



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

ANDRYELLE RAYANE MONTEIRO DE QUEIROZ

**TERAPIA A LASER DE BAIXA POTÊNCIA NO TRATAMENTO DE
INTERCORRÊNCIAS MAMÁRIAS NA LACTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

CAMPINA GRANDE

2022

ANDRYELLE RAYANE MONTEIRO DE QUEIROZ

**TERAPIA A LASER DE BAIXA POTÊNCIA NO TRATAMENTO DE
INTERCORRÊNCIAS MAMÁRIAS NA LACTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

**Orientadora: Profa. Dra. Maria do Carmo
Pinto Lima**

CAMPINA GRANDE

2022

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

Q3t Queiroz, Andryelle Rayane Monteiro de.

Terapia a laser de baixa potência no tratamento de intercorrências mamárias na lactação [manuscrito] : uma revisão integrativa / Andryelle Rayane Monteiro de Queiroz. - 2022.

14 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde , 2022.

"Orientação : Profa. Dra. Maria do Carmo Pinto Lima , Coordenação do Curso de Fisioterapia - CCBS."

1. Amamentação. 2. Terapia de luz de baixo nível. 3. Terapia a laser. I. Título

21. ed. CDD 615

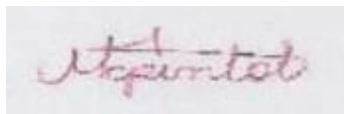
ANDRYELLE RAYANE MONTEIRO DE QUEIROZ

**TERAPIA A LASER DE BAIXA POTÊNCIA NO TRATAMENTO DE
INTERCORRÊNCIAS MAMÁRIAS NA LACTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

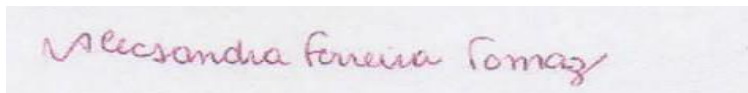
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em 24/03/2022.


BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Maria do Carmo Pinto Lima (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Dra. Alecsandra Ferreira Tomaz
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Me. Maria do Socorro Barbosa e Silva
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	05
2 METODOLOGIA	06
2.1 Tipo de Estudo	06
2.2 Critérios de Inclusão e Exclusão	07
2.3 Estratégia de Busca	07
3 RESULTADOS	08
4 DISCUSSÃO	10
5 CONCLUSÃO	12
REFERÊNCIAS	13

TERAPIA A LASER DE BAIXA POTÊNCIA NO TRATAMENTO DE
INTERCORRÊNCIAS MAMÁRIAS NA LACTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

**LOW-POWER LASER THERAPY IN THE TREATMENT OF BREAST
INTERCURRENCES IN LACTATION: AN INTEGRATIVE REVIEW**

Andryelle Rayane Monteiro de Queiroz¹

Maria do Carmo Pinto Lima²

RESUMO

INTRODUÇÃO: a amamentação é uma prática milenar, com benefícios reconhecidos para o neonato, uma vez que o leite materno é produzido especificamente para eles. Em muitos casos, instalam-se problemas que incitam as mães a desistirem do processo, ocorrendo o desmame precoce. **OBJETIVOS:** elencar os benefícios da TLBP no tratamento das intercorrências mamárias na lactação. **METODOLOGIA:** trata-se de uma revisão integrativa, que tem como objetivo sintetizar o conhecimento científico sobre a Terapia a Laser de Baixa Potência (TLBP) no tratamento das intercorrências mamárias na lactação a partir de publicações científicas nas bases de dados PubMed e PEDro no período de Março de 2022. **RESULTADOS:** foram analisados dois dos seis estudos encontrados inicialmente. Os estudos analisados foram divergentes sobre o uso da TLBP nas intercorrências mamárias. **CONCLUSÃO:** a pesquisa se mostrou inconclusiva com relação aos benefícios da TLBP no tratamento das intercorrências mamárias na lactação pois, enquanto um dos estudos resultaram em diminuição da dor, o outro não relatou diferença estatisticamente significativa.

Palavras-chave: Amamentação; Terapia de Luz de Baixo Nível.

ABSTRACT

INTRODUCTION: breastfeeding is an ancient practice, with recognized benefits for the neonate, since breast milk is produced specifically for them. In many cases, problems arise that encourage mothers to give up on the process, leading to early weaning. **OBJECTIVES:** to list the benefits of LTBP in the treatment of breast complications during lactation. **METHODOLOGY:** this is an integrative review, which aims to synthesize the scientific knowledge about LTBP in the treatment of breast complications during lactation from scientific publications in the PubMed and Pedro databases in the period of March 2022. **RESULTS:** two of the six studies found initially were analyzed. The studies analyzed differed on the use of LTBP in breast complications. **CONCLUSION:** the research proved to be inconclusive regarding the benefits of LTBP in the treatment of breast complications during lactation because, while one of the studies resulted in a decrease in pain, the other did not report a statistically significant difference.

Keywords: Breastfeeding; Low-Level Light Therapy.

¹ Aluna de Graduação em Fisioterapia na Universidade Estadual da Paraíba – (CAMPUS I).

Email: andryellerayane15@gmail.com

² Professora Doutora do Curso de Graduação em Fisioterapia na Universidade Estadual da Paraíba – (CAMPUS I).

Email: carminhapinto@servidor.uepb.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A amamentação é uma prática milenar, com benefícios reconhecidos para o neonato, uma vez que o leite materno é produzido especificamente para eles. Além de promover um vínculo mãe e filho, o leite materno possui componentes que proporcionam apoio nutricional para a boa evolução do bebê (Sociedade brasileira de nutrologia, 2018).

O aleitamento melhora a função cognitiva, reduz o risco de doenças alérgicas, auxilia no desenvolvimento crânio-facial e motor-oral e proporciona muitos benefícios para o sistema estomatognático do bebê. Devido à sucção, que ocorre neste período, a língua e os lábios movimentam-se em conjunto, permitindo que ocorra a deglutição alinhada à respiração, o que pode evitar problemas futuros de mal oclusões (BRAGA; GONÇALVES; AUGUSTO, 2020; MARQUES et al, 2020).

Apesar dos benefícios, a amamentação requer persistência, paciência e desprendimento das puérperas, pois é um ato complexo e não é tão instintivo, como descreve a crença popular. Em muitos casos, instalam-se problemas que incitam as mães a desistirem do processo, ocorrendo o desmame precoce (RÜDIGER, 2020). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), mesmo com os programas de incentivo, a taxa de prevalência do aleitamento materno exclusivo está abaixo do recomendado (SILVA et al, 2017).

Um estudo publicado por Neri e colaboradores (2019), que incluiu 235 mulheres com filhos de zero a 12 meses, mostrou que há uma alta prevalência de desmame precoce, principalmente em mães com faixa etária de 20 a 30 anos (57,7%). Santos et al (2018), em seu estudo com 241 crianças, até dois anos, avaliaram a prevalência de desmame precoce e apontaram que 58,5% das crianças tiveram a amamentação interrompida antes da idade prevista. O desmame ocorreu com maior frequência nas faixas etárias de um a dois meses (24,82%) e de dois a três meses (20,57%) (SANTOS et al, 2018; NERI; ALVES; GUIMARÃES, 2019).

Um dos fatores que ocasiona o desmame precoce é a pega incorreta, o bebê não abocanha a mama corretamente e, por isso, não alcança a aréola mamária, realizando a sucção apenas no mamilo. Nesses casos, pode haver traumas mamilares, como as fissuras, causando desconforto e dor para a mãe, no momento da amamentação (OLIVEIRA et al, 2015).

Os traumas mamilares podem ser definidos como uma mudança patológica da pele, caracterizando-se como lesões do tipo equimose, bolhas, marcas brancas, amarelas ou escuras, hematoma, edema, vesícula, fissuras, rachadura, erosão, escoriação, ulceração, abrasão,

crostas e descamação. Ao verificar os sinais e sintomas das lesões mamilares, é possível observar eritema acompanhado de sensibilidade mamilo-areolar ou dor aguda.

Assim como as fissuras, é comum o surgimento de outras intercorrências mamárias, tais como o ingurgitamento e a mastite. Esta é caracterizada como um processo inflamatório das mamas, podendo ser do tipo infecciosa e não infecciosa; aquela, por sua vez, é uma complicação comum, que surge devido ao aumento da vascularização da mama e acúmulo de leite, sucedido por congestão vascular e linfática (CERVELLINI et al, 2014; MOTA et al, 2019; SANTOS et al, 2019).

O tratamento para essas lesões consiste em corrigir a pega do bebê, aplicar leite ordenhado no local, usar pomadas à base de lanolina e vitamina A e D5. Há também o tratamento com fotobiomoduladores, representados por Light Emitting Diode (LED) e Terapia a Laser de Baixa Potência (TLBP) (FEITOSA et al, 2019; ZEFERINO et al, 2010).

A TLBP favorece a reparação tecidual, pois apresenta efeitos fotoquímicos, fotofísicos e fotobiológicos, com luz polarizada, monocromática não ionizante, coerente e colimada, capazes de alterar o comportamento celular, melhorando a oxigenação tecidual e alterando a estrutura e a formação de vasos sanguíneos. Pode ser empregada para otimizar a cicatrização do ferimento e reduzir a dor, possivelmente por estimular a fosforilação oxidativa e reduzir as formas de infecção, apresentando vários efeitos nesse processo (BAVARESCO et al, 2019; BATISTA; SANTOS; MELO, 2020).

Em um estudo, publicado por Coca e colaboradores (2016), foi observado que a TLBP tem um efeito cicatrizante e modulador sobre os sintomas dolorosos, ou seja, favorece a redução da intensidade da dor, sem apresentar efeitos colaterais. Mesmo assim, a utilização deste recurso entre mulheres com lesões mamárias ainda não foi explorado de maneira abrangente.

Apesar dos benefícios da amamentação para a mãe e o bebê, da alta prevalência do desmame e dos benefícios da TLBP no tratamento de complicações da lactação, ainda existem poucos estudos sobre essa temática. Sendo assim, se faz necessário o desenvolvimento de estudos que avaliem os benefícios desse tratamento de modo a embasar cientificamente a escolha das melhores técnicas na prática clínica. Desse modo, esta revisão tem como objetivo elencar os benefícios da TLBP no tratamento das intercorrências mamárias na lactação.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma revisão integrativa, que tem como objetivo sintetizar o conhecimento científico sobre o tema a ser explorado, possibilitando a análise de evidências que estão disponíveis para a criação de novos entendimentos sobre o assunto, que será revisado convenientemente nesse estudo (SOUZA; SILVA, MICHELLY; CARVALHO, 2010).

2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos estudos foram: artigos, do tipo ensaios clínicos randomizados, estudo de caso ou série de casos e coorte, relacionados aos benefícios da TLBP no tratamento de intercorrências mamárias, publicados entre o período de 2016 a 2021, nos idiomas português e inglês, indexados nas bases de dados selecionadas. Já os critérios de exclusão foram: artigos publicados em duplicata, que não possuíam o texto completo disponível, revisões bibliográficas, integrativas e sistemáticas..

2.3 ESTRATÉGIA DE BUSCA

Para o levantamento dos artigos foram realizadas pesquisas eletrônicas no período de Março de 2022, nas seguintes bases de dados: PubMed e Physiotherapy Evidence Database (PEDro). Foram selecionados artigos publicados entre 2016 e 2021, nos idiomas inglês e português. Para a construção da estratégia, foram utilizados os seguintes descritores com seus respectivos sinônimos “Amamentação/Breastfeeding e Terapia de luz de baixo nível/Low-Level Light Therapy.

3 RESULTADOS

Depois de rodadas as estratégias de busca nas bases eletrônicas citadas, foram identificadas duas referências, como mostra a figura 1.

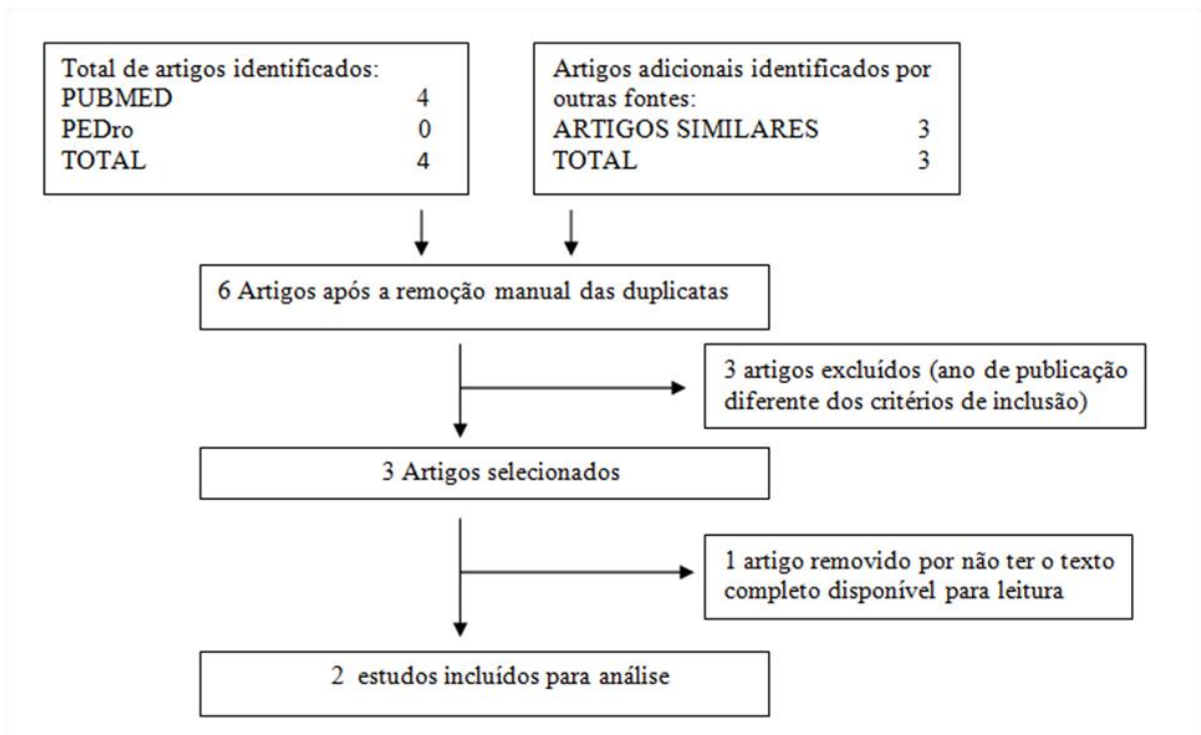


Figura 1. Fluxograma de busca e seleção dos artigos durante o processo de revisão integrativa

Na PubMed, foram utilizados os Medical Subject Headings (Mesh): “Breastfeeding; Low-Level Light Therapy” com o operador booleano “AND” para a busca, sendo selecionados quatro artigos. Em seguida, foram realizadas buscas entre as pesquisas similares às anteriormente selecionadas, sendo incluídos mais três estudos, totalizando sete artigos. Destes, um foi excluído por se tratar de duplicata e três foram excluídos por não pertencerem ao ano de publicação definido como critério de inclusão. Na plataforma PEDro, foram feitas buscas com os descritores “Breastfeeding; Low-Level Light Therapy”, mas não foram encontrados artigos.

Após a leitura dos resumos, três artigos foram selecionados para a leitura na íntegra, no entanto, um deles não possuía o texto completo disponível, sendo elegíveis dois artigos, para a leitura do texto completo.

Os dois estudos da amostra final foram caracterizados por autor e ano, amostra e idade, objetivo, intervenção e desfecho (Tabela 1).

Tabela 1- Categorização dos artigos selecionados segundo o ano e suas características.

Autor e Ano	Amostra e Idade	Objetivo	Intervenção	Desfecho
COCA, <i>et al.</i> , 2016	59 mulheres entre 20 e 30 anos	Avaliar a eficácia da TLBP na modulação da dor em mulheres com lesões mamilares.	GI: 30 mulheres receberam TLBP, diretamente em contato com mamilo lesado. GC: 29 mulheres receberam o mesmo procedimento do GI, porém a luz emitida não apresentava ação efetiva.	A terapia a laser de baixa intensidade reduziu significativamente a dor durante a amamentação na primeira (6,4 vs 4,9, $p = 0,050$) e segunda aplicação (6,4 vs. 4,6, $p = 0,01$) no GI, porém a terceira aplicação não demonstrou resultados significativos (5,7 vs. 4,8, $p = 0,3$). No GC, os resultados não foram significativos.
CAMARGO, <i>et al.</i> , 2020	80 mulheres com idade média de 26 anos	Avaliar o efeito de uma única aplicação de TLBP para lactantes com dor decorrente de lesão mamilar.	GI: 40 mulheres receberam TLBP. GC: 40 mulheres receberam irradiação placebo.	O tratamento a laser não foi eficaz na redução do grau de dor em lactantes com lesão mamilar em comparação ao grupo

				controle (6,1 vs 5,9 após 24 horas). Não houve diferença significativa entre os dois grupos (p = 0,419).
--	--	--	--	--

Fonte: Dados da revisão integrativa, 2022.

4 DISCUSSÃO

A partir da comparação entre os estudos selecionados, foi possível identificar resultados controversos quanto aos benefícios da TLBP no tratamento das intercorrências mamárias na lactação. Nos resultados de Coca et al. (2016) foram observadas redução da dor durante a amamentação na primeira (24 horas) e segunda (48 horas) aplicação do laser, enquanto que Camargo e colaboradores (2020) não demonstraram redução significativa do grau de dor nas mamas após a terapia.

Aqueles autores realizaram um estudo randomizado, incluindo 59 mães com lesões mamilares, internadas no alojamento conjunto de um hospital universitário paulistano. O objetivo da pesquisa foi verificar a eficácia de três aplicações de irradiação por TLBP de luz vermelha visível em contato direto com o mamilo lesado. A amostra da pesquisa foi dividida em GI, cujas participantes receberam o tratamento a laser com uma intensidade de 5J e tempo de cinco segundos por centímetro, e GC, que receberam tratamento placebo.

Para mensurar a dor nesse estudo, foi solicitado às participantes que marcassem uma linha para indicar o grau de dor durante a amamentação, antes e depois da aplicação da irradiação. Antes do tratamento, os dois grupos relataram uma média de dor semelhante. Nas duas primeiras aplicações, houve redução média significativa de dor no GI, o que não aconteceu no GC. Na última aplicação, realizada 48 horas após a primeira, não houve redução significativa da dor no GI, provavelmente devido ao grande número de altas hospitalares das puérperas participantes (30 mulheres na primeira aplicação e apenas cinco na última intervenção).

Apesar dos poucos estudos acerca da eficácia da TLBP nas complicações mamilares, a técnica tem sua eficácia comprovada por diversos estudos no tratamento de diferentes tipos de condições. Estudo publicado por Santos (2010), com 52 mulheres divididas em GI e GC, teve

por objetivo verificar a eficácia da TLBP na redução da dor perineal no parto normal com episiotomia. O GI recebeu como intervenção três irradiações de TLBP e foi encontrada redução estatisticamente significativa no nível de dor perineal após a segunda e terceira aplicação da TLBP, corroborando os resultados achados na primeira e segunda aplicação no estudo de Coca et al. (2016).

Ainda em consonância com Coca et al. (2016), estudos de revisão cujos objetivos foram verificar a eficácia da TLBP na cicatrização de fissuras mamárias, mostraram que a utilização da técnica está relacionada à melhora do quadro das lesões mamilares, possibilitando efeitos anti-inflamatórios e analgésicos, síntese e deposição de colágeno, revascularização, contração da ferida e cicatrização mamilar (Batista et al, 2020; Martins et al, 2021).

Entretanto, diferente dos resultados publicados por Coca et al. (2016), Zeferino e Albino (2010), realizaram um estudo com o objetivo de verificar a efetividade da TLBP no tratamento de fissuras mamárias em três puérperas. Esses autores não identificaram eficácia da TLBP na diminuição da dor e do tamanho da lesão. Porém, é importante ressaltar que as limitações descritas por esses autores, como a demora no retorno da autorização do hospital (comitê de ética) e CEP (Unisul), a não colaboração da equipe do setor de alojamento conjunto, a desistência de pacientes e o pequeno número da amostra, podem ter interferido no resultado final da pesquisa.

Assim como os autores anteriores, Camargo et al. (2020) realizaram um estudo incluindo 80 mulheres, divididas em dois grupos: o GI que recebeu uma irradiação com TLBP e o GC que recebeu efeito placebo. A TLBP foi aplicada uma única vez nas participantes do GI, em contato com o mamilo, de forma perpendicular, liberando uma energia de 2J, durante 20 segundos. Após a aplicação da terapia, os resultados apontaram que as mulheres do GI tinham sua dor diminuída imediatamente, enquanto as do GC relataram diminuição da dor mais tardia, até horas depois da aplicação. Apesar disso, não houve diferença estatística na redução da dor após a terapia entre os dois grupos.

Vale ressaltar que nos estudos de Coca et al, (2016) e Camargo et al, (2016) foram utilizados parâmetros diferentes para a terapia à laser, 5J durante cinco segundos/centímetro e 2J durante 20 segundos/centímetro, respectivamente. Esse fato pode, portanto, justificar a divergência de resultados encontrados pelos estudos.

Com relação aos efeitos colaterais, no estudo de Camargo e colaboradores (2020), houve relato de sensação de picadas e formigamentos imediatamente após as irradiações e durante os processos de amamentação seguintes. Coca et al. (2016), entretanto, não relataram efeitos adversos.

Como limitação desta revisão integrativa, os estudos incluídos na amostra apresentaram pouco rigor metodológico, falta de padronização quanto ao protocolo de TLBP utilizado, tamanho amostral pequeno e falta de clareza nos resultados, deixando lacunas nas explicações e gerando dúvidas a respeito da coleta dos dados, o que contribuiu com inconsistências nos resultados.

Além disso, existem poucos estudos realizados, com métodos apurados, e publicados na íntegra, que apontem benefícios ou malefícios estatisticamente significativos da TLBP nas intercorrências da lactação. Faz-se necessária, portanto, a elaboração de novos estudos que avaliem os efeitos positivos e/ou negativos da TLBP no tratamento dessas condições durante a lactação, garantindo a escolha de uma conduta fisioterapêutica baseada em evidências científicas.

5 CONCLUSÃO

A pesquisa se mostrou inconclusiva com relação aos benefícios da TLBP no tratamento das intercorrências mamárias na lactação, sendo encontrados apenas dois artigos viáveis para inclusão na amostra, que apresentaram resultados divergentes sobre a redução da dor durante a amamentação pois, enquanto um dos estudos resultaram em diminuição da dor, o outro não relatou diferença estatisticamente significativa.

REFERÊNCIAS

BATISTA, Vanda Farias; DOS SANTOS, Gilson Casagrande; MELLO, Manoela Aparecida Fumagalli Coelh. A UTILIZAÇÃO DO LASERTERAPIA DE BAIXA POTÊNCIA EM FISSURAS

MAMÁRIA. **Revista Thêma et Scientia**, v. 10, n. 1, p. 131-146, 2020.

BAVARESCO, Taline et al. Terapia a laser de baixa potência na cicatrização de feridas. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 216-226, 2019.

BRAGA, Milayde Serra. Os benefícios do aleitamento materno para o desenvolvimento infantil.

Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 9, p. 70250-70261, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dez passos para o sucesso do aleitamento materno. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/823-assuntos/saude-para-voce/40762-dez-passos-para-o-sucesso-do-aleitamento-materno>. Acesso em: 08 ago 2021.

CAMARGO, Bárbara Tideman Sartorio et al. The effect of a single irradiation of low-level laser on nipple pain in breastfeeding women: a randomized controlled trial. **Lasers in Medical Science**, v. 35, n. 1, p. 63-69, 2020.

CERVELLINI, Marina Possato et al. Lesões mamilares decorrentes da amamentação: um novo olhar para um conhecido problema. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, p. 346-356, 2014.

COCA, Kelly Pereira et al. Efficacy of low-level laser therapy in relieving nipple pain in breastfeeding women: a triple-blind, randomized, controlled trial. **Pain Management Nursing**, v. 17, n. 4, p. 281-289, 2016.

DA SILVA MARQUES, Victor Guilherme Pereira et al. Fatores que influenciam o desmame precoce.

Research, Society and Development, v. 9, n. 10, p. e6249108910-e6249108910, 2020.

dos Santos, F. O., Fernandes, J. M., dos Santos, J. L. R., Alves, M. R., Vieira, M. M., & Rodrigues, V.

D. (2019). Efeitos do ultrassom terapêutico no ingurgitamento mamário: estudo piloto. *Revista Pesquisa Em Fisioterapia*, 9(2), 166–173.

FEITOSA, Dayse Patrícia Ruiz de Araujo et al. Tratamento para dor e trauma mamilar em mulheres que amamentam: revisão integrativa de literatura. **Nursing (São Paulo)**, p. 3160-3164, 2019.

DE SOUZA MARTINS, Maiara et al. Revisão integrativa: o uso da laserterapia na fissura mamilar puerperal como promoção do aleitamento materno. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 12, p. 117114-117126, 2021.

MOTA, Thamirys de Carvalho et al. Caracterização clínica e epidemiológica da mastite puerperal em uma maternidade de referência. **Enferm. foco (Brasília)**, p. 11-16, 2019.

Neri VF, Alves ALL, Guimarães LC. Prevalência de desmame precoce e fatores relacionados em crianças do Distrito Federal e entorno. **REVISA**. 2019; 8(4): 451-9. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v8.n4.p451a459>.

OLIVEIRA, C. S. et al. Amamentação e as intercorrências que contribuem para o desmame precoce. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 36, p. 16-23, 2015.

RÜDIGER, Daniela de Farias et al. Proposta de procedimento operacional padrão para uso de laserterapia de baixa potência no cuidado de traumas mamilares em puérperas.

SANTOS, Priscila Veras et al. Desmame precoce em crianças atendidas na Estratégia Saúde da Família. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 20, 2018.

SANTOS, Jaqueline de Oliveira. **Ensaio clínico randomizado sobre a efetividade do laser em baixa intensidade no alívio da dor perineal no parto normal com episiotomia**. 2010. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SILVA, Dayane; SOARES, Pablo; MACEDO, Marcos Vinicius. Aleitamento materno: causas e consequências do desmame precoce. **Unimontes Científica**, v. 19, n. 2, p. 146-157, 2017.

ZEFERINO, Jaqueline G.; ALBINO, Rafaela S.; ROSAS, Ralph F. A efetividade do laser arsenieto de gálio alumínio no tratamento de fissuras mamárias.