

[2025]

# *Cadernos de Pesquisa Campus V*



Universidade Iguçu – *Campus V.*

Itaperuna, Rio de Janeiro, Brasil.

Vol. 12; Nº. 1.

Janeiro de 2025.

## APRESENTAÇÃO

*Cadernos de Pesquisa Campus V* é uma publicação de distribuição gratuita, publicada semestralmente, em Junho e Dezembro, pela coordenação de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão da Universidade Iguazu – *Campus V* – Itaperuna, RJ. Tem como objetivo divulgar trabalhos inéditos, casos clínicos, estudo de casos e artigos de revisão, cobrindo temas das diversas áreas do ensino, pesquisa e extensão da Universidade Iguazu.

## CONSELHO EDITORIAL

**Eduardo Shimoda**, DSc, Univesidade Cândido Mendes  
**Elissa Almeida Rocha**, MSc, Universidade Iguazu– Campus V  
**Guilherme Lemos Imbelloni**, MSc. – Universidade Iguazu – Campus V  
**Renan Modesto Monteiro**, DSc., Universidade Iguazu– Campus V  
**Sérgio Henrique Mattos Machado**, MSc. – Universidade Iguazu - Campus V

## SECRETÁRIA E EXPEDIENTE

Sissa Rezende Gazal  
Tel: (22) 3823-4028  
Segunda a Sexta das 13:00 as 20:00 horas.

## OBJETIVO E ESCOPO

Revista multidisciplinar que tem por objetivo publicar artigos originais, casos clínicos e estudos de casos nas áreas: Administração; Ciências Biológicas; Direito; Enfermagem; Educação Física; Engenharia de Produção; Engenharia de Petróleo; Farmácia; Fisioterapia; Medicina; Medicina Veterinária; Odontologia.

## INFORMAÇÕES PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS

O Título deve ser digitado em letras maiúsculas e negrito. O(s) nome(s) completo(s) do(s) autor e orientador deve(m) ser digitados separados do título por um espaço, seguindo da instituição de origem e 01 (um) e-mail para contato, que poderá ser do orientador. O resumo não pode ultrapassar 250 palavras. Atribuir até cinco palavras-chave. O abstract é a tradução do resumo para língua inglesa. Atribuir até cinco keywords. O texto deverá ser digitado em tamanho A4, com margens de 2,5 cm nos quatro cantos, alinhamento justificado, espaçamento Simples e fonte Times News Roman, tamanho 12 em Word for Windows. O artigo completo deverá contar com 8 a 12 páginas. **Não serão cobradas taxas de submissão e publicação.**

## REVISÃO DOS ARTIGOS

Os trabalhos encaminhados à revista são primeiramente avaliados pela Comissão Científica, para verificação da originalidade e possíveis incompatibilidades, bem como plágio, se considerados aprovados, são encaminhados a dois relatores doutores (consultores *ad hoc*). Os trabalhos serão enviados avaliação às cegas. No caso de pareceres contraditórios, haverá a submissão a um terceiro relator, para desempate.

## DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

O(s) autor (es), na qualidade de titular (es) do direito autoral do artigo submetido à publicação, de acordo com a Lei nº. **9610/98**, concorda(m) em ceder os direitos de publicação à Revista Cadernos de Pesquisa *Campus V* e autoriza(m) que o mesmo seja divulgado gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, para fins de leitura, impressão e/ou download pela Internet, a partir da data da aceitação do artigo pelo corpo editorial da Revista.

## ENVIO DE ARTIGOS

cadernosdepesquisa@unig.br

## SUMÁRIO

<b>FRENECTOMIA LABIAL SUPERIOR COM LASER DE ALTA POTÊNCIA – RELATO DE CASO.....</b>	<b>5</b>
Gabriela GOMES <sup>1</sup> ; José Alberto TINOCO <sup>2</sup> , Elias Daruis Assad NETO <sup>2</sup> , Leonardo PEIXOTO <sup>2</sup> , Silmar ANTUNES <sup>2</sup>	
<b>EXCISÃO DE UMA HIPERPLASIA FIBROSA INFLAMATÓRIA CAUSADA POR PRÓTESE TOTAL INFERIOR MAL ADAPTADA: RELATO DE CASO .....</b>	<b>16</b>
Dulce POLIDO <sup>1</sup> , José Alberto TINOCO <sup>2</sup> , Elias Daruis Assad NETO <sup>2</sup> , Leonardo PEIXOTO <sup>2</sup> , Silmar ANTUNES <sup>2</sup>	
<b>ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO EM ÁREA ESTÉTICA: RELATO DE CASO .....</b>	<b>26</b>
Bárbara GERMELLO <sup>1</sup> ; Aline Manhães PESSANHA <sup>2</sup> , Sarah Saraiva SORRENTINO <sup>2</sup> José Luiz MIQUILITO <sup>2</sup> Diogo MIQUILITO <sup>2</sup>	
<b>FRENOTOMIA EM BEBÊ COM DIFICULDADE DE AMAMENTAÇÃO: RELATO DE CASO-.....</b>	<b>33</b>
Laís GIRÃO <sup>1</sup> , Adriana Vargas M. PILLAR <sup>2</sup> , Angela Mendonça Filgueiras BICALHO <sup>2</sup> , Mayssa Lannes DUARTE <sup>2</sup> Ana Paula DORNELLAS <sup>2</sup>	
<b>REABILITAÇÃO ORAL EM DENTE POSTERIOR COM PINO DE FIBRA DE VIDRO E COROA EM METALOCERÂMICA: RELATO DE CASO .....</b>	<b>38</b>
Ranna ANSELMO <sup>1</sup> , Bruno da Silva INÁCIO <sup>2</sup> , Annalee Nogueira Sá HOSKEN <sup>2</sup> , Claudio PELLEGRINI <sup>2</sup> , Hugo ALVIM <sup>2</sup>	
<b>REABILITAÇÃO DO INCISIVO LATERAL SUPERIOR: RELATO DE CASO-.....</b>	<b>46</b>
Hugo BOECHAT <sup>1</sup> , Bruno da Silva INÁCIO <sup>2</sup> , Annalee Nogueira Sá HOSKEN <sup>2</sup> , Claudio PELLEGRINI <sup>2</sup> , Hugo ALVIM <sup>2</sup>	
<b>EXTRAÇÃO DE TERCEIRO MOLAR: RELATO DE CASO--.....</b>	<b>56</b>
Maria Fernanda Rodrigues PETRUCCIO <sup>1</sup> ; José Alberto TINOCO <sup>2</sup> , Elias Daruis Assad NETO <sup>2</sup> , Leonardo PEIXOTO <sup>2</sup> , Silmar ANTUNES <sup>2</sup> .	
<b>FRENECTOMIA LINGUAL COM LASER DE ALTA POTÊNCIA EM PACIENTE PEDIÁTRICO: RELATO DE CASO--.....</b>	<b>66</b>
Luana dos Santos VIEIRA <sup>1</sup> ; Adriana Vargas M. PILLAR <sup>2</sup> , Angela Mendonça Filgueiras BICALHO <sup>2</sup> , Ana Paula DORNELLAS <sup>2</sup> ; Maysa Lannes DUARTE <sup>2</sup>	
<b>REABILITAÇÃO EM DENTES ANTERIORES: FACETAS EM RESINA COMPOSTA: RELATO DE CASO-.....</b>	<b>75</b>
Lucas Valério FELÍCIO <sup>1</sup> ; Elissa Almeida ROCHA <sup>2</sup> , Vanessa Ferreira da SILVA <sup>2</sup> , Renato Lenoir Henrique Cardoso MARTINEZ <sup>2</sup> ; Diogo Elias MIQUILITO <sup>2</sup>	
<b>RELATO DE CASO DE UMA REABILITAÇÃO DE PRIMEIRO PRÉ-MOLAR COM PINO DE FIBRA DE VIDRO--.....</b>	<b>91</b>
Marcela Luísa de OLIVEIRA <sup>1</sup> , Elias Daruis Assad NETO <sup>2</sup> , Elissa Almeida ROCHA <sup>2</sup> , Silmar Antunes <sup>2</sup> , Diogo MIQUILITO <sup>2</sup>	
<b>IMPORTÂNCIA DO RETRATAMENTO ENDODÔNTICO PRÉ PROTÉTICO: RELATO DE CASO-98</b>	
Matheus Rodrigues da SILVA <sup>1</sup> ; Rossana dos Santos INÁCIO <sup>2</sup> , Lucílio Marcos da SILVA <sup>2</sup> , Kênia Chiarelo TINOCO <sup>2</sup>	
<b>REABILITAÇÃO ESTÉTICA E FUNCIONAL ANTERIOR EM DENTE DECÍDUO UTILIZANDO COROA DE ACETATO: RELATO DE CASO-.....</b>	<b>107</b>
Beatriz Dantas COUTO <sup>1</sup> ; Adriana Vargas M. PILLAR <sup>2</sup> , Angela Mendonça Filgueiras BICALHO <sup>2</sup> , Mayssa Lannes DUARTE <sup>2</sup> ;Ana Paula DORNELLAS <sup>2</sup>	
<b>REABILITAÇÃO ESTÉTICA E FUNCIONAL EM PRÉ-MOLAR: RELATO DE CASO—.....</b>	<b>120</b>
Maria Eduarda BARDUCCI <sup>1</sup> , Aline Manhães PESSANHA <sup>2</sup> , Sarah Saraiva SORRENTINO <sup>2</sup> José Luiz MIQUILITO <sup>2</sup> ; Diogo MIQUILITO <sup>2</sup>	
<b>RESTAURAÇÃO SEMI-DIRETA COM RESINA COMPOSTA COMO ALTERNATIVA PARA TRATAMENTO REABILITADOR: RELATO DE CASO-.....</b>	<b>130</b>
Elana Maira Nogueira Balbino de LIMA <sup>1</sup> ; Elissa Almeida ROCHA <sup>2</sup> ;Vanessa Ferreira da SILVA <sup>2</sup> ; Renato Lenoir Cardoso Henrique MARTINEZ <sup>2</sup>	

## FRENECTOMIA LABIAL SUPERIOR COM LASER DE ALTA POTÊNCIA – RELATO DE CASO

Gabriela GOMES<sup>1</sup>, José Alberto TINOCO<sup>2</sup>, Elias Daruis Assad NETO<sup>2</sup>, Leonardo PEIXOTO<sup>2</sup>, Silmar ANTUNES<sup>2</sup>

1- Discente do curso de odontologia da Universidade Iguazu - Campus V, Itaperuna-RJ.

2- Docente do curso de odontologia da Universidade Iguazu - Campus V, Itaperuna-RJ.

E-mail para correspondência: [gabrielagrocha19@gmail.com](mailto:gabrielagrocha19@gmail.com)

### RESUMO

A frenectomia é um procedimento cirúrgico para remover ou modificar o frênulo labial, que pode causar restrições funcionais e estéticas. Tradicionalmente realizada com bisturis, essa técnica apresentava dor e longa recuperação. O uso de laser de alta potência surge como uma alternativa eficaz, proporcionando cortes precisos, menor sangramento e cicatrização acelerada. Este trabalho relata o caso de um paciente de 8 anos que se submeteu a uma frenectomia labial superior com laser. O procedimento foi bem-sucedido, resultando em rápida recuperação e alívio dos sintomas em sete dias. A discussão destaca os benefícios do laser em relação às técnicas convencionais, como controle de sangramento e redução do risco de infecções. A conclusão enfatiza a segurança e eficácia do uso do laser, apontando a necessidade de mais pesquisas para consolidar essas práticas na odontologia.

**Palavras-chaves:** Frênulo Labial; Laser de Alta Potência; Procedimento Cirúrgico

### ABSTRACT

A frenectomy is a surgical procedure to remove or modify the labial frenulum, which can cause functional and aesthetic restrictions. Traditionally performed with scalpels, this technique was painful and had a long recovery period. The use of high-power lasers appears as an effective alternative, providing precise cuts, less bleeding and accelerated healing. This work reports the case of an 8-year-old patient who underwent an upper lip frenectomy with laser. The procedure was successful, resulting in rapid recovery and relief of symptoms within seven days. The discussion highlights the benefits of laser over conventional techniques, such as controlling bleeding and reducing the risk of infections. The conclusion emphasizes the safety and effectiveness of laser use, pointing out the need for more research to consolidate these practices in dentistry.

**Keywords:** Labial Frenulum; High Power Laser; Surgical Procedure

### INTRODUÇÃO

A frenectomia é um procedimento cirúrgico que consiste na remoção ou modificação do frênulo, uma pequena prega de tecido que conecta partes do lábio, língua ou bochechas à cavidade oral. Em alguns casos, o frênulo pode ser curto, grosso ou mal posicionado, o que pode causar restrições de movimentos, dificultar a amamentação, causar diastemas (espaçamento entre os dentes) ou até mesmo interferir na fala. O tratamento tradicional envolve a remoção ou corte desse tecido para melhorar a mobilidade e a função oral, promovendo assim um equilíbrio na saúde bucal (JOHNSON et al., 2017).

Historicamente, a frenectomia era realizada com o uso de bisturis convencionais, o que, apesar de ser eficaz, tinha algumas limitações. O procedimento tradicional envolvia cortes no tecido com lâminas, seguidos de sutura para garantir uma cicatrização adequada. Embora resolvesse o problema, esse método estava associado a desconforto pós-operatório, maior tempo de cicatrização e risco aumentado de infecções (KURACHI; MARTINS, 2011). Além disso, os pacientes frequentemente relatavam dor, inchaço e a necessidade de medicação para controle dos sintomas, além de um tempo de recuperação mais longo. Com o avanço da tecnologia, novas técnicas têm sido desenvolvidas para melhorar os resultados e o conforto do paciente durante a frenectomia labial superior. O uso de laser de alta potência emergiu como uma alternativa promissora (CARDOSO et al., 2016).

O uso de laser de alta potência na frenectomia trouxe avanços significativos tanto para os profissionais quanto para os pacientes. Essa tecnologia possibilita um corte preciso e menos invasivo do tecido, minimizando o sangramento e reduzindo a necessidade de sutura. Além disso, o laser promove uma coagulação imediata, o que diminui o risco de infecção e acelera o processo de cicatrização (PRADO; CATAPANI, 2015). Com o laser, os pacientes costumam relatar menor desconforto, menos inchaço e uma recuperação mais rápida em comparação aos métodos tradicionais, tornando o procedimento mais eficiente e seguro (SALOMÃO et al., 2020). Além disso, há uma necessidade urgente de protocolos padronizados e treinamento adequado para garantir a segurança e a eficácia do uso do laser na frenectomia labial superior, a ausência do mesmo pode limitar a adoção ampla e eficaz desta tecnologia.

Diante desse contexto, o presente artigo tem como objetivo relatar os conceitos e práticas necessários para a execução da frenectomia labial superior com laser de alta potência, destacando suas vantagens e contribuições para o sucesso clínico a longo prazo.

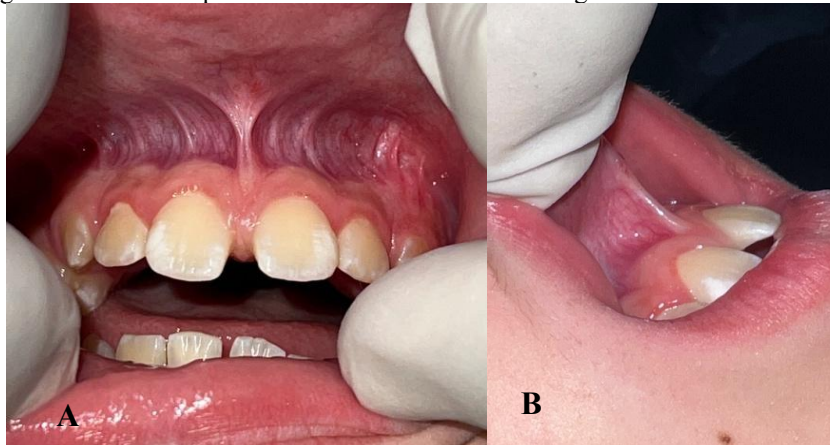
## **RELATO DE CASO**

Considerações éticas: "Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline." (RILEY, 2017). O responsável assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Paciente do sexo masculino, 8 anos compareceu ao consultório odontológico acompanhado de seu responsável, apresentando queixas relacionadas a desconforto, comprometimento da função, estética associadas ao freio labial superior e com encaminhamento do ortodontista com indicação para remoção (Figura 1: A e B). Durante a avaliação inicial, foi realizada uma anamnese detalhada seguida de um exame clínico completo. Os sintomas relatados incluíam dificuldade na movimentação labial, dor e alteração na aparência estética, o que

impactava negativamente na qualidade de vida do paciente. Após uma análise cuidadosa dos sinais e sintomas, e considerando o impacto funcional e estético, foi diagnosticada a necessidade de realizar uma frenectomia para aliviar os sintomas e melhorar a função oral. Para a realização do procedimento, optou-se pelo uso de laser de alta potência devido à sua eficácia na minimização da dor e aceleração da cicatrização. O procedimento foi conduzido em um ambiente controlado e estéril, no centro cirúrgico do Hospital Geral Dr. Beda, localizado em Campos dos Goytacazes, RJ.

Figura 1: A e B - Aspecto inicial do freio antes da cirurgia com afastamento labial.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

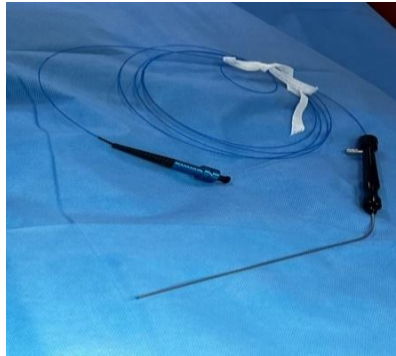
A frenectomia labial superior foi realizada com laser de alta potência em um centro cirúrgico equipado e cuidadosamente preparado. A foto dos instrumentais odontológicos (Figura 3) e do laser delight endolaser de diodo (Figura 4 e 5). O uso do laser não apenas reduziu o sangramento e o desconforto, mas também contribuiu para uma cicatrização mais eficiente, minimizando o risco de infecções. Esses fatores, combinados com o ambiente estéril e a atuação da equipe, asseguraram um procedimento seguro e eficaz.

Figura 3: Bancada com instrumentos.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Figura 4: Laser.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Figura 5: Delight Endolaser de Diodo



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

O paciente foi internado no hospital Dr Beda em jejum, onde foi realizado todo protocolo de internação. Logo, o paciente foi direcionado ao centro cirúrgico onde foi realizada a sedação venosa, antissepsia com clorexidina degermante, removido o excesso com compressa cirúrgica estéril, em seguida com clorexidina alcoólica para garantir o conforto e a analgesia utilizando lidocaína 2% como escolha do anestésico local durante a cirurgia. O anestésico foi aplicado na área do freio labial superior (Figura 6), permitindo a completa eliminação da sensibilidade na região a ser operada.

Figura 6: Aplicação do anestésico local na região do freio labial superior.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

A equipe estava devidamente paramentada com capotes estéreis e óculos com proteção. Foram dispostos campos estéreis sobre o paciente. Iniciamos o procedimento marcando com o laser o local inicial para realizar o procedimento de frenectomia labial superior (Figura 7). Em seguida, realizamos a incisão/cauterização com laser a 5 jaules de incisão fazendo um corte anterior para posterior até o fundo de vestibulo de forma única e precisa sem sangramento, com elevada precisão cirúrgica. Após a avaliação desta remoção, verificamos que não era necessário a excisão adicional do freio. Na sequência, foi realizado a remoção das fibras interdetais até a região palatina com o laser a 3 jaules (Figura 8,9,10 e 11). Essa técnica foi essencial para controlar o sangramento de maneira imediata. Ao contrário das abordagens convencionais, o laser cirúrgico de diodo oferece uma ação precisa e controlada, permitindo a coagulação simultânea durante a remoção do tecido, garantindo um campo cirúrgico limpo, descartando a necessidade de sutura e proporcionando um resultado superior.

Figura 7: Local inicial para cauterização com o laser de alta potência.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Figura 8: Frenectomia labial superior a laser cirúrgico de diodo.



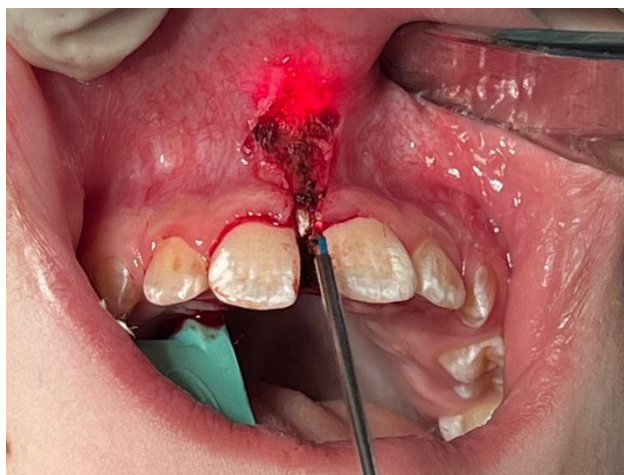
Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Figura 9 - Incisão a 5 jaules.



. Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Figura 10: Cauterização.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

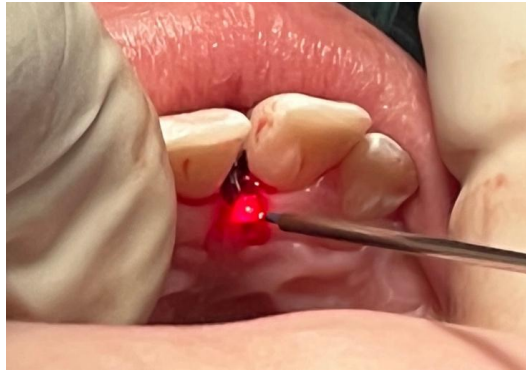
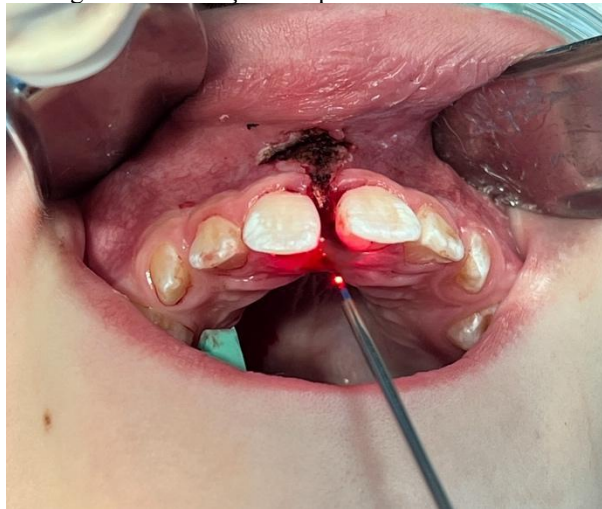


Figura 11: Cauterização na região palatina a 3 jaules  
Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Figura 12: Remoção completa das fibras do freio



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

A tecnologia laser proporciona benefícios notáveis no pós-operatório, destacando-se pela redução significativa do sangramento devido à sua capacidade de selar vasos sanguíneos durante o procedimento. O uso do laser também está associado a uma menor sensação de dor e desconforto após a cirurgia, facilitando a recuperação do paciente. Adicionalmente, o laser possui propriedades bactericidas que ajudam a reduzir o risco de infecções pós-operatórias, acelerando o processo de cicatrização. Esse avanço tecnológico pode, muitas vezes, eliminar a necessidade de suturas, resultando em uma recuperação mais rápida e menos complexa para o paciente.

Figura 13: Aspecto ao final do procedimento



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

A avaliação pós-operatória foi realizada 7 dias após a frenectomia labial superior com laser de alta potência. O paciente apresentou uma cicatrização excepcional, com o local da incisão mostrando um aspecto limpo e bem cicatrizado, sem sinais de hiperemia ou edema (Figura 7 e 8). O exame revelou uma regeneração tecidual uniforme, sem evidências de infecção ou formação de queloides. A utilização do laser facilitou uma menor área de coagulação e, conseqüentemente, menos dor pós-operatória e menor tempo de recuperação. O paciente relatou uma recuperação funcional completa, com alívio significativo dos sintomas iniciais e restabelecimento adequado da mobilidade labial, evidenciando os benefícios da técnica em termos de menor impacto e melhor controle do processo de cicatrização. Paciente liberado e encaminhado ao ortodontista.

Figura 14: A e B - Resultado pós-operatório em 7 dias.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

## DISCUSSÃO

A frenectomia labial superior, realizada tradicionalmente com técnicas cirúrgicas convencionais, apresenta desafios significativos, incluindo dor pós-operatória, risco elevado de infecções e necessidade de suturas, como descrito na literatura (ZAABA et al., 2021). O relato deste caso destaca os benefícios do uso do laser de alta potência, que se mostrou uma alternativa eficaz para a execução deste procedimento.

O paciente, uma criança de 8 anos, apresentava sintomas que comprometiam tanto a função quanto a estética, evidenciando a importância de uma intervenção cirúrgica. A escolha do laser de diodo foi fundamentada em suas propriedades que promovem cortes precisos e minimizam o sangramento, proporcionando uma experiência cirúrgica mais confortável para o paciente (DOMINICI; FREITAS, 2018). Essa abordagem é corroborada por estudos que demonstram que o laser não apenas reduz a dor e o desconforto, mas também acelera o processo de cicatrização, conforme evidenciado pelos resultados pós-operatórios positivos observados no nosso caso (ABRAHAM et al., 2019).

Durante o procedimento, a cauterização imediata dos vasos sanguíneos com o uso do laser permitiu um controle rigoroso do sangramento, eliminando a necessidade de suturas e promovendo um campo cirúrgico limpo. Essas características são particularmente benéficas em pacientes pediátricos, que podem ser mais sensíveis ao desconforto e ao estresse associado a procedimentos cirúrgicos tradicionais. Além disso, as propriedades bactericidas do laser contribuíram para a redução do risco de infecções pós-operatórias, um aspecto crítico em qualquer intervenção cirúrgica (ALDELAIMI; MAHMOOD, 2014).

A avaliação pós-operatória realizada sete dias após a frenectomia evidenciou uma cicatrização excepcional, sem sinais de complicações, refletindo a eficácia do laser na promoção de uma regeneração tecidual uniforme. A ausência de hiperemia, edema e infecções, além do relato do paciente de alívio significativo dos sintomas, reforçam as vantagens desta técnica. Esses resultados estão alinhados com a literatura atual, que aponta para uma recuperação mais rápida e menos complexa com o uso de laser em procedimentos odontológicos (KARA, 2008).

Outro ponto relevante é a diminuição da necessidade de medicação para controle da dor, frequentemente necessária após cirurgias convencionais. O relato do paciente sobre um alívio significativo dos sintomas iniciais e a restauração da mobilidade labial evidenciam as vantagens dessa técnica, não apenas do ponto de vista clínico, mas também em termos de conforto e qualidade de vida (KOTLOW, 2015).

É importante ressaltar a necessidade de protocolos padronizados e treinamento adequado para a utilização do laser em frenectomias, visando assegurar a segurança e a eficácia do procedimento. A falta de uma formação específica pode ser uma barreira à adoção generalizada desta tecnologia, limitando seu potencial de transformar a prática odontológica e melhorar os resultados clínicos para os pacientes (WALLACE et al., 2018).

Em suma, este relato de caso confirma que a frenectomia labial superior com laser de alta potência não só proporciona um procedimento seguro e eficaz, como também promove uma recuperação mais confortável e rápida para o paciente. A integração dessa tecnologia na prática

odontológica deve ser incentivada, destacando suas inúmeras vantagens sobre as técnicas convencionais. À medida que a tecnologia avança, é imperativo que os profissionais da odontologia se adaptem e integrem esses métodos modernos, priorizando sempre o bem-estar e a satisfação dos pacientes.

## CONCLUSÃO

O relato de caso evidencia que a frenectomia labial superior com laser de alta potência é uma técnica segura e eficaz, que reduz sangramento e desconforto, promovendo uma cicatrização rápida. A adoção de protocolos padronizados e formação adequada dos profissionais são fundamentais para otimizar os resultados e melhorar a experiência do paciente na prática odontológica. No entanto, é importante destacar que este é um relato isolado e que mais estudos são necessários para aprofundar o conhecimento sobre as vantagens e benefícios dessa abordagem. A realização de pesquisas adicionais permitirá a validação dos resultados observados e contribuirá para a padronização de protocolos de uso do laser na prática clínica. Assim, a continuidade da pesquisa nessa área pode potencializar as vantagens dessa técnica, aprimorando a prática clínica e proporcionando uma experiência mais satisfatória para os pacientes.

## REFERÊNCIAS

- ABRAHAM, Ruth; SELVARAJ, Arvind; RAMANUJAM, Alex. High frenal attachment causing midline diastema in children: Efficacy of diode laser in pediatric patients. *Journal of Indian Society of Periodontology*, v. 23, n. 6, p. 586-590, 2019.
- ALDELAIMI, Tahrir N.; MAHMOOD, Ali S. Laser-assisted frenectomy using 980nm diode laser. *Journal of Dentistry, Oral Disorders & Therapy*, v. 3, n. 2, p. 55-59, 2014.
- CARDOSO, Matheus V. et al. Vantagens da frenectomia labial por laser de alta intensidade. *INPerio*, v. 1, n. 3, p. 564-570, 2016.
- DOMINICI, John T.; FREITAS, Renato G. de. Utilização do laser de alta intensidade na frenectomia labial: uma revisão de literatura. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 47, n. 1, p. 15-20, 2018.
- JOHNSON, Lynn et al. Management of the maxillary labial frenum and ankyloglossia using diode laser at single visit: A case report. *Open Access Journal of Dental Sciences*, v. 2, n. 3, p. 138, 2017.
- KARA, Cankat. Evaluation of patient perceptions of frenectomy: A comparison of Nd laser and conventional techniques. *Photomedicine and Laser Surgery*, v. 26, n. 2, p. 147-152, 2008. DOI: 10.1089/pho.2007.2153.
- KOTLOW, L. A. Oral diagnosis of abnormal frenum attachments in neonates and infants: Evaluation and treatment of the maxillary and lingual frenum using the erbium laser. *The Journal of Pediatric Dental Care*, v. 21, n. 1, p. 18-23, 2015.
- KURACHI, Caroline; MARTINS, André. Frenectomia com laser de diodo: relato de caso clínico. *Revista Brasileira de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, v. 11, n. 2, p. 45-48, 2011.
- PRADO, Ricardo de L.; CATAPANI, Walter R. Uso do laser de diodo na frenectomia labial. *Periodontia e Implantologia Contemporânea*, v. 2, n. 1, p. 23-29, 2015.

SALOMÃO, Cristiane M. et al. Frenectomia com laser de diodo de alta potência em pacientes ortodônticos. *Revista de Ortodontia e Ortopedia Facial*, v. 21, n. 4, p. 348-354, 2020.

WALLACE, R. D.; DARWISH, S.; HENSON, B. S. Laser tissue management in pediatric dentistry: A review of clinical effectiveness and patient satisfaction. *International Journal of Pediatric Dentistry*, v. 28, n. 5, p. 405-410, 2018.

ZAABA, Nurul Afiqah Amani Binti; RAJASEKAR, Arvina; SUNDARI, Shantha K. K. Evaluation of healing following frenectomy. *Bioinformation*, v. 17, n. 12, p. 1138-1143, 2021.

## EXCISÃO DE UMA HIPERPLASIA FIBROSA INFLAMATÓRIA CAUSADA POR PRÓTESE TOTAL INFERIOR MAL ADAPTADA: RELATO DE CASO

Dulce POLIDO<sup>1</sup>, José Alberto TINOCO<sup>2</sup>, Elias Daruis Assad NETO<sup>2</sup>, Leonardo PEIXOTO<sup>2</sup>, Silmar ANTUNES<sup>2</sup>

1- Discente do curso de odontologia da Universidade Nova Iguaçu – Campus V, Itaperuna RJ.

2- Docente do curso de odontologia da Universidade Nova Iguaçu – Campus V, Itaperuna RJ.

E-mail para correspondência: [doutoradulcepolido@gmail.com](mailto:doutoradulcepolido@gmail.com)

### RESUMO:

A hiperplasia fibrosa inflamatória, frequentemente associada à adaptação inadequada de próteses, impacta negativamente a qualidade de vida do paciente, afetando tanto a mastigação quanto a fonação. Este estudo tem como objetivo relatar a reabilitação de um paciente com essa condição no lábio, visando restaurar a função oral, melhorar a capacidade mastigatória e fonética, e corrigir questões estéticas. O tratamento se concentra em aliviar o desconforto causado pela hiperplasia, promover a recuperação da estrutura labial e garantir o ajuste adequado das próteses dentárias, prevenindo complicações futuras. O paciente procurou a clínica da Universidade Nova Iguaçu, relatando problemas com sua prótese inferior. Após avaliação, foi diagnosticada a hiperplasia fibrosa inflamatória, decorrente da prótese mal adaptada. O tratamento incluiu a excisão do tecido hiperplásico com bisturi convencional, seguida de sutura. O paciente foi orientado a não usar a prótese até a cicatrização total e retornou após sete dias para a remoção dos pontos. Nesse retorno, um reembasador foi colocado para auxiliar na cicatrização e melhorar a adaptação da prótese. A reabilitação oral, por meio da técnica cirúrgica convencional, mostrou-se eficaz na remoção do tecido hiperplásico inflamatório, possibilitando a readaptação da prótese total inferior e conseqüentemente, uma significativa melhora na qualidade de vida do paciente.

**Palavras chave:** Hiperplasia; Fibrosa; Excisão

### ABSTRACT

Inflammatory fibrous hyperplasia, often associated with inadequately fitted dentures, negatively impacts the patient's quality of life, affecting both chewing and phonation. This study aims to report the rehabilitation of a patient with this condition in the lip, aiming to restore oral function, improve chewing and phonetic capacity, and correct aesthetic issues. Treatment focuses on alleviating the discomfort caused by hyperplasia, promoting recovery of the lip structure, and ensuring adequate adjustment of dental prostheses, preventing future complications. The patient sought the clinic of Universidade Nova Iguaçu, reporting problems with his lower denture. After evaluation, inflammatory fibrous hyperplasia was diagnosed, resulting from the poorly fitted denture. Treatment included excision of the hyperplastic tissue with a conventional scalpel, followed by suturing. The patient was instructed not to use the denture until complete healing and returned after seven days for removal of the stitches. At this return visit, a reliner was placed to aid healing and improve the adaptation of the denture. Oral rehabilitation, using conventional surgical techniques, proved to be effective in removing inflammatory hyperplastic tissue, enabling the readaptation of the lower total denture and, consequently, a significant improvement in the patient's quality of life.

**Keywords:** Hyperplasia; Fibrous; Excision

### INTRODUÇÃO

Próteses dentárias mal adaptadas podem causar doenças da mucosa oral como hiperplasia fibrosa inflamatória (epulis fissuratum) (IFH) e hiperplasia papilar inflamatória (IPH) (CANGER et al., 2009). Trata-se de uma das lesões mais freqüente em tecidos moles, definida por um crescimento celular proliferativo que não é de natureza neoplásica. Esse processo envolve o aumento do número de células do tecido conjuntivo, causado pela ação de um agente irritante de baixa intensidade (CUNHA, RIBEIRO., 2019). Essas alterações patológicas ocorrem devido ao atrito e à pressão constante que uma prótese usada exerce sobre os tecidos moles da boca. Com o tempo, essa pressão pode levar ao crescimento exagerado do tecido, formando uma hiperplasia que, além de ser esteticamente desconfortável, pacientes relatam dificuldades nas atividades diárias, como a fala (fonação) e a mastigação, essenciais para a qualidade de vida.

O tratamento pode ser realizado por diferentes abordagens, variando de acordo com a gravidade da lesão, o estado de saúde geral do paciente e a tecnologia disponível na clínica odontológica. Um dos métodos mais tradicionais é a excisão cirúrgica com bisturi, seguida de fechamento da área com fio de sutura. Nesse procedimento, a cirurgia remove o tecido hiperplásico, ou seja, o excesso de tecido formado pela experiência contínua da prótese mal adaptada, e realiza a sutura para promover uma cicatrização controlada e eficiente. Embora seja um método bastante difundido e eficaz, uma cirurgia com bisturi requer um período de recuperação mais longo, e pode resultar em desconforto pós-operatório, surto e a necessidade de maior cuidado com a higiene. Por outro lado, um método mais moderno e menos invasivo é o uso de lasers no tratamento da hiperplasia. O laser permite uma remoção mais precisa do tecido afetado, causando menos trauma às áreas adjacentes. Além disso, essa técnica apresenta benefícios como menor sangramento durante o procedimento, redução do desconforto pós-operatório e uma cicatrização mais rápida, uma vez que o laser promove a coagulação imediata dos vasos sanguíneos e estimula a regeneração celular. O uso do laser também minimiza o risco de infecções, já que a área tratada sofre uma desinfecção durante a aplicação (KARIMI et al., 2016).

Embora o laser seja extremamente reconhecido por fornecer resultados superiores na excisão de hiperplasia fibrosa, optou-se pelo uso do bisturi devido a fatores como menor custo e maior acessibilidade no manejo. O bisturi é uma ferramenta tradicional na prática cirúrgica, e sua simplicidade técnica faz com que seja preferida em muitas clínicas odontológicas. Apesar de o laser apresentar benefícios, como menor trauma tecidual, recuperação mais rápida e redução do risco de infecção, o bisturi continua a ser uma opção eficaz, com resultados comprovados ao longo de décadas de uso (EROGLU et al., 2015). A decisão por um método mais econômico,

como o bisturi, não compromete a eficácia do tratamento, desde que o profissional esteja capacitado e o procedimento seja realizado em condições ideais.

Baseado no exposto, esse estudo objetivou relatar a conduta necessária adotados para reabilitação de paciente com hiperplasia fibrosa inflamatória no lábio, com intuito de restaurar a função oral, melhorar a capacidade mastigatória e fonética, e corrigir a estética afetada pela condição. A reabilitação teve como objetivo aliviar o desconforto causado pela hiperplasia, promover a recuperação da estrutura e mobilidade dos lábios, além de garantir o ajuste adequado das próteses dentárias, prevenindo futuras complicações. Dessa forma, o tratamento visa proporcionar uma melhoria na qualidade de vida do paciente, devolvendo a ele a capacidade de se alimentar, falar e socializar de maneira eficiente e confortável.

### RELATO DE CASO

*Considerações éticas: Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline". O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (RILEY., 2017).*

Informações do paciente: Paciente sexo feminino, 57 anos, fazendo uso de prótese total superior e inferior, hipertensiva com história de angioedema associada ao uso de AINES, sendo contra-indicado o uso de dipirona, dicoflenaco, cetoprofeno, ibuprofeno, nimesulida, ácido acetilsalicílico (aspira e AAS) e derivados, faz uso de hidroclorotiazida alodipino para pressão arterial. Chegou a clínica da UNIG, Universidade Nova Iguaçu – Itaperuma RJ, queixando-se de “prótese soltando” ao falar (fonação) e a mastigação, essenciais para a qualidade de vida.

Achados clínicos e radiográficos: Após a realização da anamnese do paciente, procedeu-se ao exame clínico, tanto intra quanto extraoral, no qual foi observado um aumento de tecido próximo ao fundo de vestibulo na região anterior da mandíbula (Figura 1). Ao solicitar que a paciente coloque a prótese, constatou-se que o aumento de tecido estava sendo provocado pelo atrito da prótese, em função dos rebordos extremamente reabsorvidos, chegando-se ao diagnóstico de hiperplasia fibrosa inflamatória causada por prótese total mal adaptada.



Figura 1 - Aumento de tecido (Hiperplasia Fibrosa Inflamatória)  
Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Introdução terapêutica: Após o diagnóstico, decidiu-se que seria necessária a realização de uma excisão para a remoção da hiperplasia fibrosa, a técnica de escolha foi a convencional com bisturi e lâmina.

Antes de iniciar o procedimento, foi aferida a pressão arterial da paciente e encontrava-se ideal. Em seguida foi necessária a realização de antissepsia, primeiramente intraoral, com clorexidina a 0,12%, solicitando que o paciente realizasse bochechos. Em seguida, proceda à antissepsia extraoral com clorexidina 0,2% e gaze, no sentido lábios-bochecha (Figura 2).

Figura 2 - Antissepsia extra oral com clorexidina 0,2%.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Foi utilizado um campo cirúrgico sobre a paciente e um campo esterilizado sobre uma bancada, de modo a permitir a disposição dos instrumentais, evitando assim a contaminação.

Em seguida, realizou-se uma anestesia local utilizando o bloqueio do nervo mentoniano esquerdo (Figura 3). Inicialmente, foi aplicado anestésico tópico (DFL Brasil) com uma haste de algodão no local de inserção da agulha. Posteriormente, administrou-se lidocaína a 2% sem vasoconstritor (DFL Brasil) por meio de seringa carpule (Golgran Brasil) e agulha longa (DFL Brasil).

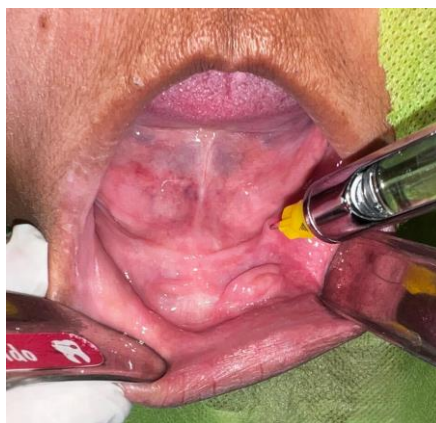


Figura 3 - Bloqueio do nervo mentoniano esquerdo

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Iniciou-se o procedimento, sendo necessário utilizar a pinça Allis (Golgran Brasil) para fixar a hiperplasia, a fim de garantir maior precisão no momento da excisão (Figura 4).

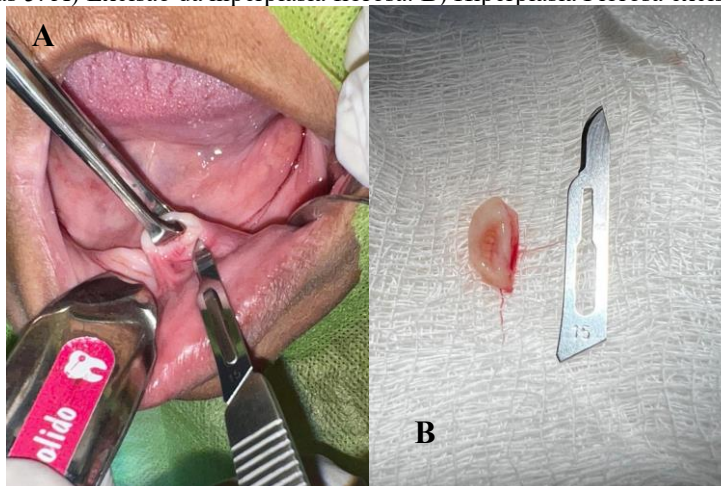
Figura 4 - Pinça Allis e Hiperplasia Fibrosa



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A excisão foi iniciada com o uso de bisturi (Golgran Brasil), equipado com lâmina número 15 de carbono (Medix Brasil), e o afastador Minnesota (Golgran Brasil), que foi empregado para afastar os tecidos, proporcionando melhor visualização da área (Figuras 5 A e B).

Figuras 5: A) Excisão da hiperplasia fibrosa. B) Hiperplasia Fibrosa excisionada.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Após a excisão e o controle do sangramento com uma gaze, a lesão foi suturada utilizando-se fio de sutura de seda 3-0 (Wilcos Brasil), porta-agulhas (Golgran Brasil), pinça de rato (Golgran Brasil) e tesoura de sutura (Golgran Brasil) aplicando-se a técnica de ponto contínuo festonado para o fechamento adequado da lesão (Figuras 6 e 7).

Figura 6 - Fio de sutura cuidadosamente passado para promover o fechamento da lesão, garantindo a adequada coaptação dos tecidos.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Figura 7 - Lesão completamente fechada com a técnica de ponto contínuo festonado.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Após a conclusão da cirurgia, foi prescrito a paciente o uso de antiinflamatório para prevenir inflamação no local da excisão e analgésico para controle da dor, caso necessário. Além disso, foi orientado que a paciente evitasse o uso da prótese total inferior até o retorno para melhor cicatrização dos tecidos e a ingerir alimentos frios e de consistência pastosa nas primeiras horas, com o intuito de reduzir a vascularização local e, assim, minimizar o risco de sangramento.

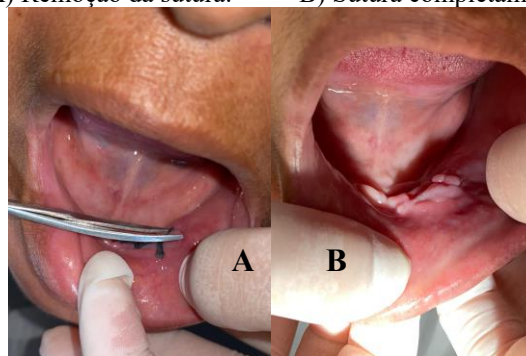
Seguimento clínico: Após sete dias, foi recomendado o retorno da paciente para a remoção das suturas e para a avaliação da cicatrização dos tecidos (Figura 8). As suturas foram removidas utilizando-se tesoura de sutura (Golgran Brasil) e pinça clínica (Golgran Brasil) (Figuras 9 A e B).



Figura 8: Avaliação da cicatrização dos tecidos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Figuras 9 - A) Remoção da sutura. B) Sutura completamente removida



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

No retorno, foi aplicado um reembasador SOFT (TDV Brasil) com o objetivo de melhorar a adaptação da prótese e proteger a área da excisão. Além disso, foi recomendado que o paciente realizasse a confecção de novas próteses totais, tanto superior quanto inferior, uma vez que as próteses existentes apresentavam desadaptação significativa.

## DISCUSSÃO

Baseado nos estudos de (CANGER et al., 2009), que destacam a relação entre próteses dentárias mal adaptadas e o desenvolvimento de lesões inflamatórias, nos propomos a realizar a excisão cirúrgica da hiperplasia fibrosa inflamatória no lábio do paciente, utilizando a técnica convencional com bisturi. O principal resultado foi a remoção bem-sucedida do tecido hiperplásico, promovendo a cicatrização adequada e a melhoria da adaptação das próteses dentárias, o que resultou na restauração da função mastigatória e fonética do paciente.

Em comparação com o método cirúrgico convencional que utilizamos, que envolveu a excisão da hiperplasia fibrosa com bisturi, conforme evidenciado na literatura, (ZARDO et al., 2019) ressaltam os benefícios do uso do laser na remoção de lesões semelhantes. Enquanto nossa abordagem garantiu a remoção eficaz do tecido hiperplásico, o uso do laser proporciona menor trauma tecidual, reduzindo o sangramento e acelerando a cicatrização. Além disso, a técnica a

laser oferece um controle mais preciso sobre a área afetada, o que pode resultar em uma recuperação mais rápida e confortável para o paciente (PEDRON et al., 2007).

Ao comparar a técnica de laser de CO<sub>2</sub> com a técnica de bisturi elétrico na remoção de tecido hiperplásico, é importante considerar os objetivos e métodos utilizados em cada abordagem. O uso do laser de CO<sub>2</sub>, conforme apresentado no tratamento, visa a excisão precisa dos tecidos fibrosos, permitindo uma recuperação rápida e uma cicatrização favorável, uma vez que as feridas formadas são deixadas abertas para epitelização secundária. Os resultados desse método mostraram que não houve formação recorrente de tecido fibroso durante o acompanhamento de um ano, embora o controle do acúmulo de placa tenha sido insatisfatório, indicando a necessidade de uma manutenção contínua da higiene oral (ISERI et al., 2008). Por outro lado, a técnica de bisturi elétrico, como observado em discussões sobre procedimentos cirúrgicos, oferece a vantagem de uma dissecação mais rápida e frequentemente menos custosa. A eletrocirurgia, embora possa causar maior dano térmico aos tecidos adjacentes, proporciona um controle hemostático eficiente, o que pode ser crucial em casos complexos (CAÇADOR JG., 1991). Em suma, enquanto o laser de CO<sub>2</sub> é ideal para uma remoção precisa e com menor trauma, o bisturi elétrico se destaca pela rapidez e eficácia em hemostasia, com a escolha da técnica dependendo das necessidades específicas do paciente e da complexidade do caso.

A comparação entre o laser de diodo e o laser Er,Cr:YSGG na excisão de hiperplasia fibrosa revela diferenças significativas em termos de eficácia e impacto tecidual. O laser de diodo, amplamente utilizado por sua capacidade de corte e coagulação, pode gerar um dano tecidual maior, levando a uma resposta inflamatória acentuada e a um tempo de cicatrização prolongado (ANGIERO et al., 2012). Em contraste, o laser Er,Cr:YSGG oferece uma abordagem mais delicada, permitindo uma excisão precisa com menor trauma térmico aos tecidos adjacentes. Essa técnica não apenas favorece uma cicatrização mais rápida e confortável, mas também minimiza o sangramento e a formação de cicatrizes, tornando-se uma opção preferida em muitos casos de hiperplasia fibrosa (MONTEIRO et al., 2019).

A comparação entre o laser Nd:YAG e o bisturi de ressonância molecular quântica (QMR) na excisão de hiperplasia fibrosa revela diferenças significativas em suas características operacionais e resultados. O laser Nd realiza cortes de maneira mais gradual, mas oferece excelente visibilidade e hemostasia, o que é fundamental para reduzir o sangramento e facilitar o manejo durante o procedimento (ILARIA et al., 2015). Por outro lado, o bisturi QMR permite cortes rápidos e não eleva consideravelmente a temperatura do tecido, o que pode ser benéfico para preservar as áreas adjacentes. Contudo, essa técnica apresenta um maior risco de sangramento, frequentemente exigindo suturas e podendo comprometer o conforto do cirurgião

(ILARIA et al., 2015). Assim, enquanto o laser Nd se destaca pela eficácia na hemostasia e pela clareza durante a excisão, o bisturi QMR, apesar de sua rapidez, pode levar a complicações adicionais que demandam cuidados pós-operatórios mais rigorosos.

Apesar dos bons resultados desse estudo uma limitação foi a impossibilidade do paciente em realizar a confecção de uma nova prótese total, para que não voltasse ocorrer uma hiperplasia fibrosa no local que foi removida ou em outros locais.

## CONCLUSÃO

Baseado no exposto parece ser possível a reabilitação oral realizada por meio da técnica excisional convencional cirúrgica para remoção de tecido hiperplásico inflamatório, visando à readaptação da prótese total inferior.

## REFERÊNCIAS:

- ANGIERO, F.; PARMA, L.; CRIPPA, R.; BENEDICENTI, S. Diode laser (808 nm) applied to oral soft tissue lesions: a retrospective study to assess histopathological diagnosis and evaluate physical damage. *Lasers in Medical Science*, v. 27, n. 2, p. 383–388, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10103-011-0900-7>.
- CUNHA, Tamara Oliveira da; RIBEIRO, Iury Machado. Patologias recorrentes devido ao uso de prótese total. Brasília: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, [ano]. Disponível em: [https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/253/1/Thamara\\_Cunha\\_0003754.pdf](https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/253/1/Thamara_Cunha_0003754.pdf). Acesso em: 9 nov. 2024.
- EROGLU, C. N.; TUNÇ, S. K.; ELASAN, S. Removal of epulis fissuratum by Er,Cr:YSGG laser in comparison with the conventional method. *Photomedicine and Laser Surgery*, v. 33, n. 11, p. 533–539, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/pho.2014.3856>. Acesso em: 9 nov. 2024.
- HUNTER, J. G. Laser or electrocautery for laparoscopic cholecystectomy? *American Journal of Surgery*, v. 161, n. 3, p. 345–349, 1991. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0002-9610\(91\)90595-5](https://doi.org/10.1016/0002-9610(91)90595-5). Acesso em: 9 nov. 2024.
- ILARIA, G.; MARCO, M.; ELISABETTA, M.; GIOVANNI, M.; CARLO, F.; MADDALENA, M.; MAURO, B.; PAOLO, V. Advantages of new technologies in oral mucosal surgery: an intraoperative comparison among Nd:YAG laser, quantic molecular resonance scalpel, and cold blade. *Lasers in Medical Science*, v. 30, n. 7, p. 1903–1910, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10103-015-1769-7>.
- IŞERI, U.; OZÇAKIR-TOMRUK, C.; GÜRSOY-MERT, H. Treatment of epulis fissuratum with CO<sub>2</sub> laser and prosthetic rehabilitation in patients with vesiculobullous disease. *Photomedicine and Laser Surgery*, v. 27, n. 4, p. 675–681, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/pho.2008.2325>. Acesso em: 9 nov. 2024.
- KARIMI, A.; SOBOUTI, F.; TORABI, S.; BAKHSHANDEHFARD, A.; AMIRIAN, A.; SHARIATI, M.; MORSHEDI, E.; BARATI, M. Comparison of carbon dioxide laser with surgical blade for removal of epulis fissuratum: a randomized clinical trial. *Journal of Lasers in Medical Sciences*, v. 7, n. 3, p. 201–204, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.15171/jlms.2016.35>. Acesso em: 9 nov. 2024.
- MONTEIRO, L.; DELGADO, M. L.; GARCÊS, F.; MACHADO, M.; FERREIRA, F.; MARTINS, M.; SALAZAR, F.; PACHECO, J. J. A histological evaluation of the surgical margins from human oral fibrous-epithelial lesions excised with CO<sub>2</sub> laser, diode laser, Er:YAG

laser, Nd:YAG laser, electrosurgical scalpel and cold scalpel. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, v. 24, n. 2, p. e271–e280, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.4317/medoral.22819>. Acesso em: 9 nov. 2024.

PEDRON, Irineu Gregnanin; CARNAZ, Talita Girio; UTUMI, Estevam Rubens; MOREIRA, Luciano Artioli; JORGE, Waldyr Antônio. Hiperplasia fibrosa causada por prótese: remoção cirúrgica com laser Nd:YAP. *Revista de Clínicas Odontológicas Integradas, São Paulo*, v. 9, n. 49, p. 1-6, out./dez. 2017.

SILVA, M. S. S.; XAVIER, J. P. L.; MARROQUIM, O. M. G.; TENÓRIO NETO, J. F. Lesões orais associadas ao uso de próteses dentárias: uma revisão da literatura. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 14, p. e107101421755, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i14.21755. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21755>. Acesso em: 9 nov. 2024.

ZARDO, Letícia; MIORGO, Fernanda Valentini; CEREBRO, Leonardo de. Remoção cirúrgica de fibroma traumático: relato de caso clínico. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v. 40, n. 2, p. 43-47, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://www.revaracatuba.odo.br/revista/2019/06/trabalho7.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2024.

**ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO EM ÁREA ESTÉTICA: RELATO DE CASO**

Bárbara GERMELLO<sup>1</sup>; Aline Manhães PESSANHA<sup>2</sup>, Sarah Saraiva SORRENTINO<sup>2</sup>  
José Luiz MIQUILITO<sup>2</sup>; Diogo MIQUILITO<sup>2</sup>

1-Discente do curso de Odontologia da Universidade Iguaçu, Campus V, Itaperuna -RJ

2- Docente do curso de Odontologia da Universidade Iguaçu, Campus V, Itaperuna – RJ

E-mail para correspondência: [barbaragermello@hotmail.com](mailto:barbaragermello@hotmail.com)

**RESUMO**

Na Odontologia estética periodontal, o enxerto de tecido conjuntivo desempenha um papel crucial na restauração e melhoria do sorriso. Este estudo objetivou relatar a conduta cirúrgica de enxerto de tecido conjuntivo em uma paciente de 49 anos com recessão gengival nos dentes 23 e 24, utilizando a técnica de tunelizadores. A paciente foi submetida a uma anamnese detalhada, exames clínicos e radiográficos, definindo-se a técnica de enxerto de tecido conjuntivo como a mais indicada. O procedimento incluiu a preparação do sítio receptor, coleta do enxerto da região palatina, inserção do enxerto utilizando tunelizadores, e sutura. Durante o acompanhamento pós-operatório, observou-se boa integração do enxerto e significativa melhoria estética gengival, sem complicações. Os resultados foram consistentes com estudos prévios, demonstrando que a técnica de tunelizadores é eficaz na cobertura radicular e preservação do tecido mole adjacente. Comparado com técnicas tradicionais, esta abordagem minimamente invasiva promoveu recuperação rápida e resultados estéticos satisfatórios. Apesar dos resultados promissores, são necessários estudos mais robustos para confirmar a estabilidade dos resultados a longo prazo.

**Palavras-chave:** Enxerto de tecido conjuntivo; recessão gengival; tunelizadores; odontologia estética; periodontia.

**ABSTRACT**

In current periodontal aesthetic dentistry, connective tissue grafting plays a crucial role in the restoration and improvement of the smile. This study aimed to report the surgical procedure of connective tissue grafting in a 49-year-old patient with gingival recession in teeth 23 and 24, using the tunneling technique. The patient underwent a detailed anamnesis, clinical and radiographic examinations, defining the connective tissue graft technique as the most suitable. The procedure included the preparation of the recipient site, collection of the graft from the palatal region, insertion of the graft using tunneling tools, and suturing. During postoperative follow-up, good graft integration and significant gingival aesthetic improvement were observed, without complications. The results were consistent with previous studies, demonstrating that the tunneling technique is effective in root coverage and preservation of adjacent soft tissue.

Compared to traditional techniques, this minimally invasive approach promoted rapid recovery and satisfactory aesthetic results. Despite the promising results, more robust studies are needed to confirm the long-term stability of the results.

**Keywords:** Connective tissue graft; gingival recession; tunneling technique; aesthetic dentistry; periodontology.

## 1 - INTRODUÇÃO

A recessão gengival é a migração da margem gengival para uma posição além da junção cimento-esmalte, resultando em uma coroa clínica maior. Esta condição pode causar sensibilidade dentária, maior susceptibilidade à cárie radicular e acúmulo de placa bacteriana. Diversos fatores podem causar recessão gengival, incluindo traumas oclusais, hábitos parafuncionais, escovação traumática, próteses mal adaptadas e doença periodontal. Além disso, o fenótipo gengival, a localização dentária e tratamentos ortodônticos também podem contribuir para essa condição. As recessões gengivais são classificadas em quatro classes, conforme Miller, variando da Classe I, onde não há perda periodontal na área interdental, até a Classe IV, que inclui recessões com perda óssea ou de tecidos moles na área interdental.

Existem diversas técnicas descritas na literatura para tratar a recessão gengival, buscando reestabelecer a estrutura, função e estética da gengiva<sup>123</sup>. Entre essas técnicas estão a utilização de enxertos gengivais livres, xenoenxertos, e matrizes dérmicas acelulares<sup>4</sup>. Essas técnicas têm sido amplamente estudadas, mostrando eficácia na cobertura radicular e na preservação do tecido gengival<sup>5</sup>. Algumas abordagens utilizam o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial, que tem demonstrado resultados positivos na cicatrização e integração tecidual<sup>67</sup>. Outras técnicas incluem procedimentos minimamente invasivos que buscam reduzir o trauma cirúrgico e melhorar os resultados estéticos e funcionais<sup>8</sup>.

Neste estudo, foi utilizada a técnica de enxerto de tecido conjuntivo com tunelizadores para tratar a recessão gengival nos dentes 23 e 24. Esta técnica é defendida por sua capacidade de preservar a integridade do tecido mole adjacente, permitindo uma manipulação mais delicada dos tecidos, reduzindo o trauma cirúrgico e promovendo uma recuperação mais rápida e eficaz. Além disso, esta abordagem minimamente invasiva proporciona uma integração tecidual eficiente e resultados estéticos satisfatórios, o que a torna uma opção viável para o tratamento de recessões gengivais em áreas estéticas.

Com base no exposto, este estudo objetivou relatar as condutas clínicas adotadas para o procedimento de recobrimento radicular em uma paciente com recessão gengival nos dentes 23 e 24, utilizando a técnica de tunelizadores, devolvendo plena função e ganho de tecido conjuntivo na região.

## 2 - RELATO DE CASO

Considerações Éticas: Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline. O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A paciente, uma mulher de 49 anos, compareceu à Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu – Campus V, queixando-se da estética do seu sorriso, especificamente da região cervical dos dentes 23 e 24 (Figura 1). Após uma anamnese detalhada, onde foram coletadas informações sobre sua história médica e dental, a paciente foi submetida a uma série de exames clínicos e físicos para avaliar a saúde bucal e periodontal. Adicionalmente, exames radiográficos foram realizados para analisar a condição óssea e detectar possíveis patologias subjacentes. A revisão do histórico periodontal da paciente foi essencial para identificar fatores de risco e determinar a técnica de enxerto de tecido conjuntivo como a mais adequada para o caso.

Com base nesses exames, optou-se pela técnica de enxerto de tecido conjuntivo utilizando tunelizadores (Figura 2 e 3). Inicialmente, foi feito o registro do caso.



Figura 1 - Foto inicial



Figura 2 - Mesa Cirúrgica



Figura 3 – Divisão dos tecidos para tunelização

Para o procedimento, a preparação do sítio receptor nos elementos 23 e 24 foi realizada com cuidado, preservando a integridade do tecido mole adjacente (Figura 4).



Figura 4 – Medição do enxerto conjuntivo

O enxerto de tecido conjuntivo foi coletado da região palatina, assegurando um tamanho e espessura adequados para a área a ser tratada (Figura 5).

Utilizando tunelizadores, o enxerto foi inserido cuidadosamente na área receptora, visando maximizar a integração e a estabilidade do tecido enxertado (Figura 6).



Figura 5 – Remoção do tecido conjuntivo do palato

Figura 6 – Enxerto conjuntivo em posição

Após a inserção, a área foi suturada para garantir a fixação do enxerto, e a paciente recebeu instruções pós-operatórias detalhadas para assegurar uma recuperação adequada (Figura 7).



Figura 7 - Sutura

Durante o acompanhamento pós-operatório, observou-se uma boa integração do enxerto e uma melhoria significativa na estética gengival (Figura 8). A paciente expressou satisfação com a aparência do sorriso, especialmente na região tratada, e não foram observadas complicações significativas durante o processo de cicatrização, sugerindo que a técnica de tunelizadores é segura e eficaz quando executada corretamente.



Figura 8 – 15 dias após a cirurgia

### 3 - DISCUSSÃO

A técnica de enxerto de tecido conjuntivo utilizando tunelizadores apresentou resultados promissores no caso clínico estudado. Observamos uma integração satisfatória do enxerto e uma melhoria significativa na estética gengival, especialmente na região cervical dos dentes 23 e 24, sem complicações significativas durante a cicatrização. Estes resultados são consistentes com os achados de Rossberg et al.<sup>1</sup>, que relataram a eficácia a longo prazo da cobertura radicular com tecido conjuntivo utilizando a técnica de envelope.

Sedon et al.<sup>2</sup> destacaram os benefícios do enxerto de tecido conjuntivo subepitelial na cicatrização e na cobertura radicular. A técnica de tunelizadores complementa esses achados, proporcionando uma integração tecidual eficiente e estética satisfatória. A cicatrização observada no nosso caso foi consistente com a literatura, indicando uma boa resposta inflamatória mínima e uma integração tecidual eficaz<sup>3</sup>. Além disso, a preservação da integridade do tecido mole adjacente foi uma vantagem notável, permitindo uma manipulação mais delicada dos tecidos e promovendo uma recuperação mais rápida e eficaz<sup>3</sup>.

Estudos como o de Cunha<sup>4</sup> apontam para a importância da escolha da técnica adequada para cada caso clínico. Nosso estudo, ao utilizar a técnica de tunelizadores, contribui para essa discussão, mostrando que a técnica pode ser uma excelente opção para casos de recessão gengival em áreas estéticas. Comparando com outras técnicas descritas na literatura, como o transplante de unidade gengival e o enxerto gengival livre, revisados por Chetana et al.<sup>5</sup>, nossa abordagem demonstrou vantagens significativas. Esses estudos destacam a recuperação pós-operatória mais confortável e os melhores resultados estéticos obtidos com técnicas minimamente invasivas.

Kumar et al.<sup>6</sup> enfatizam a importância de uma classificação adequada das recessões gengivais, o que auxilia na escolha da técnica de tratamento mais apropriada. A utilização de matrizes dérmicas acelulares, discutida por Dadlani<sup>7</sup>, oferece uma alternativa ao enxerto de tecido

conjuntivo, mas ainda apresenta limitações quanto à resposta estética e integração tecidual. Em contrapartida, nosso estudo reforça a eficácia do enxerto de tecido conjuntivo com tunelizadores para alcançar resultados estéticos satisfatórios e uma recuperação mais rápida.

Apesar dos resultados satisfatórios encontrados neste estudo, sugerimos estudos mais robustos com maior número de inclusões para determinar a eficácia da técnica.

#### **4 – CONCLUSÃO**

A técnica de enxerto de tecido conjuntivo utilizando tunelizadores mostrou-se eficaz na cobertura radicular e melhoria estética em recessão gengival, promovendo rápida recuperação. Esta técnica é uma opção viável e menos invasiva, com bons resultados clínicos. Mais pesquisas são necessárias para confirmar a estabilidade a longo prazo.

#### **REFERÊNCIAS**

- 1 - ROSSBERG, M.; EICKHOLZ, P.; RAETZKE, P.; RATKA-KRÜGER, P. Long-term results of root coverage with connective tissue in the envelope technique: a report of 20 cases. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, v. 28, n. 1, p. 19-27, 2008.
- 2 - SEDON, C. L.; BREAUULT, L. G.; COVINGTON, L. L.; BISHOP, B. G. The subepithelial connective tissue graft: part II. Histologic healing and clinical root coverage. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, v. 6, n. 2, p. 139-150, 2005.
- 3 - NOVAES, A. B., Jr; PALIOTO, D. B. Experimental and clinical studies on plastic periodontal procedures. *Periodontology 2000*, v. 79, n. 1, p. 56-80, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/prd.12247>. Acesso em: 19 nov. 2023.
- 4 - CUNHA, F. A. Decisão Quanto à Escolha da Técnica de Recobrimento Radicular: Relato de Caso Clínico. *J. Health Sci.*, v. 16, n. 4, 2015. Disponível em: <https://journalhealthscience.pgsscogna.com.br/JHealthSci/article/view/380>. Acesso em: 19 nov. 2023.
- 5 - CHETANA, S.; SIDHARTHAN, S.; DHARMARAJAN, G.; KALE, S.; DHARMADHIKARI, S.; CHORDIA, D. Comparison of the effectiveness of Gingival unit transfer and free Gingival graft in the management of localized Gingival recession - A systematic review. *Journal of oral biology and craniofacial research*, v. 13, n. 2, p. 130-137, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2022.11.007>. Acesso em: 19 nov. 2023.
- 6 - KUMAR, A.; GUPTA, G.; PURI, K.; BANSAL, M.; JAIN, D.; KHATRI, M.; MASAMATTI, S. S. Comparison of the clinical applicability of Miller's classification system to Kumar and Masamatti's classification system of gingival recession. *J Indian Soc Periodontol.*, v.

19, n. 5, p. 563-8, 2015. doi: 10.4103/0972-124X.167164. PMID: 26644724; PMCID: PMC4645544.

7 - DADLANI, S. Porcine Acellular Dermal Matrix: An Alternative to Connective Tissue Graft- A Narrative Review. *Int J Dent.*, 2021:1652032, 2021. doi: 10.1155/2021/1652032. PMID: 34527053; PMCID: PMC8437668.

8 - CAIRO, F.; BAROOTCHI, S.; TAVELLI, L.; BARBATO, L.; WANG, H. L.; RASPERINI, G.; GRAZIANI, F.; TONETTI, M. Aesthetic-And patient-related outcomes following root coverage procedures: A systematic review and network meta-analysis. *J Clin Periodontol.*, v. 47, n. 11, p. 1403-1415, 2020. doi: 10.1111/jcpe.13346. Epub 2020 Sep 9. PMID: 32654220.

9 - CHAMBRONE, L.; BOTELHO, J.; MACHADO, V.; MASCARENHAS, P.; MENDES, J. J.; AVILA-ORTIZ, G. Does the subepithelial connective tissue graft in conjunction with a coronally advanced flap remain as the gold standard therapy for the treatment of single gingival recession defects? A systematic review and network meta-analysis. *J Periodontol.*, v. 93, n. 9, p. 1336-1352, 2022. doi: 10.1002/JPER.22-0167. Epub 2022 May 12. PMID: 35451068.

10 - GOYAL, L.; GUPTA, N. D.; GUPTA, N.; CHAWLA, K. Free Gingival Graft as a Single Step Procedure for Treatment of Mandibular Miller Class I and II Recession Defects. *World journal of plastic surgery*, v. 8, n. 1, p. 12–17, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.29252/wjps.8.1.12>. Acesso em: 19 nov. 2023.

## FRENOTOMIA EM BEBÊ COM DIFICULDADE DE AMAMENTAÇÃO: RELATO DE CASO

Laís GIRÃO<sup>1</sup>, Adriana Vargas M. PILLAR<sup>2</sup>, Angela Mendonça Filgueiras BICALHO<sup>2</sup>, Mayssa Lannes DUARTE<sup>2</sup> Ana Paula DORNELLAS<sup>2</sup>

1. Discente do curso de odontologia da Universidade Iguazu – Campus V, Itaperuna
2. Docente do curso de odontologia da Universidade Iguazu – Campus V, Itaperuna

Email para correspondência: [contatolaisgirao@gmail.com](mailto:contatolaisgirao@gmail.com)

### RESUMO

A frenotomia tem sua indicação relacionada à pacientes diagnosticados com anquiloglossia, uma condição congênita onde o frênulo lingual apresenta-se mais curto ou mais espesso do que o normal. Esse estudo objetivou relatar a execução desse procedimento em um bebê, no intuito de devolver melhorias significativas quanto a saúde e função, reduzindo o desconforto, facilitando a amamentação e fonética. Sendo realizado na clínica escola da Universidade Iguazu – Campus V, Itaperuna, em um paciente do sexo masculino, com 4 meses de idade. A responsável chegou queixando-se de dificuldade e dor na amamentação. Após a realização do procedimento, notou-se uma melhora significativa nos movimentos da língua e eliminação da dor na amamentação.

**Palavras-chave:** Aleitamento materno; Anquiloglossia; Dor.

### ABSTRACT

Frenotomy has its indication related to patients diagnosed with ankyloglossia, a congenital condition where the lingual frenulum is shorter or thicker than normal. This study aimed to report the execution of this procedure in a baby, in order to return significant improvements in health and function, reducing discomfort, facilitating breastfeeding and phonetics. Being performed at the school clinic of Iguazu University - Campus V, Itaperuna, in a male patient, 4 months old. The person in charge arrived complaining of difficulty and pain in breastfeeding. After the procedure, there was a significant improvement in tongue movements and elimination of breastfeeding pain.

**Keywords:** Ankyloglossia; Lingual frenulum; Breastfeeding.

### INTRODUÇÃO

A frenotomia tem sua indicação relacionada à pacientes diagnosticados com anquiloglossia, uma condição congênita onde o frênulo lingual apresenta-se mais curto ou mais espesso do que o normal. O que acaba trazendo inúmeras dificuldades por afetar as funções e movimentos da língua. Como exemplo, atrapalhando o desenvolvimento de fala e até de alimentação/amamentação, a depender da idade, por limitar os movimentos de sucção, deglutição e de cuspidura (MAZZONI et al, 2021). Se não removido, pode impactar nas condições de vida e bem-estar desse paciente.

Alguns profissionais optam por utilizar o laser de diodo por ser uma técnica que ocorre a vedação de vasos linfáticos e sanguíneos. O que impede a presença de sangue na cirurgia e faz com que o paciente sintam-se confortável, tornando o procedimento mais simples devido a diminuição do tempo cirúrgico e menor inflamação pós-operatória (DHADSE et al, 2024).

Embora seja um meio moderno e com vantagens, vale ressaltar que a escolha do método a ser realizado precisa levar em consideração a individualidade e necessidades específicas de cada paciente, além de que o laser não é encontrado em todos os consultórios brasileiros e clínicas-escola.

O uso da técnica de excisão simples, com bisturi na realização, é elegível a escolha de diversos cirurgiões devido a total precisão da área a ser removida, pela facilidade de uso, simplicidade e acessibilidade (RAI et al, 2024). Por isso, podemos afirmar que independente das novas opções de tratamento, o uso de bisturi continuará sendo escolhido e será sempre acompanhado de excelentes resultados.

Baseado no exposto, esse estudo objetivou relatar a execução de um procedimento de frenotomia utilizando uma técnica tradicional, com menor custo, no intuito de devolver melhorias significativas quanto a saúde e função, reduzindo o desconforto, facilitando a amamentação e fonética.

## RELATO DE CASO

*Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline.” (RILEY, 2017). O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.*

Paciente 4 meses, sexo masculino, onde a mãe relata “dor e dificuldade na hora de amamentar”, compareceu à Clínica de Odontopediatria da Universidade Iguazu – Campus V e ao ser submetido ao exame clínico, observou-se baixa inserção do freio lingual, o que implicava na dificuldade de movimentos da língua. Chegando-se ao diagnóstico de anquiloglossia (Figura 1).

Figura 1 – Exame clínico onde visualiza-se baixa inserção do freio lingual.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Foi indicada a cirurgia de remoção de freio lingual para que a língua pudesse fazer os movimentos necessários e assim, auxiliar no desenvolvimento do paciente, tanto para alimentação e futura fala, quanto para aliviar a dor que a mãe sentia ao amamentar (Figura 2).

Figura 2 – Incisão com bisturi.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A cirurgia foi realizada utilizando uma agulha extra-curta, lâmina e cabo de bisturi, lidocaína 2% no tubete de vidro (Alphacaine 2% 1:100.000, Brasil) e tentacânula para auxiliar na posição ideal da língua e facilitar na hora da incisão (Figura 3).

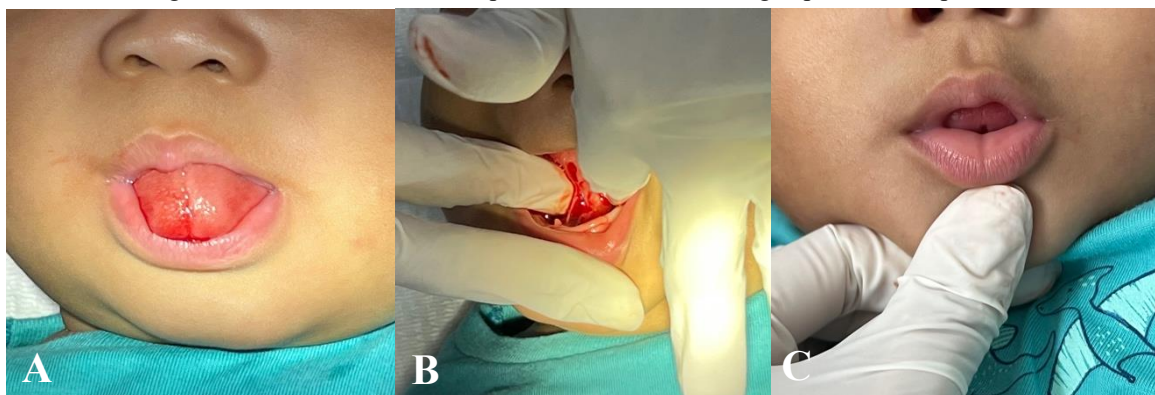
Figura 3 – Mesa organizada.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Logo após ao procedimento, o paciente já demonstrou conseguir realizar os movimentos de língua de forma diferente e foi encaminhado para fonoterapia (Figura 4A, B).

Figura 4A, B e C – Pós incisão, paciente movimenta a língua para baixo e para cima.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

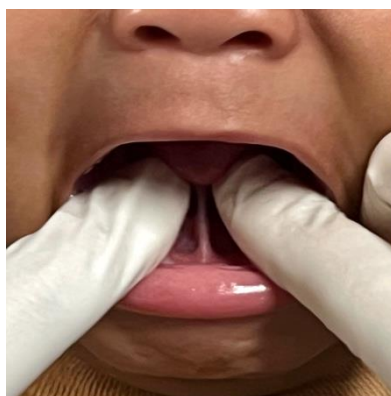


Figura 5 – Paciente 1 mês após o procedimento.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Um mês após, paciente retornou e foi avaliado observando facilidade na pega para amamentação e boca vedada, o que antes não acontecia. Entretanto voltou ao uso de chupeta e não fez fonoterapia.

## DISCUSSÃO

Baseados nos estudos de Rai et al., (2024), nos propomos a investigar se seria possível realizar a frenotomia utilizando a técnica de bisturi convencional e o principal resultado foi uma cirurgia rápida e precisa. Nota-se que em média, 90% dos casos melhoram a capacidade dos bebês de esticar a língua e reduzem significativamente a dor na amamentação (MULDOON et al., 2017).

A anquiloglossia ocorre quando o frênulo em sua inserção está muito curto ou rígido, restringindo a mobilidade da língua (BECKER et al., 2024). Sendo necessária a intervenção para reposição que irá contribuir para o ajuste correto da posição da língua e conseqüentemente, alívio do desconforto da amamentação e futuramente, uma fala adequada. (LIMA et al., 2021).

Na realização da frenotomia com melhoria na manutenção da amamentação, auxiliando numa sucção eficiente, é fundamental que a amamentação seja a única fonte de alimento nos primeiros seis meses de vida do bebê, e a função da língua desempenha um papel importante para garantir o sucesso nesse processo (TOMARA et al., 2023). Essa informação corrobora com o resultado encontrado.

Estudos mostram que a frenotomia com laser de diodo pode ser tão benéfico quanto a técnica de bisturi convencional, podendo reduzir a dor e complicações pós-cirúrgicas (DELL'OLIO et al., 2022). Apesar de que seja necessário estudos maiores e mais aprofundados para uma conclusão firme. Alguns profissionais optam por não realizar essa técnica devido ao uso de bisturi ter maior precisão e simplicidade de execução. O uso de laser, suas indicações e limitações devem ser conhecidos pelo profissional que está realizando o procedimento, pois podem ocorrer complicações pós-operatórias se for realizado sem embasamento (PROTÁSIO et al., 2019).

Apesar dos bons resultados desse estudo, uma limitação foi: realizou-se o procedimento em apenas um paciente, sugerindo ensaios clínicos randomizados sobre o tema. Essa limitação acontece pois depende de cada organismo, tanto do bebê, relacionado a movimentação da língua, quanto da mãe, em sensibilidade à dor. Sendo assim, o ideal seria a realização desta cirurgia em diversos pacientes para se obter uma base em comparação a diferentes cirurgias. Além disso, o paciente não realizou o acompanhamento com equipe multiprofissional como sugerido por GUINOT et al., 2022.

## CONCLUSÃO

Baseado no exposto, conclui-se que parece ser possível realizar a frenotomia em bebês utilizando a técnica de bisturi convencional.

## REFERÊNCIAS

- BECKER, S.; BRIZUELA, M.; MENDEZ, M. D. Ankyloglossia (Tongue-Tie). In: *StatPearls*. StatPearls Publishing, 2023.
- DELL'OLIO, F. et al. Lingual laser frenotomy in newborns with ankyloglossia: a prospective cohort study. *Italian Journal of Pediatrics*, v. 48, n. 1, p. 163, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01357-9>. Acesso em: 6 nov. 2024.
- DHADSE, P. V. et al. Laser-Assisted Lingual Frenectomy: A Case Report. *Cureus*, v. 16, n. 4, e59412, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.59412>. Acesso em: 6 nov. 2024.

- GUINOT, F. et al. Tongue-tie: incidence and outcomes in breastfeeding after lingual frenotomy in 2333 newborns. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, v. 46, n. 6, p. 33–39, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.22514/jocpd.2022.023>. Acesso em: 6 nov. 2024.
- LIMA, A. L. X.; DUTRA, M. R. P. Influence of frenotomy on breastfeeding in newborns with ankyloglossia. *CoDAS*, v. 33, n. 1, e20190026, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202019026>. Acesso em: 6 nov. 2024.
- MAZZONI, A. et al. Evaluation of the effects of high-level laser and electrocautery in lingual frenectomy surgeries in infants: protocol for a blinded randomised controlled clinical trial. *BMJ Open*, v. 11, n. 11, e050733, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-050733>. Acesso em: 6 nov. 2024.
- MULDOON, K. et al. Effect of frenotomy on breastfeeding variables in infants with ankyloglossia (tongue-tie): a prospective before and after cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, v. 17, n. 1, p. 373, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1561-8>. Acesso em: 6 nov. 2024.
- PROTÁSIO, A. C. R.; GALVÃO, E. L.; FALCI, S. G. M. Laser Techniques or Scalpel Incision for Labial Frenectomy: A Meta-analysis. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*, v. 18, n. 4, p. 490–499, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12663-019-01196-y>. Acesso em: 6 nov. 2024.
- RAI, A. A. et al. Labial Frenectomy Using Conventional Scalpel Technique: A Case Report. *Cureus*, v. 16, n. 7, e64436, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.64436>. Acesso em: 6 nov. 2024.
- TOMARA, E. et al. Ankyloglossia as a Barrier to Breastfeeding: A Literature Review. *Children (Basel, Switzerland)*, v. 10, n. 12, p. 1902, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/children10121902>. Acesso em: 6 nov. 2024.

## REABILITAÇÃO ORAL EM DENTE POSTERIOR COM PINO DE FIBRA DE VIDRO E COROA EM METALOCERÂMICA: RELATO DE CASO

Ranna ANSELMO<sup>1</sup>, Bruno da Silva INÁCIO<sup>2</sup>, Annalee Nogueira Sá HOSKEN<sup>2</sup>, Claudio PELLEGRINI<sup>2</sup>, Hugo ALVIM<sup>2</sup>

1. Discente do curso de odontologia da Universidade Iguazu - Campus V, Itaperuna-RJ

2. Docente do curso de odontologia da Universidade Iguazu - Campus V, Itaperuna-RJ

E-mail para correspondência: [hanna.anselmo007@gmail.com](mailto:hanna.anselmo007@gmail.com)

### RESUMO

Este trabalho relata o caso clínico de um paciente do sexo masculino, de 50 anos, que procurou atendimento odontológico devido à destruição significativa do elemento 35 e insatisfação estética. O tratamento envolveu a reabilitação do dente com pino de fibra de vidro e coroa metalocerâmica, utilizando técnicas de cimentação adesiva e preparo protético. O procedimento foi realizado em várias sessões, abrangendo desde a remoção de materiais endodônticos até a colocação da coroa definitiva. A análise dos resultados indicou sucesso funcional e estético, com o paciente relatando melhora na mastigação e satisfação com a estética restauradora. A técnica seguida foi compatível com a literatura existente, que destaca as vantagens da combinação entre pino de fibra de vidro e coroa metalocerâmica, especialmente para dentes posteriores, devido à sua resistência mecânica superior. Contudo, observou-se que a manutenção da saúde periodontal e o acompanhamento a longo prazo serão fundamentais para garantir a longevidade da restauração. Este caso evidencia a eficácia dessa abordagem restauradora como uma alternativa viável para dentes posteriores comprometidos por cáries extensas.

**Palavras-chave:** reabilitação oral, pino de fibra de vidro (PFV), metalocerâmica.

### ABSTRACT

This paper reports a clinical case of a 50-year-old male patient who sought dental care due to significant destruction of tooth 35 and aesthetic dissatisfaction. The treatment involved the rehabilitation of the tooth with a fiberglass post and a metal-ceramic crown, using adhesive cementation techniques and prosthetic preparation. The procedure was carried out over several sessions, ranging from the removal of endodontic materials to the placement of the final crown. The results showed both functional and aesthetic success, with the patient reporting improved masticatory efficiency and satisfaction with the restoration's appearance. The technique used was in line with existing literature, which highlights the advantages of combining fiberglass posts with metal-ceramic crowns, particularly for posterior teeth, due to their superior mechanical strength. However, it was noted that maintaining periodontal health and long-term follow-up are essential to ensuring the longevity of the restoration. This case demonstrates the effectiveness of this restorative approach as a viable alternative for posterior teeth compromised by extensive decay.

**Keywords:** oral rehabilitation, fiber-reinforced post (FRP), metal-ceramic.

### INTRODUÇÃO

Aproximadamente 3,5 bilhões de indivíduos, correspondendo a 45% da população global, são acometidos por doenças bucais, de acordo com o relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2022. Nos últimos 30 anos, o documento revela um aumento de um bilhão de novos casos, com 75% dessas ocorrências concentradas em países de baixa renda. Entre as condições

mais prevalentes, a cárie dental destaca-se, afetando cerca de 2,5 bilhões de pessoas em todo o mundo. Na maioria dos países desenvolvidos, a prevalência da cárie apresentou uma tendência de declínio nas três últimas décadas do século XX e no início do século XXI (NARVAI et al., 2006). Já se sabe que quando a cárie não recebe o tratamento adequado, sua progressão é inevitável ao longo do tempo. A proliferação bacteriana aumenta, intensificando os danos ao esmalte dental, o que pode resultar em uma perda significativa da estrutura dentária ou até mesmo do próprio dente.

Visando restabelecer a saúde dental e minimizar as sequelas deixadas pelas lesões cariosas começaram, então, a destacar-se vários tratamentos restauradores, dentre eles o pino de fibra de vidro (PFV) que tem a finalidade principal do uso de pinos ou núcleos na endodontia é a reposição de estrutura dental perdida que facilite o suporte e aumento da resistência do remanescente (SOARES et al., 2018), ou seja, é usado como retenção adicional intra-radicular para restauração de dente que apresenta pouco remanescente (SOUZA, 2012). As próteses parciais fixas metalocerâmicas (PPF) têm sido um substituto para a falta de elementos dentários há muitos anos na odontologia e são uma opção restauradora para dentes vitais ou tratados endodonticamente (NEJATIDANESH et al., 2016). Esse sistema é conhecido por conter uma estrutura metálica que proporciona resistência à prótese, juntamente com uma camada de cerâmica que restaura a estética.

A longevidade das PPF são vinculadas a uma série de fatores como: planejamento de tratamentos prévios à reabilitação; correto planejamento da infra estrutura metálica; qualidade da liga metálica utilizada; compatibilidade entre a cerâmica e a liga metálica escolhida; compatibilidade do cimento entre a estrutura dental e a infraestrutura metálica; grau de carga funcional exercida sobre as restaurações; manutenção apropriada e a precisão com a qual o técnico em prótese dentária e o dentista trabalham em todos os passos de sua confecção (SCURRIA et al., 1998).

Com base no que foi apresentado, este trabalho tem por objetivo pautar os procedimentos clínicos necessários para a restauração do elemento 35, endodonticamente tratado previamente, utilizando pino de fibra de vidro e coroa total em metalocerâmica.

## **RELATO DE CASO**

*Considerações éticas: Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline". O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. (Rielly DS, et al, 2017)*

Informações do paciente:

Paciente do sexo masculino, 50 anos, "queixa do elemento 35 estar destruído e insatisfeito com a sua estética". Paciente tinha um tratamento endodôntico satisfatório feito em outro local. Procedimento foi realizado na clínica de odontologia da Unig campus V e o histórico médico se mostra irrelevante para esse caso.

Achados clínicos e radiográficos:

No exame clínico foi realizado a sondagem para verificar a saúde gengival. A saúde da cavidade oral estava em boas condições, apenas com alguns cálculos supra gengival que foram removidos com raspagem. Em decorrência a estrutura destruída do elemento 35 e a insatisfação do paciente foi feita a realização do pino de fibra de vidro e coroa em metalocerâmica.

Intervenções terapêuticas:

Após o diagnóstico, com base na radiografia digital periapical, o tratamento escolhido foi um pino de fibra de vidro com coroa em metalocerâmica do elemento 35. Na primeira sessão foi realizada uma anestesia infiltrativa terminal no local com solução anestésica lidocaína 2%, isolamento absoluto com lençol de borracha e grampo 208 (Duflex), em seguida foi feita a remoção da restauração em resina com a broca esférica 1013 e avaliação do remanescente coronário. Após o RX e odontometria, utilizando uma broca de largo número 2, foi removida a guta-percha mantendo 3 a 4mm na região apical (Figura 1).

Figura 1: Conduto limpo.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Foi realizada a limpeza do conduto para a remoção de restos de guta-percha e cimento endodôntico. Após a limpeza do conduto foi provado o pino de fibra de vidro número 1.0 (Whitepost DC), o pino precisa "travar" nas paredes internas do conduto. Para o preparo do pino de fibra de vidro foi feita uma aplicação de ácido fosfórico por 40 segundos, feito isso, aplica-se uma camada fina de silano e aguarda 3 minutos para evaporação, logo após aplicar uma camada fina de adesivo e fotopolimerizar por 15 segundos. Com a preparação do pino de fibra de vidro pronta, é feita o condicionamento da dentina intra-radicular com ácido fosfórico a 37% por 20

segundos, lavando abundantemente o local e a secagem é feita por cones de papel absorvente, é colocada uma fina camada de adesivo no elemento e a remoção do excesso com cone de papel absorvente e fotoativar por 40 segundos. Nessa próxima etapa é feita a cimentação do pino no conduto com o cimento resinoso dual (AllcemCORE), com auxílio de um dispositivo para injeção intra-canal que vem com o cimento, fazer a inserção do cimento dentro do conduto de apical para coronal, fazendo a inserção do pino com auxílio de uma pinça clínica (figura 2)

Figura 2: Pino de fibra de vidro.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Faz a remoção dos excessos e fotoativa por 60 segundos e aguarda a total polimerização do cimento por 10 minutos. Foi realizado um corte do pino na altura da oclusal do elemento 35 com uma broca cônica 2135. Foi feita o acabamento com um núcleo de preenchimento com a resina A3b (Forma), o polimento foi feito com discos de luz e feltro acompanhados de pasta de polimento (Diamond master, FGM).

Na segunda sessão foi realizado o preparo do elemento 35 para finalidade protética. O preparo foi feito utilizando a técnica da silhueta com termino em chanfro. O primeiro passo foi feito o sulco marginal cervical para delimitar os limites do preparo, realizada com a broca 1014 a 45° em relação a superfície desgastada (1/2 do diâmetro da broca) acompanhando a cervical até próximo do ponto de contato. Em seguida foram realizados os sulcos de orientação (V,L,O) para controlar a quantidade de desgaste, feita com a broca 3216, o primeiro sulco com mais paralelismo e o 2° sulco mais convergência (1/1 do diâmetro). Após isso foi feito o rompimento do ponto de contato com o objetivo de proteger o dente adjacente, feita com a broca 2200, protegendo o dente vizinho com uma matriz de aço. Em seguida foi a união dos sulcos de orientação com a broca 2135 para concretizar o desgaste do dente, e para finalizar foi realizado o preparo subgingival feito com a 2216 com 0,5mm de profundidade com término em chanfro.

Nesta mesma sessão foi feita um provisório com a técnica da bolinha, foi manipulado uma pequena quantidade de resina acrílica e na fase plástica foi levada sobre o dente vaselinado,

pressionando mais a região cervical para conseguir melhor adaptação possível e foi solicitado o paciente para ocluir. Na fase borracheide foi realizado a remoção e recolocação do dente preparado até iniciar o aquecimento. Em seguida, foi colocado o material em água fria e foi aguardado a polimerização final da resina acrílica, após a presa, com uma broca mini cut foi removido o excesso de resina e realizado ajuste, acabamento e polimento para ser feita a cimentação com um cimento provisório (provisory) e com auxílio de uma espátula foi removido os excessos (figura 3).

Figura 3: Técnica da bolinha (Provisório).



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Na terceira sessão foi retirada a coroa provisória com auxílio de uma espátula e foi feito moldagem de trabalho do elemento 35 com silicone de condensação (Perfil Putty). Com auxílio de um fio retrator (Ultrapack), usando a técnica de dupla impressão (figura 4), testamos a moldeira que melhor se encaixa na boca do paciente, feita a aplicação da vaselina nos dentes, com medidor da pasta pesada deve se colocar ela na mão, fazendo uma marcação com auxílio da própria espátula, em seguida proporcionar a pasta catalizadora no diâmetro da marcação e iniciar a manipulação por aproximadamente 30 segundos, homogeneizando a pasta pesada com a catalizadora, em seguida colocar na moldeira e levar a boca do paciente, exercendo pressão para o material de moldagem escoar, aguardando a presa do material de acordo com o fabricante. Após deve se retirar a moldeira com um movimento único, foi realizado a alívio com uma lamina de bisturi na região do elemento 35 retirando os excessos. Em seguida foi realizada a manipulação da pasta leve, em uma placa de vidro, deve se proporcionar a pasta leve no comprimento da placa de vidro e logo após proporcionar a placa catalizadora na mesma quantidade, com a espátula 24 deve se levar a pasta catalizadora de encontro a pasta leve, por aproximadamente 30 segundos. Em seguida, preencher a seringa e colocar o seu êmbolo. Feito isso, foi colocado o material em toda moldeira para a realização da moldagem, foi levado a boca

do paciente e foi feita a espera da sua pressa final e foi retirado em um movimento único. Logo após foi feita a retirada do fio retrator.

Figura 4: Moldagem de trabalho com silicone de condensação.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Com uma moldeira plástica tamanho 7. Em seguida foi feita moldagem do antagonista com alginato (Jeltrate Dustless), com uma moldeira plástica tamanho 7. Logo após foi feita o vazamento do gesso tipo 4 (Herostone) no modelo de trabalho e no modelo do antagonista e foi encaminhada para o laboratório.

Na quarta sessão com a chegada do coping metálico foi realizada a prova da adaptação e o registro oclusal com acrílico duralay vermelho (Lysanda) e a seleção de cor do dente com a escola Vitta e foi encaminhada novamente para o laboratório.

Na quinta sessão foi feita prova e o ajuste da coroa metalocerâmica, foi feita a cimentação definitiva com cimento de fosfato de zinco (SS White), foi manipulado o pó e o líquido de acordo com o fabricante e foi feita a inserção na coroa metalocerâmica sendo levada a boca do paciente, esperando sua total polimerização, retirando o excesso com auxílio de uma espátula. Foi feita o ajuste da oclusão do paciente com auxílio de papel carbono, foi passado o fio dental nas próximas da coroa e finalizado o caso.

## DISCUSSÃO

Os resultados clínicos obtidos com a reabilitação do elemento 35 utilizando pino de fibra de vidro e coroa metalocerâmica mostraram-se satisfatórios tanto em termos funcionais quanto estéticos. O paciente relatou melhora significativa na eficiência mastigatória e ficou satisfeito com a aparência da restauração. A técnica utilizada seguiu um protocolo amplamente aceito na literatura, envolvendo a cimentação adesiva do pino de fibra de vidro com cimento resinoso dual, associado ao uso de condicionamento ácido e silano. Não houve complicações durante o procedimento ou no acompanhamento pós-operatório inicial.

Ao comparar este caso com o estudo de Cardoso et al. (2022), que aborda a reabilitação de dentes despolpados sem o uso de pinos de fibra de vidro, observa-se que a escolha do pino foi determinante para a distribuição adequada das forças mastigatórias. O artigo de Cardoso sugere a reconstrução direta em resina composta como uma alternativa viável em casos menos severos, mas no presente relato, a extensão da destruição coronária justificou o uso do pino para garantir retenção e resistência estrutural a longo prazo, reforçando sua indicação.

No que se refere à escolha da coroa metalocerâmica, o artigo de Silva et al. (2022) oferece uma comparação pertinente, pois descreve as vantagens dessas coroas em regiões posteriores. A combinação de metal e cerâmica oferece uma resistência mecânica superior à das coroas totalmente cerâmicas, o que foi fundamental neste caso, já que o elemento 35 está sujeito a altas cargas oclusais. Embora as coroas metal-free ofereçam melhor estética, o uso da metalocerâmica foi mais apropriado devido às demandas funcionais específicas.

Ferreira et al. (2018), em seu estudo sobre a reabilitação de dentes anteriores com coroas livres de metal, destacam que essas são mais indicadas em áreas estéticas devido à maior translucidez. No entanto, em dentes posteriores, a durabilidade e resistência são mais críticas. O presente relato confirma a adequação da coroa metalocerâmica em dentes posteriores como o 35, onde o compromisso entre estética e função foi satisfatório, uma vez que o paciente demonstrou contentamento com os resultados.

No entanto, algumas limitações foram observadas neste caso. A principal delas é o acompanhamento de curto prazo. Estudos sugerem que, a longo prazo, complicações podem surgir, como fratura radicular ou desadaptação marginal da coroa. Além disso, o uso de pinos de fibra de vidro em dentes posteriores pode ter desempenho inferior a alternativas como pinos metálicos em alguns casos, especialmente quando há forças mastigatórias excessivas. A manutenção da saúde periodontal ao redor do dente também precisa ser monitorada, visto que o preparo subgingival pode acarretar problemas gengivais se não for adequadamente controlado.

## **CONCLUSÃO**

Baseados no exposto, parece ser possível realizar uma reabilitação oral em dente posterior com pino de fibra de vidro e coroa em metalocerâmica como alternativa viável e eficaz para reabilitar os dentes destruídos. Ao longo desse trabalho, foi possível verificar que essa técnica não apenas permite resultados satisfatórios, mas também preserva a estrutura dental remanescente, minimizando a invasão do procedimento. A versatilidade do pino de fibra de vidro e a coroa em metalocerâmica torna-se uma escolha atrativa para pacientes que buscam soluções menos invasivas.

**REFERÊNCIAS**

- CIDADE. PINO DE FIBRA DE VIDRO COM COROA FIXA EM UM PREPARO CONSERVADOR REVISÃO DE LITERATURA. [s.l: s.n.]. Disponível em: <[https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/58442/1/MAIRA\\_BENEVIDES\\_C OITINHO.pdf](https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/58442/1/MAIRA_BENEVIDES_C OITINHO.pdf)>. Acesso em: 5 out. 2024.
- F, S. E. et al. Indicação do uso de pino de fibra de vidro intra-radicular em dentes anteriores: relato de caso clínico. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 41, n. Especial, 4 jun. 2013.
- FERREIRA, G. C.; BUENO, M. G.; AMORIM, E. D. Reabilitação em dentes anteriores com pinos de fibra de vidro e coroas metal free: relato de caso. *Revista da Faculdade de Odontologia - UPF*, v. 23, n. 3, p. 300–304, 18 dez. 2018.
- NARVAI, P. C. et al. Cárie dentária no Brasil: declínio, polarização, iniquidade e exclusão social. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 19, p. 385–393, 1 jun. 2006.
- NEJATIDANESH, F., MORADPOOR, H., & SAVABI, O. (2016). Clinical outcomes of zirconia-based implant- and tooth-supported single crowns. *Clin Oral Investig*. 20(1):169-78. <https://doi.org/10.1007/s00784-015-1479-3>.
- PEREIRA CARDOSO, H. B.; CAMARGO MEDRADO, B. J.; LÉLLIS MARÇAL, R. Uma comparação entre reconstrução de dente despolpado sem pino de fibra de vidro com resina composta x reconstrução com pino de fibra de vidro: relato de caso. *Amazônia Science and Health*, v. 10, n. 2, 2022.
- REABILITAÇÃO ORAL COM PINO DE FIBRA DE VIDRO EM MOLARES COMPROMETIDOS – ISSN 1678-0817 Qualis B2. Disponível em: <<https://revistaft.com.br/reabilitacao-oral-com-pino-de-fibra-de-vidro-em-molares-comprometidos/>>.
- SCURRIA, M. S., BADER, J. D., & SHUGARS, D. A. (1998) Metaanalysis of fixed partial denture survival: prostheses and abutments. *J Prosthet Dent*. 79:459-64.
- SILVA et al. REABILITAÇÃO ESTÉTICA EM COROA METALOCERÂMICA: RELATO DE CASO. v. 9, n. Único, p. 791–805, 29 nov. 2022.
- SOARES, D. N. S.; SANT’ANA, L. L. P. Estudo Comparativo entre Pino de Fibra de Vidro e Pino Metálico Fundido: Uma Revisão de Literatura. *ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA*, v. 12, n. 42, p. 996–1005, 31 out. 2018.
- SOUZA, G. R. DE et al. Reabilitação protética de dente posterior com coroa metaloceramica e retentor intrarradicular: relato de caso. *ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION*, v. 10, n. 6, p. 855–861, 17 maio 2021.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *The Global Status Report on Oral Health 2022*. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/team/noncommunicable-diseases/global-status-report-on-oral-health-2022>. Acesso em: 13 nov. 2024.

## REABILITAÇÃO DO INCISIVO LATERAL SUPERIOR: RELATO DE CASO

Hugo BOECHAT<sup>1</sup>, Bruno da Silva INÁCIO<sup>2</sup>, Annalee Nogueira Sá HOSKEN<sup>2</sup>, Claudio PELLEGRINI<sup>2</sup>, Hugo ALVIM<sup>2</sup>

1- Discente do curso de odontologia da Universidade Iguazu – Campus - V, Itaperuna – RJ

2- Docente do curso de odontologia da Universidade Iguazu – Campus - V, Itaperuna – RJ

Email para correspondência: hugomtboechatodonto@gmail.com

### RESUMO

A reabilitação de dentes devido a destruições coronárias são grandes desafios na odontologia. Devido a isso, são implementadas técnicas com intuito de reabilitar a função dentária e a estética no sorriso do paciente. Logo, um dos métodos utilizados é o uso do pino de fibra de vidro associado à coroa de dissilicato de lítio. O relato de caso em questão teve como objetivo abordar a confecção de um pino de fibra de vidro somado a uma coroa de dissilicato de lítio para reabilitação do incisivo lateral superior. Paciente do sexo masculino, 18 anos, procurou a clínica para terminar o tratamento do elemento 22 devido à tratamento incompleto do canal e apresentar provisório solto. Posterior a isso, foi realizado o término do tratamento endodôntico. Além disso, foi confeccionado um pino de fibra de vidro junto com um provisório de dente de estoque. Foi feito também adequação no meio bucal para realizar um clareamento. Dessa forma, é possível verificar a eficácia da técnica com pino de fibra de vidro juntamente com uma coroa de dissilicato de lítio no tratamento odontológico.

**Palavras-chaves:** Clareamento dental; Coroa dentária; Reabilitação.

### ABSTRACT

The rehabilitation of teeth due to coronal destruction is a major challenge in dentistry. Because of this, techniques are implemented with the aim of rehabilitating dental function and aesthetics in the patient's smile. Therefore, one of the methods used is the use of a fiberglass pin associated with the lithium disilicate crown. The case report in question aimed to address the manufacture of a fiberglass post added to an emax crown for rehabilitation of the upper lateral incisor. Male patient, 18 years old, came to the clinic to complete the treatment of element 22 due to incomplete root canal treatment and a loose provisional. After this, endodontic treatment was completed. Additionally, a fiberglass pin was made along with a stock tooth provisional. Adjustments were also made to the oral environment to achieve whitening. Therefore, it is possible to verify the effectiveness of the technique using a fiberglass post together with an emax crown in dental treatment.

**Keywords:** Rehabilitation; Tooth Bleaching; Tooth Crown

### INTRODUÇÃO

A reabilitação de dentes que requerem retentores intrarradiculares representa um desafio significativo na Odontologia, pois esses dispositivos são utilizados em dentes que passaram por tratamento endodôntico e frequentemente em casos de grandes destruições coronárias, causadas por fatores como lesões de cárie, restaurações extensas e traumas dentários. Esse desafio se torna ainda mais complicado quando o canal radicular é largo e/ou está enfraquecido. O sucesso clínico a longo prazo dos dentes tratados endodonticamente está fortemente ligado à quantidade

de estrutura dentária remanescente, particularmente à quantidade de dentina na direção vestibulolingual. Dentes com perda dentária extensa têm uma capacidade reduzida para suportar forças durante a função, e um pilar adequado é crucial para sustentar um núcleo artificial que compense a perda dentária (SANTOS et al, 2020).

Além disso, é fundamental que a odontologia restauradora acompanhe os avanços tecnológicos em todas as fases da reabilitação oral. Um exemplo claro é o desenvolvimento de novas opções para melhorar a retenção dos materiais restauradores, como os pinos de fibra de vidro. Quando há uma grande destruição coronária, o uso de retentores intrarradiculares torna-se indispensável. Os pinos de fibra de vidro têm se destacado como uma alternativa aos núcleos fundidos devido ao seu módulo de elasticidade, que é mais compatível com a dentina e ajuda a distribuir as forças oclusais de maneira mais uniforme. Além disso, oferecem vantagens como uma estética aprimorada, dispensa de etapas laboratoriais, resistência à corrosão, maior preservação da estrutura dentária e boa biocompatibilidade.

Entretanto, o preparo e a cimentação desses retentores podem permitir que microrganismos resistentes aos tratamentos endodônticos se acumulem na superfície dos pinos. Portanto, a limpeza adequada é crucial para prevenir a reinfecção dos canais radiculares. Na prática odontológica, o álcool 70% e a clorexidina são os agentes de desinfecção mais comuns para essa tarefa.

Adicionalmente, é essencial considerar a resistência da união entre o canal radicular, o cimento e o pino de fibra de vidro. Muitas falhas clínicas com retentores radiculares ocorrem devido ao descolamento desse conjunto. Para evitar esse problema, tem-se estudado a gestão da umidade da dentina e a promoção de uma adesão eficaz, já que não há um protocolo de limpeza ideal amplamente estabelecido. A clorexidina oferece vantagens como atividade antimicrobiana, sendo um antisséptico tópico e um potente inibidor de metaloproteinases, que são enzimas responsáveis pela degradação hidrolítica. Por sua vez, o álcool 70% é um bactericida de ação rápida, incolor, de baixo custo e atóxico, sendo útil no controle da umidade da dentina (RODRIGUES, PAIVA, 2022).

A reanatomização de pinos de fibra de vidro melhora a resistência da união com a dentina radicular, independentemente do tipo de resina utilizada. No entanto, essa resistência pode ser comprometida na região apical e ao usar fotopolimerizadores com intensidade luminosa mais baixa (SCHOENHALS, CHAVES, NAUFEL, 2022).

Baseados no exposto, esse estudo objetivou relatar a importância da reabilitação incisivo lateral superior com uma coroa de dissilicato de lítio sobre um pino de fibra de vidro.

## RELATO DE CASO

*Considerações éticas: "Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline" (RILEY et al., 2017). O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.*

Paciente, sexo masculino, 18 anos de idade, procurou a clínica para terminar o tratamento do elemento 22, que havia começado o tratamento do canal e confecção de um provisório, após uma queda e destruição da coroa do elemento dentário. Paciente portador de hepatite (não tem relevância a doença).

O paciente chegou na clínica da UNIG com tratamento do canal incompleto, mais um provisório solto no elemento 22. Na primeira consulta, realizou-se a reinstrumentação do canal (com a lima K 55) e obturamos com um provisório (usando coltosol). Na próxima consulta, foi realizada a prova do cone principal e adicionamos cimento ao canal (com hidróxido de cálcio), posteriormente a radiografia final e analisamos se estava tudo certo.

Na terceira consulta do paciente, foi iniciado o preparo para fazer o pino de fibra de vidro. Para isso, fez-se um isolamento relativo com expandex, rolinho de algodão e foi utilizado fio retrator no elemento 22 para afastar os tecidos. Após isso, começou a remover o provisório (coltosol) utilizando uma broca de gates e para desobstruir o canal até o deixar com 4 mm de material obturador apical (descendo com a broca 11,5 mm). Logo, foi realizado o teste com o pino (0.5 mm) para avaliar o encaixe no canal, após o teste começou-se a preparar o pino e foi feito o ataque ácido nele por 30 segundos. Seguidamente, foi lavado e secado bem com jatos de ar após deixar no silano por 1 minuto, depois passou o adesivo friccionando por 30 segundos e fotoativamos. Assim, deixou-se o pino e começou a preparar o conduto fazendo o ataque ácido por 30 segundos, foi lavado e secado (com cone de papel) de maneira efetiva. A seguir, passou o adesivo universal com microbrush no conduto e removeu o excesso com cone de papel e fotoativamos, depois juntou o cimento dual com a ponta de dupla mistura e inseriu no fundo do conduto e foi removendo lentamente até preencher todo o conduto. Em seguida, o pino foi inserido lá de dentro, removeram-se os excessos e fotoativamos para depois fazer a confecção do coto com resina composta (A2 da forma). Após tal procedimento, foi realizado um acabamento com a broca FF e removido o excesso do pino, posteriormente iniciado a confecção de um novo provisório com a técnica do dente de estoque, preparamos ele bem (desgastando). Próximo ao processo de finalização, foi passado vaselina no coto e colocamos o dente de estoque na vestibular e foi incrementando resina acrílica na palatina até fazer o formato dele. Sendo assim, realizou-se o acabamento e finalizou com cimento provisório de hidróxido de cálcio e, após isso, o paciente foi liberado.

Na próxima consulta, o paciente relatou que sentia insatisfeito com a cor dos seus dentes e queria realizar clareamento dentário. Desse modo, nas consultas seguintes realizou a adequação do meio bucal fazendo 4 seções com verniz fluoretado para remover as manchas ativas presentes nos dentes do paciente. Além disso, foi realizada uma restauração com resina composta nos elementos 43, 44 e 45. Após as adequações bucais, foi feito o clareamento dentário fazendo uma única sessão. Isso pelo fato de que caso tentasse clarear ainda mais, iria realçar ainda mais as manchas que o paciente apresenta na vestibular dos dentes.

Em seguimento ao tratamento, foi realizada, na consulta seguinte, a moldagem para confecção da coroa, além da escolha da cor da coroa que foi A2. Tal procedimento teve início fazendo a remoção do provisório com saca prótese, depois utilizou-se o fio retrator com líquido hemostático (hemoliq da maquina) para afastar o tecido. Após isso, foi feita a inserção dele com uma espátula suprafill (utilizamos apenas o fio 000, pois o fenótipo do tecido do paciente era bastante fino). Por conseguinte, selecionou-se a moldeira plástica perfurada vindo a que se adaptava melhor na arcada do paciente.

Deste modo, foi feita a técnica da dupla mistura: começou a manipular a pasta pesada do silicone de condensação, colocou na moldeira, levou a boca do paciente e esperou até tomar presa. Foi removido depois o fio retrator para poder manipular em uma placa de vidro com uma espátula 70 a pasta fluida e a catalisadora. Para dar sequência, manipulou até ficar homogêneo, colocou também por cima da moldagem da pesada e levou de novo na boca do paciente, esperando até tomar presa.

Feito isso, foi conferido a adequação da moldagem. Em sequência, manipulou a arcada inferior para poder obter o antagonista, utilizou o alginato para moldar e selecionou uma moldeira plástica perfurada que se adaptava melhor. Posteriormente, foi manipulado o alginato de acordo com as proporções do fabricante em uma cuba de plástico com uma espátula plástica. Em seguida, foi preenchida a moldeira e levou na boca do paciente esperando até tomar o tempo de presa. Após as moldagens, foi manipulado o cimento provisório de hidróxido de cálcio e cimentado o provisório novamente na boca do paciente removendo os excessos, assim liberando o paciente. Logo depois, foi manipulado o gesso tipo IV para obter os modelos das arcadas superior e inferior. Assim, após conferir que os modelos de gesso ficaram adequados, foi feito o pedido da coroa de dissilicato de lítio para o protético.



Figura 1: Paciente no início do tratamento.  
Fonte: elaborado pelo autor (2024).

associado à confecção do

Figura 2: Consulta da confecção do pino de fibra de vidro

novo provisório.



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Figura 3: Condicionamento dos dentes com mancha ativa com verniz fluoretado.



Fonte: elaborado pelo autor (2024).



Figura 4: Consulta para o tratamento de clareamento dentário.

Fonte: elaborado pelo autor (2024).



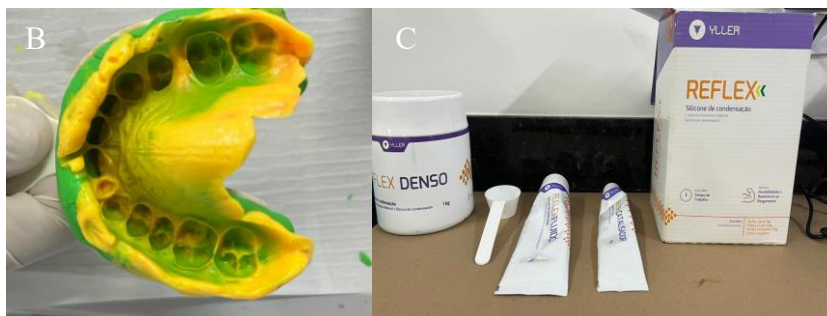
Figura 5: Seleção da cor da coroa.

Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Figura 6: Parte da moldagem.



A- Afastamento do tecido com fio retrator.



B- Molde com silicone de condensação.

C- Material da moldagem.

Na última sessão, chegou a coroa de dissilicato de lítio. Sendo assim, foi removido o provisório com saca prótese, depois limpamos o preparo que estava com resto de cimento. Foi feito o teste para ver se estava adaptando e tivemos que fazer alguns alívios internos da peça com uma bronca tronco cônica FF para melhorar a adaptação. Feito a melhora da adaptação, começou a preparar a peça para cimentação: limpando a peça com cimento fosfórico a 37%, depois foi lavado, secado em seguida com ácido fluorídrico, dando continuidade a lavou e secou. Após tais procedimentos, foi aplicado o silano por 20 segundos e em seguida aplicou-se o adesivo universal e realizado a fotoativação.

Dessa maneira, foi preparado o preparo na boca e passado o ácido fosfórico a 37% por 30 segundos. Após isso, lavou-se bem e secou com jatos de ar, em seguida foi passado o adesivo universal e fotoativado. Dando seguimento, foi pego o cimento resinoso dual (**Allcem Core - FGM**) foi aplicado dentro da peça e levou no preparo em boca do paciente, onde ficou pressionando a coroa, em seguida foi removido os excessos do cimento com um pincel. Assim, depois, foi passado um fio dental nas proximais para remover excessos também. Posteriormente, foi fotoativado bem em todas as faces. Após a cimentação da coroa, o paciente relatou que estava sentindo elevado, então foi utilizado carbono para identificar o local para desgaste e foi fazendo até ajustar a coroa do paciente com uma broca tipo chama. E assim, foi feito o polimento onde foi feito esse desgaste com um kit de brocas de prótese (american burs).

Figura 7: Coroa de dissilicato de lítio (EMAX).



Fonte: elaborado pelo autor (2024).



Figura 8: Final do tratamento.

Fonte: elaborado pelo autor (2024).

## DISCUSSÃO

Baseado no estudo do autor Hintz et. al. (2018), nos propomos a investigar se seria possível realizar um isolamento absoluto e o principal resultado foi a realização do isolamento fixando o grampo na coroa que estava praticamente destruída por completo (restando uma porção coronária) (PEREIRA et al, 2017).

No entanto, no procedimento realizado por mim, foi feito um isolamento relativo com expandex e rolinho de algodão com intuito de não deixar a saliva entrar em contato com o preparo. Além disso, utilizei o fio retrator para ajudar a facilitar no trabalho, pois o isolamento absoluto seria inviável na situação do dente do meu paciente. Em contrapartida, o autor supracitado realizou o isolamento absoluto, facilitando o trabalho dele na confecção de pino. Apesar dos bons resultados desse estudo, uma limitação foi que para o isolamento absoluto exige mais tempo para realizar o procedimento e o dente precisa ter uma estrutura do dente boa, se não tiver vai atrapalhar.

Baseado nos estudos do autor Oliveira et. al. (2023), nos propomos a investigar se seria possível realizar a moldagem de trabalho com silicone de adição (Express XT, 3M ESPE, Alemanha) fazendo uso da técnica de dois passos operatórios e o principal resultado foi o silicone de adição difere do silicone de condensação, que também é muito utilizado na odontologia, mas que cura condensação e libera subprodutos como álcool durante o processo de cura; o silicone de adição é capaz de reproduzir detalhes anatômicos com alta exatidão e possui uma boa resistência ao rasgamento (BORGES JUNIOR et al, 2016).

No entanto, no procedimento realizado por mim, foi feito uma moldagem com silicone de condensação e fazendo uso da técnica de dois passos. Em contrapartida, o autor supracitado realizou a moldagem de trabalho com silicone de adição, fazendo uso da técnica de dois passos operatórios.

Apesar dos bons resultados desse estudo, uma limitação foi ao manipular ele é importante evitar o uso de luvas de látex, pois o enxofre presente nelas pode inibir a reação do material.

Baseado nos estudos do autor Silva (2020), nos propomos a investigar se seria possível utilizar cimento resinoso fotopolimerizável (Allcem Veneer, cor A1) e o principal resultado foi é um cimento resinoso fotopolimerizável indicado para cimentação com espessuras de até 1,5 mm de espessura, que não apresentam interferência opaca; ele é radiopaco, apresenta elevada estabilidade de cor (favorecendo a longevidade estética do trabalho) e possui um sistema de viscosidade controlada. Outro estudo do autor Renzetti et al (2013), nos propomos a investigar se seria possível utilizar cimento resinoso autoadesivo indicado para diminuir os passos de trabalho sem necessidade de de ácido, adesivo e primer no dente.

No entanto, no procedimento realizado por mim, foi utilizado o cimento resinoso dual (Allcem Core – FGM). Em contrapartida, o autor supracitado utilizou o cimento resinoso fotopolimerizável (Allcem Veneer, cor A1) e o outro autor utilizou cimento resinoso autoadesivo RelyX U100 (3M ESPE) na cor A1. Apesar dos bons resultados desse estudo do autor Silva (2020), uma limitação foi que se o fotopolimerizador não possuir uma luz de qualidade, não vai conseguir fazer com que o cimento funcione da sua devida forma. Já com os estudos do autor Renzetti et al (2013), encontramos uma limitação que não é indicada para facetas de porcelana ou de resina composta.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que é possível evidenciar a efetividade do pino de fibra de vidro no tratamento dentário. Associado a isso, o uso da coroa de dissilicato de lítio promove uma estética favorável nos dentes dos pacientes. Tal fato, além de gerar tratamento e funcionalidade, promove satisfação no indivíduo.

Ademais, é notório afirmar que, com base nos estudos e nas bibliografias sobre essa temática, há evidências científicas comprovando a eficácia desse tratamento odontológico em pacientes com destruição dentária.

## REFERÊNCIAS:

BORGES JUNIOR, H. F. et al. RESTAURAÇÃO ESTÉTICA EM DENTE POSTERIOR COM COROA EM E.MAX ASSOCIADA A PINO DE FIBRA DE VIDRO: RELATO DE CASO. *Revista Uningá, [S. l.]*, v. 50, n. 1, 2016. DOI: 10.46311/2318-0579.50.eUJ1314.

HINTZ, R. C. et. al. Tratamento de trauma oclusal anterior com pino de fibra de vidro associado à coroa de dissilicato de lítio. *Rsbo, [S.L.]*, v. 15, n. 1, p. 66-71, 30 jun. 2018. Fundacao Educacional da Regiao de Joinville - Univille.

OLIVEIRA, D. de et. al. REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM FACETAS E COROAS CERÂMICAS EM DISSILICATO DE LÍTIO: RELATO DE CASO. *Revista Odontológica de Araçatuba*, Araçatuba, v. 44, n. 1, p. 39-46, abr. 2023.

PEREIRA, N., et al. PINO DE FIBRA DE VIDRO ASSOCIADO À RESTAURAÇÃO CLASSE IV E FACETA DIRETA EM RESINA COMPOSTA EM DENTE ANTERIOR: RELATO DE CASO. *Revista Gestão & Saúde* v.16, n.01, p.21-29, janmar 2017.

RENZETTI, P. F. et al. REABILITAÇÃO ESTÉTICA ANTERIOR COM COROASMETAL FREE: RELATO DE CASO CLÍNICO. *Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research - Bjsr*, Maringá, v. 4, n. 3, p. 16-20, nov. 2013.

RILEY, D.S., et al. CARE guidelines for case reports explanation and elaboration document. *Journal Clinical Epidemiol.* 2017. pii: S0895-4356(17)30037-9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2017.04.02

RODRIGUES, A. L. C. M.; PAIVA, D. F. F. Comparison between the use of alcohol and chlorhexidine in the intracanal disinfection protocol before the installation of fiberglass pin related to the increase in

adhesiveness: a systematic literature review. **Rgo - Revista Gaúcha de Odontologia**, [S.L.], v. 70, p. 1-11, nov. 2022. FapUNIFESP (SciELO).

SANTOS, G. A. F. dos et. al. Núcleo de preenchimento associado a pino de fibra de vidro: relato de caso clínico. **Journal Of Clinical Dentistry And Research**, [S.L.], v. 17, n. 3, p. 128-146, 20 nov. 2020. Dental Press International.

SCHOENHALS, G. P; CHAVES, L.P; NAUFEL, F. S.. Influence of customization and light-curing device on the bond strength of glass fiber posts - in vitro study. **Revista de Odontologia da Unesp**, [S.L.], v. 51, p. 1-10, mar. 2022. FapUNIFESP (SciELO).

SILVA, A. C. B. da. Reabilitação estética em incisivo lateral conóide com laminado cerâmico: relato de caso. **Repositório Institucional - Escola Bahiana de Medicina**, Salvador, v. -, n. -, p. 1-27, jul. 2020.

**EXTRAÇÃO DE TERCEIRO MOLAR: RELATO DE CASO**

Maria Fernanda Rodrigues PETRUCCIO<sup>1</sup>; José Alberto TINOCO<sup>2</sup>, Elias Daruis Assad NETO<sup>2</sup>,  
Leonardo PEIXOTO<sup>2</sup>, Silmar ANTUNES<sup>2</sup>.

1. Discente do curso de Odontologia da Universidade Iguazu - Campus V, Itaperuna-RJ.

2. Docente do curso de Odontologia da Universidade Iguazu - Campus V, Itaperuna-RJ.

E-mail: para correspondência: nandapetruccio@icloud.com

**RESUMO**

Este trabalho relata a extração de um terceiro molar inferior esquerdo (dente 38) impactado em um paciente que apresentava fortes dores de cabeça. O procedimento cirúrgico seguiu um protocolo detalhado e preciso para garantir a segurança e o sucesso da operação. Inicialmente, foi realizada uma incisão com bisturi tradicional para criar um retalho, permitindo acesso adequado ao dente impactado. Em seguida, utilizou-se a broca Zekrya para remover parte do osso circundante e facilitar a adaptação da alavanca, essencial para a extração do dente de forma eficiente e segura. Após a remoção do dente, a área cirúrgica foi fechada com uma sutura contínua festonada, técnica que promove uma cicatrização eficaz e minimiza o risco de complicações. No período pós-operatório, o paciente apresentou uma recuperação satisfatória, sem sinais de complicações. O alívio das dores de cabeça foi imediato, e a alta foi concedida após a confirmação de uma recuperação estável e bem-sucedida. Este caso destaca a importância de uma abordagem cirúrgica bem planejada e executada na extração de terceiros molares impactados, especialmente quando há sintomas severos como dor de cabeça, que afetam significativamente a qualidade de vida do paciente. A utilização de técnicas adequadas, como o uso de bisturi tradicional, broca Zekrya e sutura festonada, foi crucial para o sucesso da cirurgia e a recuperação rápida do paciente.

**Palavras-Chave:** Terceiro Molar; Dente Impactado; Siso.

**ABSTRACT**

*This paper reports on the extraction of an impacted lower left third molar (tooth 38) in a patient who presented with severe headaches. The surgical procedure followed a detailed and precise protocol to ensure the safety and success of the operation. Initially, an incision was made with a traditional scalpel to create a flap, allowing adequate access to the impacted tooth. The Zekrya drill was then used to remove part of the surrounding bone and facilitate the adaptation of the lever, which is essential for extracting the tooth efficiently and safely. After removing the tooth, the surgical area was closed with a festooned suture, a technique that promotes effective healing and minimizes the risk of post-operative complications. In the post-operative period, the patient made a satisfactory recovery, with no signs of significant complications. The headaches were immediately relieved and the patient was discharged after confirmation of a stable and successful recovery. This case highlights the importance of a well-planned and executed surgical approach to the extraction of impacted third molars, especially when there are severe symptoms*

*such as headaches, which significantly affect the patient's quality of life. The use of appropriate techniques, such as the use of a traditional scalpel, Zekrya drill and festooned sutures, was crucial to the success of the surgery and the patient's rapid recovery.*

*Keywords: Third Molar; Impacted Tooth; Wisdom Tooth.*

## 1. INTRODUÇÃO

O dente siso, também conhecido como terceiro molar é o último dente a desenvolver-se na cavidade bucal, geralmente entre os 17 e 25 anos de idade. Por estar localizado no fundo da arcada dentária e frequentemente por falta de espaço adequado para sua erupção, o dente siso pode se tornar impactado, o que significa que ele não consegue emergir completamente na posição correta.<sup>1</sup>

A extração do dente 38, conhecido como terceiro molar inferior ou dente do siso é um procedimento odontológico comum, frequente e relevante, especialmente quando esse dente se encontra impactado.<sup>1</sup>

A impacção ocorre quando o dente não consegue erupcionar completamente na arcada dentária devido à falta de espaço, ao posicionamento inadequado ou a outros obstáculos anatômicos e esta condição pode resultar em uma série de complicações, como dor, infecção, cáries nos dentes adjacentes e problemas periodontais.<sup>2</sup>

O procedimento de extração, portanto, é frequentemente recomendado para prevenir ou tratar essas complicações. Esse procedimento envolve uma avaliação cuidadosa através de exames clínicos e radiográficos, planejamento cirúrgico preciso e, muitas vezes, a administração de técnicas avançadas de anestesia e sedação para garantir a segurança e o conforto do paciente. Este procedimento é um exemplo claro da complexidade da odontologia moderna, que alia conhecimentos técnicos e científicos para promover a saúde bucal e o bem-estar geral dos pacientes.<sup>3</sup>

## 2. RELATO DE CASO

Para a realização do procedimento é necessário estar de acordo com os aspectos éticos portanto foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, assim também poderá ser utilizado as imagens. Paciente do gênero feminino, 22 anos, ASA I, compareceu à clínica escola da UNIG, queixando-se de muitas dores de cabeça, apertamento e sangramento gengival.

No decorrer da anamnese, o paciente relatou apresentar dificuldade de higienização,

principalmente nos dentes posteriores, além de sangramento gengival provocado durante o uso de fio dental e escovação. O exame físico extra oral, não evidenciou nenhuma alteração, já o intra oral, acúmulo de placa e gengiva edemaciada e eritematosa ao seu redor, em decorrência da má higienização do mesmo, dada pela sua localização (Figura 1).



**Figura 1: Antissepsia extrabucal**

Após a obtenção das informações pelo exame clínico, solicitou-se como exame complementar a radiografia panorâmica (Figura 1), onde foi possível observar as características ligadas à sua morfologia e posicionamento, além do relacionamento desse elemento dentário com as demais estruturas adjacentes. Com isso, foi possível se estabelecer um correto diagnóstico do dente 38, que se apresentava com indicação para exodontia, em razão das condições analisadas nos exames; e propor um adequado plano de tratamento para o caso (Figura 2).



**Figura 2: Radiografia panorâmica.**

Para este caso foi feito o planejamento da cirurgia de acordo com os aspectos clínicos encontrados, visto que o dente 38 já se encontrava parcialmente erupcionado na arcada, a técnica

de escolha foi a exodontia por via alveolar. Foram feitas então as orientações pré operatórias ao paciente, selecionados os materiais necessários para realizar o procedimento e montagem da mesa cirúrgica. Instrumentais foram montados de acordo com a sequência do procedimento (Figura 3).



**Figura 3: Materiais utilizados.**

Após montagem da mesa cirúrgica, foi realizado a preparação do campo operatório, após foi realizado a antissepsia extra e intraoral com clorexidina 2% e 0,12%, respectivamente. Fizemos a anestesia local, bloqueio de nervo alveolar inferior sendo suplementada pela anestesia do nervo bucal, sendo o anestésico de escolha lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 (Figura 4).



**Figura 4: Anestesia do nervo alveolar inferior.**

Após o tempo de ação foi se dado início do procedimento cirúrgico com início da incisão tipo envelope na região de elemento 38, após iniciou-se o descolamento do tecido com o descolador de molt para favorecer o acesso região para início da osteotomia do elemento dentário e evitando a dilaceração dos tecidos ao redor do dente (Figura 5).



**Figura 5: Incisão em torno do dente 38.**

Foi necessário realizar a osteotomia utilizando a broca Zecrya em alta rotação, na região vestibular do dente 38, visando uma melhor adaptação do instrumento, e facilitando o início do processo de luxação (Figura 6).



**Figura 6: Osteotomia.**

Realizou-se a luxação com movimentos de meia volta utilizando alavanca reta de seldin e sequencialmente foi realizado a exodontia do elemento 38 (Figura 7).



**Figura 7: Luxação do dente.**

Para irrigação foi utilizado soro fisiológico 0,9% a fim de remover resíduos (Figura 8).



**Figura 8: Irrigação do dente.**

Em sequência o retalho foi devidamente reposicionado a sua posição anatômica, foi realizado sutura do tipo continua festonada na região utilizando fio de Nylon 4-0 (Figura 9).



**Figura 9: Sutura.**

Para prescrição medicamentosa foi administrado á paciente Amoxicilina 500mg de 8 em 8 horas, durante 7 dias, Nimesulida 100mg de 12 em 12 horas, durante 3 dias, Dexametasona 4mg de 12 em 12 horas, durante 3 dias e Dipirona 500mg de 6 em 6 horas em caso de dor, sendo a paciente orientada sobre o pós operatório e todos os cuidados necessários. Retornou após uma semana para retirada de pontos onde apresentou um pós operatório de excelencia.

### **3. DISCUSSÃO**

Com base nas pesquisas de Sánchez (2023), avaliou-se as necessidades para realizar-se a extração do terceiro molar inferior incluso. A remoção do terceiro molar inferior incluso é uma das cirurgias bucais mais comuns. O procedimento é desafiador e complexo, exigindo precisão e cuidado. Devido às diversas posições possíveis do dente, não há um método único de intervenção. Pesquisadores buscam classificações para auxiliar os profissionais na extração. Após uma avaliação clínica e radiográfica detalhada, este estudo concluiu-se e elaborou-se um plano de tratamento para a extração do dente 38, visando resolver problemas de higiene relatados pela paciente e prevenir complicações futuras<sup>8</sup>.

O termo dente impactado refere-se à situação em que um dente falha em emergir dentro do prazo previsto na arcada dentária, a menos que receba intervenção de tratamento. A ausência de erupção seguida de impactação é uma ocorrência comum no mundo odontológico. Ao considerar a realização de uma cirurgia para a extração de um terceiro molar impactado, é crucial levar em

conta as principais doenças associadas a ele, uma vez que a decisão de removê-lo não se baseia apenas em sintomas de dor. Problemas como pericoronarite e doenças periodontais na região distal são fatores determinantes na escolha pela intervenção cirúrgica<sup>9</sup>.

Na odontologia, a anestesia é frequentemente usada para entorpecer a área antes de procedimentos como extrações, obturações e limpezas profundas. Existem os anestésicos com vasoconstritor e os sem vasoconstritor. Neste estudo, foi empregada a lidocaína com epinefrina a 2%, um anestésico comum com propriedades vasoconstritoras amplamente utilizado para este propósito. Esta combinação destaca-se na odontologia por sua eficácia superior na anestesia local, que resulta na redução do fluxo sanguíneo na região tratada, prolongando a duração da anestesia e diminuindo o risco de sangramento durante os procedimentos<sup>10</sup>. Por outro lado, a lidocaína sem vasoconstritor também encontra aplicação na odontologia, especialmente em casos onde o uso de vasoconstritor pode ser contraindicado ou dispensável. Alguns motivos para optar pela lidocaína sem vasoconstritor na odontologia incluem a sensibilidade a esses agentes, ou seja, pacientes com condições médicas específicas como hipertensão não controlada, doença cardíaca severa ou hipertireoidismo, podem ter restrições ao uso de vasoconstritores. Nestas circunstâncias, a preferência recai sobre a lidocaína sem vasoconstritor. O dentista avaliará cuidadosamente a situação de cada paciente e selecionará o anestésico apropriado com base nas necessidades individuais e nas considerações médicas<sup>11</sup>.

Na área da odontologia, são realizadas diversas incisões com propósitos cirúrgicos, consistindo em cortes na mucosa oral a fim de alcançar estruturas subjacentes, praticar exodontias ou remover tecidos. Em relação aos procedimentos, optou-se por empregar a técnica do retalho em envelope, a qual consiste em uma incisão feita ao redor do dente a ser extraído, criando uma aba de tecido que pode ser reposicionada sobre o alvéolo após a extração<sup>12</sup>. Outro método utilizado é o retalho em L, empregado para expor uma área específica do osso alveolar. Geralmente, realiza-se um corte em forma de L na gengiva, seguido pelo deslocamento dessa gengiva para expor o osso subjacente, permitindo o acesso a áreas para procedimentos como extrações dentárias, tratamento de doenças periodontais ou implantes dentários. Ao contrário do retalho em L, onde a incisão se dá em forma de L, no retalho envelope, a incisão é feita ao redor da área a ser tratada, preservando a maior parte da gengiva adjacente<sup>13</sup>.

Apesar dos resultados encontrados nesse estudo, sugerimos estudos mais robustos com maior número de inclusões para determinar a eficácia da técnica. Nesse estudo encontramos resultados satisfatórios, entretanto ensaios clínicos randomizados com maior número de inclusões podem apontar a eficácia da técnica utilizada.

#### 4. CONCLUSÃO

A cirurgia de extração do dente 38 foi concluída com sucesso, demonstrando a importância da realização deste procedimento quando bem indicado. A escolha de técnicas e instrumentos apropriados, como o bisturi tradicional para incisão inicial e a broca Zekrya para osteotomia, contribuiu para um procedimento eficiente e com mínimas complicações.

A extração do terceiro molar inferior impactado, além de aliviar sintomas dolorosos e prevenir infecções, também evita o desenvolvimento de problemas dentários adicionais, como cáries nos dentes adjacentes, cistos e danos ao osso mandibular. Este caso reforça a necessidade de uma avaliação cuidadosa e a execução de técnicas cirúrgicas precisas para garantir a saúde bucal do paciente.

Ao realizar a cirurgia com as técnicas adequadas, minimizamos os riscos associados e promovemos uma recuperação mais rápida e confortável. Este sucesso cirúrgico destaca a importância de intervenções bem planejadas e executadas, reafirmando que a extração de terceiros molares impactados é uma medida preventiva crucial quando bem indicada, garantindo assim a manutenção da saúde e do bem-estar geral do paciente.

#### REFERÊNCIAS

1. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. "Management of Impacted Third Molar Teeth." *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, vol. 77, no. 4, 2019, pp. 568-576.
2. Bouloux, G.F., et al. "Complications of Third Molar Surgery." *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, vol. 19, no. 1, 2007, pp. 117-128.
3. Martins, C. M., & Silva, F. A. (2017). "Relato de Caso: Extração de Terceiro Molar Inferior com Proximidade ao Canal Mandibular." **Revista Brasileira de Cirurgia Bucomaxilofacial**, 7(2), 120-125.
4. Peterson, L. J., Ellis, E., Hupp, J. R., Tucker, M. R. "Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery". 3rd Edition, People's Medical Publishing House, 2011
5. <https://www.scielo.br/j/rounesp/a/Q3q5WQKRXCdM3STjD7NV6YG/?format=pdf&lang=pt>
6. <https://www.scielo.br/j/dpress/a/7vyLZBHgPZfQ8b94s8kNwbg/?format=pdf>
7. Mustafa A. B. (2015). Prevalence of Impacted Pre-Molar Teeth in College of Dentistry, King Khalid University, Abha, Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of*

- international oral health : JIOH*, 7(6), 1–3.
8. Sánchez Jorge, MI, Ocaña, RA, Valle Rodríguez, C. et al. Extração de terceiros molares inferiores: dificuldade cirúrgica percebida em relação à formação profissional. *Saúde Bucal BMC* 23 , 485 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03131-7>
  9. Qian, W., Ma, T., Ye, M., Li, Z., Liu, Y., & Hao, P. (2019). Microbiota in the apical root canal system of tooth with apical periodontitis. *BMC genomics*, 20(Suppl 2), 189. <https://doi.org/10.1186/s12864-019-5474-y>
  10. Seminario-Amez, M., González-Navarro, B., Ayuso-Montero, R., Jané-Salas, E., & López-López, J. (2021). USE OF LOCAL ANESTHETICS WITH A VASOCONSTRICTOR AGENT DURING DENTAL TREATMENT IN HYPERTENSIVE AND CORONARY DISEASE PATIENTS. A SYSTEMATIC REVIEW. *The journal of evidence-based dental practice*, 21(2), 101569. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2021.101569>
  11. Serrera Figallo, M. A., Velázquez Cayón, R. T., Torres Lagares, D., Corcuera Flores, J. R., & Machuca Portillo, G. (2012). Use of anesthetics associated to vasoconstrictors for dentistry in patients with cardiopathies. Review of the literature published in the last decade. *Journal of clinical and experimental dentistry*, 4(2), e107–e111.
  12. Ahmad, M., Khan, Z. A., Khan, T. U., Alqutub, M. N., Mokeem, S. A., AlMubarak, A. M., Haider, M., Al-Askar, M., Ahmed, N., Aldahiyan, N., Vohra, F., & Abduljabbar, T. (2021). Influence of Surgical Flap Design (Envelope and Szmyd) for Removal of Impacted Mandibular Third Molars on Clinical Periodontal Parameters: A Clinical Trial. *International journal of environmental research and public health*, 18(9), 4465. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094465>
  13. Lima, V. N., Momesso, G. A. C., Lemos, C. A. A., Júnior, J. S., Faverani, L. P., & Pellizzer, E. P. (2017). Comparação entre dois tipos de retalhos para remoção de terceiros molares inferiores inclusos: revisão sistemática da literatura. *Archives of Health Investigation*,

## FRENECTOMIA LINGUAL COM LASER DE ALTA POTÊNCIA EM PACIENTE PEDIÁTRICO: RELATO DE CASO

Luana dos Santos VIEIRA<sup>1</sup>; Adriana Vargas M. PILLAR<sup>2</sup>, Angela Mendonça Filgueiras BICALHO<sup>2</sup>, Ana Paula DORNELLAS<sup>2</sup>; Maysa Lannes DUARTE<sup>2</sup>

1- Discente do curso de Odontologia da Universidade Iguazu- Campus V, Itaperuna -RJ.

2- Docente do curso de Odontologia da Universidade Iguazu- Campus V, Itaperuna -RJ.

### RESUMO

A anquiloglossia é uma condição que afeta a mobilidade da língua devido ao encurtamento do freio lingual, impactando nas funções da língua, como amamentação, deglutição e fala. A frenectomia é o tratamento indicado para liberar essa restrição, especialmente em pacientes pediátricos. Este estudo visa avaliar a utilização do laser de alta potência em frenectomia de um paciente de 5 anos. A realização do procedimento com essa tecnologia apresenta algumas vantagens relatadas na literatura, como redução do tempo clínico, menor sangramento e menos dor pós-operatória. No entanto, devido à complexidade do presente caso, sendo anatomia do freio lingual e o comportamento não colaborativo do paciente, o uso de técnicas convencionais foi necessário para concluir a cirurgia. Assim, destaca-se que apesar das vantagens do emprego de novas tecnologias, em Odontopediatria, o manejo comportamental é essencial para o sucesso de qualquer tratamento. O acompanhamento pós-operatório com terapia medicamentosa foi necessário para controlar a dor e melhorar a alimentação do paciente. Conclui-se que o uso de lasers de alta potência pode ser eficaz em frenectomias, mas o comportamento do paciente e a colaboração durante o procedimento são fatores determinantes no êxito da cirurgia.

**Palavras-chave: Terapia a Laser; Anquiloglossia; Frenectomia Oral.**

### ABSTRACT

Ankyloglossia is a condition that affects tongue mobility due to shortening of the lingual frenulum, impacting tongue functions such as breastfeeding, swallowing, and speech. Frenectomy is the indicated treatment to relieve this restriction, especially in pediatric patients. This study aims to evaluate the use of high-power laser in frenectomy of a 5-year-old patient. Performing the procedure with this technology has some advantages reported in the literature, such as reduced clinical time, less bleeding, and less postoperative pain. However, due to the complexity of the present case, the anatomy of the lingual frenulum, and the patient's uncooperative behavior, the use of conventional techniques was necessary to complete the surgery. Thus, it is noteworthy that despite the advantages of using new technologies, in pediatric dentistry, behavioral management is essential for the success of any treatment. Postoperative follow-up with drug therapy was necessary to control pain and improve the patient's diet. It is concluded that the use of high-power lasers can be effective in frenectomies, but the patient's behavior and cooperation during the procedure are determining factors in the success of the surgery.

**Keywords: Laser Therapy; Ankyloglossia; Oral Frenectomy.**

### INTRODUÇÃO

O freio lingual é a estrutura responsável por limitar os movimentos da língua, desempenhando um papel fundamental na amamentação, mastigação, deglutição e fonação. Sua anatomia é dinâmica, ou seja, sofre modificações em forma, tamanho e posição ao longo do

desenvolvimento do indivíduo. Essa estrutura pode apresentar alterações clínicas, em alguns casos, sutis de modo que não há necessidade de tratamento. Enquanto em outros, a variação pode ser tão expressiva que a intervenção cirúrgica se torna necessária. Dado a sua importância para o desenvolvimento infantil, o diagnóstico precoce de alterações na estrutura é fundamental para minimizar ou até eliminar os impactos funcionais nesses pacientes (PEIXOTO *et al.*, 2019).

A anquiloglossia é a variação anatômica do freio lingual de maior prevalência, ocorrendo em uma faixa entre 0,52% e 37% dos casos, especialmente em pacientes do sexo masculino. Essa alteração caracteriza-se por um freio lingual encurtado, o que limita os movimentos da língua. As dificuldades associadas a essa condição podem se manifestar desde a amamentação, em que a restrição dos movimentos prejudica a deglutição e a sucção, podendo levar a um desmame precoce. Além disso, tais problemas podem persistir até a fase de pré-escola e escolar comprometendo a fonação, uma vez que a articulação de fonemas requer o contato do ápice lingual com a papila incisiva/palatina. Assim, a cirurgia de liberação do freio lingual, quando associada ao trabalho fonoaudiológico, torna-se essencial para esses pacientes, proporcionando melhoria significativa na qualidade de vida (LEITE *et al.*, 2024).

As técnicas cirúrgicas para a liberação do freio lingual variam conforme a extensão do problema e a idade do paciente. Em indivíduos com menos de um ano, o tratamento recomendado é a frenotomia, que envolve a remoção parcial do freio lingual por meio de uma incisão e descolamento, sem a necessidade de remoção de sua porção residual. Para pacientes com mais de um ano, a frenectomia é considerada a abordagem mais eficaz, consistindo na excisão completa do freio lingual (LEITE *et al.*, 2024).

A utilização do laser de alta potência em procedimentos cirúrgicos odontopediátricos tem se mostrado uma alternativa bem aceita, uma vez que essa tecnologia permite a remoção precisa de tecidos moles e duros por meio do aumento controlado da temperatura. Essa abordagem proporciona uma recuperação pós-operatória mais rápida, menor sangramento, redução do tempo clínico e maior conforto para o paciente (RODRIGUES *et al.*, 2021).

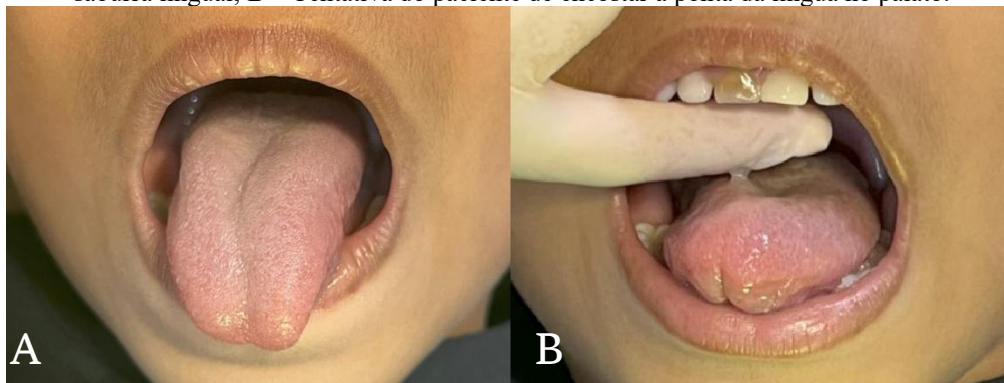
Diante disso, o objetivo deste estudo é a avaliação da utilização do laser de alta potência como ferramenta cirúrgica no procedimento de frenectomia em paciente de baixa idade, destacando sua importância e indicação na prática clínica.

## RELATO DE CASO

Toda a descrição deste relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline<sup>5</sup>. O comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico.

Paciente do sexo masculino, 5 anos, compareceu à clínica materno-infantil do curso de Odontologia da Universidade Iguazu, Campus V, queixando-se de dificuldade na fala. Durante o exame clínico, foi realizada a manobra para avaliação da estrutura, a qual evidenciou presença de saburra lingual, limitação na projeção da língua, conferindo-lhe um aspecto em formato de coração e incapacidade de tocar o palato (Figura 1).

Figura 1: A – Paciente projetando a língua, formando um “coração” na extremidade. Presença de saburra lingual; B – Tentativa do paciente de encostar a ponta da língua no palato.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Ao examinar a inserção do freio lingual, constatou-se que este se inseria mais próximo à ponta da língua, além de apresentar uma consistência mais fibrosa (Figura 2). Diante dos achados clínicos, foi identificado o quadro de anquiloglossia, sendo indicada a realização de frenectomia, associada à terapia fonoaudiológica.

Figura 2: Avaliação da inserção do freio.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis, o procedimento foi realizado com o uso de laser de alta potência de diodo Gemini EVO – Ultradent (Figura 3), visando proporcionar maior conforto ao paciente e otimizar o processo de

cicatrização. A cirurgia teve início com a aplicação de anestésico tópico à base de benzocaína (DFL – Brasil), seguida de anestesia infiltrativa local na região do frênulo, utilizando lidocaína a 2% com epinefrina 1:100.000 (DFL – Brasil), em tubete de vidro (Figura 4).

Figura 3: Organização da bancada com o laser de diodo.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Figura 4: Aplicação de lidocaína 2% com epinefrina utilizando a técnica infiltrativa.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Com o auxílio de tentacânula, realizou-se a tração da língua, o que permitiu a exposição adequada do freio lingual. A incisão foi então realizada com laser de alta potência, seguindo rigorosamente o protocolo do fabricante (Figura 5).

Figura 5: Incisão cirúrgica utilizando o laser de alta potência.



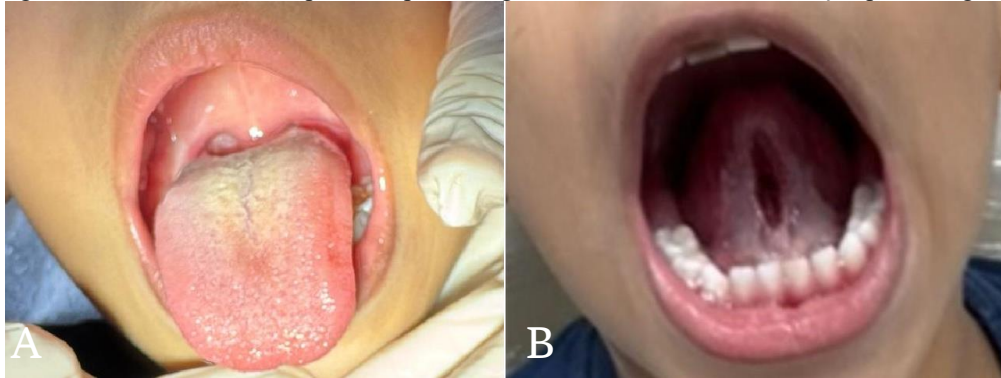
Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

A complexidade do caso implicou uma duração superior à esperada para o procedimento, o que levou o paciente a apresentar comportamento não colaborativo, exigindo a finalização da cirurgia com o uso de bisturi 15C convencional (Maxicor – Brasil). Ainda

assim, não foi necessária a realização de sutura.

Ao final do procedimento, o paciente já apresentava melhora nos movimentos de protusão e elevação da língua (Figura 6). Para proporcionar maior conforto no pós-operatório, foi realizado um protocolo de fotobiomodulação com laser de baixa potência.

Figura 6: A – Movimento de protusão pós-cirúrgico; B – Movimento de elevação pós-cirúrgico.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

O paciente recebeu orientações quanto aos cuidados pós-cirúrgicos e foi encaminhado ao tratamento fonoaudiológico, que foi iniciado após 48 horas do procedimento, com o objetivo de potencializar os ganhos funcionais e prevenir recidivas.

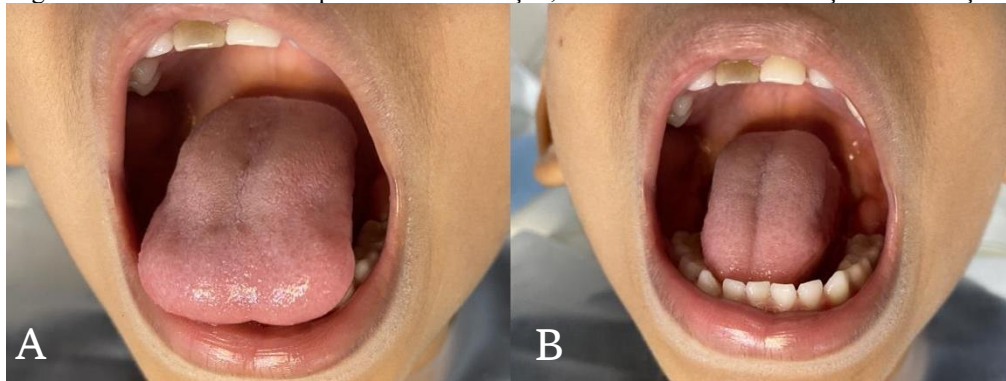
Com o objetivo de monitorar possíveis sintomas pós-operatórios, foi realizado o acompanhamento por meio de mensagens de texto. No dia do procedimento, a mãe relatou que o paciente apresentou queixas de dor e ardência, o que dificultava a alimentação. Para alívio do desconforto, foi administrado paracetamol, após o qual o paciente conseguiu se alimentar normalmente. No dia seguinte, foi observada melhora no aspecto da ferida, bem como ausência de dor.

Após sete dias do procedimento cirúrgico, foi realizada a consulta de avaliação. Nessa ocasião, observou-se que o processo de cicatrização transcorreu de forma satisfatória (Figura 7). No entanto, a língua havia retornado à sua posição original, prejudicando novamente a mobilidade (Figura 8). Diante disso, constatou-se a necessidade de uma reintervenção cirúrgica.

Figura 7: Formação de fibrina no processo de cicatrização.



Figura 8: A – Movimento de protusão na avaliação; B – Movimento de elevação na avaliação.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Visando a prevenção de um novo insucesso da cirurgia, a terapia fonoaudiológica foi mantida com o objetivo de fortalecer a musculatura da língua, promover a melhoria da função motora e facilitar a adaptação pós-cirúrgica. A reintervenção foi agendada para 30 dias após a avaliação, garantindo tempo adequado para acompanhamento e monitoramento da evolução do paciente.

## DISCUSSÃO

O presente caso clínico permitiu avaliar a utilização do laser de alta potência de diodo como recurso cirúrgico na frenectomia de um paciente de baixa idade, abordando as vantagens e limitações dessa tecnologia na prática clínica. Crianças pequenas, mesmo quando colaborativas, geralmente apresentam menor tolerância a procedimentos longos e desconfortáveis, o que reforça a importância de técnicas que minimizem o tempo clínico e o trauma cirúrgico. A escolha por essa tecnologia foi justificada não apenas pela severidade do quadro de anquiloglossia, mas também pela baixa idade do paciente (VERÍSSIMO *et al.*, 2024).

Embora os resultados da técnica convencional e do uso do laser sejam semelhantes do ponto de vista funcional, o laser de alta potência se destaca por reduzir o tempo operatório e o sangramento transoperatório (SARMADI *et al.*, 2020). Além disso, é observado que o uso do laser contribui para uma série de vantagens adicionais em cirurgias de frenectomia, em especial a redução da dor pós-operatória, melhor hemostasia e, frequentemente, dispensa o uso de suturas. Esses aspectos tornam o procedimento menos traumático e mais confortável, especialmente para o público infantil (RIBEIRO e SILVA, 2019). Dada as suas vantagens, a escolha da tecnologia para o presente caso é justificável.

A técnica tradicional de frenectomia com uso de bisturi exige maior tempo cirúrgico, em razão do controle manual do procedimento e do sangramento, além da necessidade de sutura. No entanto, por produzir calor, os lasers de alta potência atuam tanto cortando quanto

cauterizando o tecido simultaneamente, o que permite a eliminação de algumas etapas e, conseqüentemente, reduz do tempo clínico. Ademais tais vantagens, podem diminuir significativamente as complicações trans e pós-operatórias. As diferenças entre as técnicas não se limitam aos efeitos clínicos, mas também impactam diretamente a experiência do paciente e a condução prática da cirurgia (VERÍSSIMO *et al.*, 2024).

Apesar de apresentar diversos benefícios descritos na literatura (PINHEIRO *et al.*, 2018; RIBEIRO e SILVA, 2019), a técnica com laser de alta potência também possui limitações quando comparada à abordagem convencional. O equipamento apresenta custo elevado e demanda capacitação específica por parte do profissional, o que restringe seu uso em contextos com menor disponibilidade de recursos (SILVA e MELO, 2021). Além disso, devido à complexidade do presente caso, não foi possível verificar a esperada redução do tempo clínico nem o conforto pós-cirúrgico geralmente associado ao uso do laser.

Outro ponto importante foi a necessidade de terapia medicamentosa no dia do procedimento. Esse fato evidencia que, mesmo com a comprovada redução do desconforto pós-operatório relatada na literatura (RIBEIRO e SILVA, 2019), fatores como a sensibilidade do paciente e intercorrências cirúrgicas influenciam diretamente na percepção da dor (SARMADI *et al.*, 2020).

Embora o procedimento tenha sido realizado de forma eficaz, conforme observado através dos movimentos funcionais durante o pós-operatório imediato, observou-se uma recorrência da alteração estrutural. Tal recidiva pode estar relacionada à característica extremamente fibrosa do freio do caso relatado e à falta de força e coordenação da língua no pós-operatório, dado a demora para a primeira consulta fonoaudiológica. Esses fatores podem comprometer a função muscular necessária para a adaptação da área tratada, resultando em uma incapacidade do paciente de elevar o músculo adequadamente durante a fase de recuperação (CANTO *et al.*, 2019). A recidiva estrutural, mesmo com a aplicação de uma tecnologia considerada avançada, reforça a importância de um acompanhamento multidisciplinar contínuo e de uma abordagem individualizada para cada paciente (ABREU *et al.*, 2024).

Assim, o sucesso do procedimento mostrou-se dependente de múltiplos fatores, entre eles a anatomia do freio lingual, o comportamento da criança durante a intervenção e a continuidade do tratamento fonoaudiológico no pós-operatório. Esses fatos evidenciam que, mesmo com a disponibilidade de recursos tecnológicos avançados, a utilização destes procedimentos está intimamente relacionada à aceitação e ao manejo adequado do paciente pediátrico (GENOVESE e OLIVI, 2008). Porém, ressaltamos que os achados do presente relato

devem ser interpretados com cautela devido à natureza do estudo, sendo as vantagens da utilização de lasers de alta potência em cirurgias apresentadas na literatura inquestionáveis.

## CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que o uso do laser de alta potência representa uma evolução significativa nas técnicas de frenectomia com diversas vantagens relatadas na literatura. No entanto, no presente relato vantagens como redução de tempo de procedimento e da dor pós-operatória não foram observados. Assim, seu emprego deve ser cuidadosamente planejado, considerando não apenas os aspectos técnicos, mas também o contexto clínico, emocional e funcional de cada paciente pediátrico.

## REFERÊNCIAS

ABREU, D. F.; BATISTA, R. M.; MORAES, M. C. D. de. Frenectomia lingual com laser de alta potência em paciente com transtorno do espectro autista – relato de caso. *Cadernos de Odontologia do UNIFESO*, v. 6, n. 1, p. 153–166, 2024. ISSN 2674-8223.

CANTO, F. M. T.; LETIERI, A. S.; AGOSTINI, M.; COSTA NETO, O. de C.; CASTRO, G. F.

B. de A. Unusual case of ankyloglossia recurrence after frenectomy in a child with cerebral palsy. *Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal)*, v. 4, n. 2, p. 56–59, 2019. DOI: 10.29327/24816.4.2-10.

GENOVESE, M. D.; OLIVI, G. Laser in paediatric dentistry: patient acceptance of hard and soft tissue therapy. *European Journal of Paediatric Dentistry*, v. 9, n. 1, p. 13–17, 2008.

LEITE, C. L. A. N.; ALBUQUERQUE, G. M. T.; LIMA, E. E. O. S. M.; SILVA, G. L.;

SANTOS, V. C.; SILVA, L. A. E.; et al. Indicações da cirurgia de frenectomia lingual – uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 1, p. 695- 712, 2024.

PEIXOTO, A. P. M.; FORTUNATO, C. N. S.; PAES, F. A.; MARINHO JÚNIOR, V. P.; LOBO,

W. B. P.; LUCCA, M. Q. Frenectomia lingual e labial superior em odontopediatria. *Revista Científica FACS*, v. 19, n. 24, p. 74–81, 2019.

PINHEIRO, A. F. S.; FURTADO, G. S.; SANDER, H. H.; SERRA, L. L. L.; LAGO, A. D. N.

Duas propostas cirúrgicas para frenectomia labial – convencional e a laser de alta potência.

*Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, v. 59, n. 2, p. 125-130, 2018. DOI: 10.24873/j.rpemd.2018.09.228.

RIBEIRO, R. C. L.; SILVA, F. M. S. Frenectomia lingual com uso do laser de alta potência em Odontopediatria: relato de caso. *Revista Naval de Odontologia*, v. 46, n. 1, p. 37–41, 2019.

RODRIGUES, B. A. L.; CARVALHO, A. L. V.; MELO, L. S. A.; SILVA, L. R. G.; SELVA, E. L. M. S. S. Tipos de lasers e suas aplicações em odontopediatria. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 5, p. 1-12, 2021.

SARMADI, R.; GABRE, P.; THOR, A. Evaluation of upper labial frenectomy: a randomized, controlled comparative study of conventional scalpel technique and Er:YAG laser technique. *Clinical and Experimental Dental Research*, v. 7, n. 4, p. 522–530, ago. 2021. DOI:10.1002/cre2.374.

SILVA, C. L. S.; MELO, H. B. *Frenectomia labial superior com laser cirúrgico de diodo: relato de caso clínico em paciente infantil*. 2023. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2021.

VERÍSSIMO, M. H. G.; MENDES, R. A. M.; SILVA, M. A. P.; MENDES, J. L.; PALHANO, J. M. L.; RODRIGUES, G. C. M. *et al. Uso de bisturi tradicional, laser e eletrocirurgia em frenectomias: uma análise comparativa*. *CPAQV*, v. 16, n. 3, 2024. Disponível em: <https://revista.cpaqv.org/index.php/CPAQV/article/view/2515>.

## REABILITAÇÃO EM DENTES ANTERIORES: FACETAS EM RESINA COMPOSTA: RELATO DE CASO

Lucas Valério FELÍCIO<sup>1</sup>; Elissa Almeida ROCHA<sup>2</sup>, Vanessa Ferreira da SILVA<sup>2</sup>, Renato Lenoir Henrique Cardoso MARTINEZ<sup>2</sup>; Diogo Elias MIQUILITO<sup>2</sup>

1- Discente do curso de Odontologia da Universidade Iguazu- Campus V, Itaperuna -RJ.

2- Docente do curso de Odontologia da Universidade Iguazu- Campus V, Itaperuna -RJ.

### RESUMO

Na era pós-moderna com os avanços tecnológicos, a odontologia por sua vez não fica de fora, a produção de novos materiais e o aperfeiçoamento de já existentes, torna cada vez mais evidente o aprimoramento de técnicas nos consultórios e centros odontológico, pacientes cada vez mais tem se interessado pela busca do sorriso harmônico, estética e menor desgaste da estrutura dentária. Este artigo relata o caso clínico de uma paciente com dentes anteriores escurecidos e restaurações insatisfatórias, onde através dos achados clínicos e radiográficos foi possível observar nos dentes 11,12 e 22 tratamento endodôntico sem lesões no periápice, sendo assim proposto a paciente o seguinte tratamento: reforço da porção radicular com pino de fibra de vidro nos dentes 11,12 e 22, seguido de clareamento dental de consultório associado com o caseiro para obtenção da cor do substrato dentário mais harmônico, e por fim confecção de facetas em resina composta, na técnica direta, dos dentes 11,12,13,21,22 e 23. Após o tratamento foi observado melhora na estética do sorriso da paciente como também a função de forma significativa.

**Palavras-chave:** Dentística; Resina composta; Facetas Dentárias; Tratamento odontológico.

### ABSTRACT

In the post-modern era with technological advances, dentistry in turn is not left out, the production of new materials and the improvement of existing ones, makes the improvement of techniques in dental offices and centers increasingly evident, patients have become increasingly interested in the search for a harmonious, aesthetic smile and less wear on the dental structure. This article reports the clinical case of a patient with darkened anterior teeth and unsatisfactory restorations, where through clinical and radiographic findings it was possible to observe in teeth 11, 12 and 22 endodontic treatment without lesions in the periapex, thus proposing the following treatment to the patient: reinforcement of the root portion with a fiberglass post in teeth 11, 12 and 22, followed by in-office dental whitening associated with at-home whitening to obtain a more harmonious substrate color, and finally production of composite resin veneers, in the direct technique, for teeth 11, 12, 13, 21, 22 and 23. After the treatment, the aesthetics of the patient's smile were significantly improved, as well as its function.

**Keywords:** Dentistry Composite Resins; Dental Veneers; Dental treatment.

## INTRODUÇÃO

A modernização da odontologia para melhor atender as necessidades e expectativas dos pacientes, têm proporcionado a busca por um sorriso mais harmônico e da perfeição estética do sorriso, o que elevou o desenvolvimento de técnicas, materiais e o melhoramento de materiais já existentes obtendo maior durabilidade, estética, resistência, oferecendo o mimetismo das características naturais dos dentes (SOUZA *et al.*, 2020).

As técnicas de facetas compostas diretas com o passar dos anos têm se tornado uma opção mais vantajosa. Estas técnicas propiciam benefícios consideráveis, como custo benefício, realização do procedimento em uma única sessão clínica, é um tratamento menos invasivo, conservador da estrutura dentária, restaura a forma, tamanho, cor natural dos dentes, além de ser prático (TORRES *et al.*, 2013; DE CAMPOS *et al.*, 2021).

Segundo BONOCURE (1955) e HENNIG *et al.*, (2023) o objetivo das facetas diretas é restaurar a aparência estética, função e fonética dos dentes anteriores. Uma vez que sua característica principal é o revestimento da face frontal do elemento com resina composta, a mesma também pode incorporar abrangendo as demais faces, incisal e ou proximal, palatina e lingual. Através dos benefícios proporcionados pelos avanços dos sistemas adesivos e resinas compostas, cada vez mais têm se tornado previsível a execução da técnica.

As indicações para o uso da técnica são diversas, entretanto, em especialmente para dentes os quais a posição, formato e cor foram transformados negativamente, dentes os quais a estrutura dentária foi destruída e ou enfraquecida devido a processos cariogênicos, fraturas, e dentes com deformidades. Quando se comparado a técnica indireta, a técnica direta apresenta algumas vantagens incluindo: eliminação de etapas de moldagens, dispensar o uso de restaurações temporárias ou uso de processos laboratoriais, e maior facilidade de preparação (BISPO 2009; SOARES *et al.*, 2016).

O clareamento se destaca como uma etapa que antecede a intervenção, que é indicado quando há variação de cor expressiva que possa alterar o resultado do tratamento, assim como o enceramento diagnóstico que é um passo importante no pré, trans e o pós-operatório (MARAN BM, *et al.*, 2019; WITTMAN K, *et al.*, 2013). O clareamento dentário é um procedimento não invasivo que não inabilita outras formas de tratamento, sendo assim, em muitos casos sua indicação se faz necessária previamente a um procedimento restaurador,

ocasionando uma tonalidade mais clara do substrato, favorecendo a seleção de cor, reduzindo a necessidade de desgaste (QUAGLIATTO PS, 2020).

A integração de diversas especialidades odontológica possibilita um planejamento reabilitador que seja estético e funcional (MACIEL CM *et al.*, 2020). O avanço do conhecimento, e diagnóstico, e o desenvolvimento de técnicas, e também dos materiais restauradores utilizados, geram possibilidades de um novo olhar sob a perspectiva de que devem ser atualizadas e confrontadas (MACIEL CM, *et al.*, 2020). Sendo assim, segundo (VIANA PC, *et al.*, 2012) é fundamental que, planejar, conhecer e adquirir novas técnicas é de grande importância por parte dos cirurgiões dentistas.

Assim, o objetivo desse trabalho foi relatar um caso clínico onde as alterações de coloração dentária, foram corrigidas através de reforço da porção coronária, com retentores intrarradiculares, clareamento dental, remoção de restaurações insatisfatórias, e aplicação de facetas diretas em resina composta, para devolver estética.

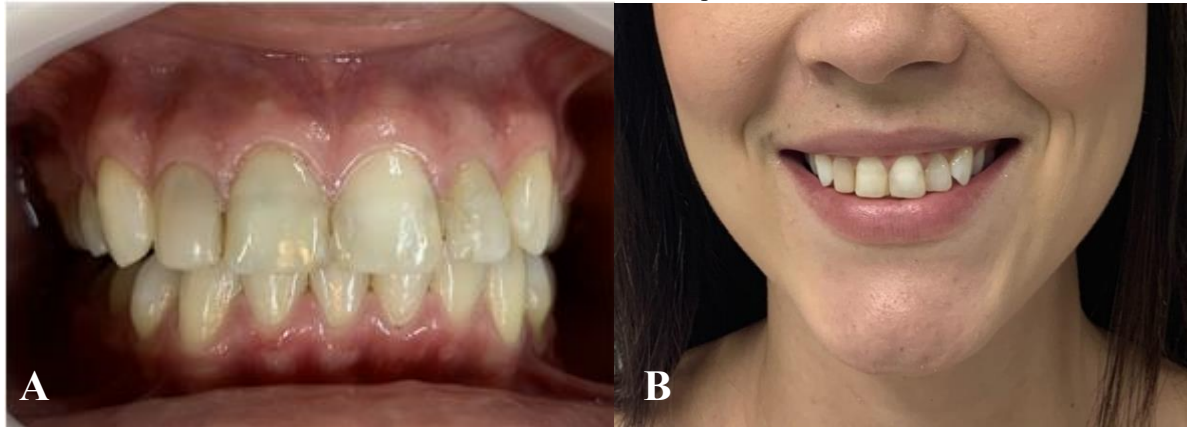
## **RELATO DE CASO**

Toda a descrição deste relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline5. O comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico.

Paciente do sexo feminino, 29 anos, apresentou-se à clínica integrada do curso de odontologia da Universidade Iguazu, Campus V, com queixa de escurecimento dos incisivos centrais e laterais superiores e um volume na face vestibular dos caninos que a incomodava ao sorrir.

No exame clínico, observou-se restaurações insatisfatórias nas mesiais e distais dos incisivos centrais superiores direito e esquerdo 11 e 21, restauração insatisfatória na mesial do incisivo lateral superior direito com uma faceta em resina composta escurecida 12, e uma restauração insatisfatória na mesial e palatina do incisivo lateral esquerdo 22. (Figura 1- A e B).

Figura 1: A – Exame clínico inicial; Figura B – Sorriso da paciente foto inicial ao tratamento.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A radiografia periapical revelou tratamento endodôntico satisfatório no incisivo central superior direito, 11, incisivo lateral superior direito 12, e incisivo lateral superior esquerdo 22. No exame radiográfico foi observado ausência lesão periapical endodôntica. (Figura 2- A e B).

Figura 2: A – Radiografia periapical dentes 11,12; Figura B – Radiografia periapical 21,22.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Após o diagnóstico clínico e radiográfico foi proposto no plano de tratamento, a instalação de retentores intrarradiculares com pino de fibra de vidro nos elementos 11, 12 e 22, para dar maior estabilidade e resistência, e clareamento pela associação das técnicas caseira e de consultório, posteriormente a isso, confecção das facetas diretas com resina composta nos dentes 11,12,13,21,22 e 23.

Para os retentores intrarradiculares, nos elementos, incisivo superior direito, 11, incisivo

lateral superior direito, 12, e incisivo lateral superior esquerdo 22, os procedimentos foram feitos em duas sessões, primeiro nos dentes 11 e 12, em uma segunda sessão o dente 22. Inicialmente a profilaxia com pedra pomes e água, o isolamento absoluto com lençol de borracha, após isso, foi feita medida dos canais, a abertura coronária e desobstrução dos canais radiculares, desobstruindo em 16mm os dentes 12 e 22, e em 15mm o dente 11, para depois inserção do pino de fibra de vidro 0.5 *WhitepostDC* (FGM®, Brasil), previamente testado no canal radicular para o reforço das estruturas coronárias e radiculares. O preparo das peças foi feito com álcool 70%, silano *PROSIL* (FGM®, Brasil), e adesivo universal *Ambar APS* (FGM® Brasil), os condutos radiculares foram limpos com *EDTA 17%* (ácido etilenodiamino tetra-acético) (*MAQUIRA®*, Brasil), condicionamento ácido fosfórico 37%, *CONDAC* (FGM®, Brasil), lavagem do conduto, secagem com cones de papel absorvente *CELLPACK* (*TANARI®*, Brasil), aplicação de adesivo universal no conduto, e cimentação desses pinos com cimento resinoso dual *Allcem Core Dual* (FGM ® Brasil), por fim restauração das faces palatinas com resina composta *FORMA* (*ULTRADENT ®*Brasil), esmalte *A2E*. (Figura 3 A, B, C e D).

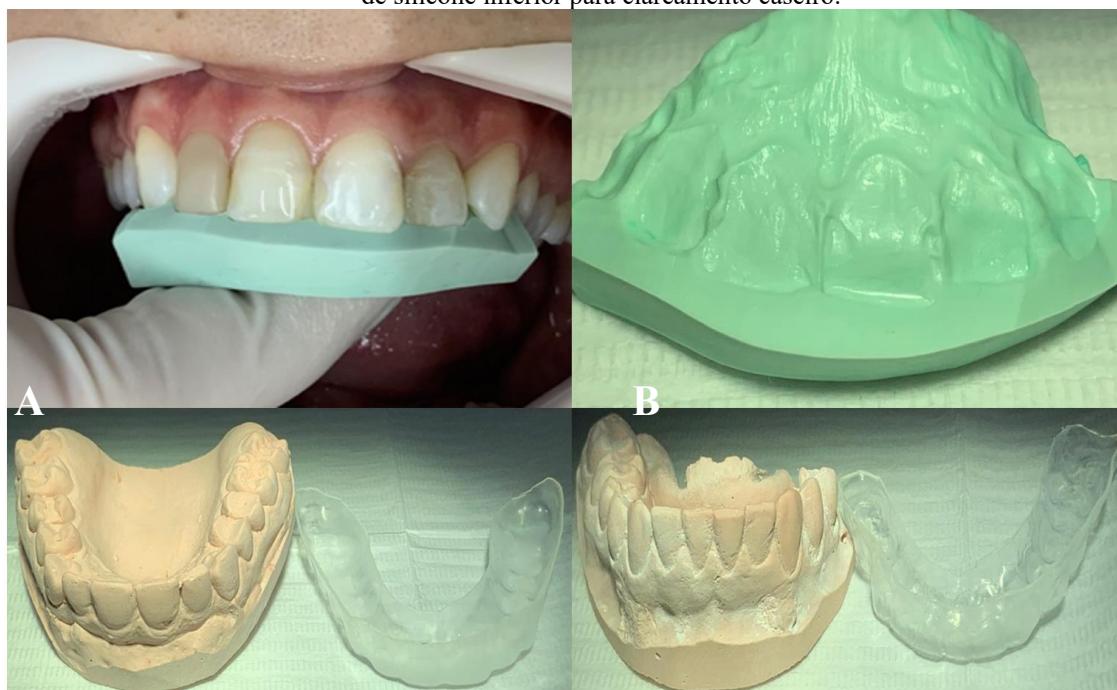
Figura 3: A – Acesso e desobstrução do canal radicular 11,12; Figura B – Prova de pino de fibra de vidro 11,12; Figura C – Prova de pino de fibra de vidro dente 22; Figura D – Restauração palatina em resina composta A2E.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Em outra sessão clínica, foi realizado a confecção do guia de desgaste e preparo com silicone de condensação pasta densa PERFIL (VIGODENT®, Brasil), e a moldagem para produção de moldeiras de silicone (BIOART®, Brasil,) com 1mm de espessura para o clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 16%, *Whitness Perfect* (FGM®, Brasil), posterior a isso a entrega e instruções de higiene oral e de uso do clareamento em casa para a paciente, durante três semanas com acompanhamento semanal. (Figura 4- A, B, C, D).

Figura 4: A – Moldagem para confecção de guia de desgaste; Figura B – Guia de desgaste após tempo de presa final. Figura C – Modelo e moldeira de silicone superior para clareamento caseiro; Figura D– Modelo e moldeira de silicone inferior para clareamento caseiro.



Fonte:

Elaborado pelo autor (2025).

Concomitante ao tempo de clareamento caseiro, foi realizado o clareamento de consultório com peróxido de hidrogênio a 36% *Whitness HP* (FGM®, Brasil), em três consultas semanais. Cada consulta de clareamento foi iniciada com profilaxia com pedra pomes e água, proteção de trincas e fissuras com adesivo universal, barreira gengival *Top Dam* (FGM®, Brasil), para proteção de papilas e gengiva, a aplicação do clareador de escolha foi seguindo as instruções de uso do fabricante, onde o substrato da paciente era cor A2 seguindo a escala (VITA®, Alemanha). (Figura 5- A, B e C).

Figura 5: A – Comparativo seguindo a escala de referência de cor do substrato dental; Figura B – Primeira sessão de clareamento de consultório; Figura C- Foto após as três sessões de clareamento de consultório.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Após três sessões do clareamento de consultório, associado com o clareamento caseiro assistido, observou-se a melhora da cor do substrato dentário, possibilitando a confecção das facetas em resina composta na cor esmalte BL2 Estelite Ômega (TOKUYMA®, Japão), para dentes clareados, e para dentina resina de cor A1D FORMA (ULTRADENTE®, Brasil), dispensando o uso de opacificadores para obtenção de um substrato mais claro e mais harmônico, a paciente se queixava além dos dentes escurecidos, o volume e tamanho dos caninos superiores, sendo assim, estendeu-se a facetas de canino a canino superiores. Primeiramente foi feita a montagem de toda bancada com o material a ser utilizado para a execução do tratamento restaurador, em seguida o teste com o guia de desgaste e preparo, e o teste de cor da resina de esmalte sobre o dente, aplicando uma camada de resina composta de esmalte BL2, sobre o canino superior direito,<sup>13</sup> e fotopolimerizado para a confirmação de cor desejada pela paciente, respeitando o croma de cores que o substrato e a resina composta permitiam. (Figura 6- A, B, C, D e E).

Figura 6: A – Montagem da bancada para execução do procedimento; Figura B – Checagem do guia de desgaste e preparo; Figura C – Resina composta BL2 aplicada sobre o dente 13 para confirmação de cor do substrato; Figura D – Resina fotopolimerizada; Figura E – Após polimerização da resina confirmação de cor.

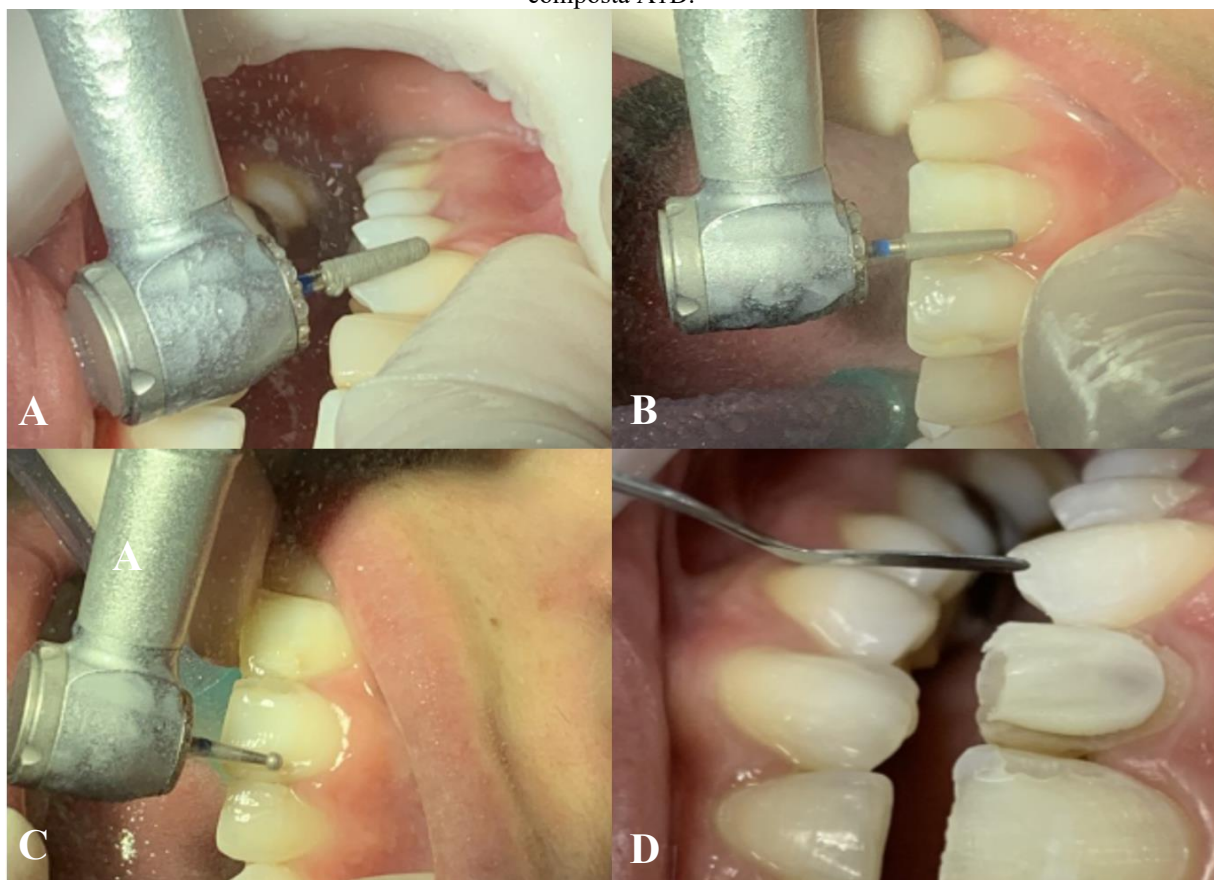


Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Após a confirmação da cor deu-se início ao desgaste e preparo de canino a canino superiores, removendo as restaurações infiltradas e insatisfatórias, e reanatomizando o caninos superiores direito e esquerdo, 13 e 23, como se queixava a paciente no exame clínico inicial, o desgaste do preparo foi feito com a broca troco-cônica diamantada 4137, (AMERICAN BURRS®, Brasil), e para a remoção de restaurações insatisfatórias nas mesiais e distais com

uma broca diamantada esférica 1013 (AMERICAN BURRS®, Brasil). Após isso, com os dentes preparados, foi feito o teste de cor e opacificação com a resina composta A1D, no dente 12, que possuía uma faceta escurecida impossibilitando o clareamento do substrato previamente a restauração direta, priorizou-se o não desgaste dessa faceta escurecida para clareamento e conseqüentemente para não desgastar estrutura dentária hígida remanescente, e depois finalizar com a faceta direta nesse elemento. (Figura 7- A, B C e D).

Figura 7: A – Preparo e desgaste do canino 13 com broca tronco-cônica 4137; Figura B – Preparo e desgaste dos dentes 11,22 com broca tronco-cônica 4137; Figura C – Remoção de restaurações infiltradas nas mesiais e distais dente 11,22 com broca diamantada esférica 1013; Figura D – Teste de opacificação de substrato com resina composta A1D.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

O passo o seguinte foi o condicionamento ácido, com ácido fosfórico 37% por quinze segundos tendo vista que o desgaste em alguns elementos se estendeu até a porção dentinária, o ácido fosfórico foi retirado com lavagem abundante pela seringa tríplice, e sugador, os dentes foram secos com leves jatos de ar para se fazer o condicionamento do adesivo universal, com aplicador microbrush CAVIBRUSH (FGM®, Brasil), foi aplicado o adesivo sobre a superfície dentária, friccionando com o microbrush por toda superfície com leves jatos de ar, retirando excesso de material e fotopolimerizado por sessenta segundos, para promover a polimerização

dos monômeros líquidos do adesivo em polímeros sólidos, garantindo assim a união do material restaurador com a superfície dentinária. (Figura 8- A e B).

Figura 8: A – Condicionamento com ácido fosfórico 37%; Figura B – Condicionamento com adesivo universal.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

O passo seguinte foi aplicação da resina composta de dentina A1D, nas áreas de escurecimento, preenchendo as mesiais e distais dos dentes, incisivo central superior direito, 11 incisivo central superior esquerdo 22, e no incisivo lateral superior direito 12, foi acrescentado na porção vestibular uma camada densa de dentina, que foi previamente testada para diminuir o escurecimento dentário, mimetizando a dentina de um elemento de coloração natural, depositando com espátula suprafil, MODELLA-LM-ARTE (QUINELATO®, Finlândia), fotopolimerizado por quarenta segundos a cada incremento depositado na superfície dentária, em uma camada única foi depositada a resina de esmalte, sobre todos os elementos com espátula Modella suprafil, acomodando a resina com pincel 10/0 383 (KERAMIK® Brasil), para dar lisura a resina composta, fotopolimerizando cada elemento por quarenta segundos garantindo a polimerização completa do material. (Figura 9- A e B).

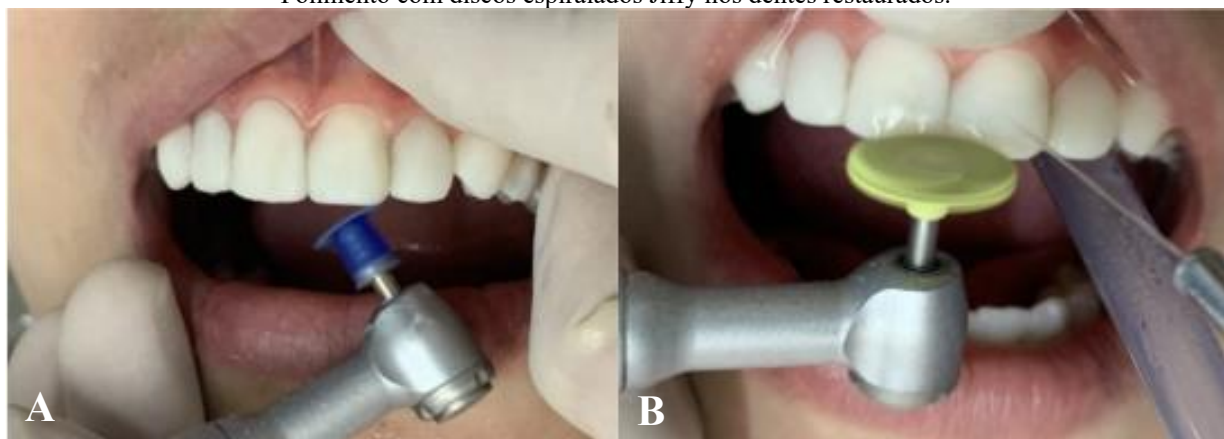
Figura 9: A – Restauração de mesiais e distais com resina composta A1D; dente 11 e 21; Figura B – Camada de esmalte BL2 sobre os dentes 11,21 e camada de dentina e esmalte A1D e BL2 sobre o dente 12.



Fonte: Foto elaborada pelo autor (2025).

Por fim, finalizando o tratamento, foram dados acabamento e polimento com discos de tira de lixa *DIAMOND MASTER* (FGM®, Brasil), e discos espiralados de polimento *JIFFY* (ULTRADENT®, Brasil), a paciente retornou após uma semana para avaliação finalização e acabamento e polimento dos dentes restaurados com facetas diretas em resina composta. (Figura 10- A e B).

Figura 10: A – Acabamento com disco de lixa nos elementos restaurados 11,12,13,21,22,23; Figura B – Polimento com discos espiralados Jiffy nos dentes restaurados.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Após uma semana ao acabamento e polimento, a paciente fez o retorno para uma avaliação final do procedimento, comparando a foto pré e pós tratamento, onde ao visualizar paciente relatou melhora na autoestima, e a possibilidade de sorrir novamente. (Figura 11- A e B).

Figura 11: A – Comparativo antes do tratamento restaurador; B – Comparativo depois do tratamento restaurador



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

## DISCUSSÃO

As reabilitações para fins estéticos na odontologia têm sido muito empregada em procedimentos odontológicos, principalmente devido a procura dos pacientes por tratamentos que estão diretamente ligados a imagem, vaidade e inserção social (WANG C, *et al.*, 2014). Nos últimos tempos, a evolução no que diz respeito na interface estética, tem resultando em grande avanço na evolução das técnicas e nas propriedades mecânicas, adesivas e também físicas dos materiais restauradores, como a resina composta (SILVA GR, *et al.*, 2015). Com isso, mediante a relevância observada a resina composta foi o material de escolha para execução para a reabilitar a estética e função, nesse caso clínico.

As resinas compostas se classificam atualmente, com o tamanho das partículas de carga, como nanoparticuladas ou nanohíbridas, o que proporcionam características de opalescência e fluorescência dos dentes a serem restaurados, além de uma variedade de cores desde opacas a translúcidas (SILVA GR, *et al.*, 2015). Ainda que o material cerâmico seja indicado para o tratamento restaurador estético, devido a sua resistência às fraturas e garantirem a estabilidade da cor, as facetas diretas em resina composta favorecem a reparação da restauração (GUERRA M, *et al.*, 2017).

O clareamento deve ser considerado sempre que proposto ao paciente tratamento estético em dentes anteriores, e pode estar associado à sua execução anteriormente a reabilitação com facetas diretas com resinas compostas (MATIS BA, *et al.*, 2015). A existência de restaurações precedentes, e a alternativa de novos tratamentos restauradores, influenciam na estruturação e execução do tratamento clareador, tendo em vista que restaurações futuras devem ser produzidas ao final dessa etapa (HIRATA R, 2016). Apoiado nesses estudos, essa etapa foi de grande relevância para reduzir a necessidade de desgastes, garantindo a

distribuição de uma camada delgada em dentes os quais necessitaram de um menor desgaste. Não foi recomendado à paciente o não consumo de alimentos e bebidas com corantes, atualmente trabalhos clínicos não encontraram evidências que relacionam entre o consumo e qualidade final do tratamento clareador (REZENDE M, *et al.*, 2013; MATIS BA, *et al.*, MORI AA, *et al.*, 2016). O intervalo de quinze dias do fim do tratamento clareador e os procedimentos restauradores, é importante para garantir que o oxigênio residual do clareador tenha sido completamente eliminado (MORI AA *et al.*, 2016). Procedimentos adesivos antes desse prazo é um risco tendo em vista que tal oxigênio residual pode interferir na correta polimerização do sistema adesivo (MCGUCKIN RS *et al.*, 1992; TITLEY KC, *et al.*, 1993) após o clareamento foi aguardado quinze dias para realizar as restaurações como recomendado.

Segundo Coelho de Souza HF, *et al.*, (2015), as facetas diretas em resina composta, para procedimentos os quais necessitam de um desgaste mínimo da estrutura dental, se fazem de fato a primeira escolha, sendo assim, o que o diferencia de procedimentos indiretos que além do seu custo elevado para execução, desgastam de forma significativa as estruturas dentárias, corroborando assim com os estudos de Guerra M *et al.*, (2017) que obtiveram as mesmas conclusões. Essa técnica de procedimento vem se tornando uma alternativa excelente de tratamento para defeitos estéticos e funcionais em anteriores (KORKUT B, 2018). Sua aplicação em sessão única, com desgaste mínimo ou até mesmo sem desgaste nenhum da superfície dentária, é uma das vantagens do uso da técnica (KORKUT B, 2018; GUERRA M *et al.*, 2017).

Segundo Goyatá FDR *et al.* (2017) o acabamento e polimento de forma eficaz, irá oportunizar uma superfície lisa e brilhosa, melhorando o contorno das restaurações, fornecendo uma anatomia fiel, dando qualidade e durabilidade as restaurações, o que é corroborado com os estudos de Pereira DA, *et al.* (2017); Can Say E, *et al.* (2014). Sendo este um passo a ser executado com cuidado, utilizando materiais de qualidade, seguindo as instruções de uso e suas recomendações de acordo com o fabricante. Comprovado pelos achados literários previamente citados.

Todavia, a qualidade a longo prazo desse material possui limitações, principalmente a sua dependência do paciente, pois a higiene oral for insuficiente será um fator determinante para favorecer a degradação da matriz orgânica, em consequência disso, cor e a textura (SILVA GR, *et al.*, 2015). Para desvio dessa limitação, a paciente foi instruída em relação aos hábitos de higiene e alimentação, bem como o retorno regular para a revisão do procedimento

garantindo o sucesso e longevidade do tratamento. Diante das limitações dos materiais restauradores, é imprescindível que o conhecimento atualizado do cirurgião-dentista em relação aos materiais e técnicas utilizadas, garantindo assim, o sucesso estético e funcional do tratamento restaurador (GOYATÁ FDR, *et al.*, 2017; RODRIGUE SDR, *et al.*, 2014).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que o tratamento de reabilitação com confecção de facetas em resina composta permitiu devolver autoestima, estética e função à paciente. Com a evolução das resinas compostas e materiais adesivos, foi possível executar a técnica direta em poucas sessões, com menor custo, o que proporciona conforto ao paciente dispensando etapas laboratoriais. As limitações dos materiais empregados devem ser de conhecimento do cirurgião-dentista.

## REFERÊNCIAS

BISPO, L. B. Facetas estéticas: status da arte. *Revista Dental Online*, v. 8, n. 18, p. 11-14, 2009.

BUONOCORE, M. G. A simple method of increasing the adhesion of acrylic fillings materials to enamel surfaces. *Journal of Dental Research*, Washington, v. 34, p. 849-853, 1955.

CAN SAY, E. et al. Surface roughness and morphology of resin composites polished with two-step polishing systems. *Dental Materials Journal*, v. 33, n. 3, p. 332-342, 2014.

COELHO-DE-SOUZA, F. H. et al. Direct anterior composite veneers in vital and non-vital teeth: A retrospective clinical evaluation. *Journal of Dentistry*, v. 43, n. 11, p. 1330-1336, 2015.

DE CAMPOS, K. M. G. et al. Facetas diretas anteriores: uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 6, p. e48910615729, 2021.

GOYATÁ, F. D. R. et al. Remodelação estética do sorriso com resina composta e clareamento dental em paciente jovem: relato de caso. *Archives of Health Investigation*, v. 6, n. 9, p. 408-413, 2017.

GUERRA, M. L. R. S. et al. Fechamento de diastemas anteriores com resina composta direta: relato de caso. Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep, v. 27, n. 1, p. 63-68, 2017.

HENNIG, C. L. et al. Effects of reducing excess dental adhesive on bacterial adhesion in the bracket periphery. *Clinical Oral Investigations*, v. 27, n. 5, p. 1993-2001, 2023.

HIRATA, R. Shortcuts em odontologia estética: uma nova visão sobre TIPS. 1. ed. São Paulo: Quintessence, 2016.

KORKUT, B. Smile makeover with direct composite veneers: a two-year follow-up report. *Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects*, v. 12, n. 2, p. 146-151, 2018.

MACIEL, C. M. et al. Reanatomização e facetas diretas em dentes anteriores: relato de caso. Paraná: Ed. Atena, 2020. 416 p.

MARAN, B. M. et al. Different light-activation systems associated with dental bleaching: a systematic review and a network meta-analysis. *Clinical Oral Investigations*, v. 23, n. 4, p. 1499-1512, 2019.

MATIS, B. A. et al. White diet: is it necessary during tooth whitening? *Operative Dentistry*, v. 40, n. 3, p. 235-240, 2015.

MCGUCKIN, R. S. et al. Enamel shear bond strengths after vital bleaching. *American Journal of Dentistry*, v. 5, n. 4, p. 216-222, 1992.

MORI, A. A. et al. Susceptibility to coffee staining during enamel remineralization following the in-office bleaching technique: an in situ assessment. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, v. 28, n. 1, p. 23-31, 2016.

PEREIRA, D. A. et al. Reabilitação estética do sorriso por meio de procedimento restaurador direto com resina composta nanoparticulada: relato de caso. *Revista Odontológica do Brasil Central*, Goiânia, v. 25, n. 72, p. 54–58, 2016.

QUAGLIATTO, P. S. Clareamento dental e técnicas restauradoras para dentes clareados. São Paulo: Ed. Santos, 2020. 310 p.

REZENDE, M. et al. Clinical effects of exposure to coffee during at-home vital bleaching. *Operative Dentistry*, v. 38, n. 6, p. 229-236, 2013.

RODRIGUE, S. D. R. et al. Reanatomização dental com resina composta. *Revista Bahiana de Odontologia*, v. 5, n. 3, p. 182–192, 2014.

SILVA, G. R. et al. Tratamento estético com diretas de resina composta – relato de caso. *Revista UNINGÁ*, v. 24, n. 3, p. 27–31, 2015.

SOARES, P. V. et al. Reabilitação estética e funcional com facetas diretas após histórico de traumatismo dento-alveolar. *Revista Odontológica do Brasil Central*, v. 25, n. 74, p. 154-161, 2016.

SOUZA, R. R. et al. Reabilitação estética e funcional com facetas pré-fabricadas em resina composta – relato de caso. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v. 41, n. 2, p. 15-21, 2020.

TITLEY, K. C. et al. Adhesion of a resin composite to bleached and unbleached human enamel. *Journal of Endodontics*, v. 19, n. 3, p. 112-115, 1993.

TORRES, C. R. G. et al. Odontologia restauradora estética e funcional: princípios para a prática clínica. São Paulo: Santos, 2013. 744 p.

VIANA, P. C. et al. Soft tissue waxup and mock-up as key factors in a treatment plan: case presentation. *European Journal of Esthetic Dentistry*, v. 7, n. 3, p. 310-323, 2012.

WANG, C. et al. Analysis of pulp prognosis in 603 permanent teeth with uncomplicated crown fracture with or without luxation. *Dental Traumatology*, 2014.

WITTMANN, K. et al. Restauração estética do sorriso por meio da integração de técnicas de

clareamento e restauração direta de resina composta. *Clínica International Journal of Brazilian Dentistry*, v. 9, p. 456-467, 2013.

## RELATO DE CASO DE UMA REABILITAÇÃO DE PRIMEIRO PRÉ-MOLAR COM PINO DE FIBRA DE VIDRO

Marcela Luísa de OLIVEIRA<sup>1</sup>, Elias Daruis Assad NETO<sup>2</sup>, Elissa Almeida ROCHA<sup>2</sup>; Silmar Antunes<sup>2</sup>, Diogo MIQUILITO<sup>2</sup>

1-Discente do Curso de Odontologia da Universidade Iguazu, Campus V, Itaperuna-Rj

2- Docente do Curso de Odontologia da Universidade Iguazu, Campus V, Itaperuna-Rj

E-mail para correspondência: [drmarcelaluisa@icloud.com](mailto:drmarcelaluisa@icloud.com)

### RESUMO

O presente trabalho relata o caso clínico de um paciente do sexo masculino, 50 anos, que apresentou queixas relacionadas ao primeiro pre molar superior que havia fraturado. A avaliação inicial revelou que o elemento possuía poucas paredes remanescentes e tinha tratamento endodôntico satisfatório, a mastigação e estética estavam comprometidos. O tratamento incluiu a reabilitação da função mastigatória e melhoria da estética dental. O procedimento de reabilitação envolveu o uso de materiais com qualidade e, ajuste oclusal. A adesão do paciente ao plano de tratamento e as orientações pós procedimento foram essenciais para o sucesso da intervenção, o resultado apontou melhoras significativas na função mastigatória e estética. O estudo aborda a importância da cooperação do paciente e como uma abordagem metódica e personalizada geram resultados excelentes.

**Palavras-chave;** Reabilitação; Primeiro pre-molar maxilar; Restauração.

### ABSTRACT

The present study reports the clinical case of a 50-year-old male patient who presented complaints related to the fractured maxillary first premolar. The initial evaluation revealed that the element had few remaining walls and had satisfactory endodontic treatment, mastication and aesthetics were compromised. Treatment included rehabilitation of masticatory function and improvement of dental aesthetics. The rehabilitation procedure involved the use of Quality materials and, occlusal adjustment. The patient's adherence to the treatment plan and the post-procedure guidance were essential for the success of the intervention, the result pointed to significant improvements in masticatory and aesthetic function. The study addresses the importance of patient cooperation and how a meticulous and personalized approach yields outstanding results.

**Keywords:** Technique; Rehabilitation; Restoration; Endurance.

### INTRODUÇÃO

A reabilitação de pré-molares representa um desafio clínico significativo na prática odontológica contemporânea. Lesões resultantes de traumas ou cáries avançadas, não apenas comprometem a integridade estrutural do dente afetado, mas também podem ter implicações sérias na saúde bucal e qualidade de vida do paciente, afetando funções básicas como a mastigação. Neste relato de caso apresentaremos o contexto inicial, incluindo idade, histórico odontológico do paciente e expectativas em relação ao tratamento.<sup>1</sup>

A reabilitação de pré-molares superiores tem sido objetivo de inúmeros estudos ao longo dos anos, alguns autores destacam diferentes abordagens, como por exemplo restaurações diretas para casos de lesões menores, utilizando resinas compostas, em outros casos de comprometimento mais extenso da estrutura do dente alguns autores optaram por coroas totais ou parciais, outra opção usada são os implantes dentários em casos em que o dente está perdido ou não é viável restaurá-lo, a escolha dentre as diferentes técnicas depende da avaliação, completa do caso clínico, considerando fatores como a extensão da lesão, integridade remanescente do dente, a condição periodontal, oclusão e as preferências estéticas do paciente.<sup>2</sup>

Será detalhada a intervenção utilizada na reabilitação do primeiro pré-molar maxilar, especificamente será discutido a escolha do uso de pino de fibra de vidro e realização de uma reabilitação por meio de uma faceta em resina composta. Onde o objetivo foi além de apenas restaurar a função mastigatória, mas também proporcionar uma estética naturalmente integrada ao sorriso do paciente.<sup>3</sup>

Baseados no exposto, este estudo objetivou relatar a conduta necessária para reabilitar um pré-molar em um paciente com fratura dentaria.

## 2-RELATO DE CASO

O relato de caso desenvolvido seguiu os protocolos adequados de acordo com o CARE guideline, foi explicado e assinado o termo de consentimento

O paciente 50 anos de idade, do sexo masculino foi a clínica odontológica da UNIG, Campus V, informando que estava sentindo um incomodo na área referente segundo pré-molar superior direito, solicitando que fosse analisada a possibilidade de uma restauração.

Após desenvolvimento de exames clínicos e radiográficos, foi possível verificar que o elemento dentário possuía uma coroa fraturada, restando apenas a parede palatina e fragmento da parede vestibular do primeiro pré-molar superior direito, que possuía tratamento endodôntico satisfatório

No primeiro momento foi feito profilaxia para que fosse iniciado o procedimento.

O exame clínico evidenciou presença fratura no primeiro pré-molar superior (figura 1).



(figura 1) imagem inicial do paciente.

Realizamos o isolamento absoluto com o grampo 00, lençol de borracha e arco Young, alicate porta grampo inserimos o grampo no elemento 15. Após o isolamento absoluto foi removido toda dentina infectada com auxílio de uma colher de dentina. O sistema de canais foi exposto, o exame radiográfico revelou tratamento endodôntico satisfatório. Com auxílio de uma broca largo, realizamos a remoção da guta percha, onde foi deixado 4 milímetros de guta-percha, para preservar a qualidade do tratamento endodôntico ( Figura 2).



Isolamento absoluto do dente anterior e do dente posterior ao primeiro pre molar (Figura 2)

Após radiografia de controle, foi realizado a prova do pino de fibra de vidro, inserindo no conduto com auxílio de um cursor (após medir com uma régua verificamos se está atingindo a medida que obtivemos pela radiografia), cortamos o pino com uma broca 2200, 2 milímetros aquém da oclusal do dente adjacente. Realizamos a limpeza do pino com álcool 70%, depois aplicamos silano por 1 minuto, secamos com jato de ar, aplicamos uma fina camada de adesivo e fotoativamos por 15 segundos. No remanescente dentário foi realizado o condicionamento com ácido fosfórico 37%, 30 segundos em esmalte e 15 segundos em dentina, após o condicionamento ácido, lavamos, e secamos o remanescente com cones de papel, aplicamos o primer de dentina em seguida utilizamos adesivo universal, removendo os excessos com cones de papel e fotoativamos por 25 segundos ( Figura 3).



Uso de adesivo no primeiro pre molar superior ( Figura 3)

A cimentação do pino foi realizada, o material de escolha foi o cimento resinoso allcem core, com auxílio de uma ponta aplicadora foi inserido dentro do conduto na porção apical para a cervical, o passo seguinte foi inserir o pino no conduto, removendo os excessos de cimento que extravasaram, fotopolimerizamos por 40 segundos ( Figura 4).



Primeiro pre molar superior, sendo fotopolimerizado após o uso de adesivo (Figura 4).

Pino já cimentado, foi realizado acabamento e polimento e aplicado adesivo resino para impermeabilizar o conjunto ( Figura 5).



Corte e acabamento no pino de fibra de vidro (Figura 5).

Por fim, foi realizado a faceta em resina composta AD3 e AE3, inserindo pequenos incrementos e fotopolimerizando por 40 segundos cada incremento e na última camada antes de fotopolimerizar foi realizado acabamento com pincel pelo de marta ( Figura 6).

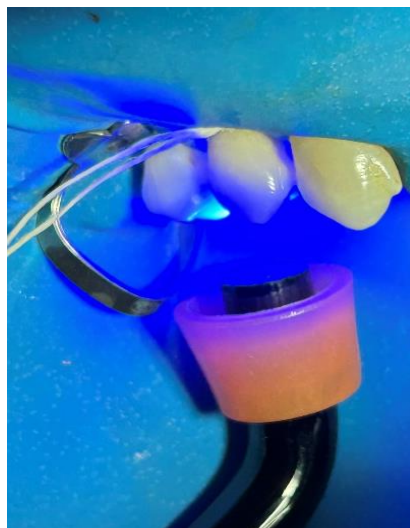


Foto polimerização da última camada de resina (Figura 6).

Por fim polimento com o kit de polimento Diamond master, para dar brilho e polimento, e remoção do conjunto do isolamento, com alicate porta grampo (Figura 7).



Resultado final, após acabamento e polimento da restauração em resina e uso de pino de fibra de vidro (Figura 7).

#### SEGMENTO CLÍNICO

Casos que tenham acompanhamento ou retorno. É opcional.

#### DISCUSSÃO

Levando em consideração os estudos de Indergård JÁ, Nasrin S, foi possível observar A cimentação de coroas é uma etapa crucial no processo de restauração dentária, influenciando diretamente a resistência e a durabilidade da restauração. Diversos fatores, incluindo a técnica de cimentação utilizada, podem afetar a carga de fratura das coroas e, conseqüentemente, sua longevidade clínica. A carga de fratura é uma medida crucial da resistência estrutural de uma restauração dentária e sua capacidade de suportar as forças mastigatórias. Coroas dentárias estão sujeitas a forças oclusais significativas durante a mastigação, e uma falha na resistência à fratura pode levar à necessidade de retratamento e aumento dos custos associados.<sup>4,5</sup>

Baseado nos estudos de Bione HM, A incompatibilidade entre o diâmetro central de pinos dentina auto-rosqueáveis e o diâmetro do orifício pode desencadear uma série de complicações clínicas significativas. Quando o diâmetro do pino é inadequadamente selecionado em relação ao orifício preparado na dentina, há o risco de uma montagem inadequada, resultando em tensões excessivas e concentração de estresse ao longo da interface pino-dentina. Esse desajuste pode comprometer a distribuição uniforme das cargas oclusais durante a função mastigatória, aumentando assim a probabilidade de falha do pino, fratura dentária ou até mesmo deslocamento do pino durante o uso. Além disso, a presença de lacunas entre o pino e a estrutura dental pode propiciar o acúmulo de biofilme bacteriano, aumentando o risco de cárie secundária e inflamação periodontal. Portanto, é crucial que haja correspondência adequada entre o diâmetro do pino e o orifício preparado, garantindo uma adaptação precisa e uma distribuição uniforme das cargas funcionais para maximizar a longevidade da restauração.<sup>6</sup>

Para a reabilitação do paciente, baseado sem estudos feitos por DIAS, BASTOS, CARDOSO, optamos pela utilização de uma restauração direta em resina composta A restauração estética com resina composta em dentes com lesões de cárie inativas representa uma abordagem conservadora e previsível para a reabilitação de estruturas dentárias comprometidas. Com o avanço das técnicas adesivas e dos materiais restauradores, tornou-se possível uma intervenção minimamente invasiva que preserva ao máximo a estrutura dental saudável. Ao tratar lesões de cárie inativas, que são caracterizadas pela desmineralização superficial da estrutura dentária

sem sinais de atividade bacteriana, a resina composta oferece uma excelente opção de restauração estética. Por meio de uma preparação mínima do dente afetado e da aplicação de adesivos dentinários, a resina composta pode ser aderida à estrutura dental remanescente de forma segura e duradoura. Além disso, a vasta gama de cores e opacidades disponíveis em resinas compostas permite uma reprodução precisa da cor e da forma do dente natural, garantindo resultados estéticos altamente satisfatórios. Ao adotar essa abordagem conservadora, os profissionais de odontologia podem preservar a integridade estrutural do dente e proporcionar aos pacientes uma restauração estética e funcional que se integra harmoniosamente à sua dentição natural, promovendo assim a saúde bucal a longo prazo e a satisfação do paciente.<sup>7,8,9</sup>

Embora tenhamos optado pela restauração direta em resina composta, a comparação feita por GRESNIGT, entre facetas de laminado cerâmico convencional, facetas de laminado parcial e restaurações diretas de resina composta em resistência à fratura após envelhecimento revela aspectos importantes sobre a durabilidade dessas diferentes abordagens restauradoras. Estudos têm demonstrado que as facetas de laminado cerâmico convencional e parcial tendem a exibir uma resistência à fratura superior em comparação com as restaurações diretas de resina composta, especialmente em situações de carga oclusal significativa. No entanto, a resistência à fratura das facetas de laminado cerâmico pode ser afetada por fatores como a qualidade da adesão à estrutura dental e a integridade da cerâmica após o envelhecimento. Por outro lado, as restaurações diretas de resina composta oferecem uma abordagem menos invasiva e potencialmente mais econômica, mas sua resistência à fratura pode ser mais suscetível a fatores como desgaste, polimento e degradação ao longo do tempo. Portanto, ao selecionar o tipo de restauração estética, é essencial considerar não apenas a resistência à fratura inicial, mas também a capacidade de manter sua integridade estrutural e estética após o envelhecimento e a exposição às forças oclusais do ambiente oral. É importante que seja realizado um planejamento cuidadoso, visando devolver a qualidade de vida desse paciente.

### Conclusão

A partir do que foi apresentado foi possível verificar que a reabilitação anterior direta com resina composta é uma opção eficaz e de menor custo-benefício, além disso se trata de um método que pode reestabelecer a estética, oclusão e função mastigatória.

### REFERENCIAS:

- 1- Kondapuram Seshu MR, Gash CL. Multidisciplinary management of a fractured premolar: a case report with followup. *Case Rep Dent.* 2012;2012:192912. doi: 10.1155/2012/192912. Epub 2012 Jul 5. PMID: 22830059; PMCID: PMC3398580.
- 2- da Costa Fartes OA, de Resende LM, Cilli R, do Carmo AMR, Baroudi K, Cortelli JR. Retention of Provisional Intraradicular Retainers Using Fiberglass Pins. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2020 Sep 28;10(5):666-673. doi: 10.4103/jispcd.JISPCD\_298\_20. PMID: 33282778; PMCID: PMC7685286.
- 3- Thakur A, Ramarao S. A comparative evaluation of fracture resistance of endodontically treated premolar teeth reinforced with different prefabricated and custom-made fiber-reinforced post system with two different post lengths: An *in vitro* study. *J Conserv Dent.* 2019 Jul-Aug;22(4):376-380. doi: 10.4103/JCD.JCD\_52\_19. PMID: 31802823; PMCID: PMC6873599.

- 4- Indergård JA, Skjold A, Schriwer C, Øilo M. Effect of cementation techniques on fracture load of monolithic zirconia crowns. *Biomater Investig Dent*. 2021 Oct 20;8(1):160-169. doi: 10.1080/26415275.2021.1990764. PMID: 34693294; PMCID: PMC8530494.
- 5- Nasrin S, Katsube N, Seghi RR, Rokhlin SI. Survival Predictions of Ceramic Crowns Using Statistical Fracture Mechanics. *J Dent Res*. 2017 May;96(5):509-515. doi: 10.1177/0022034516688444. Epub 2017 Jan 20. PMID: 28107637; PMCID: PMC5453496.
- 6- Bione HM, Wilson PR. The effect of the mismatch between the core diameter of self-threading dentine pins and the pinhole diameter. *Aust Dent J*. 1998 Jun;43(3):181-7. doi: 10.1111/j.1834-7819.1998.tb00162.x. PMID: 9707783.
- 7- DIAS, P. et al. Aesthetic restoration using composite resin in teeth with inactive carious lesions: a conservative and predictable approach. *Rev Gaúch Odontol*. 2020;68:20200052.
- 8- BASTOS, N.A. et al. Clinical performance of the composite resin veneers: the minimally invasive approach. *Arch Health Invest*, v.7, n.9, p.392-396.
- 9- CARDOSO, G.C. et al. Bond Stability of Universal Adhesives Applied to Dentin Using Etch-and-Rinse or Self-Etch Strategies. *Brazilian Dental Journal*. v.30, n.05, p. 467-475.
- 10- GRESNIGT, M.M.M. et al. Comparison of conventional ceramic laminate veneers partial laminate veneers and direct composite resin restorations in fracture strength after aging. *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*., v. 114, p. 1-5.

## IMPORTÂNCIA DO RETRATAMENTO ENDODÔNTICO PRÉ PROTÉTICO: RELATO DE CASO

Matheus Rodrigues da SILVA<sup>1</sup>; Rossana dos Santos INÁCIO<sup>2</sup>, Lucílio Marcos da SILVA<sup>2</sup>,  
Kênia Chiarelo TINOCO<sup>2</sup>

1- Discente do curso de Odontologia da Universidade Iguçu- Campus V, Itaperuna -RJ.

2- Docente do curso de Odontologia da Universidade Iguçu- Campus V, Itaperuna -RJ.

### RESUMO

O retratamento endodôntico não cirúrgico é uma abordagem conservadora indicada em casos de insucesso no tratamento endodôntico primário, visando preservar o elemento dentário e restaurar sua função. Fatores como diagnóstico correto, complexidade anatômica e controle da reinfecção influenciam diretamente no sucesso do retratamento. Este trabalho apresenta um relato de caso em que o retratamento foi fundamental para a realização segura de uma reabilitação protética com pino de fibra de vidro e coroa total, demonstrando a importância dessa intervenção prévia para a longevidade e funcionalidade do dente. Esse procedimento torna-se essencial diante de sintomas persistentes, lesões perirradiculares ou falhas técnicas, exigindo precisão na remoção do material obturador antigo, descontaminação dos canais e nova obturação adequada. Este caso clínico demonstra que o retratamento endodôntico adequado foi eficaz na resolução e na preservação do dente 12, destacando a importância de uma conduta clínica bem executada para o sucesso a longo prazo.

**Palavras-chave:** Endodontia; instrumentação manual, retratamento.

### ABSTRACT

Non-surgical endodontic retreatment is a conservative approach indicated in cases of failure in primary endodontic treatment, aiming to preserve the tooth and restore its function. Factors such as correct diagnosis, anatomical complexity, and control of reinfection directly influence the success of the retreatment. This paper presents a case report in which retreatment was crucial for the safe execution of prosthetic rehabilitation with a fiber post and full crown, demonstrating the importance of this prior intervention for the tooth's longevity and functionality. This procedure becomes essential in the presence of persistent symptoms, periapical lesions, or technical failures, requiring precision in the removal of old filling material, decontamination of the canals, and proper refilling. This clinical case demonstrates that appropriate endodontic treatment was effective in resolving irreversible pulpitis and preserving tooth 12, highlighting the importance of well-executed clinical conduct for long-term success.

**Keywords:** Endodontics; Manual instrumentation; Retreatment.

## INTRODUÇÃO

O retratamento endodôntico não cirúrgico representa um recurso essencial na resolução de casos de insucesso em tratamentos endodônticos primários, configurando-se como uma alternativa conservadora que visa preservar o elemento dentário e restaurar sua função. Tal abordagem é indicada quando há persistência ou recorrência de sinais e sintomas clínicos, presença de lesão perirradicular ou falhas técnicas, como obturação inadequada e presença de material contaminado no interior dos canais (PEREIRA, 2022; BRITO; MORETI, 2022). De acordo com Marassi et al. (2021), a dor pós-operatória e a resistência mecânica à remoção dos materiais obturadores são fatores que tornam esse procedimento desafiador e tecnicamente exigente.

A longevidade de um dente submetido ao retratamento está relacionada a diversos fatores, entre eles o correto diagnóstico, a habilidade do profissional, a complexidade do sistema de canais radiculares e a qualidade da nova obturação. Além disso, a reinfecção por microrganismos resistentes representa uma das principais causas de falha endodôntica, com impacto direto na saúde bucal e na qualidade de vida do paciente (CAMPOS et al., 2017).

O sucesso do retratamento depende da adequada remoção dos materiais obturadores antigos, da descontaminação eficaz dos canais radiculares e da reobturação tridimensional precisa. O uso de instrumentos manuais e/ou rotatórios, aliado a substâncias irrigadoras específicas como o hipoclorito de sódio, contribui para a efetividade do procedimento (SANT'ANNA, 2012; SILVA et al., 2023). Por isso, o retratamento endodôntico pré-protético deve ser realizado com atenção aos protocolos clínicos e aos critérios de seleção de instrumentos e materiais que favoreçam a descontaminação do sistema de canais radiculares e o selamento tridimensional (BRITO; MORETI, 2022; CAMPOS et al., 2017).

Este trabalho tem como objetivo o retratamento endodôntico visando a reabilitação protética com pino de fibra de vidro e coroa total. O paciente apresentava fratura do elemento e lesão perirradicular associada a uma restauração provisória em dente previamente tratado. Diante da falha do tratamento inicial, optou-se pela realização do retratamento endodôntico, seguido da reabilitação protética definitiva.

## RELATO DE CASO

*Toda a descrição deste relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline5. O comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico.*

Paciente do sexo masculino, procurou atendimento na clínica odontológica da UNIG relatando fratura do elemento 12 (Figura 1). O dente em questão apresentava tratamento endodôntico prévio, pino de fibra de vidro e restauração direta em resina composta.

Ao exame clínico e radiográfico, constatou-se estética comprometida pela fratura da restauração e lesão perirradicular, indicando falha do tratamento endodôntico inicial e a necessidade de retratamento prévio à reabilitação protética definitiva. Na primeira consulta, foi realizada anamnese detalhada e novo exame radiográfico (Figura 2).

Figura 1 – Fratura do elemento 12.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 2 – Radiografia inicial mostrando presença de lesão perirradicular.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Procedeu-se à anestesia local com lidocaína 2% (Lidostesim® AD, DLA - Brasil) para viabilizar o isolamento absoluto utilizando arco Ostby, lençol de borracha (Madeitex - Brasil) e grampo 212 (Duflex - Brasil) (Figura 3). Devido à fratura prévia, a câmara pulpar encontrava-se acessada, facilitando o início do procedimento. Com auxílio de microscópio operatório (Figura 4-A), ferramenta que auxilia, amplificando e iluminando o campo operatório, permitindo realizar o procedimento com mais precisão e segurança, sonda Rhein e solvente Eucaliptol (Maquira - Brasil), foi feita a desobstrução do terço cervical e médio do canal radicular (Figura 4-B). Ao término da sessão, o dente foi selado provisoriamente com hidróxido de cálcio Hydcal (Maquira - Brasil).

Figura 3 – Isolamento absoluto.



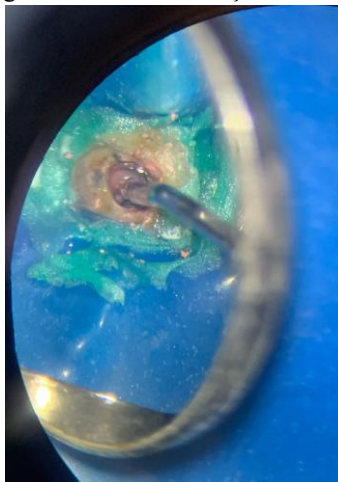
Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 4-A – Microscópio operatório.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 4-B – Desobstrução do canal.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Na segunda consulta, realizou-se a remoção da guta-percha do terço apical com solvente Eucalipitol (Maquira - Brasil). Após a radiografia de odontometria (Figura 5), determinou-se o comprimento de trabalho (CT) em 17 mm, utilizando lima Flexofile nº 40. Em seguida, foi aplicada medicação intracanal Hidróxido de Cálcio P.A. associado ao Tricresol, e o elemento foi novamente vedado com Hydcal (Maquira - Brasil).

Figura 5 – Radiografia de Odontometria.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Na terceira consulta, procedeu-se ao preparo químico-mecânico (PQM) utilizando irrigação com Hipoclorito de Sódio a 2% e instrumentação manual com limas K-Flexofile (segunda série), seguindo a técnica Crown-Down (coroa-ápice). Foram utilizadas as limas nº 60 em 12 mm, 55 em 14 mm, 50 em 16 mm e 45 em 17 mm. Após o PQM, foi inserido hidróxido de cálcio (Maquira - Brasil) nos canais com o auxílio de calcadores e o dente foi novamente vedado com Hydcal (Maquira - Brasil).

Na quarta consulta, foi realizada a obturação do canal radicular, utilizando como referência a última lima empregada. A técnica escolhida foi a de condensação lateral. A seleção do cone principal de guta-percha foi feita com base na lima final, sendo realizada a inspeção visual, inspeção tátil, e inspeção radiográfica para prova de cone. Em seguida, os canais foram irrigados com EDTA (Maquira - Brasil) por 3 minutos, lavados com hipoclorito de sódio e secos com cones de papel absorvente. O cimento endodôntico (Endofil – Dentsply Sirona) foi manipulado em placa de vidro com espátula nº 24 e inserido no canal, seguido da introdução do cone principal (Figura 6) e cones acessórios através da técnica de condensação lateral. Após a obturação, foi realizada uma radiografia de controle de qualidade (Figura 7). A guta-percha foi cortada na entrada do canal com instrumento de lucas aquecido por lamparina, e posteriormente condensação vertical com calcadores. O excesso de cimento na câmara pulpar foi removido com algodão embebido em álcool. O dente foi então vedado com Hydcal (Maquira - Brasil).

Figura 6 – Introdução do cone principal.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 7 – Radiografia final.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

O retratamento endodôntico permitiu a adequada descontaminação do sistema de canais radiculares e a obturação tridimensional satisfatória, restabelecendo as condições ideais para a reabilitação protética definitiva do elemento 12.

## DISCUSSÃO

O caso clínico apresentado demonstrou a efetividade do retratamento endodôntico não cirúrgico como etapa prévia essencial à reabilitação protética do elemento 12. A presença de lesão perirradicular evidenciou o insucesso do tratamento endodôntico inicial e a necessidade de uma nova abordagem para restabelecer a função e saúde perirradicular do dente. Após a remoção cuidadosa do material obturador anterior e realização do preparo químico-mecânico com irrigação ativa, foi possível atingir a descontaminação adequada do sistema de canais radiculares, viabilizando a obturação com qualidade. Esse resultado encontra respaldo em estudos como o de Pereira et al. (2022), que reforçam a importância da descontaminação eficiente para o sucesso clínico e radiográfico de retratamentos.

Comparando os achados do presente relato com a literatura atual, observa-se que o uso de técnicas de irrigação com Hipoclorito de Sódio, associado ao preparo manual por meio da técnica Crown-Down, segue uma conduta clínica segura e eficaz, especialmente em casos de canais únicos e retos. Segundo Bago et al. (2013), a efetividade do retratamento está diretamente relacionada à remoção completa dos resíduos da obturação anterior, favorecendo o controle microbiológico. De forma semelhante, Saidi et al. (2021) demonstraram que a limpeza dos canais é crítica para o sucesso de reintervenções endodônticas, sendo

influenciada pela técnica de instrumentação e irrigação. No presente caso, o uso combinado de instrumentos manuais, solventes e agentes irrigadores promoveu a limpeza satisfatória, evidenciada pela cicatrização progressiva observada nas radiografias de controle.

Outro ponto relevante é a escolha do cimento endodôntico e da técnica de obturação. Estudos como o de Wang et al. (2021) apontam que cimentos endodônticos com boa capacidade de selamento e biocompatibilidade, como o Endofil utilizado neste caso, apresentam desempenho clínico satisfatório em retratamentos. Já Kayaoglu et al. (2016) destacam que a técnica de condensação lateral, embora tradicional, pode ser eficaz quando realizada com critério, sobretudo em canais com anatomia favorável. A seleção adequada do cone principal, associada ao uso de espaçadores e cones acessórios, foi fundamental para garantir o selamento apical e evitar infiltrações, que estão entre as causas mais frequentes de falhas em retratamentos, como observado por Marques et al. (2016).

O uso do microscópio operatório na endodontia tem se consolidado como uma ferramenta indispensável para a realização de procedimentos mais precisos e eficazes, especialmente em retratamentos endodônticos. Sousa Lima e Sousa Dias (2020) destacam que a ampliação visual proporcionada pelo microscópio permite a melhor identificação da anatomia interna do dente, possibilitando a localização de canais acessórios, remoção segura de materiais obturadores e detecção de fraturas, o que contribui para o sucesso do tratamento. De forma complementar, Feix et al. (2010) ressaltam a importância da combinação entre magnificação e luminosidade intensa oferecida pelo microscópio, que otimiza a visualização de detalhes minuciosos e melhora a ergonomia do operador, reduzindo erros técnicos. Dessa maneira, ambos os estudos convergem para a ideia de que o microscópio operatório não apenas aprimora a precisão clínica, mas também aumenta as chances de sucesso no retratamento endodôntico, fator crucial para a durabilidade da reabilitação protética subsequente.

Do ponto de vista reabilitador, a realização do retratamento endodôntico prévio ao uso de pino de fibra de vidro e coroa total permite não apenas o controle da infecção perirradicular, mas também a conservação da estrutura dentária e o aumento da longevidade do elemento. Segundo Ng et al. (2008), a sobrevivência de restaurações protéticas está diretamente relacionada ao sucesso endodôntico. Já o estudo de Kirkevang et al. (2017) reforça que retratamentos realizados de forma criteriosa contribuem significativamente para a manutenção de dentes a longo prazo, sobretudo quando associados a reabilitações protéticas adequadas. A abordagem adotada neste caso, portanto, demonstra alinhamento com os princípios de previsibilidade clínica e longevidade funcional.

Entretanto, é importante reconhecer as limitações do presente caso. A ausência de tomografia computadorizada limitou a avaliação tridimensional da lesão perirradicular, bem como a análise anatômica do canal. Além disso, embora o acompanhamento clínico e radiográfico tenha demonstrado evolução favorável, o tempo de follow-up ainda é curto para estabelecer o sucesso a longo prazo. Como discutido por Gomes et al. (2020), a cicatrização perirradicular pode demandar até 4 anos para completa resolução. Ademais, fatores como habilidade do operador, acesso a recursos tecnológicos e colaboração do paciente influenciam diretamente o prognóstico do retratamento (Silva et al., 2023; Kirkevang et al., 2017). Dessa forma, estudos clínicos de longo prazo e com maior casuística são necessários para fortalecer a evidência científica acerca dos benefícios do retratamento endodôntico pré-protético.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que o retratamento endodôntico eficaz, com a técnica adequada, permitiram a magnificação do campo operatório, a resolução da reinfecção e a preservação do dente 12. A ausência de sintomas e a estabilidade clínica reforçam a importância da escolha correta das condutas no tratamento endodôntico, estabelecendo a função e a estética do sorriso do paciente.

## REFERENCIAS

- ABREU, E. F. M. et al. Fatores associados ao insucesso em retratamentos endodônticos: uma revisão de literatura. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 74, n. 1, p. 40-45, 2017.
- BATISTA, Alessandra da Costa. Características clínicas e radiográficas de casos encaminhados para retratamento endodôntico no Curso de Especialização em Endodontia da UFRGS. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Endodontia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/174919>. Acesso em: 14 maio 2025.
- BORGES, Vinícius Soares et al. Retratamento endodôntico e suas indicações. *Seminário Integrador da UNIVALE*, v. 3, n. 1, p. 97–104, 2021. Disponível em: <https://periodicos.univale.br/index.php/seminariointegrador/article/view/461>. Acesso em: 14 maio 2025.
- BRITO, R. B.; MORETI, A. I. Retentividade de cimentos endodônticos em diferentes técnicas de retratamento: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 79, n. 2, p. 1-8, 2022.
- CAMPOS, I. C. et al. Reinfecção de canais radiculares: causas, consequências e formas de prevenção. *Revista Brasileira de Odontologia Clínica e Pesquisa*, v. 14, n. 1, p. 12-18, 2017.
- FARIAS, Camila G. et al. Conduta do especialista em endodontia frente ao retratamento endodôntico. *Revista Faculdade de Tecnologia (Revista FT)*, 2022. Disponível em:

<https://revistaft.com.br/conduca-do-especialista-em-endodontia-frente-ao-retratamento-endodontico/>. Acesso em: 14 maio 2025.

FEIX, LM et al. Microscópio operatório na Endodontia: magnificação visual e luminosidade. *Rev Sul-Bras Odontol*. 2010 Jul-Sep;7(3):340-8.

FERREIRA, João Victor; MARTINS, Beatriz Santos. Retratamento endodôntico: revisão de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 15, n. 9, p. e5583, 2023. DOI: 10.25248/reas.e5583.2023. Disponível em:

<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/5583>. Acesso em: 14 maio 2025.

GOMES, Rafael Siqueira et al. Retratamento endodôntico: indicações, fatores de sucesso e insucesso. *Anais do Conexão Fametro*, v. 6, p. 1–8, 2017. Disponível em: <https://doity.com.br/anais/conexaofametro2017/trabalho/38356>. Acesso em: 14 maio 2025.

LIMA, Ana Clara et al. Retratamento endodôntico não-cirúrgico de incisivo central superior com periodontite apical crônica associada à reabsorção externa inflamatória. *Caderno de Ciências Biomédicas e Odontológicas*, v. 10, n. 1, p. 22–28, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/57267>. Acesso em: 14 maio 2025.

MARASSI, A. D. et al. Avaliação da dor pós-operatória e da resistência à remoção de obturações endodônticas. *Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo*, v. 26, n. 1, p. 40-46, 2021.

OLIVEIRA, Mariana dos Santos de; ALMEIDA, Maria Eduarda Leite de; MAIA, Ingrid Bruna Barros. Sucesso após retratamento endodôntico: importância da limpeza e desinfecção do sistema de canais radiculares. *Archives of Health Investigation*, v. 12, n. 1, p. 1–10, 2023. Disponível em: <https://archhealthinvestigation.com.br/ArchHI/article/view/5095>. Acesso em: 14 maio 2025.

PEREIRA, F. C. S. Importância do retratamento endodôntico: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Odontologia Legal*, v. 9, n. 2, p. 85-91, 2022.

RIBEIRO, Bianca Cristina Silva et al. Sucesso do retratamento endodôntico não cirúrgico: uma revisão de literatura. *Anais do Congresso do UNIPAM*, v. 15, p. 1–9, 2023. Disponível em: <https://anais.unipam.edu.br/index.php/copam/article/view/2736>. Acesso em: 14 maio 2025.

SANT'ANNA, J. R. Técnicas de remoção de material obturador em retratamento endodôntico: uma revisão. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 69, n. 1, p. 24-28, 2012.

SANTOS, Larissa Cristina dos et al. Retratamento Endodôntico: uma revisão de literatura dos últimos 18 anos. *Revista E-Acadêmica*, v. 5, n. 2, p. 45–56, 2023. Disponível em: <https://eacademica.org/eacademica/article/view/97>. Acesso em: 14 maio 2025.

SILVA, Carolina Azevedo da et al. Prevalência de retratamentos endodônticos na clínica escola de Odontologia da UFCG. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 11, p. e319111134004, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i11.134004. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39004>. Acesso em: 14 maio 2025.

SILVA, T. M. F. et al. Eficiência de substâncias irrigadoras no retratamento endodôntico: revisão de literatura. *Revista Científica da Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco*, v. 22, n. 3, p. 1-8, 2023.

SOUSA Lima, S., & SOUSA Dias, M. (2020). Microscopia Na Endodontia: A Importância Do Microscópio Operatório Na Endodontia. *Revista Cathedral*, 2(1). Disponível em: <http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/39>

## REABILITAÇÃO ESTÉTICA E FUNCIONAL ANTERIOR EM DENTE DECÍDUO UTILIZANDO COROA DE ACETATO: RELATO DE CASO

Beatriz Dantas COUTO<sup>1</sup>; Adriana Vargas M. PILLAR<sup>2</sup>, Angela Mendonça Filgueiras BICALHO<sup>2</sup>, Mayssa Lannes DUARTE<sup>2</sup>; Ana Paula DORNELLAS<sup>2</sup>

1- Discente do curso de Odontologia da Universidade Iguazu- Campus V, Itaperuna -RJ.

2- Docente do curso de Odontologia da Universidade Iguazu- Campus V, Itaperuna -RJ.

### RESUMO

A coroa de celuloide é utilizada para restaurações na odontopediatria com o objetivo de reabilitação estética e funcional em dentes decíduos danificados, após trauma, cárie extensa com necessidade de tratamentos endodônticos e defeitos do desenvolvimento amelodentinário. Este relato de caso descreve o tratamento realizado em um paciente de 4 anos, do sexo masculino que apresentava grande perda de estrutura dental nos 4 incisivos decíduos superiores, devido a doença cárie. O paciente chegou à clínica da Universidade Iguazu - Campus V, Itaperuna RJ, acompanhado de sua mãe, com necessidade de reabilitação estética na região anterior superior. Após realização do tratamento endodôntico, para reabilitar a função e a estética deste paciente, optamos pela confecção de coroas de acetato associada a resina composta como material restaurador, devido à sua excelente estética, facilidade de execução e custo acessível. Concluiu-se que as coroas de acetato associadas à resina composta são uma excelente opção para reabilitação dentária de pacientes que possuem grande perda de estrutura em dentes anteriores.

**Palavras-chave:** Cárie dentária; Reabilitação bucal; Dente decíduo.

### ABSTRACT

The celluloid crown is used for restorations in pediatric dentistry with the aim of aesthetic and functional rehabilitation in damaged primary teeth, after trauma, extensive caries requiring endodontic treatments, and defects of amelocemental development. This case report describes the treatment performed on a 4-year-old male patient who presented significant loss of dental structure in the 4 upper primary incisors due to caries disease. The patient arrived at the University Iguazu - Campus V, Itaperuna RJ clinic, accompanied by his mother, in need of aesthetic rehabilitation in the upper anterior region. After performing endodontic treatment, to rehabilitate the function and aesthetics of this patient, we opted for the fabrication of acetate crowns associated with composite resin as a restorative material, due to its excellent aesthetics, ease of execution, and affordable cost. It was concluded that acetate crowns associated with composite resin are an excellent option for dental rehabilitation of patients who have significant loss of structure in anterior teeth.

**Keywords:** Dental caries; Mouth rehabilitation; Tooth deciduous.

## INTRODUÇÃO

A restauração estética dos dentes incisivos decíduos é essencial para assegurar a saúde bucal e a autoestima das crianças. Problemas estéticos nessa região podem afetar diretamente a confiança do paciente, além de comprometer a função mastigatória e a oclusão (Parisotto et al., 2009). No caso de dentes anteriores, como os incisivos superiores, é importante que o tratamento restaurador seja cuidadosamente planejado para oferecer resultados estéticos satisfatórios e duradouros.

No campo da odontopediatria, diversas opções de materiais restauradores estéticos estão disponíveis, permitindo aos profissionais escolher a solução mais adequada de acordo com as necessidades clínicas e estéticas do paciente (Waggoner, 2002). Entre as alternativas, a coroa de acetato associada à resina composta destaca-se como uma técnica eficaz, que oferece uma combinação de resistência e estética, essencial para os dentes anteriores primários (Chen et al., 2020).

O tratamento deve ser realizado de maneira cuidadosa, objetivando restaurar a função e a estética de incisivos primários com múltiplas e amplas lesões de cárie, preservando a saúde bucal da criança, promovendo um bom e durável desempenho clínico (Kupietzky et al., 2003). A confecção das coroas de celuloide foi feita de forma precisa, sendo associada à resina composta para garantir uma adaptação perfeita e uma aparência natural. Ao final do procedimento, a criança obteve não apenas uma solução funcional, mas também uma restauração esteticamente satisfatória, proporcionando-lhe o retorno à autoestima e o conforto na mastigação (Rodrigues et al., 2023).

Este relato descreve a abordagem adotada para a reabilitação estética de um paciente pediátrico, que apresentava lesões de cárie nos dentes decíduos centrais superiores. No caso do paciente em questão, após avaliação clínica e radiográfica, foi decidido que a utilização das coroas de celuloide seria a melhor opção, pois além de proporcionar um excelente acabamento estético, apresenta facilidade de aplicação e boa durabilidade.

## RELATO DE CASO

Toda a descrição deste relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline 5. O comitê de Ética da Universidade Iguaçu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico.

Paciente 4 anos de idade, sexo masculino, compareceu à clínica de Odontopediatria da Unig, acompanhado de sua mãe, com a queixa de que os quatro incisivos superiores de seu filho estavam danificados devido a doença cárie. Paciente não apresentava dor em nenhum dos dentes. Sua história médica e histórico odontológico são irrelevantes para esse caso.

Primeiramente foi realizada uma anamnese bem detalhada com a responsável, e em seguida uma profilaxia com escova do tipo Robinson e pasta profilática no paciente para iniciar o exame clínico. Durante o exame clínico, não foi encontrado nenhum sinal de fístula, abscesso ou ulceração, além de ausência de dor. Os dentes apresentavam grande perda de estrutura e alteração de sua cor original.

Observamos que os dentes 51 e 61 estavam com necrose, então optamos por realizar o tratamento endodôntico (Figura 1). A técnica escolhida para o tratamento endodôntico foi a não instrumental com a pasta CTZ (cloranfenicol, tetraciclina e óxido de zinco), que consiste na remoção da polpa necrosada, irrigação com clorexidina 0,12% e introdução da pasta no canal radicular, uma opção rápida, prática e de baixo custo (Figura 2).

Figura 1: Situação clínica do paciente no primeiro atendimento.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Figura 2: Elementos 51 e 61 após o tratamento endodôntico.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Em uma sessão posterior, para dar início a reabilitação, escolhemos uma coroa de acetato da TDV (Brasil) para cada dente e provamos em boca, mas o mesmo processo de seleção pode ser feito em um modelo de gesso, com o objetivo de verificar a adaptação e o tamanho correspondente ao dente (Figura 3). Recortamos a coroa de acetato na parte correspondente a cervical, para que a medida cérvico-incisal obtivesse um tamanho mais próximo do dente natural (Figura 4) e posteriormente provamos novamente (Figura 5).

Figura 3: Provando a coroa de acetato.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Figura 4: Recorte da coroa de acetato na região referente a cervical.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

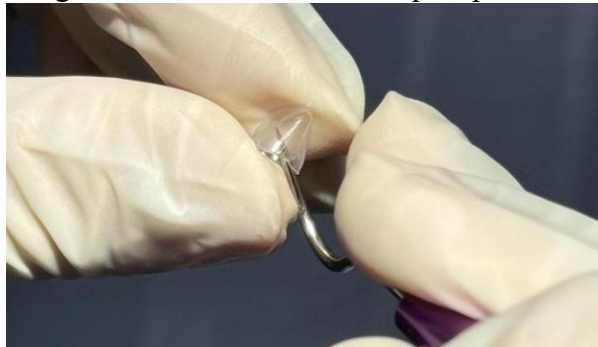
Figura 5: Prova após recorte.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Realizamos um furo que pode ser na palatina ou incisal da coroa de acetato, para que o excesso de resina escosse na hora da pressão contra o dente. Em seguida realizamos o condicionamento ácido com ácido fosfórico 37% (All Prime, Brasil) por 30 segundos em todas as faces (Figura 7), removemos o ácido com uma gaze úmida (Figura 8) e secamos com jato de ar (Figura 9). Após o condicionamento ácido, passamos por toda a estrutura dental o adesivo universal da FGM (Brasil) com o microbrush (Figura 10) e fotopolimerizamos por 20 segundos (Figura 11). Com uma espátula, inserimos a resina composta A2D da Forma (Ultradent, Brasil) dentro da coroa de acetato até que ela ficasse toda preenchida (Figura 12).

Figura 6: Abertura de orifício pela palatina.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Figura 7: Condicionamento ácido com ácido fosfórico a 37%.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Figura 8: Removendo o ácido com gaze umedecida.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025)

Figura 9: Secando com jatos de ar.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Figura 10: Aplicando o adesivo com microbrush.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Figura 11: Fotoativação do adesivo por 20 segundos.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Figura 12: Inserção da resina composta no interior da coroa de acetato.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Levamos até a boca e pressionamos com o dedo indicador por alguns segundos (Figura 13). Removemos o excesso pela vestibular (Figura 14) e pela palatina (Figura 15). Após removermos o excesso de resina, fotoativamos a face vestibular e palatina ambas por 40 segundos (Figura 16). Com a sonda clínica removemos a coroa de acetato (Figura 17) e finalizamos com o acabamento e polimento utilizando tira de lixa de poliéster para resina (3M ESPE, Soft-Lex, Estados Unidos) e kit de acabamento e polimento de resina composta Ultra Gloss (American Burrs, Brasil) (Figura 18).

Figura 13: Inserção da coroa de acetato com a resina em seu interior.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Figura 14: Removendo excesso vestibular.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Figura 15: Removendo o excesso da face palatina.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025)

Figura 16: Fotoativação da resina composta por 40 segundos em cada face.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Figura 17: Removendo a coroa de acetato.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Figura 18: Acabamento e polimento.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Figura 19: Aspecto final - uma semana após a confecção das coroas de acetato.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

## DISCUSSÃO

Mesmo com a ampla oferta de medidas preventivas, a cárie severa continua sendo uma condição relativamente frequente, especialmente na dentição decídua. Executar uma reabilitação eficaz, que resolva as questões estéticas e funcionais em crianças, que perderam precocemente os dentes decíduos anteriores, representa um desafio para muitos profissionais da odontopediatria (Alves *et al.*, 2022).

Atualmente, no contexto da reabilitação oral, a preocupação com a estética tornou-se inseparável das restaurações dentárias, acompanhada por uma crescente exigência nesse aspecto. Essa valorização também se reflete no público infantil, que, ao perceber melhorias na aparência dos dentes — como forma, cor e textura harmoniosas — tende a se sentir mais integrada ao convívio social. Além disso, essa demanda está ligada a questões psicológicas associadas a condições desfavoráveis de saúde bucal, como o bullying escolar, a baixa autoestima e o sofrimento emocional (Souza *et al.*, 2018).

A reabilitação pode ser realizada por meio de cimento de ionômero de vidro, resinas compostas, diretas ou indiretas, coroas de resina, pinos intrarradiculares, coroas metálicas ou coroas de acetato, conforme a opção que melhor atenda às necessidades individuais de cada paciente (Soares *et al.*, 2016). Embora a técnica de restauração com matriz de acetato seja frequentemente empregada com resina composta em dentes anteriores (Lavor *et al.*, 2020; Jorge *et al.*, 2021), o ionômero de vidro modificado por resina pode ser considerado uma alternativa viável como material restaurador (Pessoa *et al.*, 2018).

O uso da matriz de acetato é indicado especialmente quando há remanescente de estrutura dentária, pois ela proporciona uma pré-forma que facilita a adaptação adequada do material restaurador à anatomia do dente (Lavor *et al.*, 2020). Segundo Fonseca *et al.* (2022), essa técnica também é aplicável em situações de extensa destruição coronária, dentes malformados, fraturados ou com alteração de cor. No entanto, existem limitações — a ausência de estrutura dentária suficiente compromete a adesão da resina composta. Além disso, a falta de isolamento adequado pode expor o procedimento à umidade, favorecendo infiltrações.

Por mais que seja considerado um desafio realizar uma restauração com sistema adesivo sem o isolamento absoluto do campo operatório, o procedimento é consideravelmente rápido, o que minimiza as chances do contato com a umidade (Santana *et al.*, 2021).

Entre as vantagens do uso das coroas de acetato, destacam-se a resistência às forças mastigatórias, boa durabilidade, estética satisfatória, baixo custo e rapidez na confecção, uma vez que dispensam a etapa laboratorial e podem ser finalizadas em uma única sessão. Essa agilidade é especialmente relevante no atendimento de pacientes infantis, onde a redução do tempo clínico é um

fator decisivo na escolha da técnica a ser utilizada (Fonseca *et al.*, 2022).

## CONCLUSÃO

Com este relato de caso é possível concluir que as restaurações anteriores de dentes decíduos são de suma importância na vida do indivíduo, e colaboram para a saúde geral, principalmente nos aspectos físico e social. Além disso, conclui-se que as coroas de acetato associadas à resina composta são uma excelente opção para reabilitação dentária de pacientes que possuem grande perda de estrutura em dentes anteriores, devido a doença cárie, promovendo um tratamento rápido, duradouro, estético e eficaz.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, J. A. S. M.; NEGRÃO JÚNIOR, M. G.; XAVIER, P. S.; ROCHA, M. O.; ANDRADE, R. A. Reabilitação de dentes decíduos anteriores utilizando coroas de acetato: relato de caso clínico. *Scientia Generalis*. v. 3, n. 1, p. 402-410. 2022
- CHEN XX, ZHONG J, YAN WJ, ZHANG HM, JIANG X, HUANG Q, XUE SH, LIU XG. [Clinical performance of resin-bonded composite strip crowns in primary incisors]. *Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*. 2020 Oct 18;52(5):907-912. Chinese. doi: 10.19723/j.issn.1671-167X.2020.05.019. PMID: 33047728; PMCID: PMC7653416.
- FONSECA, L. S. et al. Cárie na primeira infância: reabilitação ântero superior com coroas de acetato - relato de caso. *RGS*, v. 24, n. 2, p. 70-77, 2022.
- JORGE, R. C., et al. Esthetic rehabilitation in primary and permanent successors incisors in a child with conoidal and absence teeth: a case report. *Revista Científica do CRO-RJ* (Rio de Janeiro Dental Journal), v.6, n.3, September - December, 2021.
- LAVOR, L.Q.; MATOS, K. F.; PAULINO, M. R.; MENDES, T. A. D.; FONTES, N. M. Utilização da matriz de acetato na reabilitação de dentes anteriores decíduos: relato de caso clínico. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*. v. 31, n. 1, p. 44-47. 2020
- PARISOTTO TM, DE SOUZA-E-SILVA CM, STEINER-OLIVEIRA C, NOBRE-DOS-SANTOS M, GAVIÃO MB. Prosthetic rehabilitation in a four-year-old child with severe early childhood caries: a case report. *J Contemp Dent Pract*. 2009 Mar 1;10(2):90-7. PMID: 19279977.
- PESSÔA, C. P., et al. Conservative approach for molar-incisor hypomineralization: a case report and 7-year follow-up. *Gen Dent.*, v. 66, n. 3, p. e1-e4, 2018.
- RODRIGUES, F. B. T. et al. Reabilitação estética em dentes decíduos cárie severa: Relato de caso clínico. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 7, p. e112742469-e112742469, 2023.
- SANTANA, D. M. (2021). Reabilitação com matriz de acetato em dentes decíduos acometidos por cárie severa na infância: relato de caso clínico. TCC (Graduação em Odontologia) - Centro Universitário AGES. Paripiranga - BA. P. 28. <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/19342>.
- SOARES, A.L.; BARROSO, E.A.; TOLEDO, R.A.; MACHADO, F.C. Reabilitação estética na primeira infância: Relato de caso. *Faculdade de Odontologia de Lins, Unimep*, v.26, n.2, p.91-98, Jul-Dez 2016. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/Fol/article/view/2723/1817>>. Acesso em 12 mai. 2023.
- SOUZA, M. I. A. V.; CAVALHEIRO, J. P.; BUSSANELI, D. G.; JEREMIAS, F.; ZUANON,

A. C. C. *Aesthetic rehabilitation with strip crowns in Pediatric Dentistry: a case report.* CES odontol. v. 31, n. 2, p. 66-75, jul./dez. 2018. DOI: [http:// dx.doi.org/10.21615/cesodon.31.2.7](http://dx.doi.org/10.21615/cesodon.31.2.7) WAGGONER WF. Restoring primary anterior teeth. *Pediatr Dent.* 2002 Sep-Oct;24(5):511-6. PMID: 12412967. KUPIETZKY A, WAGGONER WF, GALEA J. The clinical and radiographic success of bonded resin composite strip crowns for primary incisors. *Pediatr Dent.* 2003 Nov-Dec;25(6):577-81. PMID: 14733473.

## REABILITAÇÃO ESTÉTICA E FUNCIONAL EM PRÉ-MOLAR: RELATO DE CASO

Maria Eduarda BARDUCCI<sup>1</sup>, Aline Manhães PESSANHA<sup>2</sup>, Sarah Saraiva SORRENTINO<sup>2</sup>  
José Luiz MIQUILITO<sup>2</sup> ; Diogo MIQUILITO<sup>2</sup>

1- Discente do curso de odontologia da universidade Iguazu campos V Itaperuna

2- Docente do curso de odontologia da universidade Iguazu campos V Itaperuna

Email para correspondência- [maria.barducci2020@gmail.com](mailto:maria.barducci2020@gmail.com)

### RESUMO

A reabilitação odontológica é essencial para o bem-estar do paciente, e ela vai além de problemas superficiais, a perda da porção coronária pode causar sérios danos à saúde bucal e a autoestima do indivíduo. Baseado no exposto esse estudo objetivou mostrar que a necessidade de reabilitação protética sendo de 1 ou mais dentes não pode ser ignorada ou prolongada devido as sérias consequências que isso pode causar na cavidade oral, e tem o propósito de relatar os procedimentos que serão adotados para confecção de núcleo metálico fundido e coroa metalo-cerâmica. Paciente sexo masculino com 41 anos apresentava queixa de que o elemento 25 não apresentava coroa, foi concluído através de exames que seria necessário a realização de tratamento endodôntico, confecção de núcleo metálico fundido e coroa metalo-cerâmica para melhorar sua qualidade de vida. Por fim, concluímos que o núcleo metálico fundido junto da coroa metalo-cerâmica tem suas vantagens e indicações por isso é necessário que o dentista examine bem as características que o elemento dental apresenta para que escolha o método certo e obtenha o sucesso clínico, melhorando a saúde e autoestima do paciente.

**Palavra-chave:** Coroa do dente; Ligas Metal - cerâmicas; Ajuste Oclusal; resinas Acrílicas

### ABSTRACT

Dental rehabilitation is essential for the patient's well-being, and it goes beyond superficial issues. The loss of the coronal portion can cause serious damage to oral health and the individual's self-esteem. Based on the above, this study aimed to show that the need for prosthetic rehabilitation, whether for one or more teeth, cannot be ignored or postponed due to the serious consequences it may cause in the oral cavity. It also aims to report the procedures that will be adopted for the fabrication of a cast metal core and metal-ceramic crown. A 41-year-old male patient complained that his tooth 25 had no crown. It was concluded, through examinations, that endodontic treatment, fabrication of a cast metal core, and a metal-ceramic crown would be necessary to improve his quality of life. Finally, we conclude that the cast metal core still has its advantages and indications, which is why it is necessary for the dentist to carefully examine the characteristics of the dental element in order to choose the right method and achieve clinical success, improving the patient's health and self-esteem.

**Keywords:** Tooth Crow; Metal Ceramic Alloys; Occlusal Adjustment; acrylic Resins

## INTRODUÇÃO

A perda da coroa vai além de problemas estéticos, afetando funções vitais como mastigação e a fala, isso torna a reabilitação odontológica essencial para restaurar a saúde do paciente e sua autoestima. Quando esse tratamento é negligenciado diversas consequências podem surgir, tais como: perda óssea, movimentação dos dentes adjacentes, dificuldade na mastigação, problemas estéticos, sobrecarga nos dentes próximos e doença periodontal. Pode ocorrer dificuldade em mastigar, fazendo com que os alimentos não fiquem triturados adequadamente, dependendo da região que esta edêntulo ocorre alteração no sorriso, diminuindo assim a autoestima do paciente (SILVA et al., 2010), além de poder sobrecarregar os dentes adjacentes, o que levaria a perda de outros dentes.

O pino é uma excelente maneira de se reabilitar dentes com coroa destruída, podendo ser tanto metálico como fibra de vidro. É imprescindível para esse procedimento ser bem sucedido que seja feito o tratamento endodôntico antes na colocação do pino. Para definir qual é a melhor opção de tratamento é preciso de uma anamnese detalhada, exame físico e de um plano de tratamento adequado para a situação (LIMA; LAURINDO, 2019).

O núcleo metálico fundido é uma boa opção para se reabilitar dentes que perderam a coroa por completo por conta da falta de estrutura que esses dentes apresentam (BASILIO et al., 2019), ele vai ajudar a devolver a resistência a esse dente e também vai ter maior durabilidade, o núcleo também tem a capacidade de proporcionar uma boa retenção, e a coroa que vai ser cimentada precisa disso para que fique estável.

Baseado no exposto esse estudo objetivou mostrar que a necessidade de reabilitação protética não pode ser ignorada ou prolongada devido as sérias consequências que isso pode causar na cavidade oral, e tem o propósito de relatar os procedimentos que serão adotados para reabilitação com uso de núcleo metálico fundido e coroa metalo-cerâmica mostrando sua confecção, vantagem, desvantagem e indicação.

## RELATO DE CASO

*Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline. O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.*

Paciente 41 anos sexo masculino compareceu a clínica da universidade Iguazu - Campus V com queixa de que o dente 25 não apresentava coroa e isso o incomodava, foi feita a anamnese e descoberto que o paciente não apresenta nenhuma comorbidade que poderia impedir ou complicar o tratamento

Foi feito exame clínico e radiográfico (Figura 1), e observado que o paciente apresentava alguns dentes com sintomatologia dolorosa. Mucosas, gengiva, assoalho, língua se apresentavam de forma

normal e não foi visto sinais de doença periodontal, o elemento 25 se apresentava sem a porção coronária (queixa principal) (Figura 2) chegando-se ao diagnóstico de que seria necessário realização de tratamento endodôntico por conta da exposição que havia ali e confecção de núcleo metálico fundido e coroa metalo-cerâmica para que as funções vitais e estéticas sejam devolvidas, assim melhorando a qualidade de vida do paciente.

*Figura 2- Radiografia panorâmica*



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

*Figura 3- dente 25 sem coroa*

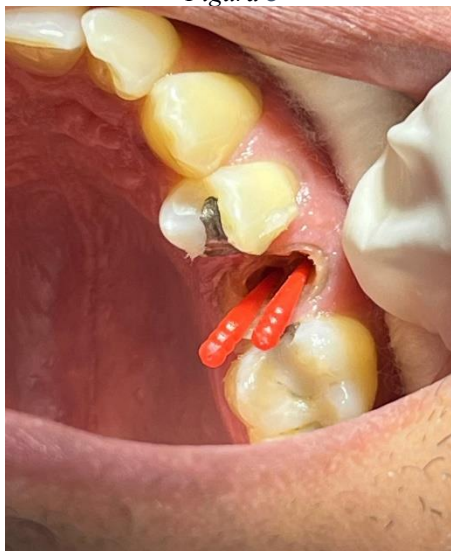


Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Depois do tratamento endodôntico foi feito a remoção do material obturador deixando de 3 a 5 mm e modelação do conduto para receber o pino utilizando brocas Gates 123 (all prime) (Figura 3 e 4)

*Figura 4- Preparo com brocas gates*

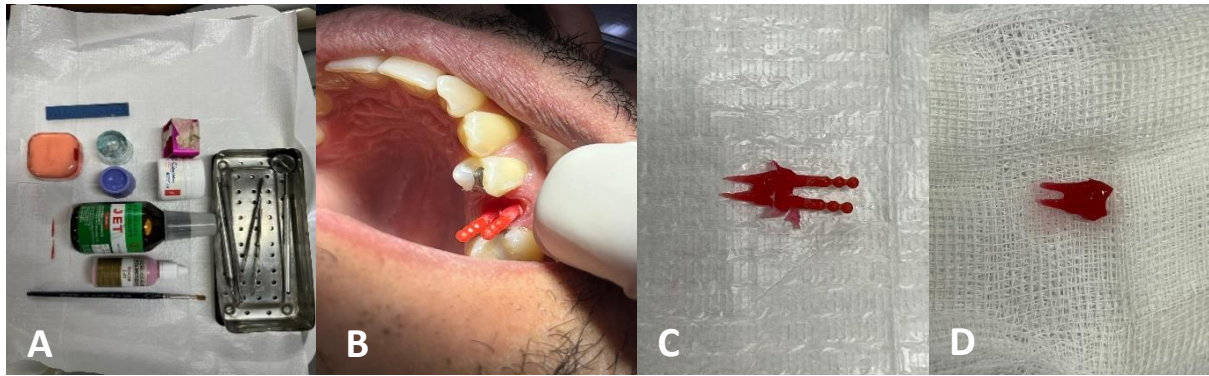
Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

*Figura 5*

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Em seguida foi manipulado a resina acrílica dencor lay vermelha (clássico) com líquido jet acrílico alto polimerizado (clássico), esperado o tempo de presa foi acrescentada no pinjet para que seja feita a modelagem do conduto radicular, em seguida recorte dos excessos (figura A, B, C e D)

Figura 4.1 – A- mesa; B- moldagem do conduto; C- moldagem concluída; D- recorte dos excessos)



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Fizemos a montagem da mesa (Figura 5) para iniciarmos a cimentação do núcleo metálico fundido com cimento de fosfato de zinco (Figura 6), para fazer o preparo tem que ter o desgaste de 1,5mm a 2mm porque o casquete tem que ter 0,5mm e a cerâmica tem que ter 1,5mm, e em seguida cimentamos o provisório com resina Flow (Figura 7)

Figura 6 – Material para confeccionar provisório



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Figura 7 - Núcleo metálico cimentado



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Figura 8- Coroa provisória colada com resina Flow



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Removemos o provisório com uma pinça hemostática, inserimos o fio retrator dentro do sulco gengival estando umedecido em solução hemostática montamos a bancada com material necessário (Figura 8), fizemos moldagem utilizando silicone de condensação (Figura 9) e vazamos no gesso tipo IV para confecção de casquete metálico, colocamos novamente o provisório com resina Flow

Figura 9 – Material de moldagem



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Figura 10 - Moldagem com silicone de condensação



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Foi feita a prova do casquete metálico e registro da oclusão em resina duralay vermelha (Figura 10), em seguida selecionamos a cor (A3) e enviamos para o laboratório, na seção seguinte foi organizada a bancada (Figura 11) para cimentação da coroa metalo-cerâmica com fosfato de zinco (Figura 12).

Figura 10- Registro da oclusão



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Figura 11: Material de cimentação



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Figura 12: Imagem final



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

## DISCUSSÃO

Baseado no estudo nos propomos a investigar se seria possível realizar uma reabilitação com núcleo metálico fundido e coroa metalo-cerâmica e o principal resultado foi melhoria na mastigação, saúde, autoestima e na estética para alcançar esse resultado é preciso que o cirurgião dentista tenha uma visão abrangente e desenvolva um planejamento detalhado (GOYATÁ et al, 2010) a utilização de pinos intrarradiculares tem aumentado, sendo notável devido as suas propriedades mecânicas e estéticas (LEAL et al., 2018).

O núcleo metálico fundido apresenta como desvantagem a quantidade de sessões clínicas necessárias para concluir o tratamento em comparação com pino de fibra de vidro e também sua coloração, que em tempos que a estética é valorizada logo é acinzentada (BARATIERI LN, 2001) porém ele também apresenta suas indicações e uma delas é para elementos com destruição completa ou parcial da coroa, nos quais a reconstrução necessitaria do suporte vindo de dentro da raiz, que é o motivo desse material ter sido a melhor opção nesse caso (SHILLINGBRIG HT., KESSLER 1991).

Existem outras recomendações para o uso do núcleo metálico, como em caso de alteração da inclinação entre a porção coronária e a porção radicular, especialmente em situações de raiz vestibularizada, onde é necessário deslocar a coroa para a região lingual a fim de que ela se posicione adequadamente em relação aos demais dentes, e em canais altamente cônicos e ovais, nos quais os pinos de fibra de vidro não se ajustam as paredes, exigindo uma camada de cimento mais volumosa.(MONDELLI J, 1998) dito isso após o selamento do canal, precisa ser realizado sem demora a reabilitação dental utilizando pino pré fabricado ou pino metálico, a escolha de qual dos dois serão usados depende da localização do elemento dentário arco e do volume de estrutura dental remanescente (LOURO RL, et al 2008).

As coroas metalo-cerâmicas passaram a ser o método mais empregado em reabilitação oral pois tem grande capacidade estética e o metal uma boa resistência e durabilidade (MILANT., et al 2020) considerando esses aprendizados, o sucesso clínico foi conquistado, com a finalidade de restaurar cor, forma, função e autoestima, influenciando sua qualidade de vida, estabelecendo uma conexão entre a harmonia do sorriso e a saúde bucal (SILVA et al., 2019).

Apesar dos bons resultados obtidos nesse estudo, uma limitação foi a dificuldade de encontrar estudos sobre o assunto e o fato dessa técnica ter sido realizada nesse paciente em específico que apresentava a características ideais para a aplicação de tal método.

## CONCLUSÃO

Concluimos que o núcleo metálico fundido junto da coroa metalo-cerâmica tem suas vantagens e indicações, por isso é necessário que o dentista examine bem as características que o elemento dental

apresenta para que escolha o método certo e obtenha o sucesso clínico, melhorando a saúde e autoestima do paciente.

### REFERÊNCIAS

- BARATIERI, L. N. Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades. abordagem restauradora de dentes tratados endodonticamente: pino/núcleos e restaurações unitárias. São Paulo: Ed. Santos; 2001.
- BASILIO, A. A. L. et al. Reabilitação Estética com Destruição Coronária de Dentes Anteriores Superiores. Revista de Odontologia Contemporânea, v. 3, n. 1, p. 81-97, 2019.
- GOYATÁ F. R.; TOSTES, V. L.; RODRIGUES, C. R. T.; CORGA R. B.; CUNHA, L. G. Síndrome da Combinação –Relato de Caso Clínico. IJD. 2010; 9(3):160-4.
- LEAL, G. S. et al. Características do Pino de Fibra de Vidro e aplicações clínicas: Uma revisão de literatura. Rev. Mult. Psic. v.12, n. 42, Supl.1, p. 14-26, 2018
- LIMA, K. G. A.; LAURINDO, B. M. Reabilitação estética anterior através de coroas metalo-cerâmicas: relato de caso. Scire Salutis, v.9, n.3, p.16-21, 2019.
- LOURO R. L.; VIERA I. M.; FIRME C. T. Uso do núcleo metálico fundido na reconstrução de dentes tratados endodonticamente: relato de caso clínico. UFES Rev Odontol, V.10, n. 2, P. 69-75, 2008
- MILANI, A. G.; CESERO, L. Reabilitação estética com metalo-cerâmicas: relato de caso clínico. Revista Odontológica de Araçatuba, v.41, p. 41-46, 2020.
- MONDELLI, J. Técnicas restauradoras para dentes com tratamento endodôntico. Rev Dent Rest 1998;1(3).
- RILEY, D. S. et al. CARE guidelines for case reports explanation and elaboration document. J Clin Epidemiol. 2017. pii: S0895-4356(17)30037-9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2017.04.02
- SHILLINGBRIG, H. T., KESSLER J. C. Restauração protética de dentes tratados endodonticamente. 2 ed. São Paulo:Quintessence; 1991.
- SILVA, D. R. V.; MAGALHÃES, R. F. Significados das perdas dentárias e da reabilitação oral, com auxílio da prótese parcial removível, para os pacientes atendidos nas clínicas do curso de odontologia univali. monografia (graduação em odontologia), universidade do vale de itajaí. itajaí, 2007.
- SILVA, E. A.; FLORES, K. A.; CASTRO, L. C.; MACIEL. A. L. M. Estética dental relacionada à qualidade de vida do paciente odontológico. In: Anais da Jornada Odontológica de Anápolis,2019, Goiás. Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. p.164-167, 2019.

## RESTAURAÇÃO SEMI-DIRETA COM RESINA COMPOSTA COMO ALTERNATIVA PARA TRATAMENTO REABILITADOR: RELATO DE CASO

Elana Maira Nogueira Balbino de LIMA<sup>1</sup>; Elissa Almeida ROCHA<sup>2</sup>; Vanessa Ferreira da SILVA<sup>2</sup>; Renato Lenoir Cardoso Henrique MARTINEZ<sup>2</sup>

1- Discente do curso de Odontologia da Universidade Iguaçú- Campus V, Itaperuna -RJ.

2- Docente do curso de Odontologia da Universidade Iguaçú- Campus V, Itaperuna -RJ.

### RESUMO

Este artigo relata um caso clínico de restauração semidireta em resina composta no dente 36 de uma paciente jovem, previamente tratado endodonticamente e com grande perda estrutural. A escolha da técnica semidireta foi fundamentada na necessidade de uma abordagem restauradora minimamente invasiva, com melhor controle morfológico e resistência mecânica. O procedimento envolveu preparo cavitário, moldagem, confecção indireta da peça restauradora com resina composta, e cimentação adesiva cuidadosamente executada. Todo o processo clínico foi conduzido com atenção aos detalhes e uso de materiais modernos, confiáveis e altamente eficazes. O caso demonstrou bom resultado funcional e estético, facilitando escultura da anatomia, polimento, e cimentação adesiva sem sinais de infiltração ou falha após a conclusão do tratamento reabilitador. Este relato reforça a eficácia da técnica semidireta como alternativa conservadora e previsível em dentes posteriores com grande destruição coronária, contribuindo para a longevidade clínica, manutenção da saúde bucal e preservação da estrutura dental remanescente.

**Palavras-chave:** Restauração semidireta; Resina composta; Odontologia restauradora; Dente posterior; Técnica adesiva.

### ABSTRACT

This article reports a clinical case of a semidirect restoration using composite resin on tooth 36 of a young female patient, previously endodontically treated and presenting with significant structural loss. The choice of the semidirect technique was based on the need for a minimally invasive restorative approach, offering better morphological control and mechanical resistance. The procedure involved cavity preparation, impression taking, indirect fabrication of the restorative piece with composite resin, and carefully executed adhesive cementation. The entire clinical process was conducted with attention to detail and the use of modern, reliable, and highly effective materials. The case demonstrated good functional and aesthetic results, facilitating anatomical contouring, polishing, and adhesive cementation without signs of infiltration or failure after treatment completion. This case highlights the effectiveness of the semidirect technique as a conservative, predictable, and long-lasting alternative for posterior teeth with extensive coronal destruction, contributing to clinical longevity, maintenance of oral health, and preservation of the remaining tooth structure.

**Keywords:** Semi-direct restoration; Composite resin; Restorative dentistry; Posterior tooth; Adhesive technique.

## INTRODUÇÃO

A busca por procedimentos restauradores que aliem eficiência clínica, estética e preservação da estrutura dentária tem impulsionado a adoção de técnicas cada vez mais conservadoras, como as restaurações indiretas em resina composta, que demonstram desempenho clínico satisfatório a longo prazo (HICKEL *et al.*, 2023).

Essa abordagem consiste na confecção da restauração fora da cavidade bucal, geralmente utilizando resina composta, seguida por cimentação adesiva. Tal processo permite otimizar a adaptação marginal, o controle oclusal e a resistência da restauração. Além disso, reduz o tempo clínico e os custos em comparação com restaurações cerâmicas indiretas, sendo uma opção atraente para o cirurgião-dentista em diversas situações clínicas (ANGELETAKI *et al.*, 2016).

Dentre os materiais restauradores, a resina composta se destaca por sua estética, versatilidade e capacidade de adesão aos tecidos dentários. A técnica semidireta com esse material permite maior controle na anatomia oclusal e contatos proximais, aspectos desafiadores quando a técnica direta é utilizada em cavidades extensas. Isso contribui significativamente para a longevidade da restauração e para a manutenção das funções mastigatórias (ÁSTVALDSDÓTTIR *et al.*, 2015).

Dessa forma, as restaurações semidiretas representam uma abordagem segura, previsível e funcional, especialmente em casos de grandes perdas de estrutura dentária em dentes posteriores. Estudos apontam que essa técnica apresenta altas taxas de sucesso clínico, com desempenho favorável mesmo em acompanhamentos a longo prazo, o que reforça sua eficácia como alternativa viável na reabilitação estética e funcional dos dentes posteriores (MARTINS, 2024)

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de restauração semidireta em resina composta em dente posterior 36 com extensa perda estrutural, destacando os protocolos clínicos utilizados, os materiais empregados e os resultados funcionais e estéticos obtidos, com base nos princípios da odontologia restauradora minimamente invasivos..

## RELATO DE CASO

Toda a descrição deste relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline5. O comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico.

Paciente do sexo feminino, 21 anos, apresentou-se à clínica integrada do curso de

Odontologia da Universidade Iguazu, Campus V, com necessidade de restaurar o dente 36 após tratamento endodôntico. Inicialmente, foi realizada uma radiografia periapical do dente 36, no qual foi observado tratamento endodôntico satisfatório e com ausência de lesão periapical (Figura 1). Durante a avaliação clínica, observou-se grande perda estrutural e restauração provisória em ionômero de vidro no elemento 36, indicando necessidade de tratamento restaurador definitivo. Optou-se pela técnica de restauração semidireta com resina composta devido à extensa perda estrutural coronária e à necessidade de um material com boa adesão, resistência e estética. (Figura 2).

Figura 1 –Periapical elemento 36.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 2 – Vista oclusal do elemento 36, cavidade onlay com restauração provisória em ionômero de vidro.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

O atendimento teve início com anestesia local, utilizando Alphacaine 2 % 1:100.000 (DFL-Brasil), administrada com seringa carpule com refluxo (Golgran-Brasil) e agulha curta 25G Dencojet (DFL-Brasil). Em seguida, realizou-se o isolamento absoluto com lençol de borracha (Madeitex-Brasil), grampo número 26 (Duflex-Brasil), arco de Young (Jon-Brasil) e pinça porta-grampo Palmer (Golgran-Brasil).(Figura3).

Figura 3 – Isolamento do campo operatório com lençol de borracha e grampo 26.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

A remoção da restauração provisória foi feita com a ponta diamantada 1013 (American Burrs-Brasil), revelando a cavidade residual (Figura 4 e 5). Com o campo limpo, realizou-se o condicionamento seletivo do esmalte com ácido fosfórico Condac 37 % (FGM-Brasil) por 30 segundos,(Figura 6), seguido de lavagem, secagem suave e aplicação do adesivo universal Ambar (FGM-Brasil) com microbrush (Dentebrush-Brasil), fotopolimerizado por 20 segundos com o Emitter A Fit (Schuster-Brasil) (Figura 7 e 8). Em seguida, foi aplicado um forramento cavitário em dentina com resina flow Opus Bulk Fill (FGM-Brasil), também fotopolimerizado por 40 segundos.(Figura 9 e 10)

Figura 4 – Remoção da restauração de ionômero de vidro com broca diamantada 1013.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 5 – Cavidade limpa e remanescente dentinário exposto após remoção da restauração provisória.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 6 – Condicionamento ácido seletivo em esmalte com ácido fosfórico a 37%.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 7 – Aplicação do sistema adesivo universal sobre o esmalte e dentina.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 8 – Fotopolimerização do adesivo por 20 segundos.



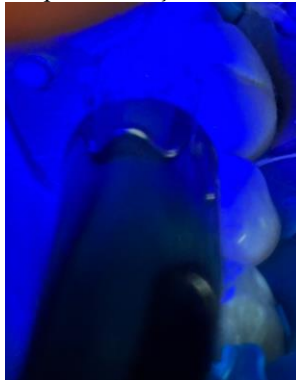
Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 9 – Forramento cavtário em dentina com resina flow bulk fill.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 10 – Fotopolimerização da resina flow bulk fill.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Em seguida iniciou-se a confecção do núcleo de preenchimento com resina composta Forma A2D (Ultradent-EUA), utilizando a técnica incremental, com camadas horizontais de até 2 mm, cada uma fotopolimerizada individualmente. Esse núcleo devolveu parte da anatomia coronária e proporcionou suporte estrutural para o preparo da onlay.(Figura 11)

Figura 11 – Término do núcleo de preenchimento com resina composta cor A2D.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Após a confecção do núcleo, realizou-se o preparo cavitário definitivo com paredes expulsivas bem definidas, utilizando a ponta diamantada 3131 e 2200 (American Burrs-Brasil) com caneta alta rotação (Gnatus-Brasil), respeitando o formato adequado para a futura restauração indireta (Figura 12).

Figura 12 – Confecção do preparo bem expulsivo com broca 3131.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Para melhor exposição do término cervical do término do preparo e controle de fluidos, foi inserido o fio retrator Ultrapak #00 (Ultradent-Brasil), embebido em solução hemostática (Hemoliq, Maquira-Brasil) (Figura13) Após cinco minutos, a moldagem da arcada inferior foi realizada com silicone de condensação Perfil (Vigodent-Brasil), pela técnica de dupla moldagem (Figura 14). Também foi feita a moldagem do antagonista com alginato Ezact Kromm (Vigodent-Brasil), e registro oclusal com a base densa do silicone de condensação Perfil (Vigodent-Brasil), garantindo registro oclusal adequado (Figura 15)

Figura 13 – Inserção do fio retrator para moldagem.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 14 – Moldagem com silicone de condensação do preparo.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 15 – Moldagem com alginato do antagonista.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Os modelos foram vazados com gesso pedra tipo IV Herostone (Vigodent-Brasil). Sobre o modelo de trabalho, na região do preparo, foi aplicada vaselina sólida (Imodonto-Brasil) e, em seguida, o isolante para gesso Cel-Lac (SS White-Brasil), a fim de evitar aderência e facilitar a separação da resina composta ao modelo de gesso (Figura 16 e 17)

Figura 16 – Modelo de trabalho em gesso do preparo.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

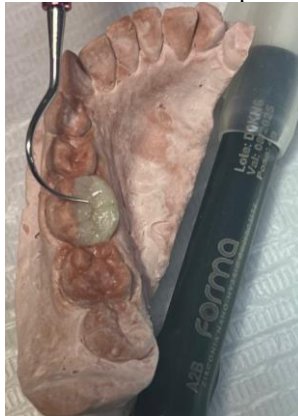
Figura 17 – Modelo de gesso do antagonista.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

A peça onlay foi confeccionada diretamente sobre o modelo de trabalho, com resina composta Forma (Ultradent-EUA) na cor A2D para camada de dentina e cor A2B para a camada de esmalte, esculpida com espátula suprafill para resina (Golgran-Brasil) e sonda clínica para escultura dos sulcos e fossas e fossulas (Golgran-Brasil) (Figura 18). Cada camada foi fotopolimerizada por 60 segundos. Esta técnica para confecção indireta de restaurações em resina composta com incrementos maiores, permite uma escultura com maior facilidade, adaptação, redução de contração de polimerização e polimento melhor.

Figura 18 – Confeção da peça no modelo com resina composta da marca Forma (cores A2D e A2B).



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Após finalização anatômica, realizou-se o polimento extraoral inicial da peça com as pontas do Kit de Acabamento e Polimento (American Burrs-Brasil) e a pasta Diamond R (FGM-Brasil), garantindo uma superfície lisa e brilhante antes da cimentação (Figura19 e 20).

Figura 19 – Polimento da peça com kit de Dentística.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

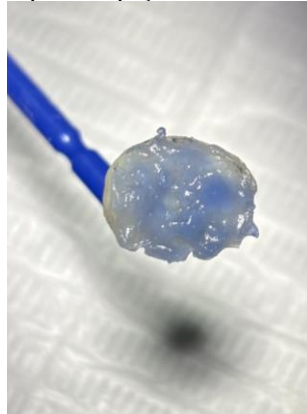
Figura 20 – Peça polida e pronta para ser preparada para cimentação.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Na sessão seguinte, Sua superfície interna foi condicionada com ácido fosfórico Condac 37 % (FGM-Brasil), lavada, seca, silanizada com Prosil (FGM-Brasil) por 1 minuto e posteriormente recebeu o adesivo universal Ambar (FGM-Brasil), que foi fotopolimerizado.(Figura 21,22 e 23)

Figura 21 – Limpeza da peça com ácido fosfórico a 37%.



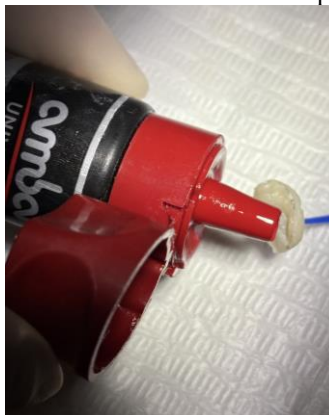
Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 22 – Aplicação do silano na peça restauradora.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 23 – Aplicação do adesivo universal em fina camada para posterior fotopolimerização.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Em seguida, foi feito novo isolamento absoluto com lençol de borracha (Madeitex-

Brasil) e grampo número 26 (Duflex-Brasil), assegurando campo operatório ideal para os protocolos adesivos e cimentação.(Figura24)

Figura 24 – Isolamento absoluto com grampo 26 e lençol de borracha.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Realizou-se a profilaxia da cavidade com escova de Robinson (American Burrs-Brasil) e pedra-pomes (Asfer-Brasil).(Figura25).

Figura 25 – Limpeza da cavidade com escova Robson e pedra-pomes.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

O preparo cavitário foi novamente condicionado seletivamente com Condac 37 %, seguido da aplicação do adesivo universal Ambar (FGM-Brasil) com fotopolimerização prévia de 40 segundos, apos remover excessos no adesivo.(Figura 26 e 27)

Figura 26 – Condicionamento ácido seletivo em esmalte.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 27 – Aplicação do adesivo universal no preparo.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

A cimentação foi feita com cimento resinoso dual Allcem (FGM-Brasil), aplicado na peça, que foi adaptada sob leve pressão digital e fotopolimerizada por 20 segundos em todas as faces.(Figura 28,29 e 30).

Figura 28 – Aplicação do cimento resinoso dual na peça.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 29 – Adaptação da peça sobre o preparo.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 30 – Fotopolimerização por 20 segundos.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Após cimentação, foram realizados os ajustes oclusais necessários e acabamento com pontas abrasivas do Kit de Acabamento e Polimento (American Burrs-Brasil). O polimento

intraoral foi finalizado com disco de feltro e aplicação da pasta Diamond R (FGM-Brasil), conferindo brilho e lisura à superfície restaurada.(Figura 31 e 32)

Figura 31 – Polimento com kit de Dentística.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 32 – Finalização do polimento com disco de feltro e pasta para polimento Diamond.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

A restauração semidireta apresentou excelente adaptação marginal, estética natural e devolução da função mastigatória ao elemento 36, evidenciando o êxito clínico e técnico da abordagem adotada.(Figura 33)

Figura 33 – Resultado final da restauração.



Fonte: elaborado pelo autor (2025)

## DISCUSSÃO

A técnica semidireta possibilita maior controle na polimerização da resina, o que reduz tensões internas e melhora o desempenho clínico, como observado em seguimentos de até dois anos em dentes tratados endodonticamente. Isso reduz o risco de falhas precoces, como cáries secundárias e fraturas da restauração, fatores frequentemente apontados como causas principais de insucesso clínico (FOUDA *et al.*, 2024).

Outro aspecto importante é que essa técnica está fundamentada nos princípios da odontologia minimamente invasiva, sendo indicada em cavidades amplas, conforme evidenciado em revisões sistemáticas comparando abordagens diretas e indiretas (KIMMEL; FAGGION JR., 2025).

Além disso, as restaurações semidiretas possibilitam melhor controle estético e morfológico, especialmente em dentes posteriores com extensa perda de estrutura dentária. A confecção da anatomia oclusal fora da cavidade oral, com acesso visual ampliado, permite maior precisão no escaneamento anatômico e na caracterização da peça, favorecendo um resultado funcional e estético superior. Essa abordagem reduz a necessidade de ajustes clínicos pós-cimentação, colaborando para a durabilidade do tratamento restaurador (BARATIERI; MONDELLI; RITTER, 2015).

Adicionalmente, os avanços nos sistemas adesivos e cimentos resinosos dual curing tornaram a técnica semidireta mais previsível e segura. Os adesivos universais, quando utilizados em conjunto com o condicionamento seletivo em esmalte, proporcionam adesão eficaz em diferentes substratos, com adequado selamento marginal. A polimerização adicional após a cimentação potencializa a conversão de monômeros em polímero, o que impacta diretamente nas propriedades mecânicas e na resistência da restauração (Menezes *et al.*, 2019).

Por fim, a longevidade clínica das restaurações semidiretas em resina composta tem se mostrado promissora. Estudos clínicos longitudinais apontam taxas de sucesso superiores a 90% após cinco anos de acompanhamento, desde que respeitados critérios técnicos como isolamento absoluto, correta seleção do caso e uso de materiais de alto desempenho. Esse resultado é comparável ao de restaurações cerâmicas indiretas, com a vantagem de menor custo e facilidade de

reparo, quando necessário (OPDAM ET AL., 2014).

Apesar das inúmeras vantagens, é fundamental que o profissional domine os protocolos adesivos e identifique corretamente os casos, conforme orientações clínicas atualizadas sobre restaurações indiretas adesivas. (O'CONNOR; GAVRIIL, 2021)

## CONCLUSÃO

A restauração semidireta em resina composta constitui uma excelente alternativa terapêutica para a reabilitação de dentes posteriores com perdas extensas de estrutura dentária, especialmente quando se busca preservar ao máximo o remanescente sadio e garantir longevidade funcional e estética. O caso clínico apresentado demonstrou que, ao se aplicar corretamente os princípios da odontologia adesiva, com rigor técnico nos protocolos de preparo, cimentação e acabamento, é possível obter resultados previsíveis, duráveis e com ótimo desempenho clínico. Essa abordagem proporciona vantagens como melhor controle morfológico e estético, menor estresse de polimerização, maior facilidade de ajuste oclusal e possibilidade de reparo intraoral em casos de fraturas ou falhas parciais. Além disso, trata-se de um tratamento mais acessível do que alternativas cerâmicas, o que o torna amplamente aplicável na prática clínica diária. Assim, conclui-se que a técnica semidireta, quando bem indicada e executada por profissionais capacitados, representa uma solução eficiente, conservadora e de alto valor clínico na odontologia restauradora contemporânea.

## REFERÊNCIAS

- ANGELETAKI, F. et al. Direct versus indirect inlay/onlay composite restorations in posterior teeth: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*, [S.l.], v. 53, p. 12-21, 2016. DOI: 10.1016/j.jdent.2016.07.011. Acesso em: 7 abr. 2025.
- ÁSTVALDSDÓTTIR, Á. et al. Longevity of posterior resin composite restorations in adults: a systematic review. *Journal of Dentistry*, [S.l.], v. 43, n. 8, p. 934-954, 2015. DOI: 10.1016/j.jdent.2015.06.005. Acesso em: 7 abr. 2025.
- BARATIERI, Luiz Narciso; MONDELLI, José; RITTER, André V. *Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades*. São Paulo: Santos, 2015.
- DEMARCO, F. F. et al. Longevity of posterior composite restorations: not only a matter of materials. *Dental Materials*, v. 28, n. 1, p. 87-101, 2017.
- FOUDA, Hoda et al. Two-year clinical performance of indirect resin composite restorations in endodontically treated teeth with different cavity preparation

- designs: a randomized clinical trial. *BMC Oral Health*, v. 24, article 1009, 29 ago. 2024. DOI: 10.1186/s12903-024-04725-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04725-5>. Acesso em: 25 jun. 2025.
- HICKEL, R. et al. Clinical longevity of direct and indirect posterior resin composite restorations: a systematic review and meta-analysis. *Dental Materials*, v. 39, n. 6, p. 621–637, 2023. DOI: 10.1016/j.dental.2023.03.004. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.dental.2023.03.004>. Acesso em: 25 jun. 2025.
- KIMMEL, Mona; FAGGION JR., Clóvis Mariano. Systematic reviews comparing direct and indirect restorations: an umbrella review that examines restoration type and confidence in results. *Clinical and Experimental Dental Research*, v. 11, n. 3, p. 202–214, maio 2025. DOI: 10.1002/cre2.70149. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/cre2.70149>. Acesso em: 25 jun. 2025.
- MARTINS, Cíntia Maria Nogueira. Desempenho clínico de restaurações semidiretas em até 46 meses de acompanhamento. 2024. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2024. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/10698>. Acesso em: 14 abr. 2025.
- MENEZES, Marina S. et al. Adesivos universais: indicação e evidência científica. *Revista Brasileira de Odontologia Restauradora e Estética*, v. 19, n. 2, p. 45–52, 2019.
- MONTEIRO, Renata Vasconcelos; TAGUCHI, Carolina Mayumi Cavalcanti; MONTEIRO JUNIOR, Sylvio; BERNARDON, Jussara Karina. Técnica semidireta: abordagem prática e eficaz para restauração em dentes posteriores. *Revista Ciência Plural*, v. 3, n. 1, p. 12–21, 2017. DOI: 10.21680/2446-7286.2017v3n1ID11546. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/11546>. Acesso em: 14 abr. 2025.
- O’CONNOR, C.; GAVRIIL, D. Predictable bonding of adhesive indirect restorations: factors for success. *British Dental Journal*, v. 231, n. 5, p. 287–293, 10 set. 2021. DOI: 10.1038/s41415-021-3336-x. Acesso em: 25 jun. 2025.
- OPDAM, Nico J. M. et al. Longevity of posterior composite restorations: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Dental Research*, v. 93, n. 10, p. 943–949, 2014.
- ROCHA, Jessilene Ribeiro et al. Abordagem tradicional versus abordagem biomimética em preparos para restaurações semidiretas: uma revisão integrativa. *Revista da Faculdade de Odontologia - UPF*, v. 29, n. 1, p. 1–10, 2024. DOI: 10.5335/rfo.v29i1.15802. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/15802>. Acesso em: 14 abr. 2025.
- SANCHO, Larissa Souza. Restauração semidireta: revisão de literatura. Salvador: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, 2020. Trabalho de Conclusão de Curso. Disponível em: <https://repositorio.bahiana.edu.br/jspui/bitstream/bahiana/5451/1/SOUZA%20SANCHO%20C%20Larissa%202020.1.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2025

