



RESTAURAÇÃO CLASSE IV EM DENTES ANTERIORES: RELATO DE CASO

CLASS IV RESTORATION IN ANTERIOR TEETH: A CASE REPORT

Micherland de Oliveira SOUSA
FACULDADE DE TEOLOGIA, FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS GAMALIEL
(FATEFIG)
E-mail: landsousaoli@hotmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0009-0005-9466-299X>

Izabela Cristina Furtado PINTO
FACULDADE DE TEOLOGIA, FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS GAMALIEL
(FATEFIG)
E-mail: izabelapinto8@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0009-0003-5253-1268>

Marlene Ribeiro de OLIVEIRA
FACULDADE DE TEOLOGIA, FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS GAMALIEL
(FATEFIG)
E-mail: enelram.cro@hotmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4289-8053>

RESUMO

A restauração de Classe IV em dentes anteriores utilizando resinas compostas oferece uma solução eficaz para problemas estéticos e funcionais, principalmente na substituição de restaurações antigas. Este artigo relata um caso clínico onde a escolha de resinas nanohíbridas e a aplicação de técnicas adesivas e de estratificação resultaram em uma restauração que replicou com precisão a forma, cor e textura dos dentes naturais. A técnica de isolamento absoluto foi essencial para garantir a adesão adequada e a durabilidade da restauração. A abordagem detalhada e o planejamento individualizado evidenciam a importância dessas práticas na reabilitação estética e funcional, ressaltando o impacto positivo na autoestima do paciente.

Palavras-chave: Restauração Dentária. Estética Dentária. Resinas Compostas. Restauração Classe IV.

ABSTRACT

Class IV restorations on anterior teeth using composite resins provide an effective solution for both aesthetic and functional issues, especially in replacing old restorations. This clinical case report highlights the use of nanohybrid resins and precise application of adhesive and layering techniques, resulting in a restoration that accurately mimics the natural tooth's shape, color, and texture. The use of rubber dam isolation was crucial for ensuring proper adhesion and durability of the restoration. Detailed approach and individualized planning underscore the significance of these practices in aesthetic and functional rehabilitation, emphasizing the positive impact on the patient's self-esteem.

Keywords: Dental Restoration. Aesthetic Dentistry. Composite Resins. Class IV Restoration.

INTRODUÇÃO

Um sorriso bonito e saudável é considerado o "cartão de visita" de uma pessoa, influenciando diretamente sua autoestima e bem-estar. Além de contribuir para a aparência, sorrir desencadeia a liberação de endorfina e serotonina, hormônios que promovem sensações de prazer e felicidade, além de fortalecer o sistema imunológico, ajudando a prevenir doenças associadas ao estresse (Zanchin, 2017). Nos últimos anos, a busca pela estética bucal tem crescido significativamente, uma vez que, além de promover saúde bucal adequada, também oferece ao paciente uma satisfação pessoal ao ver seu sorriso restaurado. O senso estético é diretamente ligado ao aumento da autoestima, já que o sorriso se tornou um acessório importante na valorização visual, integrando a reabilitação que restabelece a forma, o posicionamento e o equilíbrio estético e funcional dos dentes (Silva, 2015).

Com o avanço da ciência e das pesquisas na área de materiais odontológicos, as resinas compostas tornaram-se a primeira escolha dos profissionais para restaurações diretas, tanto em dentes anteriores quanto posteriores. Esses materiais apresentam características estéticas altamente satisfatórias, pois além de reproduzir o aspecto natural do dente, oferecem excelente adesão aos tecidos dentários e exigem menos

desgaste da estrutura remanescente, sendo ainda mais acessíveis em comparação aos materiais utilizados em restaurações indiretas (DEMARCO, 2017; KORKUT, 2022).

As resinas compostas desempenham um papel versátil na Odontologia, sendo amplamente utilizadas tanto em restaurações diretas quanto indiretas, além de uma variedade de procedimentos estéticos. Sua aplicabilidade se estende desde a reconstrução de dentes posteriores até a restauração de dentes anteriores, proporcionando uma solução eficaz que alia estética e funcionalidade. Além de oferecerem excelente capacidade de mimetização do esmalte natural, as resinas compostas são reconhecidas por sua alta adesão aos tecidos dentários e por exigirem menos desgaste da estrutura dental remanescente, tornando-se uma escolha preferida em tratamentos conservadores e estéticos (Chagas, 2020).

Com o passar dos anos, é natural que as restaurações dentárias sofram desgaste, uma vez que, por sua própria natureza e estão sujeitas a diversos fatores que podem levar à sua substituição. Entre essas causas estão a ação de forças mastigatórias, hábitos parafuncionais, degradação dos materiais utilizados e falhas na adaptação marginal. Diante disso, é fundamental que o cirurgião-dentista tenha o conhecimento necessário para avaliar cada caso de forma criteriosa, decidindo pela melhor conduta terapêutica, seja optando pela preservação das restaurações existentes ou por sua substituição, sempre com base nas condições clínicas e necessidades do paciente (Ogliari, 2015).

As restaurações foram realizadas sob isolamento absoluto, que é a melhor opção para que se obtenha uma restauração sem comprometimento estrutural e funcional, destaca-se que o isolamento absoluto não apenas facilita, mas também aumenta a eficácia de diversos procedimentos clínicos, proporcionando um campo operatório seco e livre de contaminação por fluidos e microrganismos. Além disso, essa técnica melhora a visibilidade, afasta tecidos moles e oferece proteção ao paciente, ao operador e à equipe auxiliar, resultando em um tratamento mais seguro e eficaz (Daudt, 2013).

A qualidade do atendimento odontológico nos consultórios é fortemente determinada pela satisfação do paciente, um aspecto frequentemente negligenciado pelos profissionais de saúde. Esse descuido representa uma falha crítica no processo de atendimento. Muitos pacientes chegam com medo, traumas, ansiedade e altas

expectativas em relação ao tratamento. Cabe ao cirurgião-dentista não apenas dominar as técnicas e métodos da odontologia, mas também estar capacitado para lidar com essas emoções, transmitindo confiança e segurança durante o atendimento clínico, o que contribui para o sucesso do tratamento (De Araujo, et al., 2018).

O presente artigo descreve um caso clínico de reconstrução de dentes anteriores nos quais possuíam restauração em resina composta com infiltração, visando atender às exigências estéticas, além de restaurar a fonética, a função e o conforto do paciente. A escolha desse material se deu pela sua capacidade de reproduzir as características naturais do dente, proporcionando resultados estéticos e funcionais satisfatórios. Este relato também apresenta a técnica utilizada para a confecção da restauração, destacando sua importância na reabilitação do sorriso e na promoção da saúde bucal.

RELATO DE CASO

O paciente A. F. O., 38 anos, residente em Tucuruí-PA, compareceu à Clínica Escola da Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel – FATEFIG, relatando insatisfação com a forma e aparência dos dentes anteriores superiores, além de desconforto em dentes posteriores. Durante o exame clínico, foram identificadas raízes residuais nos dentes posteriores da arcada inferior, bem como uma restauração em resina composta com infiltração no dente 21 e cárie ativa no dente 11, afetando as faces mesio-incisais dos mesmos (Figura 1).



Figura 1. Situação clínica inicial.
Fonte: as autoras.

No entanto, os dentes apresentavam vitalidade pulpar, e não foram detectados sinais clínicos de sangramento associados a gengivite ou periodontite. Além disso, o exame radiográfico não revelou a presença de lesões periapicais. De acordo com as necessidades do paciente, o planejamento do caso iniciou-se com a realização de medidas profiláticas para adequar o ambiente bucal. Em seguida, foi essencial observar os efeitos ópticos dos dentes para o planejamento da restauração Classe IV. Isso envolveu a análise das áreas de maior croma, translucidez, opalescência e contra opalescência. Com essas informações, prosseguiu-se para a seleção da cor da resina adequada para a restauração (Figura 2).



Figura 2. Seleção da cor de resina para a restauração.

Fonte: as autoras.

O tratamento restaurador iniciou-se removendo a restauração de resina composta do tipo classe IV do elemento 21, com forma, coloração e textura superficial insatisfatória e removendo o tecido cariado do elemento 11 com ponta diamantada esférica (Figura 3). Iniciado o processo anestésico seguindo pelos seguintes passos: Isolamento absoluto (Figura 4) e da técnica restauradora adesiva com condicionamento da superfície dentária com ácido fosfórico a 37% (Alpha Etch®, Nova DFL - Brasil) (Figura 5) por 15 segundos no esmalte, após lavagem em abundância com jatos de água e secagem com jato de ar, foi aplicado o sistema adesivo (Ambar Universal®, FGM, Brasil) (Figura 6), em seguida, foi realizada a aplicação de resinas

por camadas (Z100 A2 e A3) (Figura 7) a mão livre e fotopolimerizado de acordo com as recomendações do fabricante (Figura 8) por 20 segundos cada incremento.



180

Figura 3 – Isolamento absoluto.
Fonte: as autoras.



Figura 4. Condicionamento da superfície dentária com ácido fosfórico a 37%.
Fonte: as autoras.

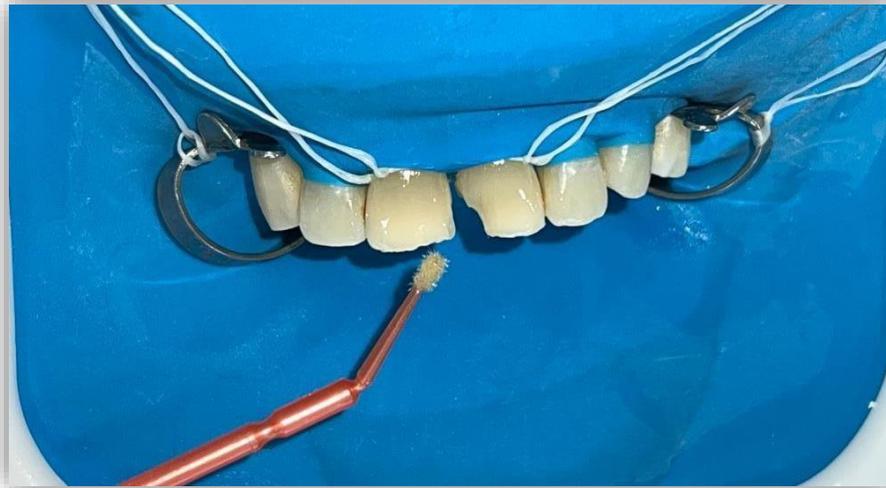


Figura 5. Aplicação do sistema adesivo na superfície dentária.
Fonte: as autoras.



Figura 6 – Aplicação de resinas por camada.
Fonte: as autoras.



Figura 7 – Fotopolimerização.
Fonte: as autoras.

Por fim, foram realizadas caracterizações das restaurações nos dentes 11 e 21 utilizando uma broca diamantada 1112F, com o objetivo de obter um efeito mais natural e manter a semelhança com os dentes adjacentes. Em seguida, as restaurações foram polidas com disco de polimento, taça de acabamento e polimento, além de serem finalizadas com disco de feltro e pasta de polimento (Figura 8)



Figura 8. Polimento com disco de feltro e pasta de polimento.
Fonte: as autoras.

Ao término do tratamento, foi possível observar a naturalidade e excelentes propriedades ópticas das restaurações, além de sua completa integração com a dentição natural da paciente. Dessa forma, a queixa principal foi resolvida com sucesso, e a paciente expressou satisfação com o resultado final. A imagem inicial do caso clínico, comparada ao resultado do tratamento restaurador, evidencia a melhora estética alcançada (Figura 9,10).



Figura 9. Aspecto clínico inicial.
Fonte: as autoras.



Figura 10. Resultado final do tratamento.
Fonte: as autoras.

METODOS

Para a construção deste, foi realizada uma revisão abrangente da literatura em bases de dados eletrônicas renomadas, incluindo PubMed, Scielo e Google Scholar. A pesquisa teve como foco identificar estudos relevantes e atualizados sobre a utilização de resinas compostas em restaurações de Classe IV em dentes anteriores. As palavras-chave utilizadas para a busca incluíram "Restauração Classe IV", "Resina Composta", "Estética Dentária", "Técnicas Restauradoras" e "Odontologia Estética".

Foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2011 e 2023, com prioridade para estudos clínicos randomizados, revisões sistemáticas, relatos de casos bem documentados e estudos que exploram os avanços no uso de resinas compostas em restaurações dentárias anteriores. A seleção dos artigos seguiu critérios de relevância, atualidade e aplicabilidade clínica, priorizando aqueles que abordam a estética, longevidade e previsibilidade dos resultados em restaurações diretas, especialmente em dentes anteriores que apresentam maior demanda estética.

DISCUSSÃO

Os dentes anteriores, especialmente os superiores, são considerados elementos de grande importância para a estética do sorriso, de acordo com Andreasen. Entre os procedimentos restauradores, as restaurações de classe IV podem ser classificadas como de complexidade moderada, especialmente em dentes que apresentam

caracterizações intrínsecas acentuadas (Martins et al., 2015). Além das vantagens funcionais, o uso de resinas compostas em procedimentos restauradores está profundamente ligado ao desejo crescente por sorrisos esteticamente agradáveis. De acordo com Zanchin (2017), a estética bucal desempenha um papel crucial no bem-estar emocional dos pacientes, pois um sorriso harmônico eleva a autoestima e melhora a autoconfiança.

Substituir uma restauração antiga é um dos procedimentos estéticos comumente realizados pelos cirurgiões-dentistas na prática clínica diária, embora não seja uma tarefa simples, especialmente nos dentes anteriores. Restaurações que envolvem o ângulo incisal, classificadas como classe IV, exigem um planejamento detalhado, habilidade artística do operador e a escolha adequada dos materiais restauradores para garantir um resultado satisfatório (Eltahlah, 2018; Romero, 2017; Sugii, 2019).

Silva (2015) reforça que a reabilitação estética dos dentes, especialmente em casos que envolvem a restauração da forma e do equilíbrio funcional, tem um impacto direto na satisfação pessoal, sendo um fator determinante para o sucesso clínico e emocional do tratamento. Com a evolução dos materiais odontológicos, como destacado por Demarco (2017) e Chagas (2020), as resinas compostas possibilitam resultados que vão além da função, proporcionando aos pacientes um sorriso natural e harmonioso, que reflete a importância da odontologia moderna no cuidado integral da saúde e estética bucal.

Al-Amad (2017), e Wang, (2021) enfatizam que, na Odontologia restauradora, o uso do dique de borracha (DB) em torno do dente a ser restaurado reduz significativamente a possibilidade de contaminação do preparo cavitário por sangue, saliva e bactérias. Essa técnica promove um desempenho superior, aumenta a confiabilidade do procedimento e contribui para a longevidade do tratamento restaurador.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A restauração de Classe IV com resinas compostas é uma solução eficaz para corrigir defeitos estéticos e funcionais em dentes anteriores, especialmente na substituição de restaurações antigas. Neste caso, a seleção apropriada do material e a

aplicação de técnicas adesivas e de estratificação resultaram em uma restauração que imita perfeitamente os dentes naturais. O uso de resinas nanohíbridas garantiu boas propriedades ópticas e resistência mecânica, enquanto o isolamento absoluto foi crucial para o sucesso do procedimento. O caso reforça a importância do planejamento individualizado e destaca o impacto positivo na autoestima do paciente.

REFERÊNCIAS

AL-AMAD, Suhail H. et al. The effect of rubber dam on atmospheric bacterial aerosols during restorative dentistry. **Journal of infection and public health**, v. 10, n. 2, p. 195-200, 2017.

ANDREASEN, J. O. Etiology and pathogenesis of traumatic dental injuries A clinical study of 1,298 cases. **European journal of oral sciences**, v. 78, n. 1-4, p. 329-342, 1970.

BECERRA SANTOS, Gerardo et al. Algunos factores relacionados con la estética dental: una nueva aproximación. **Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia**, v. 26, n. 2, p. 271-291, 2015.

BENEVIDES, A. A. A.; VENÂNCIO, Aryadne Ester Fonseca; FEITOSA, Victor Pinheiro. A influência do isolamento absoluto no sucesso de restaurações diretas e tratamento endodôntico: uma revisão de literatura. **Revista odontológica de Araçatuba**, v. 40, n. 1, p. 35-40, 2019.

CHAGAS, Ana Clara Morello; SANTOS, Bruna Domingos; DOS SANTOS, Miqueias Diéliton. LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS: REVISÃO DE LITERATURA. **Faculdade Multivix Nova Venécia**, v. 1676, p. 91, 2020.

DAUDT, Eduardo; LOPES, Guilherme Carpena; CARDOSO VIEIRA, Luiz Clovis. Does operatory field isolation influence the performance of direct adhesive restorations?. **Journal of Adhesive Dentistry**, v. 15, n. 1, 2013.

DE ARAUJO, Geisimara Martins et al. Humanização no atendimento odontológico. **Archives of health Investigation**, v. 7, 2018.

DEMARCO, Flavio Fernando et al. Should my composite restorations last forever? Why are they failing?. **Brazilian oral research**, v. 31, p. e56, 2017.

ELTAHLAH, Dena et al. An update on the reasons for placement and replacement of direct restorations. **Journal of dentistry**, v. 72, p. 1-7, 2018.

KAMEYAMA, Atsushi et al. The effects of three dry-field techniques on intraoral temperature and relative humidity. **The Journal of the American Dental Association**, v. 142, n. 3, p. 274-280, 2011.

RESTAURAÇÃO CLASSE IV EM DENTES ANTERIORES: RELATO DE CASO. Micherland de Oliveira SOUSA; Izabela Cristina Furtado PINTO; Marlene Ribeiro de OLIVEIRA. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 - MÊS DE SETEMBRO - Ed. 54. VOL. 01. Págs. 175-186. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

KORKUT, B. O. R. A.; ÖZCAN, Mutlu. Longevity of direct resin composite restorations in maxillary anterior crown fractures: A 4-year clinical evaluation. **Operative Dentistry**, v. 47, n. 2, p. 138-148, 2022.

MARTINS, Jéferson Bruno et al. UTILIZAÇÃO DE MATRIZ PALATINA NA ESTRATIFICAÇÃO DE RESTAURAÇÕES CLASSE IV. **Ação Odonto**, v. 3, n. 2, p. 31-31, 2015.

OGLIARI, Pâmela Gregory. **Longevidade das restaurações de resina composta em dentes posteriores: revisão de literatura**. 2015.

PONTONS-MELO, Juan Carlos et al. Cosmetic recontouring for achieving anterior esthetics. **International Journal of Esthetic Dentistry**, v. 14, n. 2, 2019.

ROMERO, Mario F.; AUSTIN, Jamie Grant; TODD, Megan. Restoration of a large class IV fracture using direct composite resin: A clinical report. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 118, n. 4, p. 447-451, 2017.

SANTOS, Beatiz Carvalho et al. Odontologia estética e qualidade de vida: revisão integrativa. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS**, v. 3, n. 3, p. 91-91, 2016.

SCHMELING, Max. Color selection and reproduction in dentistry. Part 1: fundamentals of color. **Odovtos-International Journal of Dental Sciences**, v. 18, n. 1, p. 23-32, 2016.

SILVA, Weider et al. Restabelecimento estético e funcional multidisciplinar. **Full dent. Brasília**, v. 6, n. 23, p. 210-219, 2015.

SUGII, Mari M. et al. Utilizing the optical properties of composite resins to improve esthetics: a layering technique for anterior restorations. **General Dentistry**, v. 67, n. 1, p. 55-60, 2019.

VARGAS, Marcos A.; MARGEAS, Robert. A systematic approach to contouring and polishing anterior resin composite restorations: A checklist manifesto. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 33, n. 1, p. 20-26, 2021.

WANG, Yan et al. Rubber dam isolation for restorative treatment in dental patients. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 9, 2016.

ZANCHIN, Ástor Neutzling. **Associação de resina composta e cerâmica na reabilitação estética de dentes anteriores: relato de caso**. 2017.