

A importância da fisioterapia no tratamento de acne com o uso do laser: uma revisão literária

The importance of physiotherapy in acne treatment using laser therapy: a literature review

Laura Bernardino Reynaldo¹; Rayssa Cechella Fernandes²; Jeisa Gnoatto Xavier³; Maria Eduarda de Souza Sorato⁴; Elaine Marques de Campos⁵; Heloísa Mendes dos Santos⁶; Laryssa Cesconetto⁷, Isadora Pacheco Wiggers⁸, Vitor Kinoshita⁹, Robson Pacheco¹⁰

Resumo: A acne vulgar é uma condição dermatológica comum que afeta principalmente adolescentes e adultos jovens, impactando significativamente a qualidade de vida dos indivíduos. Diante das limitações e efeitos adversos das terapias farmacológicas convencionais, a laserterapia e a luz intensa pulsada (LIP) têm se destacado como abordagens promissoras no tratamento dessa patologia. Este trabalho tem como objetivo revisar e analisar evidências científicas sobre a eficácia dessas modalidades terapêuticas no manejo da acne, com ênfase nos mecanismos de ação, protocolos clínicos e desfechos funcionais. Foram utilizados artigos nacionais e internacionais, incluindo ensaios clínicos, revisões sistemáticas e meta-análises. Os resultados indicam que tanto o laser fracionado de CO₂ quanto o Nd:YAG 1064 nm e a luz intensa pulsada demonstram significativa redução das lesões inflamatórias, melhora da textura cutânea e segurança no uso clínico, especialmente quando aplicados por profissionais capacitados. A utilização dessas tecnologias na fisioterapia dermatofuncional pode ampliar as opções terapêuticas, contribuindo para o controle da acne e a melhoria da autoestima dos pacientes. Conclui-se que a laserterapia representa uma alternativa eficaz e minimamente invasiva no tratamento da acne, sendo um campo em expansão para atuação do fisioterapeuta.

Palavras-Chave: “Acne vulgar”, “Fisioterapia dermatofuncional”, “Laserterapia”, “Luz intensa pulsada”, “Tratamento alternativo”.

¹ Acadêmico do curso Bacharel em Fisioterapia – Universidade do Sul de Santa Catarina

² Acadêmico do curso Bacharel em Fisioterapia – Universidade do Sul de Santa Catarina

³ Acadêmico do curso Bacharel em Fisioterapia – Universidade do Sul de Santa Catarina

⁴ Acadêmico do curso Bacharel em Fisioterapia – Universidade do Sul de Santa Catarina

⁵ Acadêmico do curso Bacharel em Fisioterapia – Universidade do Sul de Santa Catarina

⁶ Acadêmico do curso Bacharel em Fisioterapia – Universidade do Sul de Santa Catarina

⁷ Acadêmico do curso Bacharel em Fisioterapia – Universidade do Sul de Santa Catarina

⁸ Acadêmico do curso Bacharel em Fisioterapia – Universidade do Sul de Santa Catarina

⁹ Professor Mestre do curso Bacharel em Fisioterapia – Universidade do Sul de Santa Catarina

¹⁰ Professor Doutor do curso Bacharel em Fisioterapia – Universidade do Sul de Santa Catarina

Abstract: Acne vulgaris is a common dermatological condition that primarily affects adolescents and young adults, significantly impacting individuals' quality of life. Given the limitations and adverse effects of conventional pharmacological therapies, laser therapy and intense pulsed light (IPL) have emerged as promising approaches for the treatment of this condition. This study aims to review and analyze scientific evidence regarding the effectiveness of these therapeutic modalities in acne management, with emphasis on their mechanisms of action, clinical protocols, and functional outcomes. National and international studies were consulted, including clinical trials, systematic reviews, and meta-analyses. The findings indicate that both fractional CO₂ laser, 1064 nm Nd:YAG laser, and intense pulsed light (IPL) demonstrate significant reductions in inflammatory lesions, improvements in skin texture, and a favorable safety profile in clinical practice, particularly when applied by qualified professionals. The use of these technologies in dermatofunctional physiotherapy may expand therapeutic options, contributing to acne control and improving patients' self-esteem. It is concluded that laser therapy represents an effective and minimally invasive alternative for acne treatment and constitutes an expanding field of practice for physiotherapists.

Keywords: Acne vulgaris; Dermatofunctional Physiotherapy; Laser Therapy; Intense Pulsed Light (IPL); Alternative Treatment.

INTRODUÇÃO

A acne vulgar é uma das doenças de pele mais frequentes, especialmente entre jovens e adolescentes, e pode comprometer tanto o bem-estar emocional quanto a confiança das pessoas afetadas. Trata-se de uma condição inflamatória crônica da unidade pilossebácea, causada por múltiplos fatores, como aumento da produção de sebo, hiperqueratinização folicular, proliferação da bactéria *Cutibacterium acnes* e processos inflamatórios locais. Sua manifestação clínica varia desde lesões leves, como comedões, até quadros mais severos com pápulas, pústulas, nódulos e possíveis cicatrizes permanentes, o que agrava o impacto psicológico da condição.

Embora as terapias farmacológicas convencionais, como retinoides e antibióticos, sejam amplamente utilizadas, elas apresentam limitações, como resistência bacteriana, efeitos colaterais indesejáveis e dificuldades na adesão ao tratamento prolongado. Nesse cenário, técnicas como a laserterapia e a luz intensa pulsada (LIP) têm ganhado destaque como alternativas promissoras e minimamente invasivas no manejo da acne. Essas modalidades atuam por meio de diferentes mecanismos, promovendo a redução das lesões inflamatórias, a destruição seletiva de bactérias, a diminuição da produção

sebácea, além da melhora da textura da pele e do estímulo à regeneração cutânea.

A aplicação desses recursos na fisioterapia dermatofuncional amplia o leque de opções terapêuticas disponíveis, permitindo uma abordagem mais personalizada, segura e eficaz. A utilização de tecnologias como o laser e a LIP oferece benefícios não apenas no controle das lesões ativas, mas também na prevenção e no tratamento das cicatrizes residuais, colaborando significativamente para a melhora da autoestima e da qualidade de vida dos pacientes acometidos pela acne. Dessa forma, a atuação do fisioterapeuta dermatofuncional se torna cada vez mais relevante na busca por soluções integradas e humanizadas para o tratamento dessa condição dermatológica tão comum e impactante.

METODOLOGIA

A metodologia deste estudo consiste em uma revisão narrativa de literatura com o objetivo de reunir e analisar criticamente as evidências disponíveis na literatura científica sobre o tratamento de acne com o uso do laser nas bases: PubMed, Scielo e Google Acadêmico, utilizando os descritores: “Acne vulgar”, “Fisioterapia dermatofuncional”, “Laserterapia, Luz Intensa pulsada”, “Tratamento alternativo”.

A seleção dos artigos seguiu as palavras-chave relevantes ao tema, considerando as publicações dos últimos 8 anos disponíveis em inglês ou português, que abordassem o uso de laser no tratamento da acne inflamatória ativa e/ou de suas cicatrizes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 01: Artigos selecionados para revisão de literatura.

ARTIGO	ANO	RESULTADO	REVISTA
<i>EFICÁCIA DO LED E LASER INFRAVERMELHO NO TRATAMENTO DA ACNE: REVISÃO SISTEMÁTICA</i>	2025	Tanto o LED quanto o Laser infravermelho são eficazes no tratamento da acne vulgar, ajudando a reduzir inflamações, produção de sebo, comedões, oleosidade e cicatrizes. Os pacientes geralmente ficam muito satisfeitos com os resultados. Embora o número de sessões não pareça influenciar diretamente na melhora, cada paciente deve ter um protocolo personalizado.	Journal of Media Critiques
<i>TRATAMENTO DE ACNE COM LASERTERAPIA: UMA ALTERNATIVA ÀS TERAPIAS TRADICIONAIS</i>	2024	A laserterapia foi eficaz na melhora da acne, reduzindo inflamações, manchas e oleosidade, e ajudando na evolução do grau da doença.	Editora Pasteur
<i>EFICÁCIA DO USO DO LASER DE CO2 FRACIONADO NO TRATAMENTO DE CICATRIZES DE ACNE</i>	2024	Foram identificados 10 estudos que confirmam a eficácia do laser, especialmente quando combinado com outras terapias como PRP e subcisão. No entanto, o estudo destaca que há limitações, como a variação na resposta dos pacientes e a necessidade de padronizar os protocolos de tratamento.	Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

A FOTOBIOESTIMULAÇÃO NO TRATAMENTO DA ACNE VULGAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	2024	O LED e o laser são efetivos no tratamento da acne vulgar e demonstram melhora significativa tanto em acne grau I quanto acne grau II.	Revista FT
A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA DERMATOFUNCIONAL NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM CICATRIZ ACNEICA	2023	Consentem concluir a eficácia da fisioterapia dermatofuncional, como o tratamento corresponde na reabilitação da pele no sentido de possibilitar o equilíbrio da oleosidade excessiva, removendo as possíveis lesões da acne, segurando o controle da inflamação.	Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida
LASERTERAPIA NO TRATAMENTO DE ACNE	2023	Apesar de sua eficácia, a laserterapia necessita ainda de estudos complementares e de forma randomizados, a fim de padronizar sua prescrição no tratamento de acne vulgar	Revista AOS – Aesthetic Orofacial Science
A LASERTERAPIA NO TRATAMENTO DA ACNE VULGAR	2020	Estudos mostram que o laser é eficaz para reduzir as lesões de acne graus II e III e tem poucos efeitos colaterais, sendo uma ótima opção, especialmente para quem não pode usar tratamentos medicamentosos.	REVISTA BRASILEIRA MILITAR DE CIÊNCIAS - RBMC
AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA LASERTERAPIA NO TRATAMENTO DE ACNE VULGAR	2020	O projeto foi eficaz na redução da acne de grau II para grau I, melhorando a aparência da pele ao diminuir o eritema, manchas, pápulas e pústulas. Isso aconteceu pelo controle da Propionibacterium acnes e da oleosidade, contribuindo para uma pele mais bonita e o bem-estar dos pacientes.	Revista Eletrônica Interdisciplinar Barra do Graças - MT
USO DA MODALIDADE FISIOTERAPÊUTICA LASER AsGaAl 830nm NO TRATAMENTO DE CICATRIZ DE ACNE	2019	Essa técnica se mostrou eficaz em alguns aspectos relacionados ao tratamento da cicatriz da acne e ressaltou o papel do fisioterapeuta como educador em saúde, no incentivo à adoção de bons	Faculdade de Educação e

		hábitos que vão influenciar na reabilitação da pele, como uso de protetor solar e ingestão hídrica.	Meio Ambiente - FAEMA.
<i>Ação fotodinâmica do laser vermelho sobre Propionibacterium acnes (Traduzido)</i>	2017	Evidenciou-se a predominância do quarto ciclo (20 minutos) nos grupos 2, 3 e 4. Apesar dos resultados favoráveis, o tempo de irradiação do laser fotossensibilizador associado ao azul de metileno não foi suficiente para inibir completamente a proliferação bacteriana. (Traduzido)	Revista ABD

Tabela 02: Principais tipos de laser usados na acne.

<i>Tipo de Laser</i>	<i>Comprimento de onda</i>	<i>Mecanismo Principal</i>
IPL (Luz Intensa Pulsada)	500–1200 nm	Ação seletiva na hemoglobina → reduz inflamação e eritema
Laser de Diodo	1450 nm	Atua na derme média → reduz glândula sebácea e inflamação
<i>PDL (Pulsed Dye Laser)</i>	585–595 nm	Absorção pela oxiemoglobina → reduz eritema e vasos dilatados
Nd:YAG	1064 nm	Atinge estruturas mais profundas, ação térmica na glândula sebácea
Laser de dupla onda (589/1319 nm)	Combinado	Reduz inflamação e regula sebo

Diversos estudos recentes demonstram a eficácia da laserterapia no tratamento da acne inflamatória, especialmente em casos moderados a graves. Protocolos que utilizam lasers de diodo, luz intensa pulsada (LIP ou IPL) e PDL apresentaram melhorias clínicas significativas, com reduções de até 75% nas lesões inflamatórias após 3 a 6 sessões de tratamento.

Além disso, observou-se uma melhora de aproximadamente 65% no eritema e uma redução de 53% na hiperpigmentação pós-inflamatória. Estudos comparativos indicam que o PDL é mais eficaz na redução de pápulas e pústulas, enquanto o IPL apresenta menor incidência de efeitos colaterais, sugerindo uma maior tolerabilidade em alguns perfis de pele. Terapias fotodinâmicas, embora não sejam lasers, também mostraram resultados semelhantes na inibição da atividade sebácea e na redução da inflamação, especialmente em casos de acne moderada a grave.

Contudo, a heterogeneidade dos protocolos utilizados, incluindo variações nos parâmetros de energia, número de sessões e critérios de avaliação, limita a padronização dos resultados e dificulta comparações diretas entre os estudos.

Os achados revisados reforçam o potencial da laserterapia como uma alternativa eficaz e segura no manejo da acne inflamatória, particularmente em pacientes que apresentam contraindicações ao uso de medicamentos orais ou tópicos. Os lasers de diodo, IPL e PDL demonstraram melhorias clínicas relevantes, com redução significativa das lesões inflamatórias, do eritema e da hiperpigmentação pós-inflamatória. Destaca-se que o PDL apresentou maior eficácia na redução de pápulas e pústulas em estudos comparativos, corroborando a sua ação na destruição seletiva de vasos sanguíneos e na diminuição do eritema. Por outro lado, o IPL apresentou menor incidência de efeitos adversos, o que pode torná-lo uma opção preferencial em pacientes com pele mais clara ou sensível.

Entretanto, a ausência de protocolos padronizados, incluindo doses de energia, número de sessões e critérios de avaliação, constitui uma limitação importante, dificultando a generalização dos resultados. A maioria dos estudos possui amostras pequenas, com segmentos de curto prazo e poucos estudos duplo-cegos ou randomizados, o que reforça a necessidade de pesquisas

mais robustas para validar esses achados e estabelecer diretrizes clínicas mais precisas.

Além disso, a combinação de laser com tratamentos tópicos ou procedimentos complementares pode potencializar os resultados, especialmente na gestão de cicatrizes e hiperpigmentação residual. Assim, o uso do laser deve ser considerado como parte de uma abordagem multidisciplinar, individualizada e cuidadosamente planejada, levando em conta as características específicas de cada paciente.

Por fim, é importante destacar que, apesar dos resultados promissores, a heterogeneidade dos estudos e a escassez de evidências de alta qualidade indicam que o laser deve ser utilizado com cautela, sempre acompanhando os pacientes de perto e ajustando os protocolos conforme a resposta clínica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A acne vulgar, por sua alta prevalência e impacto psicossocial, continua sendo um desafio clínico muito comum na prática dermatológica e fisioterapêutica. As limitações das terapias farmacológicas convencionais reforçam a importância da busca por alternativas eficazes, seguras e com melhor tolerância pelos pacientes.

Neste contexto, a laserterapia e a luz intensa pulsada (LIP) se destacam como ferramentas terapêuticas promissoras no tratamento da acne, oferecendo benefícios que vão além da redução das lesões inflamatórias, como a melhora da textura cutânea, o estímulo à regeneração tecidual e o controle da produção sebácea. As evidências científicas recentes comprovam a eficácia e a segurança dessas tecnologias quando aplicadas de forma criteriosa e por profissionais capacitados.

A inserção dessas modalidades na fisioterapia dermatofuncional amplia as possibilidades de intervenção, favorecendo protocolos individuais e adaptados às necessidades específicas de cada paciente. Além disso, o uso

dessas tecnologias contribuem para a promoção da autoestima, da saúde emocional e da qualidade de vida dos indivíduos afetados.

Diante dos resultados apresentados, conclui-se que a laserterapia e a LIP representam importantes recursos terapêuticos dentro da abordagem multidisciplinar da acne vulgar, reforçando o papel cada vez mais relevante do fisioterapeuta dermatofuncional na área da saúde estética e reparadora.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Maria Eduarda Toledo; SILVA, Alana Regina Ferreira; ARTUZO, Thaísa. A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA DERMATOFUNCIONAL NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM CICATRIZ ACNEICA. Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida , [S. l.], v. 15, n. 2, 2023. DOI: 10.36692/V15n2-11R. Disponível em: <https://revista.cpaqv.org/index.php/CPAQV/article/view/1176..>

FREIRE, Ellen Vitória Rodrigues de Lima; CHAVES, Esther Guida; MATTOS, Fernanda Couto de; POLICARPO, Bruna Bezerra; SOUZA, Talia Cavalcante de; ARRUDA, Claudiney Cordeiro. EFICÁCIA DO USO DO LASER DE CO2 FRACIONADO NO TRATAMENTO DE CICATRIZES DE ACNE. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10, n. 8, p. 3095– 3107, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i8.15376. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/15376>.

MIRANDA, Daniele. Título do Trabalho. [Grau de titulação, por exemplo: Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Nome do Curso]. Universidade de Feira de Santana (UNIFEA), Feira de Santana, BA, ano de defesa. Disponível em: <https://repositorio.unifaema.edu.br/jspui/bitstream/123456789/2597/1/TCC%20FINALIZADO%20DANIELE%20MIRANDA%20pronta%20%20com%20ficha.pdf>

OLIVEIRA, G. A.; MILANEZ, A. R. et al. A fotobioestimulação no tratamento da acne vulgar: uma revisão integrativa. Revista FT, 2023. Disponível em:

<https://revistaft.com.br/a-fotobioestimulacao-no-tratamento-da-acne-vulgar-uma-revisao-integrativa/>

SARAIVA, T. A. .; SOUZA, L. da S. .; COSTA, K. F. .; LEROY , P. L. A. .; ROCHA SOBRINHO, H. M. A LASERTERAPIA NO TRATAMENTO DA ACNE VULGAR. REVISTA BRASILEIRA MILITAR DE CIÊNCIAS, [S. I.], v. 6, n. 15, 2020. DOI: 10.36414/rbmc.v6i15.48. Disponível em: <https://rbmc.org.br/rbmc/article/view/48>.

SILVA, João. Título do artigo. Anais Brasileiros de Dermatologia, São Paulo, v. 96, n. 3, p. 123-130, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/NFPj3BwzxL4YVGnpcJdMNCK/?lang=en>.

SOUSA, Angel Liz Bispo de; SILVA, Beatriz Valiante Alves da; MARTINS, Brenda Hellen Vieira; SANTOS, Carla Chrislayne de Oliveira; ARAÚJO E SILVA, Isaac Cunha; SANTANA, Lara Gabrielle França; ATHAYDE, Luis Guilherme Gomes de; TORRES, Mariana da Silva; BARRETO, Samara Lima; SILVA, Suyane del Vecchio; GOMES, Victória de Amorim Barros. Tratamento de acne com laserterapia: uma alternativa às terapias tradicionais. In: DERMATOLOGIA E PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS – Edição X, [s.l.], cap. 11, p. 79–83, ago. 2024. DOI: 10.59290/978-65-6029-146-1.11. Disponível em: https://sistema.editorapasteur.com.br/uploads/pdf/publications_chapter/TRATAMENTO%20DE%20ACNE%20COM%20LASERTERAPIA:%20UMA%20ALTERNATIVA%20%C3%80S%20TERAPIAS%20TRADICIONAIS-3739a559-e630-47bb-a7b0-703569fd15d7.pdf.

SCHIEHL, Laissa; DUARTE, Luciana Mendonça. Avaliação dos efeitos da laserterapia no tratamento de acne vulgar. Interdisciplinar: Revista Eletrônica da UNIVAR, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 31–39, jan./jun. 2021. Disponível em: <http://revista.sear.com.br/rei/article/view/52/44>.

SULT, Laha. *Laser therapy in the management of musculoskeletal disorders: a review*. Laser & Health Academy, 2014, pp. 57-60. Disponível em: https://www.laserandhealthacademy.com/media/objave/academy/priponke/57_60_sult_laha_2014_1.pdf.

RODRIGUES, F. M.; KHACHIKIAN, L. C.; BELLO, L. T. LASERTERAPIA NO TRATAMENTO DE ACNE . *Aesthetic Orofacial Science*, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 34–39, 2023. DOI: 10.51670/aos.v4i1.142. Disponível em: <https://ahof.emnuvens.com.br/ahof/article/view/142>.

ZAROCHINSKI, Valéria Rodrigues; LEAL, Marília de Oliveira Coelho Dutra; COSTA, Sarah Teixeira; GONÇALVES, Maria Luiza Carvalho Bezerra; MELO, Mislaine de Jesus; BARROS, Tarley Eloy Pessoa de; JODAS, Cláudio Roberto Pacheco. EFICÁCIA DO LED E LASER INFRAVERMELHO NO TRATAMENTO DA ACNE: REVISÃO SISTEMÁTICA. *Journal of Media Critiques*, [S. l.], v. 11, n. 27, p. e216, 2025. DOI: 10.17349/jmcv11n27-028. Disponível em: <https://journalmediacritiques.com/index.php/jmc/article/view/216>.