos estudos, assegurando a coerência entre o problema de pesquisa, os objetivos estabelecidos e o percurso metodológico adotado. Essa questão possibilitou delimitar o escopo da investigação, direcionar a identificação das produções científicas relevantes e subsidiar a construção do corpus analítico, conforme apresentado a seguir: Quais são as evidências científicas acerca da aplicabilidade da laserterapia de baixa intensidade no tratamento das lesões mamilares em mulheres lactantes?

Na sequência serão estabelecidos os critérios de inclusão dos estudos no levantamento, que para a presente proposta de estudo será os seguintes: publicações indexadas no período de 2020 a 2025; textos redigidos nos idiomas português e inglês; e investigações contendo a presença de evidências sobre a temática escolhida em relação à aplicação da laserterapia em puérperas e a eficácia do método.

Como critérios de exclusão dos estudos no levantamento será os seguintes: estudos repetidos em mais de uma fonte de dados, selecionando-se em somente uma; publicados sob o formato de dissertação, tese, capítulo de livro, livro, editorial, resenha, comentário ou crítica; resumos livres e investigações cujos resultados que não respondem à questão norteadora.

A avaliação dos estudos quanto ao nível de evidência (NE) foi realizada de acordo com a classificação proposta por Melnyk, Fineout-Overholt, Stetler e Allan (2005), amplamente utilizada na área da saúde para hierarquizar a robustez metodológica das evidências científicas.

Essa proposta possibilita a análise crítica da qualidade dos estudos incluídos, considerando o delineamento de pesquisa e o grau de confiabilidade dos resultados apresentados. A aplicação desse sistema de classificação contribuiu para a organização e interpretação dos achados, conferindo maior rigor científico ao processo analítico, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Classificação dos níveis de evidências. Rio de Janeiro, Brasil. 2026.

Nível	Tipo de Estudo
Nível I	Evidências relacionadas à revisão sistemática ou metanálise de ensaios clínicos randomizados controlados ou provenientes de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados;
Nível II	Evidências oriundas de no mínimo um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado;
Nível III	Evidências de ensaios clínicos bem delineados sem randomização;
Nível IV	evidências advindas de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados;
Nível V	Evidências provenientes de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos;
Nível VI	Evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo;
Nível VII	Evidências derivadas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas.

Fonte: Melnyk *et al.*, 2005.

A partir dos critérios de inclusão e exclusão realizou-se buscas de evidências nas seguintes bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) por meio da estratégia PICO, que representa um acrônimo para Paciente/problema, Intervenção, Comparação e “Outcomes” (desfecho). Os vocabulários de descritores controlados foram os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), utilizados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), inseridos na base de dados, com a utilização da estratégia PICO, conforme apresentado no Quadro 2.

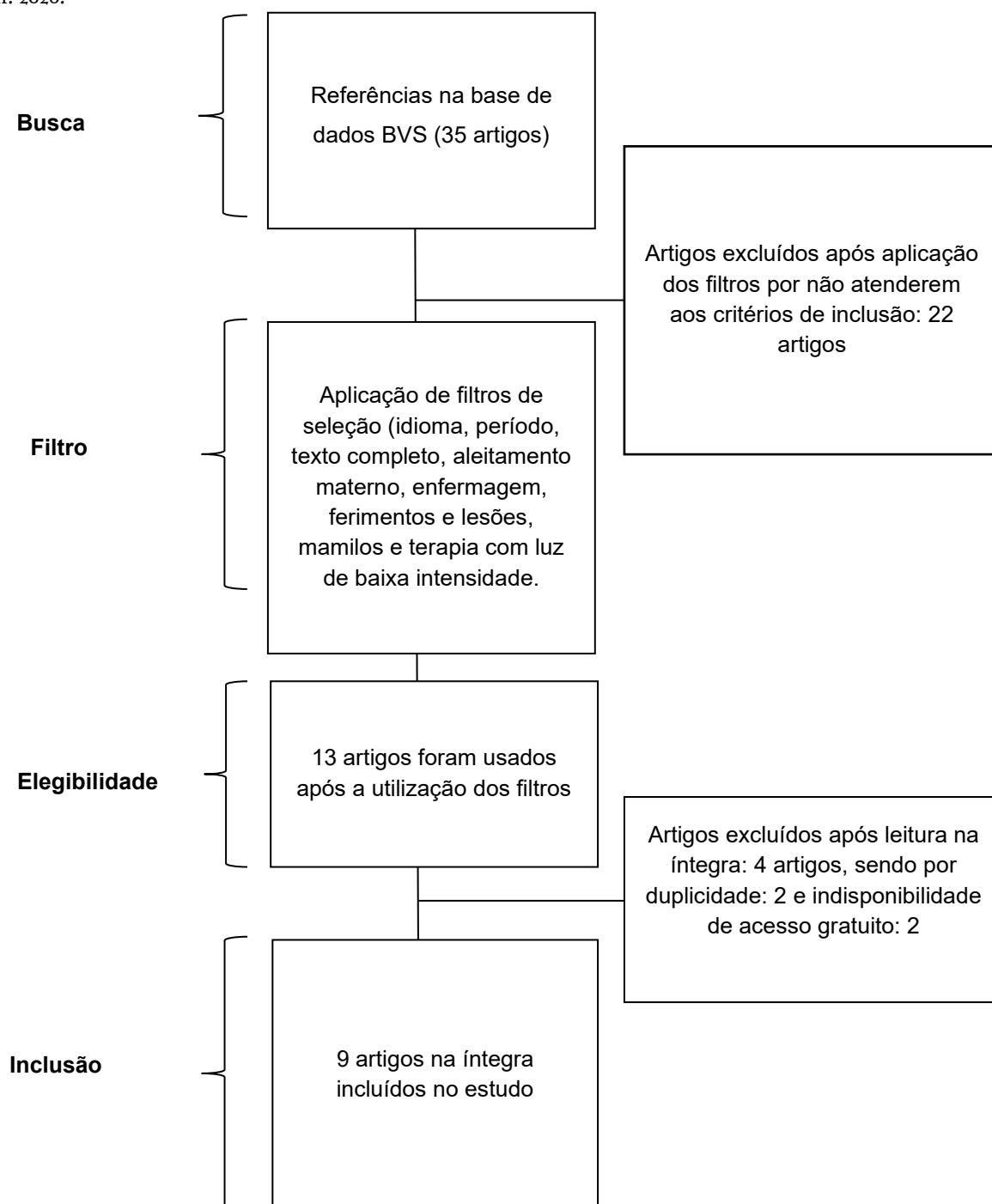
Quadro 2 – Busca de evidências nas bases de dados LILACS, SciELO, MEDLINE e Google Acadêmico por meio da estratégia PICO. Rio de Janeiro, Brasil. 2026.

	MeSH	DeCS
and P	Breast feeding; Breast feeding women; Lactation;	Lactantes; Mulheres lactantes; Aleitamento Materno;
and I	Laser therapy;	Terapia a laser;
and C	Not Applicable	Não se aplica;
and O	Wound Healing	Cicatrização

Fonte: Dados da pesquisa, elaborados pelas autoras (2026).

Todos os títulos e resumos de trabalhos identificados nas bases, com o uso dos descritores e avaliados como elegíveis serão separados e analisados na íntegra. O detalhamento da seleção dos estudos para a revisão integrativa encontra-se representado na figura 1, elaborado de acordo com as orientações do PRISMA (Moher *et al.*, 2015).

Figura 1 – Fluxograma detalhado da seleção sistemática dos artigos incluídos no estudo, 2020 a 2025. Rio de Janeiro, Brasil. 2026.



Fonte: Dados da pesquisa, elaborados e sistematizados pelas autoras a partir da análise dos estudos selecionados (2026).

Observa-se na figura 1 que nas bases de dados BVS foram encontrados um total de 35 resumos com o uso dos descritores eleitos. Destes, 22 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Quando aplicados os critérios de exclusão em relação à data de publicação anterior ao ano de 2020 dos 13 resumos restantes 4 foram excluídos, sendo finalmente selecionados 9 artigos para a revisão da literatura.

Posteriormente, aplicou-se uma análise qualitativa interpretativa, iniciada com uma leitura flutuante e depois uma leitura crítica do material selecionado para classificação dos códigos e unidades de texto para a construção de inferências e interpretações. Posteriormente, foi possível a construção de uma linha do tempo, que se pautou na síntese e conteúdo semântico convergente das informações pertinentes à questão de pesquisa.

Ressalta-se que para favorecer a integração e o agrupamento temporal dos resultados, foi construído um quadro sinóptico integrativo, cujo intuito foi sintetizar as informações mais relevantes dos artigos que atenderam aos critérios de inclusão, bem como facilitar a visualização e sintetizar os resultados dos artigos.

Por se tratar de uma pesquisa que utiliza como fonte de dados uma base secundária e de acesso público, não se faz necessário à aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa para a realização do estudo.

Quadro 3 – Distribuição dos artigos selecionados com base no BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) e a Plataforma do Google Acadêmico com as variáveis pesquisadas. Rio de Janeiro, Brasil. 2026.

Título/Autor e ano	Objetivo	Metodologia/nível de evidência	Principais resultados
Factors Associated with Exclusive Breastfeeding in a Maternity Hospital Reference In Humanized Birth / Brandt <i>et al.</i> , 2021.	Analisar os fatores associados ao aleitamento materno exclusivo do binômio mãe bebê em uma maternidade de risco habitual.	Trata-se de um estudo descritivo e quantitativo.	Observou-se a prevalência (42,6%) do AME. Sendo as fissuras mamilares o maior obstáculo.
Laser de baixa intensidade: custo da terapia no trauma mamilar. / Nogueira <i>et al.</i> , 2021.	Mensurar o microcusteio da aplicação da Laserterapia Local e comparar a alternativa de tratamento mais eficaz e eficiente.	Definido como um estudo transversal analítico, implementado como recorte de um ensaio clínico randomizado.	o GILIB teve efeito melhor na cicatrização quando comparado com o GC e GLL, mesmo sendo mais caro sugere um tratamento mais eficiente.

A Aplicação da Laserterapia no Tratamento de Traumas Mamilares: Revisão de Literatura / Soares <i>et al.</i> , 2021.	Identificar na literatura científica o uso do LIB em traumas mamilares nas puérperas.	Trata-se de uma revisão integrativa de literatura.	A aplicação do laser resultou na redução da dor e regeneração tecidual mamilar.
Intervenções Eficazes Para Tratamento de Trauma Mamilar Decorrente da Amamentação: Revisão Sistemática / Silva <i>et al.</i> , 2022.	Identificar intervenções eficazes para o tratamento de trauma mamilar decorrente da amamentação.	Revisão sistemática realizada nas bases de dados.	O estudo contribuiu para demonstrar a redução das dificuldades enfrentadas na amamentação.
Utilização da Fotobiomodulação no Tratamento de Intercorrências Mamárias Pós-Parto: Revisão Integrativa / Oliveira <i>et al.</i> , 2023.	Analisar as evidências disponíveis na literatura acerca da utilização da fotobiomodulação no tratamento de intercorrências mamárias pós-parto.	Revisão Integrativa de Literatura.	Tanto o fotobiomodulador (LED), quanto o de laser foi eficaz no tratamento dos traumas mamilares.
Laser de Baixa Potência na Cicatrização e Analgesia de Lesões Mamilares: Ensaio Clínico / Curan <i>et al.</i> , 2023	Analisar a eficácia do laser de baixa potência.	Ensaio clínico randomizado e controlado.	O artigo mostra a eficácia da laserterapia local e sistêmica quando comparadas ao grupo controle.
Nonpharmacological Interventions for Treating Breastfeeding Nipple Pain: Systematic Review and Meta-Analysis / Nozimoto <i>et al.</i> , 2024.	Avaliar as intervenções tópicas não farmacológicas para o tratamento da dor nos mamilos.	Revisão sistemática e meta análise.	O estudo mostrou que as evidências destas intervenções são imprecisas, porém o baixo custo pode orientar pesquisas futuras.
Percepção de Puérperas Sobre o Uso do Laser de Baixa Intensidade no Manejo das Lesões mamilo-areolares / Castro, 2025.	Compreender a percepção das puérperas sobre o LBI e seus efeitos clínicos.	Trata-se de um estudo qualitativo.	Foi demonstrado a eficácia do laser de baixa intensidade, favorecendo a continuidade do processo de amamentação.
Low-level laser therapy for nipple trauma and pain during breastfeeding: systematic review and meta-analysis / Gaitero <i>et al.</i> , 2025.	Investigar o efeito da LIB no trauma e na dor durante a amamentação.	Revisão sistemática com meta-análise de estudos selecionados.	A terapia pode oferecer uma opção promissora, embora sejam necessárias mais pesquisas.

Fonte: Dados da pesquisa, elaborados pelas autoras com base na coleta, organização e análise das produções científicas incluídas no estudo (2026).

A utilização da análise temática na revisão integrativa da literatura justifica-se por sua capacidade de organizar, interpretar e sintetizar o conhecimento produzido sobre determinado fenômeno de forma sistemática e reflexiva. Essa abordagem, conforme Minayo (2021), permite a identificação de núcleos de sentido presentes nos estudos selecionados, possibilitando o agrupamento das informações em categorias temáticas que expressam as principais convergências e divergências teóricas e empíricas entre as produções analisadas. Ao ser aplicada em revisões integrativas, a análise temática contribui para uma leitura crítica e aprofundada das evidências, indo além da simples descrição dos resultados, ao buscar compreender os significados e interpretações subjacentes às pesquisas. Dessa forma, a técnica assegura maior rigor científico e coerência interpretativa ao processo de integração do conhecimento, reforçando a relevância dos achados e sua aplicabilidade na prática científica e profissional (Minayo, 2021).

4 RESULTADOS

Com base na Análise Temática proposta por Minayo (2021), os dados foram organizados e analisados de forma sistemática e interpretativa, considerando o processo de compreensão dos sentidos e significados presentes no material analisado. A análise desenvolveu-se a partir de etapas interdependentes que possibilitaram a ordenação, classificação e interpretação dos dados, respeitando o contexto de produção dos discursos e sua articulação com o referencial teórico do estudo, conforme apresentado no Quadro 4. A aplicação desse percurso metodológico permitiu estruturar o processo analítico que subsidiou a construção das categorias e das unidades temáticas da pesquisa.

11

Quadro 4 – Etapas da Análise Temática segundo Minayo (2021). Rio de Janeiro, Brasil. 2026.

Etapas	Descrição	Procedimentos adotados no estudo
Ordenação dos dados	Fase inicial de organização do material empírico, leitura exaustiva e sistematização das informações.	Realizou-se a leitura minuciosa dos estudos selecionados, organização do corpus analítico e sistematização do material conforme os objetivos da pesquisa.
Classificação dos dados	Etapas de identificação dos núcleos de sentido, codificação e agrupamento temático.	Procedeu-se à codificação dos trechos significativos, identificação de convergências temáticas e agrupamento dos conteúdos por similaridade conceitual.

Análise final e interpretação	Momento de articulação dos dados empíricos com o referencial teórico, possibilitando inferências analíticas.	Desenvolveu-se a interpretação das categorias e unidades temáticas à luz da literatura científica e do referencial teórico adotado.
--------------------------------------	--	---

Fonte: Dados da pesquisa, elaborados pelas autoras com base na Análise Temática de Minayo (2021).

Em seguida, o Quadro 5 apresenta o percurso metodológico adotado para a confecção das unidades temáticas, evidenciando as etapas de identificação das unidades de sentido, agrupamento temático e consolidação das categorias analíticas que fundamentaram a interpretação dos resultados.

Quadro 5 – Processo de confecção das unidades temáticas segundo Minayo (2021). Rio de Janeiro, Brasil. 2026.

Etapas	Descrição
Identificação das unidades de sentido	Seleção de trechos, expressões ou ideias centrais relacionadas aos objetivos do estudo.
Agrupamento temático	Organização das unidades de sentido por aproximação semântica e conceitual.
Construção das categorias analíticas	Síntese interpretativa dos agrupamentos temáticos em categorias representativas do fenômeno estudado.
Definição das unidades temáticas	Consolidação das categorias em unidades temáticas analíticas, orientadoras da discussão dos resultados.

Fonte: Dados da pesquisa, elaborados pelos autores com base na Análise Temática de Minayo (2021).

A partir do processo analítico descrito e da confecção das unidades temáticas apresentadas no Quadro 5, emergiram as categorias analíticas que estruturam os achados deste estudo. Os resultados e a discussão dessas categorias serão apresentados e analisados de forma pormenorizada na seção seguinte, à luz do referencial teórico adotado e das evidências científicas que sustentam a interpretação dos dados.

12

5 DISCUSSÃO DOS DADOS

Esta seção apresenta os resultados decorrentes do processo de análise qualitativa dos dados, desenvolvido a partir da Análise Temática, conforme o referencial metodológico proposto por Minayo (2021). As categorias analíticas construídas expressam a organização e interpretação dos núcleos de sentido identificados nos estudos selecionados, evidenciando convergências, recorrências e particularidades relacionadas ao objeto investigado. A discussão dos achados é conduzida de maneira articulada, integrando os resultados da análise com o referencial teórico adotado e com a produção científica pertinente, o que possibilita uma compreensão ampliada, crítica e contextualizada dos fenômenos analisados. Dessa forma, as

categorias apresentadas a seguir configuram-se como eixos interpretativos centrais que orientam a análise e contribuem para o aprofundamento reflexivo do conhecimento produzido no campo em estudo.

Categoria 1 — Análise do uso do laser em lesões mamilares

A laserterapia de baixa intensidade tem demonstrado resultados promissores no tratamento das lesões mamilares em mulheres lactantes, especialmente por favorecer o processo de reparação tecidual e reduzir sintomas que comprometem a continuidade da amamentação. Entre os principais benefícios observados destacam-se a diminuição da dor, a redução do processo inflamatório e a aceleração da cicatrização dos tecidos lesionados. Esses efeitos são particularmente relevantes diante da elevada prevalência de fissuras mamilares durante o período puerperal, condição frequentemente associada ao sofrimento materno e ao desmame precoce.

Segundo Martins *et al.*, (2021), a ação biomoduladora do laser contribui para o controle da inflamação local, promovendo melhora significativa do quadro clínico e favorecendo maior conforto durante as mamadas. Dessa forma, a terapia configura-se como uma importante ferramenta de apoio à manutenção do aleitamento materno.

As lesões mamilares podem estar relacionadas a diferentes fatores, incluindo alterações anatômicas das mamas e dos mamilos, técnicas inadequadas de amamentação e dificuldades na pega correta do recém-nascido. Nesse contexto, a simples intervenção terapêutica sobre a lesão nem sempre é suficiente para garantir resultados duradouros, tornando indispensável a atuação dos profissionais de saúde no acompanhamento das lactantes.

Conforme destacam Cheffer *et al.*, (2022), embora existam estratégias para minimizar essas dificuldades, é fundamental que a mulher receba orientações adequadas sobre os aspectos fisiológicos da lactação e os cuidados necessários para prevenir intercorrências. O conhecimento acerca das condições que favorecem o surgimento das lesões possibilita intervenções mais precoces e efetivas, contribuindo para uma experiência de amamentação mais segura e confortável.

Entre os fatores anatômicos associados ao desenvolvimento de traumas mamilares destacam-se os mamilos semiprotusos, planos ou invertidos, bem como as mamas túrgidas, condições que podem dificultar a pega adequada do recém-nascido e aumentar o risco de lesões. Essas alterações favorecem o surgimento de fissuras e outras complicações que provocam dor e desconforto durante a amamentação.

De acordo com Pinho (2011), mulheres que apresentam essas características possuem maior predisposição ao desenvolvimento de traumas mamilares, exigindo acompanhamento mais próximo por parte da equipe de saúde. Nesse cenário, a identificação precoce dos fatores de risco permite a adoção de medidas preventivas e terapêuticas capazes de minimizar os danos e promover melhores resultados para a mãe e o bebê.

Embora a utilização da laserterapia no tratamento das fissuras mamárias ainda seja considerada uma prática relativamente recente em muitos serviços de saúde, sua aplicação tem se expandido progressivamente em virtude dos resultados positivos descritos na literatura científica. O crescente interesse por essa tecnologia está relacionado à sua eficácia, segurança e caráter não invasivo, características que favorecem sua aceitação pelas lactantes. Martins *et al.*, (2021) enfatizam que a terapia demonstrou elevada efetividade na cicatrização dos tecidos lesionados, reduzindo o tempo de recuperação e melhorando a qualidade de vida das mulheres durante o puerpério. Dessa forma, a ampliação do conhecimento e da utilização dessa intervenção pode contribuir significativamente para o fortalecimento das estratégias de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno.

Categoria 2 — Identificação dos benefícios do laser na cicatrização

A compreensão dos aspectos fisiológicos envolvidos no processo de lactação, associada à análise dos benefícios da laserterapia de baixa intensidade, evidencia o potencial dessa tecnologia no tratamento das lesões mamilares. As evidências analisadas demonstraram que essa modalidade terapêutica apresenta resultados satisfatórios na aceleração do reparo tecidual, favorecendo uma recuperação mais rápida e eficaz das estruturas lesionadas. Além disso, sua ação biomoduladora contribui para a redução dos processos inflamatórios locais, minimizando sinais e sintomas que frequentemente comprometem a continuidade da amamentação. Nesse contexto, a laserterapia destaca-se como uma intervenção inovadora e baseada em evidências para o cuidado à mulher no período puerperal. Conforme descrito por Martins *et al.*, (2021), seus efeitos incluem redução da hiperemia, do edema e da dor, promovendo melhora significativa das condições clínicas das lactantes acometidas por fissuras mamilares.

As lesões mamilares representam uma das principais causas de desconforto durante a amamentação e constituem um importante fator de risco para o desmame precoce. A dor decorrente dessas lesões pode gerar insegurança, ansiedade e sofrimento emocional,

comprometendo a experiência materna e dificultando a manutenção do aleitamento materno exclusivo. Além dos prejuízos físicos, a persistência dos sintomas pode afetar negativamente o vínculo entre mãe e recém-nascido, uma vez que a mulher passa a associar o ato de amamentar a experiências dolorosas. Dessa forma, a adoção de estratégias terapêuticas eficazes torna-se essencial para garantir o bem-estar materno e neonatal. Nesse sentido, Armelin *et al.*, (2019) destacam que a laserterapia apresenta elevada efetividade no tratamento dessas lesões, proporcionando alívio sintomático e recuperação tecidual em curto período.

Os mecanismos de ação da laserterapia de baixa intensidade envolvem processos biológicos capazes de estimular a regeneração celular e otimizar a cicatrização dos tecidos lesionados. Sua aplicação favorece o aumento da atividade metabólica celular, estimula a síntese de colágeno e promove melhora da microcirculação local, fatores fundamentais para o restabelecimento da integridade tecidual. Paralelamente, sua ação anti-inflamatória e analgésica contribui para a redução da dor e do desconforto durante as mamadas, permitindo que a mulher mantenha a prática do aleitamento com maior segurança e confiança. Esses benefícios reforçam a importância da incorporação dessa tecnologia aos serviços de assistência materno-infantil. Dessa forma, a laserterapia configura-se como uma ferramenta terapêutica relevante para a promoção da saúde da mulher e para o fortalecimento das ações de incentivo ao aleitamento materno.

Além dos benefícios clínicos observados, a utilização da laserterapia apresenta repercussões positivas para a saúde pública, uma vez que favorece a manutenção do aleitamento materno exclusivo e contribui para a redução dos índices de desmame precoce. Considerando que o leite materno constitui a principal fonte de nutrição e proteção imunológica nos primeiros meses de vida, estratégias que promovam sua continuidade possuem impacto direto na redução da morbimortalidade infantil. Nesse cenário, o enfermeiro desempenha papel fundamental na identificação precoce das lesões mamilares, na orientação das lactantes e na implementação de intervenções terapêuticas adequadas. Portanto, a associação entre assistência qualificada e utilização de tecnologias como a laserterapia pode representar um importante avanço na qualidade do cuidado oferecido às mulheres durante o puerpério.

Categoria 3 — O cuidado integral e viabilidade do uso da laserterapia

O laser de baixa intensidade colabora significativamente para a recuperação das lesões mamilares e para a retomada do processo de amamentação de forma mais confortável e segura para a puérpera. Entretanto, sua funcionalidade não deve ser compreendida de maneira isolada, pois o sucesso do tratamento depende da associação com outras estratégias de cuidado e

acompanhamento profissional. Nesse contexto, a atuação do enfermeiro é essencial para a avaliação contínua das mamas, identificação precoce de complicações e orientação sobre as técnicas adequadas de pega e posicionamento do recém-nascido. Além disso, a assistência deve contemplar aspectos físicos, emocionais e sociais relacionados ao processo de amamentação. Segundo Silva *et al.*, (2022), embora o profissional de enfermagem desempenhe papel fundamental nesse processo, a participação da rede de apoio familiar também contribui para o fortalecimento da mulher durante a lactação.

O enfermeiro está presente em todas as etapas da assistência à mulher, desde o pré-natal até o puerpério, promovendo ações educativas voltadas à proteção e ao incentivo do aleitamento materno. Diante das dificuldades relacionadas à lactação, esse profissional desempenha importante papel na prevenção e no manejo das lesões mamilares, orientando práticas baseadas em evidências científicas. Nesse cenário, a terapia com laser de baixa potência surge como uma alternativa eficaz para o tratamento dessas intercorrências, contribuindo para a redução da dor e para a recuperação dos tecidos lesionados. Conforme destacado por Cheffer *et al.*, (2022), a aplicação direta do laser promove reparação tecidual significativa e favorece a continuidade da amamentação. Dessa forma, a tecnologia se apresenta como um recurso complementar relevante para a assistência à puérpera.

Embora o custo de aquisição e manutenção dos equipamentos de laserterapia possa ser considerado elevado em alguns serviços de saúde, sua utilização apresenta benefícios que justificam esse investimento. Além da eficácia no processo de cicatrização das lesões mamilares, a terapia contribui para a redução do sofrimento materno e para a prevenção de complicações que podem comprometer o aleitamento. Sob essa perspectiva, o custo-benefício da intervenção deve ser analisado considerando os impactos positivos na saúde da mulher e do recém-nascido. O manejo adequado dessas lesões reduz as chances de interrupção precoce da amamentação exclusiva e favorece melhores resultados assistenciais. Assim, a laserterapia configura-se como uma estratégia terapêutica promissora no cuidado materno-infantil.

A relevância da manutenção do aleitamento materno ultrapassa os aspectos biológicos e nutricionais, abrangendo também importantes dimensões sociais e de saúde pública. O desmame precoce está associado ao aumento do risco de infecções, problemas nutricionais e outras condições que podem comprometer o crescimento e o desenvolvimento infantil. Nesse sentido, estratégias que favoreçam a continuidade da amamentação devem ser amplamente incentivadas pelos profissionais de saúde. Conforme ressaltam Silva *et al.*, (2022), o desmame está diretamente relacionado ao aumento da morbimortalidade infantil, evidenciando a

necessidade de ações preventivas efetivas. Dessa forma, o tratamento adequado das lesões mamilares representa uma medida importante para a promoção da saúde materna e neonatal.

Além dos benefícios clínicos relacionados à cicatrização, a laserterapia também exerce impacto positivo sobre os aspectos emocionais da puérpera. Muitas mulheres que desenvolvem lesões mamilares vivenciam sentimentos de medo, insegurança e frustração diante das dificuldades encontradas durante a amamentação. A persistência da dor pode comprometer a confiança materna e favorecer a interrupção precoce do aleitamento. Ao promover alívio dos sintomas e acelerar a recuperação dos tecidos, o tratamento contribui para uma experiência mais positiva e menos desgastante. Consequentemente, a mulher sente-se mais motivada a manter a amamentação e fortalecer o vínculo afetivo com seu filho.

Adicionalmente, destaca-se a necessidade de ampliar o acesso à laserterapia nos diferentes níveis de atenção à saúde, especialmente nos serviços voltados ao cuidado materno-infantil. A elaboração de protocolos assistenciais, associada à capacitação dos profissionais, pode favorecer a utilização segura e padronizada dessa tecnologia. Também é fundamental incentivar a realização de novas pesquisas que ampliem as evidências científicas acerca de seus benefícios e limitações. A incorporação da laserterapia à prática clínica tem potencial para qualificar a assistência prestada às lactantes e reduzir complicações associadas às lesões mamilares. Dessa maneira, fortalece-se a promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno como estratégia essencial para a saúde da mãe e da criança.

6 CONCLUSÃO

Com base nos achados desta revisão, conclui-se que a terapia com laser de baixa intensidade configura-se como uma tecnologia terapêutica promissora e eficaz para o tratamento de traumas e lesões mamilares em lactantes. As evidências analisadas demonstram que sua aplicação contribui significativamente para a aceleração do processo de reparo tecidual e cicatrização, além de promover a redução da dor e do desconforto associados às lesões, favorecendo o bem-estar físico e emocional da puérpera.

Adicionalmente, a diminuição da sintomatologia dolorosa pode contribuir para a manutenção e continuidade do aleitamento materno, reduzindo fatores que frequentemente levam ao desmame precoce. Dessa forma, a laserterapia apresenta potencial para fortalecer as práticas de promoção, proteção e apoio à amamentação, impactando positivamente a saúde materno-infantil.

Ressalta-se a importância da ampliação do conhecimento acerca dessa modalidade terapêutica entre os profissionais de saúde, especialmente enfermeiros que atuam na assistência

obstétrica e neonatal. Recomenda-se, ainda, o desenvolvimento e a implementação de protocolos assistenciais baseados em evidências científicas que possibilitem a incorporação da laserterapia de forma segura, padronizada e acessível nos serviços de saúde.

Por fim, espera-se que este estudo contribua para a disseminação do uso da laserterapia no manejo das lesões mamilares, estimulando sua adoção como estratégia complementar no cuidado à puérpera, favorecendo a continuidade do aleitamento materno exclusivo e reduzindo não apenas os traumas físicos, mas também as inseguranças e dificuldades enfrentadas pelas mulheres durante o período de amamentação.

REFERÊNCIAS

ARMELIN, M. V. A. L.; JURADO, S. R.; SARAIVA, K. V. O.; CORAZZA, A. V.; SILVA, G. D.; SANCHEZ, A. O uso do laser de baixa potência por enfermeiro no tratamento de lesões cutâneas e orais. **Nursing Edição Brasileira**, Osasco, v. 22, n. 253, 2019, p. 3006-3010. Disponível em: <https://revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/350>. Acesso em: 31 jan. 2026.

BRANDT, G. P.; BRITTO, A. M. A.; LEITE, C. C. P.; MARIN, L. G. Factors Associated with Exclusive Breastfeeding in a Maternity Hospital Reference in Humanized Birth. **Revista Brasileira de Ginecologia Obstétrica**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, 2021, p. 91-96. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10183948/>. Acesso em: 30 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar**. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. (Cadernos de Atenção Básica, v. 23). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf. Acesso em: 04 fev. 2026.

CASTRO, A. C. D. G. **Percepção de puérperas sobre o uso do laser de baixa intensidade no manejo das lesões mamilo-areolares**. 2025. 108p. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Coletiva) — Instituto de Saúde, Coordenadoria de Recursos Humanos da Secretaria de Saúde de São Paulo. São Paulo. 2025. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1626546>. Acesso em: 05 fev. 2026.

CHEFFER, M.; SOUZA, E. C.; RAUBER, T. T.; KARAS, G. P.; Buseti, I. C.; OLIVEIRA, R. B. S. R.; RIOS, C. Consulta de enfermagem e uso de laserterapia em puérperas: tratamento das fissuras mamárias. **Revista Cereus**, Gurupi, v. 14, n. 1, 2022, p. 39-52. Disponível em: <https://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/3613>. Acesso em: 29 jan. 2026.

COCA, K. P.; ABRÃO, A. C. F. V. Terapêuticas e laserterapia no manejo clínico das lesões do complexo mamiloareolar. In: CARVALHO, Marcus Renato de; SANCHES, Maria Teresa Cera (orgs.). **Amamentação - bases científicas**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2024. cap. 16.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (BRASIL). **Parecer de Câmara Técnica nº 13/2018/CTLN/COFEN**. LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL. USO DE LASERTERAPIA DE

BAIXA INTENSIDADE EM LESÕES MAMILARES. Brasília, 24 ago. 2018. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/parecer-n-13-2018-cofen-ctln/>. Acesso em: 08 fev. 2026.

CROSSETTI, M. G. O. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [Porto Alegre], v. 33, n. 2, jun. 2012, p. 08-09. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/9TrSVHTDtDGhcP5pLvGnt5n/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 12 fev. 2026.

CURAN, F. M. S.; FERRARI, R. A. P.; ANDRAUS, R. A. C.; TOKUSHIMA, T.; GUASSÚ, D. N. O.; RODRIGUES, R.; CARDELLI, A. A. M. Laser de baixa potência na cicatrização e analgesia de lesões mamilares: ensaio clínico. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 14, 2023, p. 01-07. Paginação Irregular. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1425401>. Acesso em: 13 mar. 2026.

EVANGELISTA, T. M.; SANTOS, L. F.; SOUZA, S. D.; FERREIRA, R. G. R. Fotobiomodulação na analgesia mamária no puerpério imediato. **Jornal Brasileiro de Ginecologia**, Rio de Janeiro, v. 133, 2023, p. 173-180. Disponível em: <https://jbg.emnuvens.com.br/jbg/article/view/88>. Acesso em: 03 fev. 2026.

GAITERO, M. V. C.; MIRA, T. A. A.; GONDIM, E. J. L.; NASCIMENTO, S. L.; SURITA, F. G. Low-level laser therapy for nipple trauma and pain during breastfeeding: systematic review and meta-analysis. **Revista Brasileira de Ginecologia Obstétrica**, Rio de Janeiro, v. 47, 2025, p. 01-10. Paginação Irregular. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/rWpjjnPPMxQ6WwJsLd9nvZQ/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 28 fev. 2026.

19

LIMA, C. M.; SOUSA, L. B.; COSTA, E. C.; SANTOS, M. P.; CARVALHO, M.; CAVALCANTI, S. L.; MACIEL, N. S. Autoeficácia na amamentação exclusiva: avaliação dos domínios técnica e pensamentos intrapessoais em puérperas. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 10, n. 3, 2019, p. 09-14. Disponível em: <https://enfermfoco.org/article/auto-eficacia-na-amamentacao-exclusiva-avaliacao-dos-dominios-tecnica-e-pensamentos-intrapessoais-em-puerperas/>. Acesso em: 25 fev. 2026.

MARTINS, M. S.; BAIER, L. C. D.; SKUPIEN, S. V.; PALUDO, N. G. D.; SILVA, M. R. G.; CAVALCANTE, M. R.; KOSLOSKI, M. Revisão integrativa: o uso da laserterapia na fissura mamilar puerperal como promoção do aleitamento materno. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 12, dez. 2021, p. 117114-117126. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/41312>. Acesso em: 21 mar. 2026.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E.; STETLER, C.; ALLAN, J. Outcomes and implementation strategies from the first US evidence-based practice leadership summit. **Worldviews on Evidence-Based Nursing**, [Indianápolis], v. 2, n. 3, 2005, p. 113-121. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17040532/>. Acesso em: 11 fev. 2026.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 28, 2019, p. 01-13. Paginação irregular. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/HZD4WwnbqL8t7YZpdWSjypj/?lang=pt>. Acesso em: 24 jan. 2026.

MINAYO, M. C. S. Ética das pesquisas qualitativas segundo suas características. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 9, n. 22, 2021, p. 521-539. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/506>. Acesso em: 23 jan. 2026.

MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMAN, D. G. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. Traduzido por Taís Freire Galvão e Thais de Souza Andrade Pansani. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 24, abr./jun. 2015, p. 335-342. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/TL99XM6YPx3Z4rxn5WmCNCf/?lang=pt>. Acesso em: 19 fev. 2026.

NOGUEIRA, D. N. G.; CURAN, F. M. S.; CARDELLI, A. A. M.; FERRARI, R. A. P.; TOKUSHIMA, T.; ANDRAUS, R. A. C. Laser de baixa intensidade: custo da terapia no trauma mamilar. **Revista Brasileira de Saúde Maternal e Infantil**, Recife, v. 21, n. 1, jan./mar. 2021, p. 161-170. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/MZXxBqkwPRhZk3G46QLsL8c/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 23 fev. 2026.

NOZIMOTO, I. N. P.; SILVA, B. A.; BANDEIRA, M. D.; SILVA, A. P.; BUSSADORI, S. K.; SANTOS, E. M.; MARTIMBIANCO, A. L. C. Nonpharmacological Interventions for Treating Breastfeeding Nipple Pain: Systematic Review and Meta-Analysis. **Breastfeeding Medicine**, [Schaumburg] v. 19, n. 8, ago. 2024, p. 599-611. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1089/bfm.2024.0043>. Acesso em 12 mar. 2026.

OLIVEIRA, A. G.; PARAIZO-HORVATH, C. M. S.; LEITE, E. P. R. C.; FREITAS, P. S.; TERRA, F. S.; DÁZIO, E. M. R. Utilização da Fotobiomodulação no Tratamento de Intercorrências Mamárias Pós-parto: Revisão Integrativa. **Estima**, [online], v. 21, n. 1, jan./dez. 2023. Paginação Irregular. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1525886>. Acesso em: 18 mar. 2026.

PINHO, A. L. N. **Prevenção e tratamento das fissuras mamárias baseadas em evidências científicas**: uma revisão integrativa da literatura. 2011. 47f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) — UFMG. Belo Horizonte. 2012. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/4765/1/3259.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2026.

SILVA, J. I.; CHAGAS, A. L. G.; SENA, B. O.; LIMA, C. A.; SANTOS, G. V.; CAMPELO, M. C. D.; MEDEIROS, L. P.; ARAÚJO, R. O. Intervenções eficazes para tratamento de trauma mamilar decorrente da amamentação: revisão sistemática. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 35, 2022. Paginação irregular. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/fdFqNVT4tzxhBs4qqBSK8qQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 mar. 2026.

SILVA, J. N. S. F.; SILVA JÚNIOR, M. F.; SILVA, A. C. V. R.; SILVA NETO, J. M.; ARAÚJO, V. T. B.; SILVA, M. P. S. F. ALEITAMENTO MATERNO E AS PRINCIPAIS INTERCORRÊNCIAS QUE LEVAM AO DESMAME PRECOCE. **Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 8, n. 7, jul. 2022, p. 1047-1057. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/6392>. Acesso em: 14 fev. 2026.

SILVA, M. A. et al. Fisiologia da lactação e manejo clínico da amamentação. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, 2020, p. 1-10.

SILVA, R. S. et al. Dificuldades na amamentação relacionadas às variações anatômicas mamilares. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [Rio de Janeiro], v. 72, n. 2, 2019, p. 456-462.

SOARES, B. K. P.; BARRETO, R. A. R.; FEITOZA, I. B. L.; LOPES, A. D.; SILVA, I. T. S.; SOUZA, F. M. L. C. Application of laser therapy in the treatment of nipple traumas: a literature review. **Online Brazilian Journal of Nursing**, [online], v. 20, 2021. Paginação Irregular. Disponível em: <https://objnursing.uff.br/nursing/article/download/6508/pdf-en/37876>. Acesso em: 19 mar. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Aleitamento materno**: Prevalência e práticas de aleitamento materno em crianças brasileiras menores de 2 anos. ENANI-2019. Rio de Janeiro: UFRJ, 2021. Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br/download/relatorio-4-aleitamento-materno/>. Acesso em: 09 fev. 2026.