

Relato de Caso

Projeto de extensão do núcleo de estudo em laserterapia aplicado na odontologia (nelo): relato de experiência

RESUMO

Atividades com uso de laserterapia de baixa e alta intensidade no Núcleo de Estudo em Laserterapia na Odontologia foram iniciadas em abril de 2023. Assim, iniciaram-se momentos teóricos e práticos, que contribuíram para avanços científicos e clínicos, por meio do estudo de protocolos clínicos para melhor entender e participar ativamente no tratamento dos pacientes. A participação do NELO foi também uma forma de adentrar em jornadas científicas e pesquisa, por meio da publicação e da construção de relatos de casos de pacientes acompanhados no projeto, assim como estimular potencialidades acadêmicas aos participantes do grupo e proporcionar a experiência única de participar na mudança de qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: terapia a laser; laser de diodo; estomatologia; dor orofacial.

1 INTRODUÇÃO

O Núcleo de Estudo em Laserterapia na Odontologia (NELO) iniciou suas inscrições em março de 2023 com o objetivo de proporcionar uma maior experiência em abordagens patológicas, utilizando a fotobio-modulação como medida terapêutica para alunos do 1º ao 8º semestres do Curso de Odontologia no Centro Universitário Christus.

A Laserterapia de Baixa Intensidade (LBI) age por meio da incidência de feixes eletromagnéticos sobre uma área do corpo com finalidade terapêutica (Santos; Santos; Guedes, 2021). A promoção de principais efeitos de estímulo à microcirculação, assim como ao aumento do metabolismo celular por meio da ativação da cadeia respiratória mitocondrial (capaz de aumentar os níveis de síntese de ATP, proliferação celular, síntese proteica e angiogênese) é essencial para a reparação tecidual (Cavalcanti *et al.*, 2011). A capacidade de trazer ao paciente um efeito analgésico, devido à inibição da atividade eletrofisiológica sobre os nervos, altera a liberação de neurotransmissores que está associados ao alívio da dor e, ainda, efeito anti-inflamatório e antiedematoso (Santos; Santos; Guedes, 2021). Além disso, a LBI não é invasiva, é atraumática e não tem efeito adverso significativo registrado na literatura, sendo bem aceita pelos pacientes (Chiari, 2016).

Nicole Maria Mota Bezerra
Discente do Curso de Odontologia
Unichristus.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0175-4508>.
E-mail: nicolebezerra89@gmail.com.

Deborah Alline Coelho Alves
Discente do Curso de Odontologia
Unichristus.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2793-7868>.
E-mail: debyh.alves@gmail.com.

Clarissa Pessoa Fernandes Forte
Doutora, Professora do Curso de
Odontologia da Unichristus.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6032-8436>.
E-mail: clarissapessoafernandes@gmail.com.

Cássia Emanuella Nóbrega Malta
Doutora, Professora do Curso de
Odontologia da Unichristus.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9185-9491>. E-mail:
cassiaemanuellan@gmail.com.

Thinali Sousa Dantas

Doutora, Professora do Curso de
Odontologia da Unichristus. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2543-3315>. E-mail:
coordodontologia01.bn@unichristus.edu.br

Autor correspondente:

Clarissa Pessoa Fernandes Forte
E-mail: clarissapessoafernandes@gmail.com

Submetido em: 11/10/2024

Aprovado em: 04/12/2024

BEZERRA, Nicole Maria Mota; ALVES, Deborah Alline Coelho; FORTE, Clarissa Pessoa Fernandes; MALTA, Cássia Emanuella Nóbrega; DANTAS, Thinali Sousa. Projeto de extensão núcleo de estudo em laserterapia aplicado na odontologia (nelo): relato de experiência. *Revista Interagir*, Fortaleza, v. 25, n. 131, p.4-7, 2026.

Esse projeto de extensão foi desenvolvido e é orientado pelas professoras Dra. Thinali Dantas, Dra. Clarissa Fernandes e Dra. Cássia Nóbrega. O projeto tem duração de 40 semanas, carga horária de 180 horas e promove atendimentos realizados por alunos matriculados na instituição de ensino semanalmente (carga horária de atendimento estabelecido em 4h) que acontecem todas as quartas-feiras na sede do campus Benfica e sextas-feiras na sede campus Parque Ecológico.

Figura 1 - Alunos e professores do NELO em reunião científica.



► Fonte: foto do próprio autor.

O NELO teve seu início em abril de 2023, contando com a abertura de duas aulas teóricas, em que foram discutidos os princípios e as noções teóricas da laserterapia, como o seu mecanismo de ação, aplicabilidade, planos de cuidados, casos clínicos e dosimetria. Foram momentos de farto conhecimento, em que os alunos tiveram a oportunidade de aprender mais sobre o aparelho utilizado durante o projeto de extensão. Após as aulas teóricas e práticas, foi dado início à parte clínica.

Figura 2- Aluna do NELO realizando atendimento clínico com fotobiomodulação.



► Fonte: foto do próprio autor.

Hoje o NELO utiliza 8 aparelhos de Laser de Baixa Potência e 1 aparelho de Alta Potência, recursos presentes na Clínica Escola de Odontologia da Unichristus, com 29 alunos participantes, além das três professoras orientadoras.

Figura 3 – Alunos do NELO em hands on de laserterapia de baixa potencia.



► Fonte: foto do próprio autor.

Os estudantes foram divididos nas clínicas da instituição, e os atendimentos foram realizados na clínica odontológica do Benfica e do Parque Ecológico. Os atendimentos semanais possuem orientação e supervisão das professoras e promovem diagnóstico, planejamentos e tratamentos para os pacientes. São atendidos pacientes com nevralgia do nervo trigêmeo, parestesias, doenças infecciosas, trismo, mucosites, disfunções temporomandibulares, osteonecroses dos maxilares, entre outros.

Além disso, os estudantes contam com reuniões teóricas quinzenais e seminários internos

para discussão dos casos clínicos atendidos em cada clínica e elaborações de protocolos para cada situação, bem como o acompanhamento para mudança de dosagem e melhora do paciente. Esse seminário acontece a partir da apresentação de *slides*, contendo as informações dos pacientes, entre elas, queixa principal, evolução do prontuário e como a laserterapia de baixa potência está promovendo saúde ao paciente. Assim, de forma integrada, os alunos podem discutir entre si e com as orientadoras sobre o caso. Dessa forma, participando ativamente das decisões para melhor escolha de medicamentos prescritos (quando há necessidade) e maior conhecimento das interações medicamentosas.

O uso da laserterapia na odontologia, no entanto, não está limitado apenas à melhoria de sintomatologias dolorosas e melhora de quadros clínicos. Ela pode ser usada também durante a realização de procedimentos cirúrgicos, quando optada pelo laser de alta potência. Esse aparelho atua cortando e vaporizando tecidos moles, substituindo o bisturi a frio em cirurgias, possibilitando um menor sangramento, menos dor no pós-operatório e rápida cicatrização devido à ação desinfetante (Neena *et al.*, 2015; Das; Maiti, 2013). Assim, os alunos do núcleo de extensão tiveram aulas teóricas e práticas para um maior conhecimento sobre mecanismo de ação e corte do aparelho, contando com a experiência de hands-on ministrado pelas professoras para simulação de biópsia excisional e incisional, utilizando cortes de carnes durante prática.

Figura 4 – Alunos do NELO em hands on de laserterapia de alta potencia e atendimento clinico.



► Fonte: foto do próprio autor.

2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

Nos últimos anos, a Laserterapia tem se destacado como uma ferramenta poderosa na Odontologia, oferecendo uma abordagem inovadora para tratar diversas condições bucais, desde doenças periodontais até procedimentos cirúrgicos. Esse avanço tem sido possível graças à pesquisa constante e à educação contínua na área. Uma das maiores oportunidades que o NELO nos proporciona é a busca constante por conhecimento e inovações nessa área que, a cada dia, se atualiza e mostra mais resultados eficazes. Hoje, no projeto, estão sendo executadas duas pesquisas científicas, uma em animais e outra em seres humanos.

Participar de congressos e jornadas na área odontológica é uma parte essencial da forma-

ção e da atualização profissional, e o projeto como um todo nos deixa muito mais próximos dos orientadores e dos pacientes que tratamos, o que nos faz ter muito mais conteúdo e querer levar esse conhecimento para as outras pessoas conhecerem também. Os momentos de *stand* em eventos como CIOCE (Congresso Internacional de Odontologia no Ceará) e jornadas universitárias fornecem uma oportunidade única para os odontologistas se familiarizarem com as últimas tecnologias em laserterapia, bem como para aprender com os principais especialistas no campo. Logo, torna-se possível a troca de ideias e experiências, estimulando o conhecimento e o avanço da prática odontológica, assim como a capacidade de apresentar relatos de casos que documentam o antes e o depois do tratamento com laser. Por meio desses relatos, os profissionais de odontologia podem

compartilhar suas experiências clínicas e demonstrar os resultados surpreendentes que a Laserterapia pode proporcionar. Esses casos ilustram como o tratamento com laser pode transformar a vida dos pacientes, oferecendo alívio da dor, acelerando a recuperação e melhorando a qualidade de vida. No ano de 2023, os alunos puderam participar da Jornada Acadêmica da Universidade Federal do Ceará de Sobral (JOSB) e da Jornada Acadêmica da Unichristus (JOU), sendo construídos ao total 12 trabalhos para apresentação.

Além da parte científica, acompanhar a evolução clínica dos pacientes tratados com laserterapia tem sido uma experiência única. Casos de neuralgias de trigêmeo são tratados de forma rotineira na clínica, dessa forma, podemos observar pacientes chegando à clínica sem condições de comunicação por meio da fala, apenas a partir de anotações em papel, e acompanhar a melhora e alta destes. Da mesma maneira, pacientes que, há muito tempo, estavam sem autoestima, reclusos pela dor, pelo desconforto ou por constrangimento relatam melhoras na vida social e mental devido aos benefícios trazidos pelo tratamento. Portanto, além desse sentimento de reconhecimento, é extremamente gratificante a sensação de ser útil e capaz de participar da mudança na vida desses pacientes.

Figura 5 – Apresentação de seminários.



► Fonte: fotos do próprio autor.

Participar no NELO é muito mais do que apenas uma oportunidade de aprendizado. Ele representa uma jornada de conhecimento, descobertas e transformações na prática odontológica. Participar de momentos de *stand* em congressos e jornadas estimula o conhecimento e apresentar relatos de casos permite acompanhar de perto a evolução e a melhora na vida dos pacientes tratados com laser. A Laserterapia é uma ferramenta valiosa que está moldando o futuro da Odontologia, e, por meio da educação contínua, os profissionais poderão continuar a oferecer o melhor atendimento possível aos seus pacientes.

REFERÊNCIAS

- CAVALCANTI, T. M. *et al.* Conhecimento das propriedades físicas e da interação do laser com os tecidos biológicos na odontologia. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 86, n. 5, p. 955-960, 2011.
- CHIARI, S. Photobiomodulation and Lasers. **Frontiers Oral Biology**, v. 18, p. 118-123, 2016.
- DAS, U. K.; MAITI, N. Versatile diode. **IOSR Journal of Dental and Medical Sciences**, v. 6, n. 1, p. 1-6, 2013.
- NEENA, I. E. *et al.* Lasers em odontopediatria: uma revisão. **International Journal of Contemporary Dental Medical Reviews**, p. 1-5, 2015.
- SANTOS, L. T. O.; SANTOS, L. O; GUEDES, C. C. F. V. Laserterapia na odontologia: efeitos e aplicabilidades. **Scientia Generalis**, v. 2, n. 2, p. 29-46, 2021.