

# Uso da laserterapia para tratamento de parestesia pós-exodontia de terceiros molares inferiores: revisão integrativa da literatura

*Use of laser therapy for the treatment of paresthesia after extraction of lower third molars*

ADRIANE DE FÁTIMA VIEIRA

Discente de Odontologia (UNIPAM)  
E-mail: [adrianefv@unipam.edu.br](mailto:adrianefv@unipam.edu.br)

ANDRESSA DI DONATO MARTINI REIS

Discente de Odontologia (UNIPAM)  
E-mail: [andressadi@unipam.edu.br](mailto:andressadi@unipam.edu.br)

ANTÔNIO AFONSO SOMMER

Professor orientador (UNIPAM)  
E-mail: [antonioas@unipam.edu.br](mailto:antonioas@unipam.edu.br)

---

**Resumo:** A parestesia do nervo alveolar inferior é uma das complicações mais frequentes após exodontia de terceiros molares. O laser de baixa potência, por sua capacidade reparadora tecidual, candidata-se como opção terapêutica para tais situações. Esta revisão integrativa da literatura tem como objetivo investigar o estado da arte do tratamento da parestesia pós-exodontia de terceiros molares inferiores com laser. Após aplicação dos critérios de elegibilidade dos trabalhos publicados, foram selecionados 11 artigos científicos para compor a amostra da pesquisa. O uso do laser de baixa potência se mostrou eficaz no tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior, superior a outras formas de tratamento e de melhor resposta conforme a precocidade no início das aplicações. Exibe, todavia, indefinição de protocolo, condição citada como negativa por alguns trabalhos, mas que pode ser entendida como necessidade de adequação individualizada.

**Palavras-chave:** laser de baixa potência; cirurgia; parestesia; terceiro molar inferior.

**Abstract:** Inferior alveolar nerve paresthesia is one of the most frequent complications after third molar extraction. Low-level laser, due to its tissue repair capacity, is a candidate as a therapeutic option for such situations. This integrative literature review aims to investigate the state of the art in the treatment of post-extraction paresthesia of lower third molars with laser. After applying the eligibility criteria of the published works, 11 scientific articles were selected to compose the research sample. The use of low-level laser proved to be effective in the treatment of inferior alveolar nerve paresthesia, superior to other forms of treatment and with better response depending on the precocity in the beginning of the applications. It exhibits, however, lack of protocol definition, a condition cited as negative by some studies, but which can be understood as a need for individual adaptation.

**Keywords:** low-level laser therapy; surgery; paresthesia; lower third molar.

---

## 1 INTRODUÇÃO

A parestesia orofacial é uma anormalidade sensorial que ocorre devido a um trauma na estrutura neural de um nervo específico presente na área de cabeça e pescoço (EVANGELISTA *et al.*, 2019; FERNANDES-NETO *et al.*, 2020). Os nervos mais acometidos durante procedimentos odontológicos são os nervos alveolar inferior e lingual, devido à sua proximidade com as áreas de atuação dos cirurgiões-dentistas (MOORE; HASS, 2010). Não obstante, a parestesia pode ocorrer durante extração de terceiros molares inferiores, cirurgia ortognática, anestesia local, cirurgia de implantes dentários, tratamento endodôntico (FERNANDES-NETO *et al.*, 2020), procedimentos ortodônticos e na evolução e tratamento das patologias bucais (AHMAD, 2018).

Na maioria dos casos, as alterações sensoriais que ocorrem durante os procedimentos odontológicos são transitórias (EVANGELISTA *et al.*, 2019) e se manifestam como ausência ou perda parcial da sensibilidade, prurido, formigamento, dormência ou queimação na área afetada (MOORE; HASS, 2010; DOH; SHIN; YOU, 2018). No entanto, quando as alterações sensoriais persistem por mais de 6 meses podem causar algum grau de incapacidade ou podem se tornar permanentes (EVANGELISTA *et al.*, 2019).

Com o avanço tecnológico da Odontologia, diversas inovações surgem com intuito de reinventar e aprimorar os protocolos de atendimento. Entre essas inovações, os lasers de baixa potência estão sendo amplamente empregados nas diversas especialidades odontológicas (BASILIO *et al.*, 2021).

A palavra LASER é um acrônimo para *Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation* em inglês, que significa “amplificação de luz por emissão estimulada de radiação”. O primeiro laser de sucesso foi desenvolvido em 1960, por Theodore Maiman, que criou um emissor de laser excitado por meio de um rubi e feito de óxido de alumínio (NADHREEN; ALAMOUDI; ELKHODARY, 2019). A luz do laser difere da luz convencional por ser produzida por uma radiação eletromagnética, com um único comprimento de onda que se propaga de forma direcionada e colimada em alta concentração de energia (BAGNATO; PAOLILLO, 2014).

O uso da terapia a laser pode fornecer benefícios múltiplos, como a cicatrização acelerada de feridas, diminuição do limiar de dor, restauração da função neurológica normal, incremento da remodelação e reparo do osso, estimulação da liberação de endorfina e modulação do sistema imunológico (WALKER, 1983; SMITH *et al.*, 1997; TAY; GO, 2004; OZEN *et al.*, 2006). Além da ampla aplicação em Odontologia, o laser assume maior importância na medida em que os cirurgiões-dentistas estão vislumbrando procedimentos odontológicos menos dolorosos, menos traumáticos, mais confortáveis e eficazes (BASILIO *et al.*, 2021).

A parestesia do nervo alveolar inferior é uma das complicações mais graves após a extração de terceiros molares (QI *et al.*, 2020). Esse distúrbio afeta diretamente a qualidade de vida dos pacientes, ocasionando alterações emocionais, comprometimento social, problemas estéticos, psicológicos e funcionais (FERNANDES-NETO; CATÃO, 2020). Apesar de seu impacto negativo na qualidade de vida, os métodos para o manejo da lesão do nervo alveolar inferior ainda são limitados, mesmo que estejam disponíveis

diversas opções de tratamento, como cirúrgica, medicamentosa e o próprio uso de laser de baixa potência (BASTOS *et al.*, 2021; EL MOBADDER *et al.*, 2021).

O laser possui diversos comprimentos de onda que variam de 660nm (vermelho) a 820nm (infravermelho). No entanto, o laser infravermelho atinge uma maior profundidade nos tecidos, sendo bem indicado para o tratamento de distúrbios neurossensoriais (FERNANDES-NETO; CATÃO, 2020). Quando a luz do laser entra em contato com os tecidos e células, pode ocorrer a ativação de linfócitos e mastócitos, proliferação de vários tipos celulares e aumento na produção de adenosina trifosfato mitocondrial. Portanto, o laser se apresenta como uma possibilidade terapêutica bioestimuladora para o reparo tecidual, aumentando a circulação local, a proliferação celular e a síntese de colágeno (NEIVA *et al.*, 2022).

Por sua introdução recente como modalidade alternativa para tratamento de diversas afecções odontológicas, muitos detalhes relativos a possíveis indicações, formas de aplicação, protocolos, custo e efetividade precisam ser elucidados ou até definidos. Com interesse particular na resolução da parestesia decorrente de exodontia de terceiros molares inferiores, este trabalho se propõe a pesquisar o estado da arte em que se encontra o tratamento deste revés operatório com laser de baixa potência.

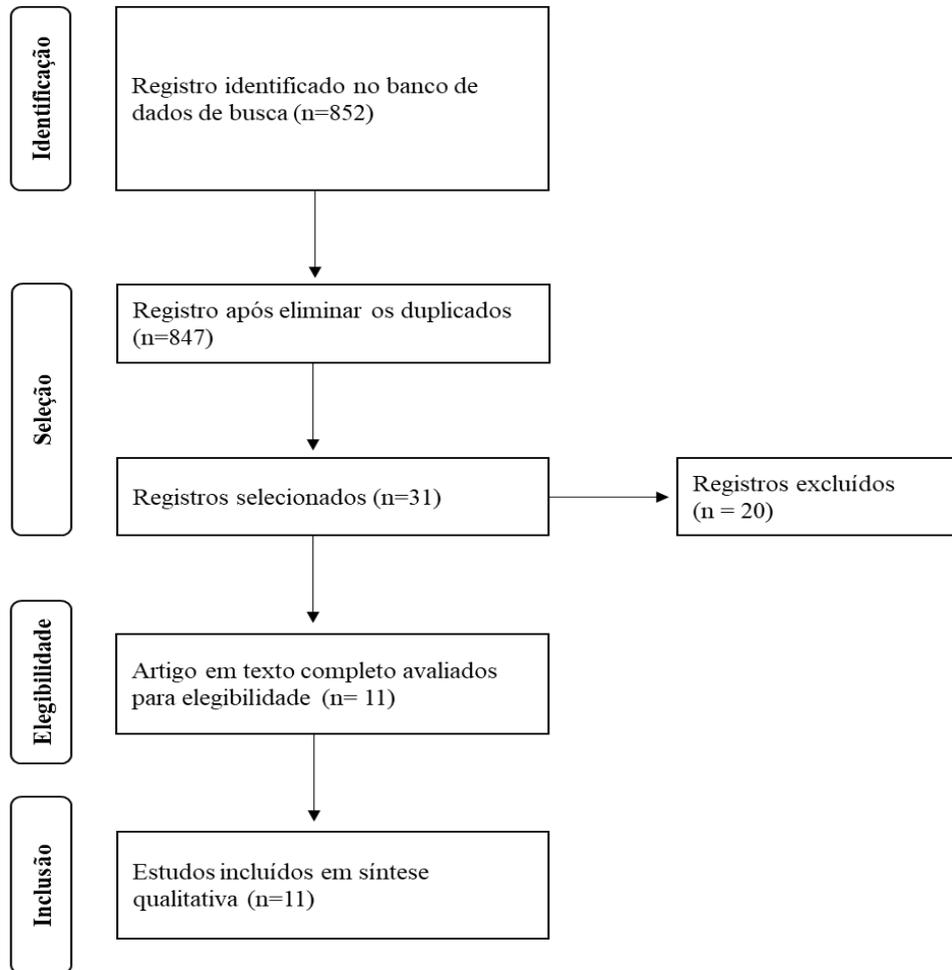
## 2 METODOLOGIA

Esta pesquisa é uma revisão integrativa da literatura, de natureza básica, com abordagem qualitativa e modalidade bibliográfica. Os trabalhos que a compõem foram balizados pelo fluxograma PRISMA 2020, explorando as seguintes bases de dados: LILACS/BIREME/BVS, PubMed/MEDLINE e Google Acadêmico. Os descritores empregados foram “laser de baixa potência”, “cirurgia”, “parestesia” e “terceiro molar inferior”, combinados com o operador booleano “e”, reproduzidos tal-qualmente em língua inglesa.

Para os critérios de inclusão, consideraram-se as publicações sobre o tema em inglês e português nos últimos 5 anos, classificados como revisão sistemática, meta-análise, relato de caso ou ensaio clínico randomizado. Para os critérios de exclusão, consideraram-se publicações que tratassem de laser de alta potência, estudos *in vitro* e em animais, textos incompletos, artigos duplicados e artigos sobre lasers de baixa potência aplicados a outras indicações odontológicas, bem como os trabalhos da literatura cinzenta, que consistem em teses, dissertações, monografias, trabalhos de conclusão de curso e capítulos de livros.

A estratégia PICO orientou a formulação da pergunta norteadora da pesquisa. O componente P (paciente/pessoa) refere-se à parestesia do nervo alveolar inferior pós-exodontia de terceiros molares inferiores; o componente I (intervenção) refere-se ao tratamento da parestesia com laser de baixa potência; o componente C (controle) está relacionado a outros tratamentos para parestesia; e o elemento O (desfecho), à resolução da parestesia do nervo alveolar inferior com laser de baixa potência. Assim, foi elaborada a seguinte pergunta norteadora para o estudo: qual é o estado da arte do laser de baixa potência no tratamento da parestesia pós-exodontia de terceiros molares inferiores?

O fluxograma que resume a busca do material de referência está expresso na Figura 1.

**Figura 1:** Fluxograma PRISMA 2020 exibindo o modo de seleção de artigos desta pesquisa

Fonte: autores, 2023.

### 3 RESULTADOS

A captação preliminar de trabalhos deveu-se ao emprego das palavras-chave nas bases de dados, seguida da identificação e eliminação das duplicidades. Os critérios de inclusão e exclusão foram então aplicados. Após uma leitura dos títulos e dos resumos, atingiu-se a quantidade de 11 artigos considerados legitimamente representativos para a realização do estudo. O Quadro 1 apresenta os artigos selecionados com o autor, ano, periódico, tipo de estudo, objetivos e resultados principais.

**Quadro 1:** Caracterização do estudo de acordo com autor, ano de publicação, periódico, tipo de estudo, objetivo e resultados principais

Autor/ano	Periódico	Tipo de estudo	Objetivo	Resultados principais
Amorim <i>et al.</i> , 2022	<i>HU Revista</i>	Relato de caso	Relatar o caso de uma paciente com parestesia submetida a laserterapia e medicação composta por vitamina B12.	Associação do laser de baixa potência com medicação contendo nucleotídeos e vitamina B12 obteve um bom resultado na parestesia orofacial. Entretanto, há necessidade de mais trabalhos para um protocolo padronizado.
Aquino <i>et al.</i> , 2020	<i>Revista Eletrônica Acervo Odontológico</i>	Revisão sistemática	Avaliar os dados científicos atuais em relação à efetividade da laserterapia de baixa potência como método alternativo no controle da parestesia oral.	Os estudos relataram diferenças no uso do comprimento de onda e dosimetria do laser. Apesar disso, essa terapia é eficiente no tratamento de danos neurais e redução da dor pós-operatória.
Bastos <i>et al.</i> , 2021	<i>Research, Society and Development</i>	Revisão narrativa da literatura	Discorrer sobre a efetividade da aplicação do laser mediante revisão da literatura.	O laser de baixa potência melhora de forma significativa o dano neurosensorial do nervo alveolar inferior. Além disso, os autores apresentaram diferentes pontos de vista quanto ao tempo dos sintomas e o início do tratamento da parestesia.
El Mobadder <i>et al.</i> , 2021	<i>Life</i>	Relato de caso	Ilustrar um protocolo para laser de baixa potência em tratamento de lesão no nervo alveolar inferior pós-extração de terceiro molar em um paciente com queixa de parestesia por 6 meses.	Após 42 sessões de laserterapia, foi observada a regressão da parestesia do nervo alveolar inferior.
Fernandes-Neto <i>et al.</i> , 2020	<i>Journal of clinical and Experimental Dentistry</i>	Relato de caso	Relatar um caso de paciente submetido ao tratamento com laser de baixa potência para parestesia do nervo alveolar inferior, decorrente de cirurgia de extração de	Foi utilizado o laser infravermelho 808 ± 10nm, 100 mW, 3J e 30 segundos por ponto para tratamento da parestesia obtendo resolução do dano neural.

			terceiros molares inferiores.	
Fernandes-Neto; Catão, 2020	<i>Journal of Health Sciences</i>	Revisão sistemática	Realizar uma revisão sistemática da literatura, quanto ao uso de laserterapia no tratamento de pacientes com parestesia oral.	O tempo de diagnóstico e tratamento da parestesia são fundamentais para melhor resultado da regressão da parestesia. Além disso, os autores concluem que o laser infravermelho é o mais indicado para tratamento da parestesia, uma vez que o laser atinge uma maior profundidade dos tecidos.
Hakimiha et al., 2020	<i>Journal of Lasers in Medical Sciences</i>	Estudo transversal	Avaliar o resultado da terapia de fotobiomodulação em pacientes com lesão do nervo alveolar inferior associada a terceiros molares ou procedimentos de implante.	Os autores reportaram que o uso do laser de baixa potência é eficaz na melhora do estado neurossensorial do nervo alveolar inferior e que pacientes com menor duração da parestesia respondem mais favoravelmente à terapia com o laser.
Neiva et al., 2022	<i>Brazilian Journal of Health Review</i>	Revisão narrativa da literatura	Evidenciar a eficácia da laserterapia no tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior.	O laser de baixa intensidade induz melhora na atividade neurossensorial do nervo alveolar inferior. Além disso, segundo os autores, a laserterapia é um método simples, de baixo custo, indolor e possui ótimos resultados.
Olkoski et al., 2021	<i>Research, Society and Development</i>	Revisão integrativa da literatura	Discutir a eficácia da laserterapia de baixa intensidade na prática odontológica.	O uso do laser de baixa intensidade se mostrou eficaz no tratamento do trismo, dor, edema e parestesia. Foi perceptível uma quantidade baixa de trabalhos sobre a laserterapia no tratamento de parestesia.
Qi et al., 2020	<i>HHS Public Access</i>	Estudo transversal	Testar uma nova abordagem ao utilizar o laser através do alvéolo após a extração do terceiro molar em 10 pacientes diagnosticados com parestesia do nervo alveolar inferior,	Os autores relataram que o laser foi eficaz no tratamento da parestesia, como também apresentou melhores resultados comparado ao uso de medicamentos.

			comparando com grupo que fazia uso de mecobalamina oral.	
Souza <i>et al.</i> , 2021	<i>Arch Health Invest</i>	Revisão narrativa da literatura	Analisar a eficácia, a utilização terapêutica e os mecanismos de ação da terapia com laser de baixa potência, bem como causas e fatores de risco relacionados aos procedimentos mais comuns de injúria nervosa.	O uso do laser de baixa potência pode induzir efeito analgésico, anti-inflamatório, cicatrizante e regenerativo. Além disso, a literatura apresenta poucos estudos quanto aos protocolos para o uso dessa terapia na odontologia.

#### 4 DISCUSSÃO

Apesar do laser ter diversas vantagens no tratamento da parestesia, há uma carência de estudos na literatura quanto a um protocolo padronizado para tratamento da parestesia decorrente da exodontia de terceiros molares inferiores (AQUINO *et al.*, 2020; FERNANDES-NETO *et al.*, 2020; BASTOS *et al.*, 2021; OLKOSKI *et al.*, 2021; SOUZA *et al.*, 2021; NEIVA *et al.*, 2022). Durante a análise dos artigos científicos desta revisão, ficou evidente a discrepância na dosimetria, tempo de aplicação, número de sessões e pontos de irradiação.

Na revisão sistemática de Aquino *et al.* (2020), foi observado que o uso do laser de baixa potência, em uma média de comprimento de onda entre 360 a 1060nm e a dose entre 4 a 140 J/cm<sup>2</sup>, tem efeitos positivos tanto na redução da dor pós-operatória quanto na regeneração de tecidos nervosos afetados durante cirurgias orais.

No artigo científico de Hakimiha *et al.* (2020), oito pacientes com alterações da função neurosensorial do nervo alveolar inferior, perdurando por 2 meses, foram submetidos ao laser com 810nm, 200 mW, 10 J/cm por ponto e 25 segundos em 10 sessões. O tratamento, bem-sucedido, foi realizado em 17 pontos, sendo que extraoralmente foram feitos pontos no lábio inferior, mento e região do forame mentoniano e, intraoralmente, no forame mandibular, região do forame mental, região vestibular da lesão e 10mm anteriores e posteriores ao local da lesão.

Outro relato de caso que demonstra a inconsistência no protocolo da laserterapia, é o de Fernandes-Neto *et al.* (2020), que relatou o caso de uma paciente com ausência de sensibilidade no lábio inferior do lado esquerdo, gengiva da arcada inferior, queixo e regiões orais esquerdas, que já durava 6 meses. Nessa paciente, foi utilizado o laser infravermelho com 808 ± 10nm, 100mW, 3J e 30 segundos por ponto no total de 26 sessões. Os autores realizaram, para alcançar a cura, 26 pontos de irradiação distribuídos na região do trígono retromolar, sulco vestibular, mucosa labial, trajeto do nervo alveolar inferior pela crista lingual, trajeto extraoral do nervo alveolar inferior e região do mento.

No trabalho científico de Qi *et al.* (2020), empregou-se o laser de baixa potência, com 808nm, 16mW, 3 J/cm e 188 segundos por ponto, em 10 pacientes com parestesia do

nervo mandibular. Nesses casos, os autores inovaram a técnica utilizando um ponto de irradiação diretamente no alvéolo exposto pela exodontia. Embora os tratamentos tenham obtido sucesso, não se encontrou reprodução, em outros trabalhos, do método proposto pelos autores.

Amorim *et al.* (2022) relataram um caso de paciente com parestesia do nervo alveolar inferior decorrente de exodontia de terceiro molar e com comprometimento sensorial na língua, lábio inferior direito e hipogeuia por 10 dias. Para o tratamento dessa condição, foi utilizado o laser infravermelho com comprimento de onda de 808nm, por 60 segundos, 6 J, 6,4 nW/cm<sup>2</sup> durante 6 meses (52 sessões). Foram estimulados 17 pontos, sendo distribuídos no lábio inferior, mento, forame mental, ápices do primeiro molar por vestibular e forame mandibular por lingual. Além do uso do laser, foi administrada medicação contendo nucleotídeos e vitamina B12, 3 vezes ao dia, por 2 meses, como complemento do tratamento. Após as sessões de laserterapia, houve melhora da parestesia, porém a sensação do paladar ainda estava prejudicada.

Outro protocolo de tratamento de parestesia do nervo alveolar inferior foi apresentado por El Mobadder *et al.* (2021) no tratamento de um paciente de 28 anos, com parestesia orofacial, por 6 meses, decorrente da extração do terceiro molar inferior direito. Para alcançar a resolução da parestesia, foram realizadas 42 sessões com laser de 635nm, 0,1 W, 4 J/cm por 40 segundos. Os 14 pontos de irradiação foram distribuídos, intraoralmente e extraoralmente, na região cervical vestibular da gengiva, desde o dente 36 até o 33, acima do forame mentoniano e também no lábio inferior e bochecha.

Independentemente das variações na dosimetria, tempo de aplicação e número de sessões, os resultados são, invariavelmente, positivos e com potencial para fazer do laser a terapia preferencial para as parestesias estudadas. As variações de protocolo talvez se justifiquem pela diversidade de respostas individuais, devendo ser adequadas a cada caso em particular. Como ainda não há volume suficiente de casos repetidos para firmar protocolos, impressões pessoais do operador e até tentativas de erro e acerto seguem ditando certo empirismo técnico na definição das doses, calibração do aparelho, pontos de aplicação, tempo de exposição, intervalos e número de sessões.

Na comparação do laser com outras opções de tratamento para parestesias, El Mobadder *et al.* (2021) confrontaram a laserterapia com o uso de medicamentos e obtiveram resultados favoráveis ao laser. Em seu estudo, apresentaram o caso de um paciente com parestesia do nervo alveolar inferior, com duração de 6 meses, que já havia sido tratado com vitamina D3, vitamina B1, vitamina B6 e vitamina B12 sem regressão dos sinais e sintomas. Aplicou-se o laser de baixa potência e, após 42 sessões, a parestesia orofacial melhorou significativamente, embora tenha persistido uma sensação anormal no tecido gengival e mucoso do arco mandibular direito.

O já citado trabalho científico de Qi *et al.* (2020), agora no que diz respeito à comparação de laser com tratamento medicamentoso para parestesia, confirmou os excelentes resultados da laserterapia como proposta por El Mobadder *et al.* (2021). Sua amostra foi composta de 20 pacientes com lesão do nervo mandibular pós-exodontia de terceiro molar, os quais foram divididos igualmente em dois grupos: um grupo foi tratado com laser e um com vitamina B12. No grupo do laser, 808nm, 16 mW, 3 J/cm foram utilizados por 2 semanas em alvéolos após extração dentária. Por meio de testes

neurossensoriais clínicos e escore analógico visual, os autores constataram que a terapia a laser alcançou melhores resultados.

Outro estudo que confrontou o uso do laser com o uso de medicamentos foi o de Fernandes-Neto *et al.* (2020). Os autores trataram de um paciente que tinha lesão do nervo alveolar inferior que perdurava por 6 meses e que já havia sido submetido a tratamento com medicação oral, por 30 dias, contendo 2,5mg de fosfato dissódico de citidina + 1,5mg de uridina trifosfato trissódico + 1,0mg de acetato de hidroxocobalamina, sem resultados satisfatórios. Laserterapia foi instituída com  $808 \pm 10\text{nm}$ , 100mW, 3 J por ponto, com 30 segundos por ponto, em 26 sessões. Após essas aplicações, o paciente foi reavaliado em 7, 24 e 30 dias, não tendo mais sido detectadas alterações sensoriais.

Outro fator que demonstrou importância durante a pesquisa e merece, portanto, consideração, é o tempo que perdura a sintomatologia após o procedimento cirúrgico que a motivou. Fernandes-Neto e Catão (2020) afirmam que, quanto mais precoce for o diagnóstico e tratamento da parestesia, melhor será a resposta do paciente e, portanto, mais rápida será a resolução da lesão no nervo. Qi *et al.* (2020) relataram que o uso da laserterapia em 48 horas após o diagnóstico da parestesia precisou de somente 7 sessões para regressão dos sinais e sintomas. Também em favor da tese de quanto mais cedo melhor, o relato de caso de Hakimiha *et al.* (2020) revelou que foram necessárias 20 sessões para o tratamento da lesão neural de um paciente com 2 meses de parestesia, enquanto Fernandes-Neto *et al.* (2020) reportaram a necessidade de 26 sessões de laser em um paciente com parestesia com 6 meses de duração. Portanto, os trabalhos de Fernandes-Neto *et al.* (2020), Hakimiha *et al.* (2020) e Qi *et al.* (2020) suportam a conclusão de Fernandes-Neto e Catão (2020). Em antítese, o trabalho de Amorim *et al.* (2022) apresenta uma paciente que estava com parestesia há apenas 10 dias, mas que precisou se submeter a 52 sessões, sugerindo que cada caso pode possuir suas particularidades.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resposta à pergunta que motivou este estudo, sobre o estado da arte da laserterapia para tratamento de parestesia pós-exodontia de terceiros molares inferiores, os trabalhos eleitos denotam quatro aspectos a serem contemplados:

1. Resolutividade: unanimemente, os trabalhos apontam para a capacidade de resolução da parestesia, impossibilitada de ser classificada como total por apenas um dos trabalhos, que relatou persistência de leve sensação estranha, mas igualmente com ótimo resultado.
2. Protocolos: as variações são tantas que praticamente inexistente repetição na calibração, dosimetria, tempo de aplicação, local de incidência, intervalos e número de sessões. Aparentemente deve ser assim, cada caso exigindo um ajuste apropriado.
3. Comparação com outra modalidade de tratamento: uma única modalidade aparece suficientemente experimentada para efeito de comparação, a medicamentosa com correlatos de vitamina B12. Sobre tal modalidade, a laserterapia invariavelmente obteve

resultados superiores, inclusive resolvendo casos em que a primeira falhou. Contudo, como não existe interação negativa no uso concomitante desses medicamentos com o laser, nada impede a associação, e alguns trabalhos a experimentaram com sucesso.

4. Duração dos sintomas: há uma convergência dos trabalhos para o entendimento de que o tempo que perdura a parestesia é inversamente proporcional à resolução pelo laser, ou seja, quanto mais rápido se inicia o tratamento, melhores são os resultados.

## REFERÊNCIAS

AHMAD, M. The anatomical nature of dental paresthesia: a quick review. **The Open Dentistry Journal**, [S. l.], v. 12, p. 155-159, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2174/1874210601812010155>.

AMORIM, R. N. S. *et al.* Fotobiomodulação com laser de 808 nm associado a vitamina B12 como uma estratégia de tratamento para parestesia dos nervos alveolar inferior e lingual decorrente de extração de terceiro molar inferior: relato de caso. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 47, p. 01-08, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34019/1982-8047.2021.v47.34083>.

AQUINO, T. S. *et al.* Laserterapia de baixa potência no tratamento de parestesia oral: uma revisão sistematizada. **Revista Eletrônica Acervo Odontológico**, [S. l.], v. 1, p. e3753, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reaodonto.e3753.2020>.

BAGNATO, V. S.; PAOLILLO, F. R. **Novos enfoques da fototerapia para condicionamento físico e reabilitação**. São Carlos: Compacta Gráfica e Editora, 2014.

BASILIO, A. F. P. *et al.* Contributions of low-level laser therapy in the postoperative period of impacted third molar extractions: integrative literature review. **Acta Scientific Dental Sciences**, [S. l.], v. 5, n. 6, p. 90-97, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2020.09.018>.

BASTOS, C. E. J. *et al.* Laserterapia no tratamento de lesão ao nervo alveolar inferior. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 7, p. e50110716881, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16881>.

BEZERRA, J. B.; LETTIERI, G. C. **Tratamento da parestesia do nervo alveolar inferior durante extração de terceiro molar inferior**. 2019. 9 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia), Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Brasília, 2019. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/257>.

DOH, R. M.; SHIN, S.; YOU, T. M. Delayed paresthesia of inferior alveolar nerve after dental surgery: case report and related pathophysiology. **Journal of Dental Anesthesia**

**and Pain Medicine**, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 177-182, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.17245/jdapm.2018.18.3.177>.

EL MOBADDER, M. *et al.* Photobiomodulation therapy applied after 6 months for the management of a severe inferior alveolar nerve injury. **Life**, [S. l.], v. 11, n. 12, p. 1420, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/life11121420>.

EVANGELISTA, I. G. *et al.* Low-level laser therapy in the treatment of inferior alveolar nerve paresthesia after surgical exeresis of a complex odontoma. **Journal of Lasers in Medical Sciences**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 342-345, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.15171%2Fjllms.2019.55>.

FERNANDES-NETO, J. A. *et al.* Laser therapy as treatment for oral paresthesia arising from mandibular third molar extraction. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, [S. l.], v.12, n. 6, p. 603-606, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4317%2Fjced.56419>.

FERNANDES NETO, J. A.; CATÃO, M. H. C. V. Laser therapy in the treatment of patients with oral paresthesia: a review of clinical trials. **Journal of Health Sciences**, Londrina, v. 22. n. 1, p. 07-13, 2020. Disponível em: <https://journalhealthscience.pgsscogna.com.br/JHealthSci/article/view/7011>.

HAKIMIHA, N. *et al.* Photobiomodulation therapy for the management of patients with inferior alveolar neurosensory disturbance associated with oral surgical procedures: an interventional case series study. **Journal of Lasers in Medical Sciences**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 113-118, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34172%2Fjllms.2020.S18>.

MOORE, P. A.; HAAS, D. A. Paresthesias in dentistry. **Dental Clinics of North America**, [S. l.], v. 54, n. 4, p. 715-730, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cden.2010.06.016>.

NADHREEN, A. A.; ALAMOUDI, N. M.; ELKHODARY, H. M. Low-level laser therapy in dentistry: extra-oral applications. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, [S. l.], v. 22, n. 10, p. 1313-1318, 2019. Disponível em: [https://doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_53\\_19](https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_53_19).

NEIVA, S. A. *et al.* Laser de baixa intensidade no tratamento de parestesia do nervo alveolar inferior: evidências atuais. **Revista Brasileira de Saúde**, São José dos Pinhais, v. 5, n. 43, p. 16634-1664, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n4-220>.

OLIVEIRA, R. *et al.* Benefits of laser phototherapy on nerve repair. **Lasers in Medical Science**, [S. l.], v. 30, n. 4, p. 1395-1406, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10103-014-1531-6>.

OLKOSKI, L. E. *et al.* Laserterapia de baixa intensidade e seus efeitos na dor, edema, trismo e parestesia: uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 2, p. e9210212159, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12159>.

OZEN, T. *et al.* Efficacy of low level laser therapy on neurosensory recovery after injury to the inferior alveolar nerve. **Head & Face Medicine**, [S. l.], v. 2, p. 3, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1186%2F1746-160X-2-3>.

QI, W. *et al.* Photobiomodulation therapy for management of inferior alveolar nerve injury post-extraction of impacted lower third molars. **Lasers in Dental Science**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 25-32, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007%2Fs41547-019-00075-6>.

SMITH, A. C. *et al.* Inferior alveolar nerve damage following removal of mandibular third molar teeth. A prospective study using panoramic radiography. **Australian Dental Journal**, [S. l.], v. 42, n. 3, p. 149-152, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1834-7819.1997.tb00111.x>.

SOUZA, A. V. A. *et al.* Terapia a laser de baixa potência no tratamento de lesões periféricas do nervo trigêmio em Odontologia: revisão de literatura. **Archives of Health Investigation**, [S. l.], v. 10, n. 7, p. 1107-1118, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21270/archi.v10i7.5267>.

TAY, A. B. G.; GO, W. S. Effect of exposed inferior alveolar neurovascular bundle during surgical removal of impacted lower third molars. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery: Official Journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons**, [S. l.], v. 62, n. 5, p. 592-600, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2003.08.033>.

WALKER, J. Relief from chronic pain by low power laser irradiation. **Neuroscience Letters**, [S. l.], v. 43, n. 2-3, p. 339-344, 1983. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0304-3940\(83\)90211-2](https://doi.org/10.1016/0304-3940(83)90211-2).