

**FACULDADE PATOS DE MINAS  
DEPARTAMENTO GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
CURSO BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

**ANA HELOÍSA PEREIRA RABELO**

**Laserterapia Como Modalidade de Tratamento da Mucosite Oral Causada Por  
Radioterapia de Cabeça e Pescoço: um relato de caso**

**PATOS DE MINAS  
2023**

**ANA HELOÍSA PEREIRA RABELO**

**Laserterapia Como Modalidade de Tratamento da Mucosite Oral Causada Por  
Radioterapia de Cabeça e Pescoço: um relato de caso**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito para conclusão do Curso de Graduação em Odontologia para finalidade de obtenção do título de Bacharel, podendo gozar dos direitos de Cirurgiã Dentista.

Orientadora: Profa. Dra. Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes

**PATOS DE MINAS  
2023**

FACULDADE PATOS DE MINAS  
DEPARTAMENTO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
Curso Bacharelado em Odontologia

**ANA HELOÍSA PEREIRA RABELO**

**Laserterapia Como Modalidade de Tratamento da Mucosite Oral Causada Por  
Radioterapia de Cabeça e Pescoço: um relato de caso**

Banca Examinadora do Curso de Bacharelado em Odontologia, composta em 29 de  
novembro de 2023.

Orientadora: Profa. Dra. Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes  
Faculdade Patos de Minas

Examinadora 1: Prof. Me. Lincoln Lara Cardoso  
Faculdade Patos de Minas

Examinadora 2: Prof. Me. Roberto Wagner Lopes Góes  
Faculdade Patos de Minas

**ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO, APRESENTADO POR  
ANA HELOÍSA PEREIRA RABELO  
COMO PARTE DOS REQUISITOS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE BACHAREL EM ODONTOLOGIA  
DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA.**

Aos dias do mês e ano abaixo datado, reuniu-se, na Unidade I, a Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Patos de Minas, constituída pelos professores abaixo assinados, na prova de defesa de seu trabalho de curso intitulado:

**LASERTERAPIA COMO MODALIDADE DE TRATAMENTO PARA MUCOSITE ORAL CAUSADA POR  
RADIOTERAPIA DE CABEÇA E PESCOÇO: RELATO DE CASO**

Concluída a exposição, os examinadores arguíram alternadamente o graduando(a) sobre diversos aspectos da pesquisa e do trabalho, como REQUISITO PARCIAL DE CONCLUSÃO DE CURSO. Após a arguição, a comissão reuniu-se para avaliar o desempenho do(a) graduando(a), tendo chegado ao resultado, o(a) graduando(a)

**ANA HELOÍSA PEREIRA RABELO**

foi considerado(a) (Aprovado). Sendo verdade eu, Profa. Doutora Luciana de Araújo Mendes e Silva, Docente Chefe do Núcleo Científico do Curso de Odontologia, confirmo e lavro a presente ata, que assino juntamente com o Coordenador e os Membros da Banca Examinadora.

Patos de Minas - Defesa ocorrida em quarta-feira, 29 de novembro de 2023

Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes  
Prof.ª Dra. Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes

**Orientador**

Lincoln Lara Cardoso  
Prof. Me. Lincoln Lara Cardoso

**Examinador 1**

Roberto Wagner Lopes Góes  
Prof. Me. Roberto Wagner Lopes Góes

**Examinador 2**

Roberto Wagner Lopes Góes  
Prof. Me. Roberto Wagner Lopes Góes  
**Coordenador do Curso do Curso de Odontologia**

Luciana de Araújo Mendes e Silva  
Prof.ª Dra. Luciana de Araújo Mendes e Silva  
**Chefe do Núcleo Científico do Curso de Odontologia**

Dedico este trabalho aos pacientes oncológicos e seus familiares que sofrem com a Mucosite Oral.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Deus e aos Benfeitores por me ajudarem a vencer mais uma etapa, em ter sido merecedora de aprimorar meus conhecimentos e assim podendo cada dia mais ajudar o meu próximo, e por sempre me guiar em todos os passos dados nesta existência.

A minha mãe, Maria Lúcia, que é a minha base, pelo amor incondicional, fortaleza nas horas difíceis, minha eterna companheira. A minha segunda mãe, Vilma Machado, sem ela eu não estaria aqui! Meu exemplo de professora, sabedoria espiritual, dedicação, companheirismo e amizade. Mamães eu amo vocês, obrigada por tudo!

A minha orientadora Dra. Cizelene do Carmo meu mais sincero agradecimento, não somente pelo constante incentivo e apoio na minha recente trajetória acadêmica, mas pelo privilégio de conviver com a senhora e dividir os meus desafios. Tenho na senhora o meu exemplo de profissional, que assim como eu, tem por paixão a Estomatologia. Obrigada Cize!

A professora Dra. Luciana Araújo Mendes Silva pelo apoio e auxílio no processo de escrita deste trabalho, pelos debates e pelas palavras de conforto nos momentos de desânimo, tornou-se esta caminhada mais leve.

A minha intuição de ensino Faculdade Patos de Minas – FPM na pessoa de Prof. Me. Roberto Wagner Lopes Góes por ser exemplo de professor. Agradeço a confiança que sempre depositou em mim ao longo desses 5 anos, com certeza fará grande diferença, jamais esquecerei.

Ao corpo docente da Faculdade Patos de Minas – FPM pelo compartilhamento de conhecimento ao longo desses 5 anos, sendo eles ou em sala de aula ou durante os atendimentos na clínica odontológica. Além de todos os funcionários da instituição, funcionários da limpeza, guardas, colegas de sala e recepção que direta ou indiretamente, fizeram parte da minha formação, obrigada!

Por fim, a todos os meus pacientes, meus familiares e meus amigos, deixo aqui a minha mais profunda gratidão. Certamente, as maiores oportunidades para o meu crescimento pessoal e profissional foram fruto do nosso convívio.

*A vida é aquilo que você deseja diariamente.*

Chico Xavier

## **Laserterapia Como Modalidade de Tratamento da Mucosite Oral Causada Por Radioterapia de Cabeça e Pescoço: um relato de caso**

### **Laser Therapy as a Treatment Modality for Oral Mucositis Caused by Head and Neck Radiation Therapy: a case report**

Ana Heloísa Pereira Rabelo<sup>1</sup>

Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

Mucosite oral (MO) é um tipo de inflamação crônica que acomete a mucosa oral comumente encontrada em pacientes oncológicos que recebem como parte do tratamento a radioterapia na região de cabeça e pescoço ou quimioterapia. A MO é uma condição que afeta diretamente a qualidade de vida do paciente, pois além de fortes dores o paciente também relata disfagia. O tratamento da MO com a Terapia de Laser de Baixa Potência (TLBP) vem mostrando bons resultados e é uma alternativa eficaz para seu tratamento, como evidenciado no presente estudo. A laserterapia promove a modulação do processo inflamatório através da aceleração da circulação no local, aumento do fluxo linfático e reduzindo o edema. O tratamento promove também a reparação tecidual (crescimento celular acelerado), analgesia e redução antimicrobiana. O presente estudo tem como objetivo apresentar um Relato de Caso Clínico que aborda a experiência vivenciada com o uso do Laser de Baixa Potência como tratamento da mucosite oral (MO) causada por radioterapia de cabeça e pescoço. A partir deste estudo, foi possível mostrar que a utilização da TLBP durante o tratamento antineoplásico em pacientes que desenvolvem a manifestação é eficaz e melhora a qualidade de vida do paciente.

**Palavras-chave:** Mucosite. Terapia a Laser. Neoplasias bucais.

---

<sup>1</sup> Discente em Odontologia pela Faculdade Patos de Minas (FPM), Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil.

E-mail: [rabeloana10@gmail.com](mailto:rabeloana10@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-9738-4703

<sup>2</sup> Professora titular da Faculdade Patos de Minas (FPM), Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil. Doutorado em Clínica Odontológica Integrada pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

E-mail: [cizelene.guedes@faculdadepatosdeminas.edu.br](mailto:cizelene.guedes@faculdadepatosdeminas.edu.br)

ORCID: 0000-0001-7128-7537

Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes:

Faculdade Patos de Minas, [cizelene.guedes@faculdadepatosdeminas.edu.br](mailto:cizelene.guedes@faculdadepatosdeminas.edu.br), (34) 99992-5009

## ABSTRACT

Oral mucositis (OM) is a type of chronic inflammation that affects the oral mucosa, it is commonly found in cancer patients who receive radiation therapy to the head and neck region or chemotherapy as part of their treatment. OM is a condition that directly affects the patient's quality of life, as in addition to causing severe pain, the patient also reports dysphagia. The treatment of OM with Low Power Laser Therapy (LPLT) has shown good results and is an effective alternative for its treatment, as evidenced in the present study. Laser therapy promotes modulation of the inflammatory process by accelerating local circulation, increasing lymphatic flow and reducing edema. The treatment also promotes tissue repair (accelerated cell growth), analgesia and antimicrobial reduction. The present study aims to present a Clinical Case Report that addresses the experience with the use of Low Power Laser as a treatment for oral mucositis (OM) caused by head and neck radiation therapy. From this study, it was possible to show that the use of LPLT during antineoplastic treatment in patients who develop the manifestation is effective and improves the patient's quality of life.

**Keywords:** Mucositis, Laser Therapy, Oral neoplasms.

## 1 INTRODUÇÃO

Laser é definido como um acrônimo de Light Amplification by the Stimulated Emission of Radiation (Amplificação da Luz pela Emissão Estimulada da Radiação), que demonstra como a luz é emitida, consistindo então em um tipo de radiação eletromagnética, que apresenta propriedades específicas, o que difere da luz convencional <sup>(1)</sup>.

No que diz respeito ao contexto histórico do Laser, sua definição e função, para na Grécia Antiga a Laserterapia foi usada pela primeira vez como helioterapia, que é a exposição do corpo ao sol para restabelecimento da saúde <sup>(2)</sup>.

Efeitos adversos com manifestações orais são comuns diante de tratamentos radioterápicos de cabeça e pescoço, sendo que a Mucosite Oral (MO) segue sendo a principal delas. Mucosite é definida como uma inflamação aguda na mucosa oral que acontece em resposta à terapia oncológica sistêmica e/ou radiação em campos que envolvem a cavidade oral <sup>(3)</sup>.

Essa inflamação acomete cerca de 90% dos pacientes submetidos a esta intervenção, alguns fatores de risco podem influenciar na evolução da patologia,

como o campo da radiação, sistema imunológico comprometido, má higienização, xerostomia e focos de infecção local, como é o caso de infecções dentárias <sup>(4)</sup>.

Clinicamente seus sinais e sintomas são regiões eritematosas, ulceradas, com sangramento, edema, atrofia, até perda total ou parcial de tolerar alimentos líquidos ou sólidos, o que muitas vezes leva o paciente a ter modificação ou interrupção do tratamento oncológico por baixa imunidade. O diagnóstico se baseia na história clínica que compõe a anamnese e o exame físico completo do paciente <sup>(5)</sup>.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu a gradação da MO de acordo com a severidade da mesma, estabelecendo um escore baseado em dados clínicos, constituído por cinco graus (0 a 4), onde 0 (zero) é utilizado para designar a mucosa com aspecto normal, o grau 1 (um) é atribuído à presença de eritema e ardor, o grau 2 (dois) representa a ocorrência de eritema, úlceras pouco extensas e capacidade do paciente para ingerir alimentos sólidos, o grau 3 (três) caracteriza a presença de úlceras pouco extensas e capacidade de ingerir apenas alimentos líquidos, por fim, o grau 4 (quatro) categoriza a presença de úlceras extensas e impossibilidade total ou parcial de deglutição <sup>(6)</sup>.

Na literatura, pode-se observar estudos que comprovam a Terapia de Laser de Baixa Potencia (TLBP) como benefício. Foi relatado pela primeira vez que todas as células respondem à irradiação com a luz monocromática originada dos lasers de LEDs, alterando seu metabolismo. A mitocôndria é, de maneira geral, aceita como o sítio inicial da ação da luz, sendo a citocromo C oxidase o principal cromóforo <sup>(7)</sup>.

No contexto prevenção, a TLBP também é usada no atendimento clínico aos pacientes submetidos a radioterapia (RT) na região de cabeça e pescoço e quimioterapia (QT). A utilização da TLBP como prevenção diminuiu o aparecimento de lesões, além de atenuar a sintomatologia dela <sup>(8)</sup>.

Baseado neste contexto, a Terapia de Laser de Baixa Potência (TLBP) intraoral se destaca como uma alternativa muito eficaz no tratamento das lesões, pois possui bons resultados, diminui o grau das lesões, acelera o tempo de cicatrização, é de baixo custo e não oferece riscos ao paciente oncológico <sup>(9)</sup>.

O objetivo do trabalho foi relatar um caso clínico onde a TLBP foi utilizada no tratamento da MO e obteve bons resultados, trazendo uma qualidade de vida para o paciente submetido ao tratamento oncológico.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um relato de caso de uma paciente do sexo feminino, leucoderma, 45 anos de idade, em tratamento antineoplásico, encaminhada à Clínica Escola de Odontologia da Faculdade Patos de Minas, onde há o atendimento do paciente oncológico na clínica de Estomatologia para avaliações e tratamentos de lesões. Para divulgação do caso, o trabalho foi encaminhado e aprovado pelo CEP da FPM sob o parecer nº 5.977.330 (ANEXO A). Foram cumpridas todas as diretrizes relacionadas e ética em pesquisa envolvendo seres humanos e a paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## **3 CASO CLÍNICO**

Trata-se do caso de uma paciente do gênero feminino, 45 anos de idade, leucoderma, fumante, diagnosticada com carcinoma de células escamosas (CEC) T4N0M0 estágio IV, na região de borda lateral de língua do lado esquerdo, com histórico familiar de câncer de mama. Após o início do tratamento estabelecido pelo corpo clínico oncológico de 35 sessões de radioterapia na região de cabeça e pescoço e 10 de quimioterapia do tipo Cisplatina, houve o começo da manifestação de MO após a 3ª sessão de quimioterapia e a 2ª semana de radioterapia.

Ela foi encaminhada a Clínica Escola de Odontologia da Faculdade Patos de Minas (FPM), onde há o atendimento de pacientes oncológicos. Após a anamnese relatou seu histórico médico, em que foi diagnosticada com câncer bucal em janeiro de 2022 e negou ter outras comorbidades. No exame clínico extraoral a paciente apresentava lesões em lábio superior e inferior (Foto 1), e intraoral foram identificadas lesões ulceradas em palato mole e duro, mucosa jugal direita e esquerda, assoalho bucal, lábio inferior e superior, o que limitava sua alimentação apenas a uma dieta líquida. Na Foto 2 podemos observar lesões em ventre lingual e lábios. Assim, de acordo com o quadro apresentado e informações obtidas no exame clínico foi dado o diagnóstico de mucosite oral grau III segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS). A paciente queixou-se de fortes dores, dificuldade para deglutir, boca seca e ardor.

Para tratamento da lesão foi proposto juntamente com a professora responsável pelo serviço e a aluna, a Terapia de Laser de Baixa Potência (TLBP) com o seguinte protocolo, laser vermelho: 2,0 J por ponto, sendo eles: 4 pontos no lábio inferior e superior; 1 ponto em cada comissura labial; 4 pontos na mucosa labial inferior e superior; 12 pontos na mucosa jugal direita e esquerda; 4 pontos no palato mole; 12 pontos no dorso da língua e 4 pontos no assoalho bucal direito e esquerdo. Não foi realizado em borda lateral de língua do lado esquerdo pois o tumor se encontrava deste lado, não sendo indicado a aplicação do laser em área tumoral. Sugeriu-se inicialmente a realização de 6 sessões ou mais caso necessário até obter a cicatrização completa das lesões e reforçado cuidados com a higiene oral e com a dieta evitando alimentos ácidos e condimentados. Também foi prescrito como terapia medicamentosa complementar o Leite de Magnésia da marca Phillips (fazer o bochecho com a solução três vezes ao dia até a melhora do quadro clínico); Saliva Artificial spray (fazer o uso quantas vezes sentir necessidade); Chá de Camomila gelado (fazer bochecho quantas vezes sentir necessidade) e Protetor Labial com fator UV (quantas vezes sentir necessidade).

A terapia foi realizada com o laser TherapyEC da marca DMC, aplicado pontual nas áreas ulceradas, 20 segundos por ponto. A saliva presente na boca foi seca com gaze antes da irradiação, a luz do refletor da cadeira não foi direcionada na região que estava sendo trabalhada, e o operador e o paciente estavam com óculos de proteção.

Foi pedido a paciente ao finalizar a anamnese que enumerasse o nível de dor de 0 a 10, sendo 0 nenhuma dor e 10 a maior dor que já sentiu na vida. Ela enumerou 8. Após a 1ª sessão da TLBP houve uma melhora na sintomatologia dolorosa, reduzindo na percepção da paciente para 6 a escala. A partir da 2ª sessão já foi observado o reparo tecidual da área lesionada. Na 4ª sessão foi possível notar o reparo total das lesões no exame extraoral (Foto 3), e intraoral (Foto 4), a melhora na queixa de dor e na sensação de boca seca, reduzindo a escala para 0, não sendo necessário a permanência das aplicações de laser, pois a cicatrização ideal já era notada.

Nenhum efeito colateral da TLBP foi observado durante o tratamento proposto, como: sangramento, eritema, edema e perda de função das áreas. Além disso, durante o tratamento, não foi relatado pela paciente sintomas gerais, como:

febre, náuseas, coceira, dor, queimação e parestesia. Após 6 meses do término do tratamento da TLBP também não foi relatado nenhum sinal e sintoma.



**Foto 1:** lesão extraoral em lábios.



**Foto 2:** lesão intraoral em ventre lingual e lábios.



**Foto 3:** extraoral sem lesões, fim da 4ª sessão.



Foto 4: Exame intraoral sem lesões, fim da 4ª sessão.

## 5 DISCUSSÃO

O tratamento antineoplásico tem o objetivo de eliminar células malignas de determinada região, como é o caso da radioterapia (RT). Em áreas de cabeça e pescoço um dos efeitos colaterais comuns é a mucosite oral (MO), que é uma inflamação da mucosa oral e orofaringe, e faz com que o paciente sinta dores e dificuldade na deglutição, levando muitas vezes a uma desidratação severa e desnutrição tendo necessidade de internação hospitalar. Essa manifestação ocorre porque o tratamento não tem especificidade, ou seja, não destrói exclusivamente células tumorais <sup>(10)</sup>.

Na literatura existem estudos onde é possível comprovar como a Terapia de Laser de Baixa Potência (TLBP) é eficaz na reparação tecidual destes indivíduos que desenvolvem a MO. Um estudo realizado em 2003, relata que houve alívio imediato da dor após sua primeira sessão em 66,6% dos pacientes, a MO grau III foi diminuída em 42,85% dos casos, e a MO grau IV teve redução em 75% dos pacientes estudados <sup>(11)</sup>.

O uso do laser de baixa intensidade vem sendo utilizado em diversas profissões e especialidades, como terapia auxiliar ou de forma isolada para modulação inflamatória e aceleração do reparo tecidual, se tornando multiprofissional <sup>(12)</sup>.

A presença do cirurgião-dentista em uma equipe multiprofissional oncológica é indispensável, assistindo o paciente no pré, trans e pós tratamento oncológico. Foram acompanhados 28 pacientes com câncer de cabeça e pescoço que iniciariam

a radioterapia. Todos eles receberam adequação bucal prévia á radioterapia e foram monitorados semanalmente em relação a saúde oral durante o tratamento antineoplásico. O estudo mostrou que nenhum paciente apresentou MO grau VI, e apenas 2 (7,1) apresentaram MO grau III. Comprovando que os cuidados orais são fundamentais para o controle de complicações decorrentes da radioterapia <sup>(13)</sup>.

## 6 CONCLUSÃO

A partir dos resultados encontrados neste trabalho, chegou-se à conclusão da eficácia da Terapia de Laser de Baixa Potência em casos de MO causada por radioterapia de cabeça e pescoço, trazendo assim uma melhor qualidade de vida ao paciente sendo possível a realização de tarefas simples como: comer e falar.

Os resultados encontrados na literatura possuem protocolos diferentes entre si, porém mostrando a importância da terapia com laser de baixa potência para mucosite oral. Sendo fundamental o papel do cirurgião-dentista no acompanhamento de pacientes oncológicos.

Assim, sugerimos mais estudos sobre o tema, fazendo com que haja um padrão de protocolo da TLBP, tornando assim, possível a comparação dos resultados e que possa ajudar ainda mais os pacientes em tratamento antineoplásico.

## REFERÊNCIAS

1. Gomes MNC, Clementino MA, Araújo TK, Garcia, AFG, Catão, MHCV, Gomes DQC. O ensino da terapia a laser de baixa intensidade em Odontologia no Brasil. Rev Facul. Odontologia. 2013;18(1):32-6.
2. Moreira FCL, Vêras LGF, Moreira SC, Roriz VM. Manual Prático Para uso Dos Lasers na Odontologia. Goiânia: CEGRAF UFG; 2020.
3. Lalla RV, Saunders DP, Peterson DE. Chemotherapy or radiation-induced oral mucositis. Dental clinics of North America. 2014;58(2):341-9.
4. Pulito C, Cristaudo A, Porta C, Zapperi S, Blandino G, Morrone A et al. Oral mucositis: the hidden side of cancer therapy. J exp clin cancer res. 2020;39(1):210-5.
5. Legouté F, Bensadoun RJ, Seegers V, Pointreau Y, Caron D, Lang P et al. Low-level laser therapy in treatment of chemoradiotherapy-induced mucositis

- in head and neck cancer: results of a randomised, triple blind, multicentre phase III trial. *Radiation oncology*. 2019;14(1):83-7.
6. Júnio FLS, Núñez MAG, Galvão HC, Costa EMMB. Mucosite oral induzida por radiação: uso de fatores de crescimento e de laser. *Rev Gaúch Odonto*. 2010;58(4):511-4.
  7. Karu T. Photobiological fundamentals of low-power laser therapy. *IEEE*. 1987;23(10):1703-17.
  8. Milani M. Efeito do Laser de Baixa Potência na Prevenção e Tratamento da Mucosite Oral em Pacientes Oncológicos [Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia] [Internet]. Guarapuava: Centro Universitário Uniguairacá; 2021 [acesso em 2023 fev 10]. Disponível em: <https://bit.ly/acessomonografiaonline>
  9. Rampini MP, Ferreira EMS, Ferreira CG, Antunes HS. Utilização da terapia com laser de baixa potência para prevenção de mucosite oral: revisão de literatura. *Rev Bras Can*. 2009;55(1):59-68.
  10. Spezzia S. Mucosite oral. *J Oral Invest*. 2015;4(1):14-8.
  11. Sandoval LR, Koga DH, Buloto SL, Suzuki R, Dib LL. Management os chemo- and radiotherapy induced oral mucositis with low-energy laser: initial results os a.c. Camargo. *J Appl Oral Sci*. 2003;11(4):337-41.
  12. Henriques ACG, Cazal C, Castro JFL. Ação da laserterapia no processo de proliferação e diferenciação celular: revisão de literatura. *Rev Col Bras Cir*. 2010;37(4):295-302.
  13. Bueno AC, Magalhães CS, Moreira NA. Associações entre fatores de risco e complicações bucais em pacientes com câncer de cabeça e pescoço tratados com radioterapia associada ou não à quimioterapia. *Pesq Bras odontoped clin integr*. 2012;12(2):187-93.

## 14. ENDEREÇO DE CORRESPONDÊNCIA

**Autor Orientando:**

Ana Heloísa Pereira Rabelo

Rua Major Gote, 1408 - Centro, Patos de Minas – MG, 38700-190

(34) 9 9651-2319

rabeloana10@gmail.com

**Autor Orientador:**

Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes

Rua Major Gote, 1408 – Centro, Patos de Minas – MG, 38700-190

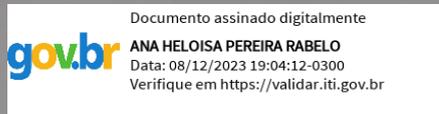
(34) 9 9992- 5009

cizelene@hotmail.com

## DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Patos de Minas, 29 de novembro de 2023.



---

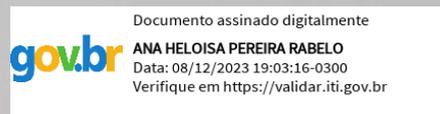
Ana Heloísa Pereira Rabelo

*Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes*  
Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes

**DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA  
PÚBLICA**

Eu **ANA HELOÍSA PEREIRA RABELO**, matriculado sob o número **15523** da FPM, DECLARO que efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de Defesa Pública do meu TCC intitulado: **Laserterapia Como Modalidade de Tratamento da Mucosite Oral Causada Por Radioterapia de Cabeça e Pescoço: um relato de caso.**

E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas Normas de Elaboração de TCC e que foi realizada a revisão gramatical exigida no Curso de Graduação em **ODONTOLOGIA** da Faculdade Patos de Minas.



---

**Ana Heloísa Pereira Rabelo**  
**Graduanda Concluinte do Curso**

**DECLARO**, na qualidade de Orientador(a) que o presente trabalho está **AUTORIZADO** a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

*Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes*  
**Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes**  
**Professora Orientadora**



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Laserterapia Como Modalidade de Tratamento da Mucosite Oral Causada Por Radioterapia de Cabeça e Pescoço: um relato de caso

**Pesquisador:** Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 68052423.8.0000.8078

**Instituição Proponente:** ASSOCIACAO EDUCACIONAL DE PATOS DE MINAS - AEPM

**Patrocinador Principal:** ASSOCIACAO EDUCACIONAL DE PATOS DE MINAS - AEPM

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.977.330

#### **Apresentação do Projeto:**

O Projeto Laserterapia Como Modalidade de Tratamento da Mucosite Oral Causada Por Radioterapia de Cabeça e Pescoço: um relato de caso, proposto pelo pesquisador Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes tem como principal objetivo O objetivo geral deste trabalho é compreender a importância do uso da Laserterapia no tratamento da Mucosite Oral do paciente submetido à radioterapia de cabeça e pescoço por meio de um caso clínico. Trata-se de uma pesquisa de campo qualitativa com relato de caso clínico de uma paciente do sexo feminino, leucoderma, 44 anos de idade, em tratamento antineoplásico, encaminhada à Clínica Escola de Odontologia da Faculdade Patos de Minas, onde há o atendimento do paciente e será feita aplicação da Laserterapia. Paciente apresentou-se a clínica com as seguintes queixas: dor, eritema e lesões ulceradas em palato mole, palato duro, mucosa jugal, assoalho bucal e lábio inferior.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é compreender a importância do uso da Laserterapia no tratamento da Mucosite Oral do paciente submetido à radioterapia de cabeça e pescoço por meio de um caso clínico.

**Endereço:** Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, nº1220

**Bairro:** Cidade Nova

**CEP:** 38.706-401

**UF:** MG

**Município:** PATOS DE MINAS

**Telefone:** (34)3818-2300

**Fax:** (34)3818-2300

**E-mail:** cep@faculdadepatosdeminas.edu.br



Continuação do Parecer: 5.977.330

## 2.2 Objetivos Específicos

Relatar a aplicabilidade do uso da Laserterapia na mucosa oral;

Evidenciar a comprovação da analgesia da sintomatologia;

Retratar a melhora no reparo tecidual.

### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: A pesquisa não expressa poucos riscos eminentes na identificação do paciente, mas os pesquisadores se comprometem na guarda de sigilo. Há o risco de desistência do paciente, comprometendo os resultados da pesquisa, assim, a pesquisa será realizada até onde a paciente comparecer aos atendimentos.

Para segurança do paciente e operador durante a aplicação do laser será utilizado óculos de proteção para ambos e não será aplicado o laser em áreas tumorais.

Benefícios: Comprovar a eficácia do Laser de Baixa Potência para lesões ocasionadas por radioterapia e quimioterapia de cabeça e pescoço, melhorando a qualidade de vida da paciente oncológico.

### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Relevância social e científica do projeto: O presente estudo trará uma contribuição para a sociedade acadêmica, pois será mostrado através de um caso clínico a eficácia do uso da Laserterapia como tratamento para a Mucosite Oral.

O método é pertinente aos objetivos, assim justificam-se os riscos que serão impostos aos participantes. Ressalta-se que tal método já é consagrado na literatura e os procedimentos foram descritos.

A privacidade e a confidencialidade foram asseguradas explicitamente no protocolo de pesquisa e no TCLE (Res. CNS 466/2012 II.2.i) e está claro e assegurado ao sujeito da pesquisa que os dados pessoais oriundos da participação na pesquisa serão utilizados apenas para os fins propostos no protocolo (Res. CNS 196/96 IV.3.f).

### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O projeto Laserterapia Como Modalidade de Tratamento da Mucosite Oral Causada Por Radioterapia de Cabeça e Pescoço: um relato de caso está devidamente instruído e todos os

**Endereço:** Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, nº1220

**Bairro:** Cidade Nova

**CEP:** 38.706-401

**UF:** MG

**Município:** PATOS DE MINAS

**Telefone:** (34)3818-2300

**Fax:** (34)3818-2300

**E-mail:** cep@faculdadepatosdeminas.edu.br



Continuação do Parecer: 5.977.330

documentos obrigatórios foram apresentados.

O TCLE está redigido em linguagem acessível e contempla todos os requisitos da Res. CNS 196/96, IV, IV.1 e IV.2 e Res. CNS 422/2012 II.23, incluindo o endereço e telefone do pesquisador para contato em caso de necessidade está prevista a assinatura ou ou impressão dactiloscópica por todos e cada um dos sujeitos da pesquisa ou seu representante legal e pelo pesquisador.

há descrição dos procedimentos para esclarecimento do sujeito e por quem será feito.

**Recomendações:**

Enviar relatório final conforme o cronograma proposto e noticiar ao CEP qualquer alteração.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências e inadequações do presente projeto. Todos os termos foram devidamente enviados

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O CEP/FPM lembra que, visando a situação pandêmica atual pelo COVID-19, e todos os decretos, portarias, instruções e resoluções de âmbito nacional, estadual e municipal, caso a pesquisa não possa seguir a metodologia e cronograma descrito nesse projeto e tenha sofrido mudanças, estas modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Data para entrega de Relatório Final ao CEP/FPM: dezembro de 2023

OBS.: O CEP/FPM LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DEVE SER INFORMADA IMEDIATAMENTE AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DA MESMA.

O CEP/FPM lembra que:

a- segundo a Resolução 466/12, o pesquisador deverá arquivar por 5 anos o relatório da pesquisa e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assinados pelo Participante da pesquisa.

**Endereço:** Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, nº1220

**Bairro:** Cidade Nova

**CEP:** 38.706-401

**UF:** MG

**Município:** PATOS DE MINAS

**Telefone:** (34)3818-2300

**Fax:** (34)3818-2300

**E-mail:** cep@faculdadepatosdeminas.edu.br



Continuação do Parecer: 5.977.330

b- poderá, por escolha aleatória, visitar o pesquisador para conferência do relatório e documentação pertinente ao projeto.

c- a aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/FPM dá-se em decorrência do atendimento a Resolução CNS 466/12, não implicando na qualidade científica do mesmo.

Orientações ao pesquisador :

- O Participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 466/12 ) e deve receber uma via original do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado.
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS 466/12), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao participante da pesquisa ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 466/12). É papel de o pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprobatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res.251/97, item III.2.e).

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, o CEP manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O protocolo não apresenta problemas de ética nas condutas de pesquisa com seres humanos, nos limites da redação e da metodologia apresentadas.

**Endereço:** Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, nº1220

**Bairro:** Cidade Nova

**CEP:** 38.706-401

**UF:** MG

**Município:** PATOS DE MINAS

**Telefone:** (34)3818-2300

**Fax:** (34)3818-2300

**E-mail:** cep@faculdadepatosdeminas.edu.br

Continuação do Parecer: 5.977.330

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2102315.pdf	17/03/2023 14:23:55		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao.pdf	17/03/2023 14:23:29	Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	17/03/2023 14:23:10	Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes	Aceito
Outros	Link.docx	16/03/2023 20:24:29	Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	13/03/2023 16:16:29	Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	11/03/2023 09:24:02	Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	11/03/2023 09:23:09	Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	11/03/2023 09:06:53	Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PATOS DE MINAS, 31 de Março de 2023

---

**Assinado por:**  
**HUGO CHRISTIANO SOARES MELO**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, nº1220**Bairro:** Cidade Nova**CEP:** 38.706-401**UF:** MG**Município:** PATOS DE MINAS**Telefone:** (34)3818-2300**Fax:** (34)3818-2300**E-mail:** cep@faculdadepatosdeminas.edu.br