

## **USO DO LASER DE BAIXA INTESIDADE NO TRATAMENTO DE PARESTESIA DO NERVO ALVEOLAR INFERIOR: UMA ATUALIZAÇÃO DE LITERATURA**

Leonardo Silva Pontes<sup>1</sup>, Aytala Dara<sup>2</sup>, Taysnara Ismaeley de Andrade<sup>3</sup>, Fabio Tavares da Silva<sup>4</sup>.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p4023-4034>

Artigo recebido em 30 de Julho e publicado em 25 de Outubro de 2024

### REVISÃO LITERATURA INTEGRATIVA

#### **RESUMO**

Este trabalho apresenta uma revisão integrativa sobre o uso do laser de baixa intensidade (LLLT) no tratamento de parestesia do nervo alveolar inferior (NAI). A parestesia é uma complicação comum em procedimentos odontológicos invasivos, como a extração de terceiros molares, caracterizada por alterações sensoriais como formigamento e dormência. O objetivo da pesquisa é avaliar a eficácia da LLLT na recuperação sensorial, considerando seus efeitos fotobiomoduladores que promovem regeneração tecidual, alívio da dor e melhora da função nervosa. Operações odontológicas invasivas, como a extração de um terceiro molar, às vezes envolvem o nervo alveolar inferior (IAN), o que pode resultar em consequências como parestesia. A qualidade de vida dos pacientes é afetada negativamente por essa doença, que é caracterizada por distúrbios sensoriais como formigamento, queimação ou perda de sensibilidade. Dado isso, a terapia a laser de baixa intensidade se tornou uma opção terapêutica viável para parestesia do IAN, auxiliando na regeneração nervosa e reduzindo a dor neuropática. As células de Schwann, que são responsáveis pela regeneração do axônio, são estimuladas especificamente pela terapia a laser para promover a cicatrização do tecido. Embora os resultados da pesquisa atual sejam positivos, ensaios clínicos padronizados adicionais são necessários para estabelecer essa abordagem na prática odontológica e definir regimes de tratamento. Rever o corpo de pesquisa sobre a eficácia do tratamento a laser de baixa intensidade no tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior é o objetivo deste estudo

**Palavras-chave:** Laser de baixa intensidade; Terapia e laser; Tratamento Pós-operatório; Nervo alveolar inferior.



# USE OFF LOW-INTESITY LASER IN THE TREATMENT OF INFERIOR ALVAR NERVE PARESTHESIA

## ABSTRACT

This paper presents an integrative review on the use of low-level laser therapy (LLLT) in the treatment of inferior alveolar nerve (IAN) paresthesia. Paresthesia is a common complication in invasive dental procedures, such as third molar extraction, characterized by sensory alterations such as tingling and numbness. The aim of the research is to evaluate the efficacy of LLLT in sensory recovery, considering its photobiomodulatory effects that promote tissue regeneration, pain relief and improvement of nerve function. Invasive dental operations, such as third molar extraction, sometimes involve the inferior alveolar nerve (IAN), which can result in consequences such as paresthesia. The quality of life of patients is negatively affected by this disease, which is characterized by sensory disturbances such as tingling, burning or loss of sensitivity. Given this, low-level laser therapy has become a viable therapeutic option for IAN paresthesia, aiding in nerve regeneration and reducing neuropathic pain. Schwann cells, which are responsible for axon regeneration, are specifically stimulated by laser therapy to promote tissue healing. Although the results of the current research are positive, additional standardized clinical trials are needed to establish this approach in dental practice and define treatment regimens. Reviewing the body of research on the efficacy of low-level laser treatment in the treatment of inferior alveolar nerve paresthesia is the aim of this study.

**Keywords:** Low intensity laser; Therapy and laser; Post-operative treatment; inferior alveolar nerve.

Instituição afiliada – Centro Universitário Unifavip wyden

Autor correspondente: *Leonardo Silva Pontes* [leopontes\\_05@hotmail.com](mailto:leopontes_05@hotmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## INTRODUÇÃO

Em procedimentos odontológicos, o nervo alveolar inferior (NAI) é frequentemente implicado, e tem sido observado que acidentes e complicações pós-operatórias podem resultar em parestesia do nervo, principalmente em cirurgias orais. É fundamental ter cautela, principalmente em procedimentos mais invasivos como Implantologia, Endodontia, Estomatologia (remoção de lesões) e Cirurgias Bucomaxilofaciais (Neiva; Silva e Batista, 2022).

Usando a extração de terceiros molares como estudo de caso para um procedimento odontológico, é importante observar que esses dentes normalmente não erupcionam naturalmente e podem ser encontrados totalmente fechados, parcialmente fechados ou impactados sob qualquer tecido duro dentro do osso ou mole. tecido abaixo das gengivas. Como resultado, a remoção cirúrgica desses molares tornou-se um procedimento muito procurado nas clínicas odontológicas. Porém, é importante estar ciente de que esse procedimento pode apresentar algumas complicações, sendo a parestesia do NAI a quarta complicação mais encontrada nessas cirurgias (Neiva; Silva e Batista, 2022).

A parestesia é caracterizada como uma sensação atípica, abrangendo queimação, ardência, cócegas ou formigamento. Essas sensações se enquadram na categoria de neuropatias, uma ampla classificação de distúrbios nervosos. As parestesias podem se apresentar de várias formas, como perda completa da sensação conhecida como anestesia, sensação de queimação ou formigamento conhecida como disestesia, dor desencadeada por estímulos normalmente não dolorosos chamada alodinia ou aumento da sensibilidade à dor conhecida como hiperestesia (Carvalho e Karam, 2020).

A duração da falta de sensibilidade correlaciona-se diretamente com a gravidade da lesão parestesia, que pode ser temporária ou persistir indefinidamente. ( citação)

A terapia com laser de baixa intensidade surgiu como uma opção viável de tratamento para parestesias. Quando se trata de lasers, eles podem ser categorizados em três grupos com base em sua potência: alta, média e baixa intensidade. No caso de parestesia do nervo alveolar inferior, são utilizados lasers de baixa intensidade devido à sua capacidade de estimular a reparação tecidual. A luz emitida pelo laser é absorvida pelos cromóforos, resultando em efeitos fotofísicos e fotoquímicos. Esse processo promove a reparação tecidual facilitando a proliferação das células de Schwann, que atuam como guias para a formação dos axônios. Vale ressaltar que o tratamento com laser de baixa intensidade não apenas reduz os sintomas dolorosos, mas também aumenta o conforto pós-operatório (Diefenthaler, 2020).

A prevenção é um aspecto crucial a ter em mente quando se pretende prevenir a parestesia. Para isso, é imprescindível que o profissional de saúde possua um conhecimento abrangente da anatomia, capacidade de interpretar ferramentas diagnósticas e proficiência na execução de técnicas terapêuticas. Um passo essencial é realizar uma anamnese minuciosa, avaliando o momento dos sintomas, a queixa do paciente e o procedimento odontológico que originou a lesão. Além disso, um exame clínico abrangente, exames complementares e avaliação física devem ser realizados para garantir um diagnóstico preciso e um planejamento eficaz do caso (Diefenthaler, 2020).



Diante do exposto, o objetivo desta revisão da literatura é buscar pesquisas recentes sobre a eficácia dos lasers de baixa intensidade no tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior. Ao apresentar as evidências atuais, a intenção é orientar os cirurgiões-dentistas sobre a utilização desta técnica para restauração sensorial após procedimentos odontológicos invasivos.

Com isso, a pergunta norteadora que se norteia o trabalho é: Qual é a eficácia do tratamento com laser de baixa intensidade na recuperação da função sensorial do nervo alveolar inferior após procedimentos odontológicos invasivos, conforme evidenciado por pesquisas recentes?

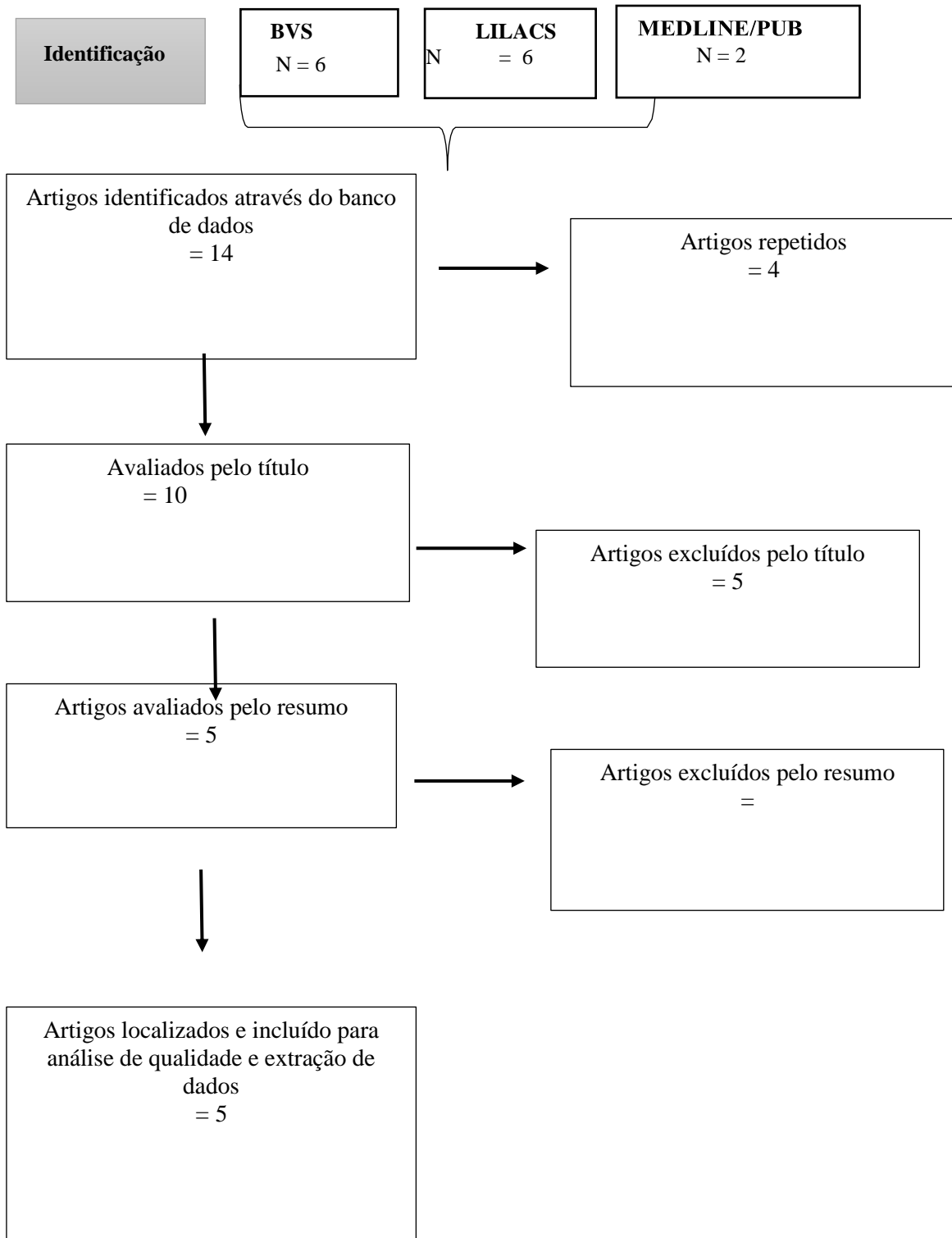
## **METODOLOGIA**

A pesquisa foi realizada em diversas bases de dados reconhecidas na área da saúde e odontologia, incluindo PubMed, Scielo e LILACS. A escolha dessas bases se deve à sua abrangência e relevância científica, garantindo a inclusão de estudos de alta qualidade e atualizados. Foram selecionados artigos publicados nos últimos 20 anos, de 2004 a 2024. Este período foi escolhido para garantir a inclusão de pesquisas recentes e relevantes, refletindo os avanços mais atuais no uso do laser de baixa intensidade no tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior. Foram considerados artigos publicados em inglês, português e espanhol. A inclusão desses idiomas visa abarcar a maior quantidade possível de estudos relevantes, considerando a ampla produção científica nesses idiomas, especialmente na área da saúde. Os descritores utilizados na pesquisa foram: "laser de baixa intensidade", "parestesia", "nervo alveolar inferior", "tratamento", "fotobiomodulação". Estes termos foram combinados de diversas formas utilizando operadores booleanos (AND, OR) para ampliar a busca e incluir estudos relevantes sobre o tema. Esta revisão integrativa visa consolidar as evidências disponíveis sobre a eficácia do laser de baixa intensidade no tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior. A revisão integrativa permite a inclusão de diferentes tipos de estudos (experimentais, quasiexperimentais e observacionais) para fornecer uma visão abrangente do tema. A análise dos dados será realizada de forma sistemática, comparando os resultados dos diferentes estudos e discutindo suas implicações clínicas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nesta fase, são apresentados dados analíticos que abrangem títulos, autores, anos de publicação, métodos empregados e conclusões de estudos previamente selecionados. A escolha desses estudos foi orientada pelos objetivos estabelecidos no presente trabalho, visando sintetizar as propriedades metodológicas principais e conclusivas dos desenhos elegíveis. O propósito é examinar essas informações de forma a assegurar que sua apresentação esteja alinhada com os objetivos pretendidos.

### **Fluxograma 1 – Processo de seleção de artigos**



**A Tabela - 1:** Apresenta os atributos primários dos artigos escolhidos na amostra da pesquisa.

Títulos dos Estudos	Autores/Anos	Métodos	Conclusões
---------------------	--------------	---------	------------



Efficacy of two low-level laser therapy protocols following lower third molar surgery – a randomized, double-blind, controlled clinical trial	FERREIRA, G. M.; PRADO, L. F.; SANTOS, K. V. R.; RODRIGUES, L. G.; VALLADARES-NETO, J.; TORRES, E. M.; SILVA, M. A. G. (2022)	Estudo randomizado, duplo-cego, controlado que comparou dois protocolos de LLLT no pós-operatório de terceiros molares.	Ambos os protocolos foram eficazes, mas o Protocolo A reduziu ligeiramente o consumo de analgésicos e a inflamação no segundo dia pós-operatório.
Laser de baixa potência para prevenção de hipofluxo salivar em pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço após radioterapia e quimioterapia	RETO, H. R. C. (2016)	Estudo clínico que avaliou o impacto da LLLT na prevenção de hipofluxo salivar em pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos à radioterapia e quimioterapia	A LLLT foi eficaz na prevenção da hipofunção das glândulas salivares, aumentando o fluxo salivar estimulado e não estimulado, melhorando a qualidade de vida.
Aplicação clínica da laserterapia de baixa potência na atenção primária à saúde	BERNARDES, C. R.; AMARAL, N. M. B.; ANSELMO, S. M.; FERREIRA-SANTOS, R. I. (2024)	Estudo de caso que demonstrou a aplicação da LLLT em condições clínicas	O uso da LLLT foi eficaz para a redução da dor e cicatrização de lesões, sendo uma opção viável, segura e de baixo custo para a Atenção Primária à Saúde.



**USO DO LASER DE BAIXA INTESIDADE NO TRATAMENTO DE PARESTESIA DO NERVO  
ALVEOLAR INFERIOR**

*Pontes et. al.*

		comuns na Atenção Primária à Saúde, como DTM e ulcerações traumáticas.	
Laserterapia de baixa intensidade aplicada a parestesia do nervo alveolar inferior	RODRIGUES, Thays Alves et al. (2023)	Revisão integrativa sobre a aplicação da LLLT no tratamento de parestesia do nervo alveolar inferior.	A LLLT mostrou-se eficaz na recuperação sensorial de pacientes com parestesia do nervo alveolar inferior, com evidências de melhora na função nervosa.
Laser de baixa intensidade no tratamento de parestesia do nervo alveolar inferior: evidências atuais	NEIVA, Stella de Almeida et al. (2022)	Revisão sistemática que investigou as evidências clínicas sobre o uso de LLLT no tratamento de parestesia do nervo alveolar inferior.	A LLLT é uma técnica eficaz para o tratamento de parestesia do nervo alveolar inferior, apresentando boa recuperação sensorial e funcional nos casos estudados.

**Fonte:** Elaborado pelos autores, (2024).

A LLLT (Low-Level Laser Therapy) ganhou força significativa no tratamento pós-operatório de cirurgias de terceiros molares, graças às suas propriedades analgésicas e anti-inflamatórias, bem como à sua capacidade de aumentar a produção de ATP celular, acelerando assim a mitose. Além disso, facilita a melhora da circulação sanguínea e da drenagem linfática,



influenciando positivamente a resposta inflamatória do corpo (FERREIRA et al., 2022). Esse mecanismo se torna particularmente importante quando se considera a aplicação de lasers de baixa intensidade para tratar parestesia do nervo alveolar inferior, uma condição que pode surgir após procedimentos odontológicos como extrações de terceiros molares. O processo regenerativo dos nervos, crucial para tratar a parestesia, pode ser promovido por meio dos efeitos biomoduladores da LLLT, que auxilia na restauração das funções sensoriais do nervo.

Um estudo avaliou dois protocolos de terapia a laser de baixa intensidade (LLLT) administrados após a remoção de terceiros molares inferiores. O Protocolo A envolveu a aplicação do laser logo após o procedimento, seguido por tratamentos adicionais 24 e 48 horas após a cirurgia. Em contraste, o Protocolo B incluiu apenas uma aplicação de laser imediatamente após a cirurgia, acompanhada por sessões subsequentes de placebo. Ambos os protocolos se mostraram eficazes, com o Protocolo A mostrando uma pequena diminuição no uso de analgésicos (FERREIRA et al., 2022). Essa metodologia pode ser relevante para o tratamento da parestesia, pois a necessidade de múltiplas sessões de laser pode aumentar a velocidade e a eficiência da recuperação neurosensorial.

Os achados não revelaram diferenças notáveis ao longo do tempo entre os dois protocolos em relação ao tratamento da dor, edema ou trismo. No entanto, no segundo dia após a cirurgia, o Protocolo A mostrou uma necessidade reduzida de medicação analgésica, sugerindo uma possível vantagem de utilizar o tratamento a laser repetidamente (FERREIRA et al., 2022). Essa observação pode ser relevante para abordar a parestesia do nervo alveolar inferior, o que implica que múltiplas sessões de LLLT podem não apenas aliviar a dor, mas também promover a cura do tecido nervoso lesionado, pois a pesquisa sugere que aplicações repetidas podem aumentar a regeneração.

De acordo com os achados do estudo, é aconselhável aplicar o laser imediatamente após a cirurgia para melhorar o manejo do desconforto pós-operatório com maior praticidade. Essa abordagem simplificada é adequada para pacientes submetidos à extração do terceiro molar, pois ambos os protocolos examinados demonstraram eficácia comparável (FERREIRA et al., 2022). Em relação à parestesia do nervo alveolar inferior, um protocolo ajustado de terapia a laser de baixa intensidade (LLLT) com aplicações regulares pode produzir melhorias notáveis na restauração das funções sensoriais, facilitando assim a regeneração nervosa e aliviando efetivamente os sintomas.

Resultados promissores foram observados com a aplicação da terapia a laser de baixa intensidade (LLLT) para tratar parestesia do nervo alveolar inferior, semelhante aos resultados observados durante a fase pós-operatória após cirurgias de terceiros molares. A LLLT oferece





benefícios analgésicos e anti-inflamatórios, ao mesmo tempo em que facilita a regeneração do tecido por meio da estimulação da produção de ATP celular, acelerando assim o processo mitótico. Além disso, a LLLT melhora a circulação sanguínea e a drenagem linfática, impactando positivamente a resposta inflamatória do corpo, o que pode ser vantajoso no tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior (FERREIRA et al., 2022).

A pesquisa que examina vários protocolos de aplicação da LLLT sugere que passar por várias sessões de laser pode ser mais bem-sucedido em minimizar a necessidade de medicamentos analgésicos, conforme demonstrado pelo Protocolo A, que incluiu vários tratamentos pós-operatórios. Este método também pode ser benéfico no tratamento da parestesia, onde uma estratégia envolvendo múltiplas aplicações pode auxiliar na restauração da função nervosa (FERREIRA et al., 2022).

Os resultados da pesquisa mostram que, embora ambos os protocolos LLLT gerenciem efetivamente a dor e a inflamação, sua aplicação repetida parece fornecer vantagens extras em relação à analgesia. Isso implica que o uso contínuo de LLLT para tratar a parestesia do nervo alveolar inferior pode melhorar a recuperação sensorial (FERREIRA et al., 2022).

Considerando esses resultados, utilizar LLLT para tratar a parestesia do nervo alveolar inferior parece ser uma opção viável e eficaz, provavelmente para aliviar o desconforto e melhorar a recuperação funcional dos pacientes. Semelhante ao seu uso em extrações de terceiros molares, a LLLT pode servir como uma abordagem suplementar benéfica no tratamento da parestesia (FERREIRA et al., 2022).

Resultados promissores foram observados com a fotobiomodulação a laser de baixa intensidade (LLLT) no tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior, semelhante ao sucesso observado no tratamento da paralisia facial periférica. Ao aplicar o laser infravermelho em pontos designados, a recuperação das funções sensoriais é facilitada, além de auxiliar na restauração dos movimentos faciais em casos de paralisia (BERNARDES et al., 2024).

No tratamento de distúrbios temporomandibulares (DTM), a terapia a laser de baixa intensidade (LLLT) surge como uma abordagem complementar potente para aliviar a dor associada à parestesia do nervo alveolar inferior. As propriedades regenerativas e anti-inflamatórias do laser fornecem um meio prático para melhorar a qualidade de vida de pacientes que apresentam essa condição (BERNARDES et al., 2024).

Os protocolos estabelecidos para terapia a laser voltados para o tratamento de DTM e paralisia facial são aplicáveis à parestesia do nervo alveolar inferior, promovendo uma recuperação mais rápida e eficaz. A combinação de segurança, eficácia e facilidade de aplicação torna a terapia a laser de baixa intensidade (LLLT) uma escolha atraente para profissionais de



saúde que gerenciam parestesia (BERNARDES et al., 2024).

A terapia a laser de baixa intensidade demonstrou vantagens consideráveis em auxiliar a recuperação sensorial de pacientes que sofrem de parestesia. Esta técnica, que é não invasiva e indolor, também oferece uma solução econômica, estabelecendo-a como uma opção eficaz e popular para promover a regeneração do tecido nervoso, com resultados favoráveis relatados em vários estudos (RODRIGUES et al., 2023).

Embora a parestesia possa surgir de diferentes tratamentos odontológicos, incluindo a extração de terceiros molares, a terapia a laser surgiu como uma alternativa significativa para tratar essas lesões. Pesquisas indicam que o uso consistente de lasers nas regiões impactadas pode aliviar sintomas como formigamento e dormência, promovendo a recuperação do nervo alveolar inferior (RODRIGUES et al., 2023).

Além disso, os efeitos dos lasers vão além do tratamento de lesões neurossensoriais; eles também ajudam a aliviar a dor, diminuir a inflamação e o edema, o que auxilia na recuperação mais rápida e eficaz de pacientes submetidos a cirurgias odontológicas (RODRIGUES et al., 2023).

A terapia a laser de baixa intensidade surgiu como uma alternativa significativa para tratar a mucosite oral causada por tratamentos antineoplásicos, oferecendo alívio da dor e diminuindo a gravidade das lesões. Este método de tratamento tem atraído ampla atenção em discussões acadêmicas, com vários estudos destacando sua eficácia tanto na prevenção quanto no tratamento desta complicação prevalente entre pacientes com câncer (RODRIGUES et al., 2023).

A mucosite oral, um efeito colateral prejudicial da quimioterapia e radioterapia, tem um impacto profundo na qualidade de vida dos pacientes. O início dessa condição está ligado ao regime de tratamento e dosagem, bem como a fatores pessoais, como estado de saúde bucal anterior. Nesse sentido, a terapia a laser serve como uma opção não invasiva, influenciando processos bioquímicos e metabólicos que auxiliam no reparo de tecidos (RODRIGUES et al., 2023).

Pesquisas demonstraram que a terapia a laser de baixa intensidade é benéfica para a recuperação de lesões do nervo alveolar inferior, particularmente em casos de parestesia pós-cirúrgica. Evidências sugerem que esse método pode ser utilizado tanto intraoral quanto extraoralmente, oferecendo alívio da dor e diminuindo o edema associado ao trauma cirúrgico (NEIVA et al., 2022).

Além de sua natureza não invasiva, o laser de baixa intensidade influencia diretamente a resposta inflamatória e a cura, promovendo a regeneração do tecido nervoso. A aplicação



consistente dessa terapia, com sessões conduzidas a cada 72 horas, demonstrou resultados encorajadores na reabilitação sensorial de pacientes, aliviando significativamente a dor pós-operatória (NEIVA et al., 2022).

Embora evidências consistentes apoiem a eficácia da terapia a laser de baixa intensidade, um protocolo de aplicação padronizado permanece ausente. É essencial definir parâmetros ideais, incluindo comprimento de onda e densidade de energia, para garantir a reprodutibilidade dos resultados e a eficácia do tratamento em vários ambientes clínicos (NEIVA et al., 2022).

Pesquisas recentes indicam que a terapia a laser de baixa intensidade pode servir como uma alternativa viável aos tratamentos tradicionais, facilitando a recuperação de pacientes que sofreram danos nervosos devido a procedimentos odontológicos invasivos. No entanto, mais investigações são necessárias para estabelecer protocolos padronizados para essa tecnologia e aumentar suas vantagens terapêuticas (NEIVA et al., 2022).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A aplicação do laser de baixa intensidade (LLLT) mostrou-se uma alternativa promissora e eficaz no tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior, uma condição frequentemente associada a procedimentos odontológicos invasivos, como a extração de terceiros molares. Os estudos revisados destacaram que a LLLT, por meio de seus efeitos analgésicos, anti-inflamatórios e regenerativos, contribui para a melhora da função nervosa e para o alívio dos sintomas de parestesia, oferecendo aos pacientes maior conforto e qualidade de vida no período pós-operatório.

## **REFERÊNCIAS**

Carvalho, A. Karam; F. Parestesia do nervo alveolar inferior e possíveis tratamentos: revisão de literatura. 2020.

Diefenthaeler, A. Uso de Laserterapia para a Recuperação da Parestesia do Nervo Alveolar Inferior: Uma Revisão de Literatura. 2020.

Neiva, S.; Silva, J.; Batista, V.; Lemos, G. Laser de baixa intensidade no tratamento de parestesia do nervo alveolar inferior: evidências atuais. 2022.

Silva, M. Efeitos do Laser de Baixa Intensidade no Tratamento da Parestesia Devido a



Cirurgias no Sistema Estomatognático: Uma Revisão Integrativa. 2023.

FERREIRA, G. M.; PRADO, L. F.; SANTOS, K. V. R.; RODRIGUES, L. G.; VALLADARES-NETO, J.; TORRES, E. M.; SILVA, M. A. G. Efficacy of two low-level laser therapy protocols following lower third molar surgery – a randomized, double-blind, controlled clinical trial. *Acta Odontológica Latinoamericana*, v. 35, n. 1, p. 31-38, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.54589/aol.35/1/31>. Acesso em: 5 set. 2024.

RETO, H. R. C. Laser de baixa potência para prevenção de hipofluxo salivar em pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço após radioterapia e quimioterapia. *Radiologia Brasileira*, v. 49, n. 2, p. 86-91, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2014.0144>. Acesso em: 5 set. 2024.

BERNARDES, C. R.; AMARAL, N. M. B.; ANSELMO, S. M.; FERREIRA-SANTOS, R. I. Aplicação clínica da laserterapia de baixa potência na atenção primária à saúde. *International Journal of Science Dentistry*, Niterói, v. 3, n. 65, p. 135-142, 2024. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/59671>. Acesso em: 5 set. 2024.

RODRIGUES, Thays Alves et al. Laserterapia de baixa intensidade aplicado a parestesia do nervo alveolar inferior. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v. 44, n. 3, p. 55-62, 2023.

NEIVA, Stella de Almeida et al. Laser de baixa intensidade no tratamento de parestesia do nervo alveolar inferior: evidências atuais. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 5, n. 4, p. 16634-16643, 2022. DOI: 10.34119/bjhrv5n4-220.