



**EMPREGO DA FOTOBIMODULAÇÃO LASER NA CICATRIZAÇÃO DE ÚLCERAS
DE ORIGEM TRAUMÁTICA EM CAVIDADE ORAL**

*EMPLEO DE LA FOTOBIMODULACIÓN LÁSER EN LA CICATRIZACIÓN DE
ÚLCERAS TRAUMÁTICAS EN LA CAVIDAD ORAL*

*EMPLOYMENT OF LASER PHOTOBIMODULATION IN THE HEALING OF
TRAUMATIC ULCERS IN THE ORAL CAVITY*

Marlene Xavier de Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2706-9804>

Graduanda em Odontologia pela Faculdade Adventista da Bahia (FADBA)

E-mail: marleneandr6@gmail.com

Michele Rosas Couto Costa

ORCID: 0000-0002-3529-3718

Graduanda em Odontologia pela Faculdade Adventista da Bahia (FADBA)

E-mail: chele.rosas@outlook.com

Maurício Ferreira de Souza

ORCID: 0000-0002-8176-4285

Graduando em Odontologia pela Faculdade Adventista da Bahia (FADBA)

E-mail: mausouza17@gmail.com

Julianna de Freitas Ferreira

ORCID: 0009-0008-6485-6701

Graduanda em Odontologia pela Faculdade Adventista da Bahia (FADBA)

E-mail: juliannafreitas6@gmail.com

Geovanna Lumene Tavares Isacksson

ORCID: 0009-0002-7647-6294

Graduanda em Odontologia pela Faculdade Adventista da Bahia (FADBA)

E-mail: isackssongeovanna@gmail.com

Luiz Alexandre da Luz de Almeida

ORCID: 0009-0008-3416-5387

Graduando em Odontologia pela Faculdade Adventista da Bahia (FADBA)

E-mail: luizinholuz7@gmail.com

Juliana Borges de Lima Dantas

ORCID: 0000-0002-9798-9016

Doutora do Programa de Pós-graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Professora da Faculdade Adventista da Bahia (FADBA)

E-mail: julianadantas.pos@bahiana.edu.br

Júlia dos Santos Vianna Néri

ORCID: 0000-0003-1805-0949

Doutora pelo Programa de Pós-graduação em Odontologia e Saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestre em Estomatologia. Professora da Faculdade Adventista da Bahia (FADBA)

E-mail: dra.julianeri@gmail.com

Eixo temático: Ciências da saúde.



RESUMO SIMPLES

Introdução: A descontinuidade de um tecido resulta no surgimento de uma ferida. A cicatrização tecidual é um processo que envolve uma série de eventos complexos, o que inclui a coagulação, inflamação, formação de tecido de granulação e síntese de nova matriz extracelular, com consequente remodelação tecidual. O LASER, que provém do acrônimo “Amplificação de Luz por Emissão Estimulada de Radiação” é um dispositivo tecnológico amplamente utilizado na prática clínica odontológica, pois apresenta inúmeros efeitos biológicos. A fotobiomodulação laser (FBML) tem como princípio o uso do laser de baixa potência (LBP) e trata-se de uma técnica minimamente invasiva, com ação analgésica e anti-inflamatória, além de acelerar o reparo tecidual através de mecanismos que atuam em células específicas do organismo, através da neoangiogênese, revascularização e repopulação celular.

Objetivo: Analisar os efeitos benéficos da FBML no processo de cicatrização de úlceras de origem traumática em cavidade oral.

Método: Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, mediante uma busca na literatura, classificado como revisão integrativa da literatura. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos referentes à temática desejada, redigidos na língua inglesa e portuguesa e sem período definido de publicação. A busca eletrônica ocorreu nas respectivas bases: *PubMed*, *Scielo*, *BVS*, além da livre busca, no período de março de 2023. As palavras-chave adotadas foram encontradas através dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), a saber: “Terapia laser”, “Cicatrização” e “Ferida cirúrgica”, em que o operador booleano “AND” foi utilizado para o cruzamento dos descritores.

Resultados: Um total de 9 estudos foram selecionados para o presente trabalho e os resultados demonstraram que a fotobiomodulação através do LBP foi capaz de acelerar a cicatrização tecidual, em especial, na cavidade oral. A FBML demonstrou inúmeros benefícios nas três fases do processo de reparação tecidual. Seus efeitos consistem na vasodilatação, com melhora do fluxo sanguíneo e migração de células imunes para o tecido afetado, bem como na ativação de fibroblastos e consequente formação de matriz colagênica, além de neoangiogênese e formação de novo tecido no local afetado. Com base na sua estimulação biológica e regenerativa, possui a capacidade de restaurar a descontinuidade tecidual, sendo apresentado como uma alternativa eficaz para o tratamento de ferida cirúrgica em cavidade oral. Em um estudo experimental em modelo animal, este dispositivo foi capaz de reduzir a reação inflamatória após realização de úlcera traumática padronizada em cavidade oral, através da aceleração dos eventos biológicos responsáveis pelo processo cicatricial, com destaque para a formação de novas fibras colágenas e neoangiogênese na área lesada em relação ao grupo controle.

Conclusão: A FBML se mostrou eficaz no tratamento de úlceras de origem traumática em cavidade oral, pois acelerou o processo de cicatrização.

Descritores: Terapia Laser, Cicatrização, Ferida Cirúrgica.

Eixo temático: Ciências da saúde.