



FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA
CURSO BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

GABRIEL FELLIPE DA SILVA

**FOTOBIMODULAÇÃO PÓS EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES
MANDIBULARES: UM ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO**

JOÃO PESSOA-PB

2025

GABRIEL FELLIPE DA SILVA

**FOTOBIMODULAÇÃO PÓS EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES
MANDIBULARES: UM ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade Nova Esperança como exigência para
obtenção do Título de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Jussara da Silva Barbosa

JOÃO PESSOA-PB
2025

S58f

Silva, Gabriel Fellipe da

Fotobiomodulação pós exodontia de terceiros molares mandibulares: um estudo clínico comparativo / Gabriel Fellipe da Silva. – João Pessoa, 2025.

30f.; il.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Jussara da Silva Barbosa.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Dente Serotino. 2. Exodontia. 3. Laserterapia. 4. Pós-Operatório. I. Título.

CDU: 616.314


GABRIEL FELLIPE DA SILVA

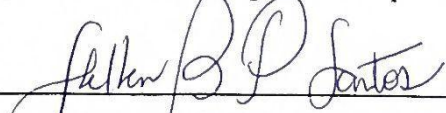
**LASERTERAPIA PÓS EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES
MANDIBULARES: UM ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO**

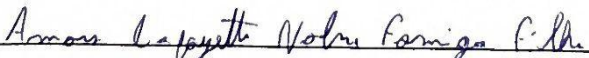
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC apresentado pelo aluno Gabriel Fellipe da Silva do Curso de Bacharelado em Odontologia, tendo obtido o conceito APROVADO, conforme a apreciação da Banca Examinadora.

Aprovado em: 12 de novembro de 2025.

BANCA EXAMINADORA


Profa Dra Jussara da Silva Barbosa - Orientadora
(Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE)


Profa Dra Hellen Bandeira de Pontes Santos – Membro
(Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE)


Prof Dr Amaro Lafayette Nobre Formiga Filho – Membro
(Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE)

A cada Ave Maria rezada. A cada estrada
percorrida. A cada crochê feito.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, Pai de tudo. Pela força e pela fé que me sustentou. Em meio a tantos momentos de incerteza e cansaço. Que a Tua mão sempre me proteja do mal.

Agradeço a Nossa Senhora Aparecida, Mãe amorosa que em suas mãos confiei este percurso, e em seu colo encontrei consolo quando minhas forças pareciam esgotadas. Que minha caminhada continue guiada pelo seu olhar materno e pela fé que me sustentou até aqui.

Agradeço a minha avó, Elita. Mesmo não estando presente fisicamente, carrego comigo sempre viva a sua memória. Seu amor, sua sabedoria e seu exemplo de força e generosidade foram fonte de inspiração. Esta conquista também é sua! Obrigado por tudo, vovó. De onde estiver, a senhora receba todo o meu amor e orgulho.

Agradeço aos meus pais, Francisco e Graça. Meu alicerce e minha fonte de amor e admiração. Sei como não foi fácil e embora os recursos fossem limitados, o amor e a admiração eram ilimitados. Obrigado por, mesmo com o pouco, me deram muito. Nós conseguimos. Painho e mainha, essa vitória é nossa.

Agradeço aos meus irmãos, Guilherme e Maria Alícia. Espero que esta conquista possa, de alguma forma, inspirar vocês a também seguirem seus próprios caminhos, com coragem e determinação. Sempre no caminho do bem.

Agradeço aos meus tios e primos, especialmente a Tereza por ter me mostrado como a Odontologia é maravilhosa. Aos meus tios Hilton e Maria que abriram as portas da sua casa e me acolheram como filho. Sempre me apoiando e orando pela minha saúde e pela minha proteção. Obrigado por tudo.

Agradeço à minha orientadora Jussara Barbosa. Sua orientação cuidadosa, acreditou na minha capacidade e me desafiou a ir além. Obrigado por compartilhar comigo não apenas seu conhecimento, mas também lições que levarei para a vida..

Agradeço a minha amiga Taciana. Você foi muito mais do que uma amiga, foi abrigo, foi força, foi risada em dias difíceis e silêncio acolhedor quando as palavras faltavam. Você deixou tudo mais leve e divertido.

Agradeço aos amigos que a graduação me deu. A convivência com vocês tornou o ambiente acadêmico mais leve e humano.

Agradeço aos amigos de Aparecida. que mesmo com a distância, o carinho de vocês sempre chegou até mim como um abraço apertado em dias difíceis. Em especial a Késia e

Emilly. Obrigado por me lembrar, mesmo de longe, de onde vim e por me impulsionar a nunca esquecer onde quero chegar.

Agradeço a Fernanda, por ser essa irmã de coração, sempre pronta a ouvir, apoiar e me lembrar do meu valor. Ter você por perto fez toda a diferença. Agradeço aos meus companheiros do transporte da faculdade, foram momentos de apoio mútuo, de incentivo e, muitas vezes, de conforto em dias difíceis.

Agradeço a cada paciente atendido na Clínica Escola de Odontologia da Facene. Cada um de vocês, com sua confiança, paciência e colaboração, contribuiu diretamente para a construção da minha experiência e do meu aprendizado.

Agradeço a cada professor que fizeram parte da minha formação. Em especial aos que compõem essa banca nas pessoas de Amaro Lafayette e Hellen Bandeira. Cada um contribuindo com sua visão, sua experiência e seu compromisso com o ensino.

Agradeço também à Faculdade Nova Esperança e, também, à coordenadora do curso de Odontologia, Fernanda Muniz pelo suporte, pela estrutura oferecida e pela oportunidade de aprendizado proporcionada durante toda minha formação.

Por fim, agradeço especial a mim mesmo. Pela força para enfrentar os desafios, pela disciplina para manter o foco, pela coragem de seguir em frente mesmo diante das dificuldades e pelos momentos de aprendizado que vieram com cada obstáculo. Esta conquista é o resultado do meu esforço, da minha persistência e da minha vontade de crescer e evoluir.

RESUMO

A remoção dos terceiros molares inferiores pode acarretar riscos e complicações pós-operatórias, como dor, edema, alveolite, infecção, hemorragias, parestesia e trismo, comprometendo significativamente o bem-estar do paciente. O objetivo desse estudo foi avaliar a eficácia da fotobiomodulação no pós-operatório de exodontias de terceiros molares mandibulares, em pacientes atendidos pelo Curso de Cirurgia Oral Menor das Faculdades Nova Esperança (FACENE), analisando sua efetividade na redução da dor, edema, trismo e no processo de cicatrização tecidual. Foi realizado um ensaio clínico comparativo com abordagem quantitativa, através de questionários aplicados. O laser utilizado foi o MMOptics, na potência de 100w e energia entre 1 e 3J/ ponto. A amostra foi composta por 20 pacientes com indicação de exodontia de terceiros molares mandibulares e que atendiam aos critérios de elegibilidade do estudo. A maioria dos participantes era do sexo feminino (70%) com predomínio da faixa etária de 18 a 25 anos. A intensidade da dor foi verificada e nota-se que o pico do grupo Laser foi menor e com rápida regressão em comparação ao grupo Placebo que teve regressão lenta. Em relação ao trismo, o grupo Laser demonstrou uma maior amplitude bucal em relação ao grupo Placebo. Ambos os grupos apresentaram edema nas primeiras 48 horas, seguido de redução gradual até o sétimo dia, embora o grupo laser apresentou médias ligeiramente menores, sugerindo tendência de melhor controle inflamatório. A avaliação da cicatrização revelou melhor aspecto tecidual no grupo Laser (70%) classificado como “muito boa”, diferente do grupo Placebo (50%), sem alveolite ou hemorragia em nenhum dos grupos e o acúmulo de resíduos alimentares foi registrado no grupo Laser (40%) e grupo Placebo (20%). Diante dos resultados apresentados, é possível afirmar que a fotobiomodulação foi eficaz na redução da dor, edema, trismo e no processo de cicatrização comparado ao grupo placebo com o protocolo utilizado. Pacientes tratados com a fotobiomodulação tiveram um pós-operatório mais confortável em comparação aos pacientes do grupo placebo. Contudo, fazem-se necessários mais estudos randomizados, com amostras maiores e protocolo padronizado, a fim de confirmar os efeitos observados

Palavras-chave: Dente Serotino; Exodontia; Fotobiomodulação; Pós-Operatório.

ABSTRACT

The removal of mandibular third molars may lead to postoperative risks and complications such as pain, edema, alveolitis, infection, hemorrhage, paresthesia, and trismus, significantly compromising the patient's well-being. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of photobiomodulation in the postoperative period of mandibular third molar extractions in patients treated at the Minor Oral Surgery Course of the Nova Esperança Colleges (FACENE), analyzing its efficacy in reducing pain, edema, trismus, and in the tissue healing process. A comparative clinical trial with a quantitative approach was conducted through the application of questionnaires. The laser device used was the MMOptics, operating at 100 W of power and delivering energy between 1 and 3 J per point. The sample consisted of 20 patients indicated for mandibular third molar extraction who met the study's eligibility criteria. Most participants were female (70%), predominantly between 18 and 25 years of age. Pain intensity was evaluated, and it was observed that the peak pain level in the Laser group was lower and exhibited a faster decline compared to the Placebo group, which showed a slower regression. Regarding trismus, the Laser group demonstrated greater mouth opening compared to the Placebo group. Both groups presented edema during the first 48 hours, followed by a gradual reduction up to the seventh day, although the Laser group showed slightly lower averages, suggesting a trend toward better inflammatory control. The healing assessment revealed better tissue appearance in the Laser group (70%), classified as "very good," compared to the Placebo group (50%). No cases of alveolitis or hemorrhage were observed in either group, and food debris accumulation was reported in the Laser group (40%) and in the Placebo group (20%). Based on the results obtained, it is possible to state that photobiomodulation was effective in reducing pain, edema, trismus, and improving the healing process compared with the placebo group under the protocol used. Patients treated with photobiomodulation experienced a more comfortable postoperative period compared to those in the placebo group. However, further randomized studies with larger samples and standardized protocols are necessary to confirm the effects observed.

Keywords: Impacted Tooth; Tooth Extraction; Photobiomodulation; Postoperative Period.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
MATERIAIS E MÉTODOS	12
RESULTADOS	14
DISCUSSÃO	18
CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS	21
ANEXOS	23

INTRODUÇÃO

A remoção dos terceiros molares pode envolver riscos e complicações pós-operatórias, como dor, edema, alveolite, infecção, hemorragias, parestesia e trismo, comprometendo significativamente o bem-estar do paciente e o processo de cicatrização. Fatores como o tempo cirúrgico, o grau de trauma tecidual e a complexidade do caso estão diretamente relacionados à incidência dessas intercorrências ¹.

A literatura recomenda que a extração dos terceiros molares ocorra preferencialmente entre os 17 e 20 anos, período em que cerca de dois terços das raízes estão formadas. Após essa fase, o osso adjacente tende a apresentar maior densidade e calcificação, exigindo frequentemente procedimentos adicionais como a osteotomia e, em alguns casos, a odontosecção ².

O diagnóstico adequado e o planejamento cirúrgico cuidadoso são fundamentais para o sucesso da intervenção. A radiografia panorâmica é o exame mais comumente solicitado por oferecer uma visão abrangente das estruturas maxilo-mandibulares, com baixo custo e realização extraoral. No entanto, a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) tem se destacado como uma ferramenta de grande valor nos casos de maior complexidade, especialmente quando há proximidade entre as raízes dos terceiros molares inferiores e o canal mandibular, possibilitando uma análise tridimensional mais precisa ³.

Apesar dos avanços tecnológicos e científicos na Odontologia, o desconforto frente a procedimentos invasivos ainda são frequentes entre os pacientes. Nesse cenário, terapias complementares têm ganhado destaque como estratégias eficazes para controle da dor, inflamação e edema pós-operatório ⁴.

Entre essas terapias, destacam-se a acupuntura, estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), drenagem linfática manual, crioterapia e, especialmente, fotobiomodulação. Esta última tem se mostrado uma ferramenta promissora na promoção da analgesia, modulação inflamatória e aceleração do processo de cicatrização ^{5,6}.

A Laserterapia de Baixa Potência baseia-se no princípio da fotobiomodulação, utilizando luz não ionizante para estimular respostas celulares benéficas. Atualmente, sua aplicação estende-se a diversos procedimentos odontológicos, incluindo o tratamento da dor orofacial, disfunções temporomandibulares (DTM) e, mais recentemente, como auxiliar no pós-operatório de cirurgias de terceiros molares. Estudos demonstram que a fotobiomodulação é eficaz na redução de dor, edema, inflamação, sangramento e aceleração da cicatrização, sem a ocorrência de efeitos adversos ^{4, 7-9}.

Diante do exposto, este estudo clínico teve como objetivo analisar os benefícios da fotobiomodulação no controle da dor, edema e demais complicações pós-operatórias em 20 pacientes, contribuindo para a melhoria da qualidade do atendimento odontológico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de um ensaio clínico comparativo com abordagem quantitativa, desenvolvido com pacientes atendidos no Curso de Cirurgia Oral Menor das Faculdades Nova Esperança - FACENE.

Para a realização desta pesquisa foram obedecidos todos os critérios estabelecidos pelo Conselho Nacional de Saúde, na Resolução nº 466/12. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Nova Esperança e aprovado sob parecer nº 7.768.319.

O universo da pesquisa foi composto por pacientes acompanhados pelo curso de Cirurgia Oral Menor da instituição, de ambos os sexos, com indicação de exodontia de terceiros molares inferiores. A amostra foi composta de 30 pacientes, no entanto, a amostra final foi de apenas 20 participantes que aceitaram participar da pesquisa ao assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que retornaram às sessões de acompanhamento. Foram excluídos pacientes que possuíam condições sistêmicas que impossibilitaram a realização da exodontia, os pacientes que faltaram às sessões e menores de 18 anos de idade.

O instrumento utilizado para procurar avaliar a dor, edema, trismo e cicatrização. As avaliações tomaram como base os estudos de Haddad (2020), Salaberry (2024) e Salvaterra (2024). Para análise da dor, foi utilizada a Escala Visual Analógica (EVA), preenchida pelo paciente durante os períodos do pós imediato; 1 hora; 2 horas; 3 horas; 8 horas; 24 horas; 48 horas e 7 dias após o procedimento. As demais avaliações também foram aplicadas ao paciente e preenchidas pelo pesquisador. O registro da Medição de Abertura Bucal, foi realizada com o auxílio de um paquímetro, para avaliar o trismo. Para analisar o edema facial foi realizada a medição com fita métrica nos seguintes momentos: pré-operatório, 48 horas e 7 dias após, nas regiões: trágus-comissura labial; trágus-mento e canto do olho-ângulo mandibular, sendo registrado em outro formulário específico. A avaliação da cicatrização se deu por meio do preenchimento de um formulário, avaliando a aparência do tecido, presença de alveolite, hemorragia e acúmulo de alimentos na região. A figura 1 mostra as medições.

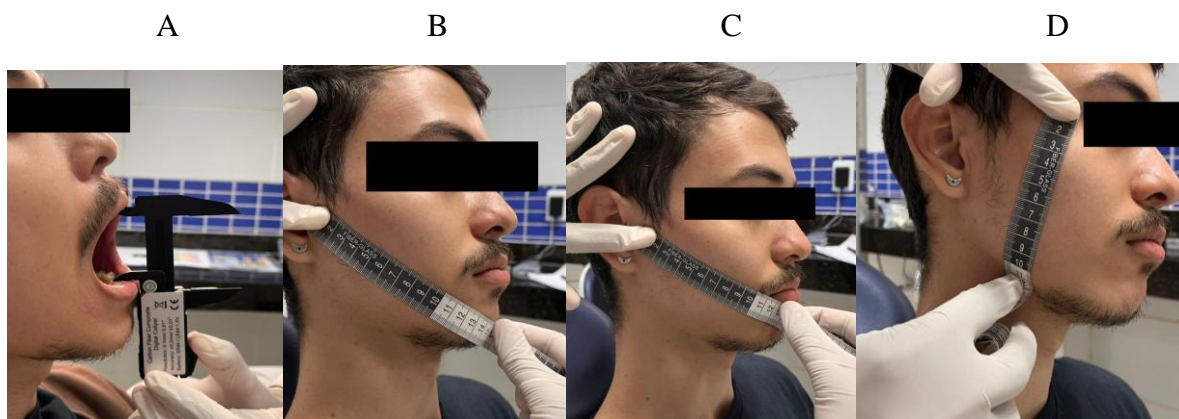


Figura 1: A- Medição da abertura bucal; B - Medição de edema tragus-mento; C- Medição de edema tragus-comissura labial; D - Medição de edema canto do olho-ângulo mandibular.

Fonte: Arquivo pessoal.

Foi utilizado o laser da MMO (GaAlAs e InGaAlP), na potência de 100mW, comprimento de onda de 660nm (intraoral) e 808nm (extraoral) em múltiplos pontos. A energia utilizada foi de 1 J/ponto por 10 segundos na aplicação intraoral e de 3 J/ponto por 30 segundos na aplicação extraoral. Intraoralmente, foram quatro pontos: um no centro do alvéolo, um distalmente, um na vestibular e um na parte lingual. Extraoralmente, foram oito pontos: um na ATM, quatro ao longo do músculo masseter e três submandibulares.



Figura 2: A - Pontos extraorais de aplicação; B- Pontos de aplicação intraoral .
Fonte: Arquivo pessoal.

Todos os dados foram organizados em planilhas no Excel e após, foram realizadas análises descritivas com o software Jamovi versão 2.7.12.

RESULTADOS

A amostra final deste estudo foi composta por 20 pacientes submetidos à exodontia de terceiros molares inferiores, realizadas no curso de Cirurgia Oral Menor da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (Facene). Os participantes eram de ambos os sexos, com idades variando entre 18 e 64 anos.

Os pacientes foram divididos aleatoriamente em dois grupos de 10 pessoas cada: Grupo A (submetido à fotobiomodulação) e Grupo B (placebo). Nota-se o predomínio do gênero feminino na amostra com pacientes (70%), enquanto apenas (30%) pertenciam ao sexo masculino. A faixa etária predominante foi de 18 a 25 anos (70%). A Tabela 1 apresenta a distribuição dos pacientes de acordo com o gênero e a faixa etária.

Tabela 1 - Caracterização da amostra de acordo com sexo e idade.

Variáveis	Nº	%
Gênero		
Masculino	6	30%
Feminino	14	70%
Idade		
Entre 18 e 25 anos	14	70%
Entre 26 e 33 anos	3	15%
Entre 34 e 41 anos	2	10%
Acima de 42 anos	1	5%

Fonte: Dados da pesquisa.

A amostra foi dividida em dois grupos: grupo Laser e grupo Placebo. Os pacientes foram divididos igualmente, de forma aleatória. A Tabela 2 mostra a distribuição quanto ao elemento dentário extraído e em relação à aplicação de laser ou efeito placebo.

Tabela 2 - Caracterização da amostra por elemento dentário extraído e a aplicação da fotobiomodulação.

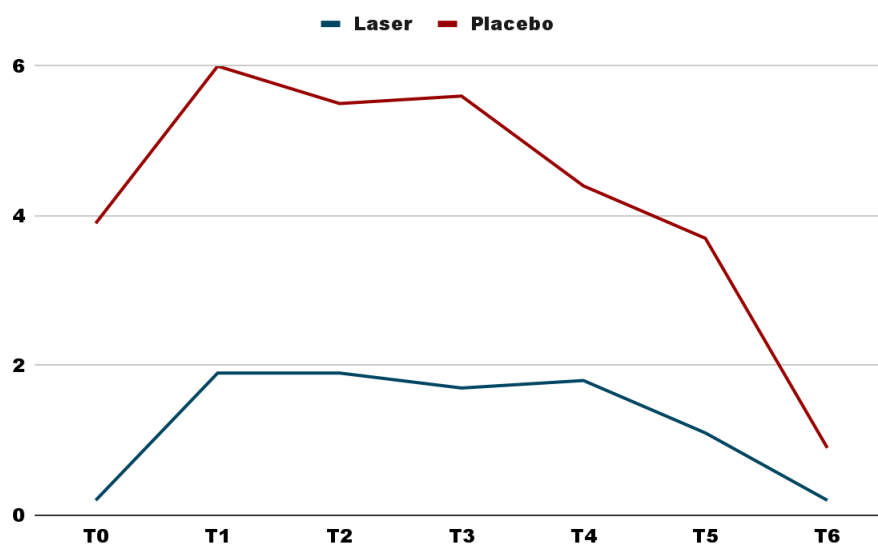
Variáveis	Nº	%
Dente extraído		
38	10	50%

48	10	50%
TOTAL	20	100%
Laserterapia		
Laser placebo	10	50%
Laser ligado	10	50%
TOTAL	20	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

A intensidade da dor foi avaliada em diferentes períodos após a cirurgia utilizando a Escala Analógica Visual (EVA). Os resultados foram organizados na tabela 3. As médias demonstram que o grupo Laser apresentou níveis dolorosos substancialmente menores em todos os períodos comparados ao grupo Placebo. O pico doloroso foi observado em T1 e T2 no grupo Laser (1,90 em ambos os momentos) com redução lenta. Em contrapartida, no grupo Placebo, o pico foi em T1 (6,00), com regressão rápida a partir de T4. O gráfico 1 demonstra as médias obtidas em T0, T1, T2, T3, T4, T5 e T6 pelos dois grupos.

Gráfico 1 - Média de dor dos dois grupos em diferentes momentos.

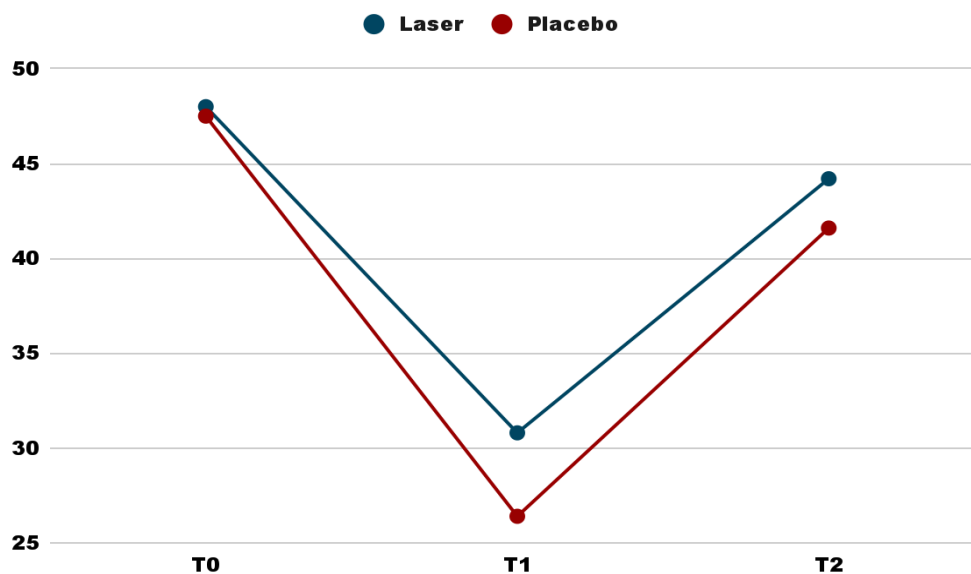


Fonte: Dados da pesquisa.

As informações coletadas em relação ao trismo foram analisadas nos tempos de pré-operatório, 48 horas e 7 dias após o procedimento com a ajuda de um paquímetro digital. A abertura bucal teve redução em ambos os grupos. No entanto, o grupo Laser apresentou menor redução quando comparado ao grupo Placebo em T1 e T2. Em T0, as médias dos grupos eram

próximas. O gráfico 2 demonstra a média da abertura bucal em diferentes momentos, nos dois grupos.

Gráfico 2 - Média de abertura bucal dos dois grupos em diferentes momentos.



Fonte: Dados da pesquisa.

O aumento de volume durante o pós-operatório foi averiguado com a ajuda de uma fita métrica, medindo em três pontos da face, nos momentos: pré-cirúrgico, 48 horas e 7 dias após o procedimento. É notório que o grupo placebo apresentou níveis elevados de edema em T1 em todos os pontos. Em T2, houve redução do edema, como mostra a Tabela 3.

TEMPO	MEDIDAS	LASER		PLACEBO	
		Média	DP	Média	DP
T0	AO	10,4	0,766	11,1	0,798
	TC	10,2	0,600	11,0	0,812
	TM	13,7	1,27	15,1	1,23
T1	AO	11,3	0,891	11,8	0,675
	TC	11,1	0,584	11,7	0,789
	TM	14,7	0,263	15,6	1,05
T2	AO	10,2	0,522	11,2	0,824
	TC	10,4	0,440	11,1	0,791
	TM	14,3	0,408	15,1	1,23

Tabela 3 - Evolução do edema em diferentes momentos dos dois grupos.

Fonte: Dados da pesquisa.

A avaliação de cicatrização se deu por meio do aspecto clínico visual. Foi observado a aparência tecidual, presença de alveolite, hemorragia pós operatória e acúmulo de resíduos alimentares na ferida. 70% da amostra do grupo Laser apresentou aparência tecidual classificada como “Muito Boa”. O aspecto “Boa” foi registrado em 20% dos pacientes do grupo Laser. Já no grupo Placebo, 50% deles foram classificados “Muito Boa”. Em relação ao acúmulo de resíduos alimentares esteve presente em 40% do grupo Laser, enquanto no grupo Placebo, esse índice foi de 20%. A Tabela 4 demonstra essa classificação.

Tabela 4 - Distribuição da aparência tecidual dos dois grupos.

Variáveis	Grupo Laser	Grupo Placebo
Aparência tecidual		
Muito boa	70%	50%
Boa	20%	40%
Razoável	10%	10%
TOTAL	100%	100%
Acúmulo de alimentos		
Sim	40%	20%
Não	60%	80%
TOTAL	100%	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Nenhum grupo apresentou hemorragia ou alveolite até o 7º dia pós-cirúrgico.

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a eficácia da fotobiomodulação como terapia complementar no pós-operatório de exodontia de terceiros molares mandibulares, analisando os parâmetros clínicos de dor, edema, trismo e cicatrização, utilizando a frequência de onda de 660-808nm, até 3J/ponto.

Neste estudo, pôde-se notar que a maioria dos participantes era do sexo feminino (70%), diferentemente da amostra do estudo de Nunes et al. ⁷, que a maioria foi composta pelo sexo masculino (52,4%). A faixa etária da amostra foi predominantemente de 18 a 25 anos (70%), o que corresponde ao perfil de pacientes que buscam realizar a exodontia dos terceiros molares.

A dor foi verificada em diferentes tempos e os resultados demonstraram que o grupo que recebeu a fotobiomodulação (grupo Laser) apresentou níveis de dor significativamente menores quando comparados ao grupo Placebo em todos os tempos. Em concordância com Monemi et al. ¹⁰, a variação média de dor foi menor no grupo Laser. Esse resultado sugere que a fotobiomodulação agiu modulando a inflamação, um dos seus efeitos.

A abertura bucal do grupo A em relação ao grupo B no T2 foi maior. Não houve mudança significativa entre os grupos em T0. Em T1, a média do grupo laser foi 30,78 enquanto o grupo placebo foi 26,43. Corroborando com o estudo de Momeni et al. ¹⁰, onde em T0, ambos os grupos não tiveram alteração considerável, enquanto em T1 e T2, o grupo Laser conseguiu uma amplitude de abertura maior.

Em relação ao edema facial, foi notado um aumento nos valores nas primeiras 48 horas, com diminuição até o sétimo dia em ambos os grupos. O aumento de volume no grupo placebo foi levemente maior, porém não foi expressiva a alteração em nenhum ponto medido. Discordando do estudo de Sekerci et al. ¹¹, onde o edema em T1 foi maior no grupo que recebeu a fotobiomodulação e em T2, o grupo placebo teve uma redução maior que o grupo laser.

A cicatrização foi avaliada por meio do aspecto clínico visual. O grupo Laser apresentou melhor aspecto tecidual, quando comparado ao grupo Placebo. Na literatura não há artigos

Quanto ao uso de analgésicos, a medicação em cada grupo foi necessária. Porém, o grupo Laser precisou recorrer menos à medicação de resgate em comparação ao grupo Placebo. Ratificando o estudo de Ferreira et al. ¹², onde a terapia medicamentosa foi prescrita para todos os pacientes.

Essa pesquisa demonstrou que a fotobiomodulação possui, sim, efeitos moduladores de inflamação, analgésico, anti-inflamatório e regenerativo, ajudando na redução do trismo, edema, dor e auxiliando na aceleração do processo de cicatrização ¹³.

A amostra relativamente pequena constituiu uma limitação deste estudo, o que impossibilita a generalização dos resultados. Outra limitação refere-se ao fato de a técnica cirúrgica não ter sido executada por um único profissional, uma vez que os pacientes pertenciam ao curso de Cirurgia Oral Menor da instituição. Apesar disso, os achados obtidos podem servir como referência para futuras pesquisas com amostras mais amplas e maior padronização dos procedimentos.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados apresentados é possível afirmar que a Laserterapia de Baixa Potência (LBP) foi eficaz na redução da dor, edema, trismo e no processo de cicatrização comparado ao grupo placebo com o protocolo utilizado. Pacientes tratados com a LBP tiveram um pós-operatório mais confortável em comparação aos pacientes do grupo placebo. Contudo, faz-se necessários mais estudos randomizados, com amostras maiores e protocolo padronizado, a fim de confirmar os efeitos observados.

REFERÊNCIAS

1. Salvaterra AR. Avaliação da cicatrização pós-operatória em pacientes submetidos à exodontia de terceiros molares inferiores com e sem sutura: ensaio clínico randomizado [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2024. 49 p.
2. Cardoso LM, Silva DL, Silva HB. Indicações de exodontia de terceiros molares: revisão de literatura indications for third molar exodontics: literature review. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research -BJSCR BJSCR* [Internet]. 2024;49(3):2317–4404. Available from: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20250211_094213.pdf
3. Silva de Almeida J, Sousa Costa M, Castelo Branco Lima C, Vasconcelos de Carvalho P, de Almeida Lopes MC. Análise topográfica da relação de terceiros molares inferiores com os canais mandibulares através de tomografias computadorizadas. *CES Odontol* [Internet]. Jun 2019 [citado 1 nov 2025];32(1):3-14. Disponível em: <https://doi.org/10.21615/cesodon.32.1.1>
4. Ostemberg Santos LT, Ostemberg Santos L, Faleiros Veloso Guedes CD. Laserterapia na odontologia: efeitos e aplicabilidades. *Sci Gen*. [Internet]. 2021. [citado 1 nov 2025];2(2):29-46.
5. Camolesi GC, El Kattan AS, Lopez-Lopez J, Blanco-Carrión A, García-García A, Gándara-Vila P, Pérez-Sayáns M. Pain, oedema and trismus responses following photobiomodulation therapy immediately after lower third molar extraction: results of a randomised, double-blind and split mouth clinical trial. *J Evid Based Dent Pract* [Internet]. Dez 2024 [citado 1 nov 2025];102080. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2024.102080>
6. Das AR, Vidya KC, Srikar MV, Pathi J, Jaiswal A. Effectiveness of low-level laser therapy after surgical removal of impacted mandibular third molars: A randomized clinical trial. *Natl J Maxillofac Surg* 2022;13:60-6. 23
7. Nunes CE, Andrade KD, Martins CA, Chaves FN, Oliveira DH, Sampieri MB. Effectiveness of low power laser in reducing postoperative signs and symptoms after third molar surgery: a triple-blind clinical trial. *Braz Dent J* [Internet]. Ago 2023 [citado 1 nov 2025];34(4):158-68. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-6440202305413>
8. Cordeiro JJF, Silva CO da, Lira RM. Aplicação de Laserterapia em cirurgias orais complexas. *Braz. J. Hea. Rev.* [Internet]. 21 de novembro de 2024 [citado em 2 de novembro de 2025];7(9):e74768. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/74768> 12.

9. Uzeda M, Silva A, Costa L, Brito F, Fernandes G, Resende R. Evaluating the effectiveness of low-level laser therapy in patients undergoing lower third molar extraction: A double-blinded randomized controlled trial. *Med Oral Patol Oral Cirurgia Bucal* [Internet]. 2020 [citado 2 nov 2025];0. Disponível em: <https://doi.org/10.4317/medoral.26894>
10. Momeni E, Kazemi F, Sanaei-rad P. Extraoral low-level laser therapy can decrease pain but not edema and trismus after surgical extraction of impacted mandibular third molars: a randomized, placebo-controlled clinical trial. *BMC Oral* [Internet]. 20 set 2022 [citado 2 nov 2025];22(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02461-2>
11. Sekerci E, Schiefersteiner M, Wiedemeier D, Valdec S. Is low-level laser treatment effective in reducing pain, swelling, and trismus after removing impacted maxillary and mandibular third molars? *J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. Abr 2025 [citado 2 nov 2025]. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2025.03.017>
12. Ferreira GM, Prado LF, Santos KVR, Rodrigues LG, Valladares-Neto J, Torres ÉM, Silva MAG. Efficacy of two low-level laser therapy protocols following lower third molar surgery – a randomized, double-blind, controlled clinical trial. *Acta Odontol Latinoam* [Internet]. 29 abr 2022 [citado 2 nov 2025];35(1):31-8. Disponível em: <https://doi.org/10.54589/aol.35/1/31>
13. Thorat SD, Nilesh K. Efficacy of low-level laser therapy in the management of postoperative surgical sequelae after surgical removal of impacted mandibular third molars. *Natl J Maxillofac Surg* 2022;13:S52-6.

ANEXOS

ANEXO A
PARECER EMITIDO PELO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Laserterapia pós exodontia de terceiros molares mandibulares; um estudo clínico comparativo

Pesquisador: JUSSARA DA SILVA BARBOSA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 90766225.1.0000.5179

Instituição Proponente: FUNDACAO JOSE LEITE DE SOUZA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.768.319

Apresentação do Projeto:

Protocolo do CEP 80/2025. Relatoria de Projeto a ser apresentada na 6ª Reunião Ordinária no dia 11 de agosto de 2025 na Faculdade Nova Esperança. Consiste em um Projeto de Pesquisa apresentado à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, como parte das exigências da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

RESUMO

A exodontia dos terceiros molares é um dos procedimentos cirúrgicos mais frequentemente realizados na prática odontológica. A remoção desses dentes pode acarretar riscos e complicações pós-operatórias, como dor, edema, alveolite, infecção, hemorragias, parestesia e trismo, comprometendo significativamente o bem-estar do paciente. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a eficácia da laserterapia no pós-operatório de exodontias de terceiros molares mandibulares, em pacientes atendidos pelo Curso de Cirurgia Oral Menor das Faculdades Nova Esperança (FACENE), analisando sua efetividade na redução da dor, edema, trismo e no processo de cicatrização tecidual. O estudo será conduzido de acordo com os princípios da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sendo submetido à Plataforma Brasil e ao Comitê de Ética em Pesquisa da FACENE. Todos os participantes assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Trata-se de um ensaio clínico comparativo do tipo boca dividida, com abordagem quantitativa. Serão aplicadas quatro avaliações aos pacientes

Endereço: Avenida Frei Galvão, 12

Bairro: Gramame

CEP: 58.067-695

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)2106-4790

Fax: (83)2106-4777

E-mail: cep@facene.com.br