



Ellen Souza Vaz dos Santos¹ | Raquel Santana de Souza Oliveira²
Alexandra Amorim Helfenstein³ | Aline de Matos Vilas Boas⁴

RESTAURAÇÃO ESTÉTICA SEMIDIRETA EM DENTES ANTERIORES: UM ESTUDO DE CASO

SEMIDIRECT ESTHETIC RESTORATION IN ANTERIOR TEETH: A CASE STUDY

RESTAURACIÓN ESTÉTICA SEMIDIRECTA EN DIENTES ANTERIORES:
ESTUDIO DE CASO

RESUMO

A técnica restauradora semidireta é uma alternativa de tratamento para dentes posteriores e anteriores, proporcionando melhor resistência e estética com otimização do tempo de trabalho. Este estudo consistiu em um relato de caso com delineamento descritivo, de caráter narrativo e reflexivo. O objetivo foi demonstrar a utilização da técnica semidireta em dentes anteriores, suas vantagens e desvantagens. As restaurações foram realizadas visando o fechamento de diastema entre as unidades 11 e 21, com ajuste da fratura no terço médio-incisal da unidade 11. Foi realizado a profilaxia, clareamento dental, gengivoplastia com redução de 2 mm para uma melhor adaptação da peça em resina, enceramento diagnóstico com intuito de avaliar os pontos de contato, confecção da peça, cimentação, polimento e acabamento dando um melhor aspecto de naturalidade aos dentes. A partir dos procedimentos realizados, obteve-se uma satisfação da paciente por ter atingido resultados estéticos de forma conservadora trazendo funcionalidade, resistência e harmonia.

PALAVRAS-CHAVE

resinas compostas, restauração indireta, técnica semidireta.

ABSTRACT

The semi-direct restorative technique is an alternative treatment for posterior and anterior teeth, providing better resistance and aesthetics with optimization of working time. This study consists of a case report with a descriptive design, with a narrative and reflective character. The objective was to demonstrate the use of the semi-direct technique in anterior teeth, its advantages and disadvantages. The restorations were performed by closing the diastema between units 11 and 21, with fracture adjustment in the mid-incisal third of unit 11. Prophylaxis, tooth whitening, gingivoplasty were performed with a 2 mm reduction for a better adaptation of the resin piece, diagnostic waxing with the purpose of evaluating the contact points, making the piece, cementing, polishing and finishing giving a better aspect of naturalness to the teeth. From the procedures performed, patient satisfaction is obtained for having achieved the aesthetic results in a conservative manner, bringing functionality, resistance and harmony.

KEYWORDS

composite resins, indirect restoration, semi-direct technique

RESUMEN

La técnica restauradora semidirecta es una alternativa de tratamiento para dientes posteriores y anteriores, brindando mejor resistencia y estética con optimización del tiempo de trabajo. Este estudio consistió en un reporte de caso con carácter descriptivo, narrativo y reflexivo. El objetivo fue demostrar el uso de la técnica semidirecta en dientes anteriores, sus ventajas y desventajas. Las restauraciones se realizaron con el objetivo de cerrar el diastema entre las unidades 11 y 21, con ajuste de la fractura en el tercio medio incisal de la unidad 11. Se realizó profilaxis, blanqueamiento dental, gingivoplastia con reducción de 2 mm para una mejor adaptación de la pieza. resina, encerado diagnóstico con el objetivo de evaluar los puntos de contacto, realizar la pieza, cementar, pulir y terminar dando una mejor apariencia de naturalidad a los dientes. De los procedimientos realizados se obtuvo la satisfacción del paciente por haber logrado resultados estéticos de forma conservadora, aportando funcionalidad, resistencia y armonía.

DESCRIPTORES

resinas compuestas, restauración indirecta, técnica semidirecta.

INTRODUÇÃO

As resinas compostas conseguem reproduzir em detalhes características anatômicas e têm sido o material restaurador mais utilizado em dentes anteriores (BARATIERI *et al.*, 2013). Esses materiais combinam boa durabilidade com um baixo custo, e quando comparada com as cerâmicas, as resinas compostas possuem a vantagem de serem facilmente reparadas, capazes de ser submetidas à repolimentos e não causam desgaste aos dentes antagonísticos (FILTER *et al.*, 2011).

Em uma restauração deve-se, sempre que possível, optar por preservar ao máximo o tecido dentário, o que resulta em menos risco de falhas e em maior resistência mecânica, bem como, em atender às mínimas exigências dos requisitos estéticos da anatomia dental (FONSECA *et al.*, 2014).

Com o surgimento dos sistemas semidiretos de restaurações com resina composta, tornou-se possível minimizar ainda mais os problemas vinculados à estética e até mesmo eliminar as dificuldades e desvantagens que a técnica direta apresenta na clínica (BARATIERI *et al.*, 2013; FAHL e RITTER, 2020).

Longhi (2013) afirma que as restaurações semi-diretas são peças confeccionadas fora da boca, seja no modelo em gesso ou no modelo de silicone para troquel, e posteriormente cimentadas. Acrescenta também que a técnica é minimamente invasiva e proporciona além de estética, funcionalidade, eliminando dificuldades como tempo operatório e o fator C de contração de polimerização. O uso da resina composta se tornou mais viável para a realização de tratamentos estéticos em virtude do custo inferior ao das restaurações cerâmicas e pelo menor tempo de execução clínica necessário (WANDERLEY *et al.*, 2013).

Apesar das restaurações semidiretas terem surgido a partir dos anos 80, percebe-se que só com o avanço das propriedades das resinas compostas e, surgimento das resinas nanométricas, que tal técnica ganhou visibilidade, passando a ser explorada. Nos últimos 5 anos várias publicações têm descrito restaurações semidiretas em dentes posteriores, mas existe uma carência de artigos abordando tais restaurações em dentes anteriores (MESS, 2015).

As restaurações semidiretas são bastante utilizadas em dentes posteriores, no entanto poucos trabalhos abordam essa técnica em dentes anteriores. Assim, o objetivo desse estudo de caso foi apresentar as viabilidades das restaurações semidiretas em dentes anteriores, onde é possível relatar indicações para a técnica de restauração semidireta e identificar as vantagens e desvantagens da técnica em dentes anteriores.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um relato de caso de uma restauração pela técnica semidireta em dentes anteriores. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto Mantenedor de Ensino Superior da Bahia - IMES, CAAE: 46362521.9.0000.5032 e cujo número do parecer foi: 4.734.949.

Paciente de 50 anos, melanoderma, gênero feminino compareceu na Clínica Odontológica UNIFTC de Feira de Santana com a queixa "quero fechar os dentes da frente, pois fui mastigar pipoca e meu dente quebrou". Durante o exame clínico foi constatado a presença de diastema entre as unidades 11 e 21, fratura classe IV na unidade 11, entre o terço médio e incisal, com mordida em topo em função da ausência de elementos dentários posteriores.

A paciente apresentou profundidade de sondagem de 3 mm característico de um fenótico gengival espesso, não associada à doença periodontal, o que justificou a realização da gengivoplastia.

De acordo com a análise do exame clínico e condição periodontal, estabeleceu-se como plano de tratamento: adequação de meio, seguido de clareamento dental, gengivoplastia entre os elementos 11 e 21, para harmonizar a proporção largura e altura entre os dentes, concluindo com a restauração para o fechamento de diastema com resina composta através da técnica semidireta.

A paciente recebeu as devidas informações sobre os procedimentos que seriam realizados e, concordou com o tratamento proposto, assinando um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Dessa forma, diante da metodologia empregada, dos critérios estabelecidos e com base nas Resoluções nº 466/12 e 510/16, do Ministério da Saúde, sobre pesquisa envolvendo seres humanos, o presente trabalho atendeu os preceitos éticos.

RESULTADOS

A primeira conduta realizada foi a de profilaxia nas arcadas superior e inferior (Figura 1A). O cuidado estético foi iniciado com o clareamento de pré-molar a pré-molar com o intuito de uniformizar a cor de todas as unidades dentárias para uma melhor harmonia de cor. Foi utilizado gel clareador a base de peróxido de hidrogênio de concentração 35% (Whiteness HP – FGM – Santa Catarina), durante 45 minutos (3 sessões de 15 minutos) em todos os dentes (Figura 1B). O resultado pós-clareamento é apresentado na Figura 2.

Figura 1. (A) Situação inicial da paciente e (B) Aplicação do gel clareador.



Figura 2. Aspecto final pós clareamento de consultório.



Baseado nos parâmetros clínicos de identificação do fenótipo gengival, a paciente apresentou 3 mm profundidade de sondagem, característico de um fenótipo gengival espesso. Foi realizado uma gengivoplastia entre as unidades 11 e 21 com redução de 2 mm em cada unidade na porção mesial (Figura 3).

Figura 3. Fotografia após aumento de coroa clínica.



Após 7 dias de realização da gengivoplastia foi verificado um processo cicatricial dentro do esperado nos padrões de normalidade e sem falha biológica. Então, foi realizada a limpeza com escova Robinson e pasta profilática seguido da moldagem com Hydrogum fast setting (Zhermack – São Paulo). Com base neste molde, foi obtido o modelo de trabalho com silicone de modelo (Yllor), pois esse material não possui adesividade com o Hydrogum e possui ótima estabilidade e reprodução de detalhes (Figura 4).

Para a reconstrução, a resina escolhida foi VITTRA (FGM – Santa Catarina), cor A2 dentina e esmalte e o cimento resinoso DUAL ALLCEM (FGM – Santa Catarina), cor A2. No modelo foi realizada a confecção da peça de forma incremental (Figura 4), a fim de minimizar o processo de contração de polimerização. Assim, foi realizada a fotoativação durante 20 segundos a cada incremento de resina composta, após finalizada a peça foi fotopolimerizada por mais 1 minuto (Figura 5). A peça finalizada é apresentada na Figura 6.

Figura 4. (A) Sequência de inserção incremental; (B) Modelo de trabalho em silicóna de Adição; (C) Inserção incremental de resina composta no modelo.

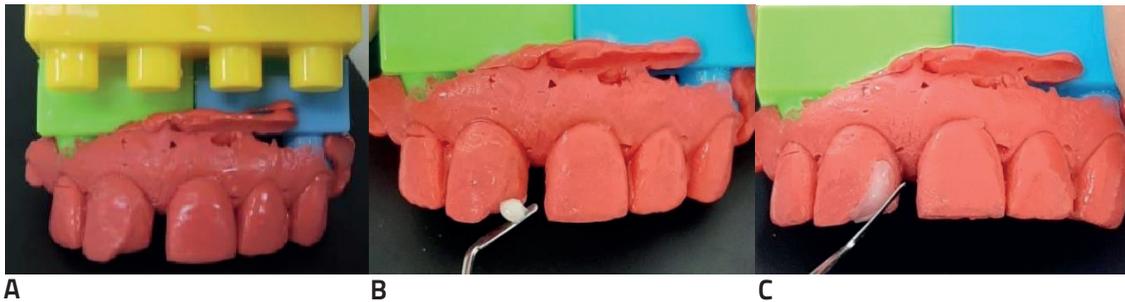


Figura 5. Sequência de enceramento: (A) Fotopolimerização por 20 segundos; (B) Reconstrução em resina; (C) Fotopolimerização da peça fora do modelo.



Figura 6. Peça finalizada



Após a escolha do cimento e aprovação pelo paciente, foi realizada a instalação das peças. O condicionamento das superfícies internas das peças foi realizado com ácido fosfórico 37% (FGM – Santa Catarina) durante 20 segundos (Figura X). Em seguida, as superfícies foram lavadas abundantemente com água e secadas com jatos de ar e, então, foram condicionadas com ácido fosfórico 37% (FGM – Santa Catarina) por 60 segundos, lavadas e secas novamente. Logo após, as peças foram silanizadas com silano (MAQUIRA – Paraná), sistema adesivo autocondicionante para esmalte e dentina (AMBAR Universal – Santa Catarina). Após as peças preparadas, foi iniciada a preparação das superfícies dentárias. Os dentes foram limpos com pedra pomes, lavados com água e secos com jatos de ar. Foi realizado o condicionamento com ácido fosfórico a 37% (FGM – Santa Catarina), durante 30 segundos em esmalte e 15 segundos em dentina, e novamente lavadas e secas. Em seguida, foi aplicado o agente adesivo (AMBAR– Santa Catarina), o qual foi fotopolimerizado durante 40 segundos. Após a cimentação, os excessos de cimento foram removidos e foi realizada a fotopolimerização das peças por 20 segundos em cada face. Ao final da fotopolimerização de todas as faces, foi realizado o ajuste oclusal.

Com brocas diamantada 1112F foi executado algumas caracterizações das restaurações dos elementos 11 a 21, (Figura 7A) com o objetivo de dar um efeito mais natural aos dentes restaurados e mantê-los o mais parecidos possível. Então, foi realizado o polimento das restaurações com disco de polimento (Figura 7B), taça de acabamento e polimento (Figura 7C) e por fim feito polimento com disco de feltro e pasta de polimento para resina composta (Figura 7D). O sorriso final da paciente é apresentado na Figura 8.

Figura 7. Sequência de acabamento e polimento da resina: (A) Acabamento com broca 1112F; (B) Disco de polimento (Espiral flex); (C) Taça 8094F (FG Vking) Acabamento e polimento; (D) Polimento com disco de feltro e pasta de polimento.

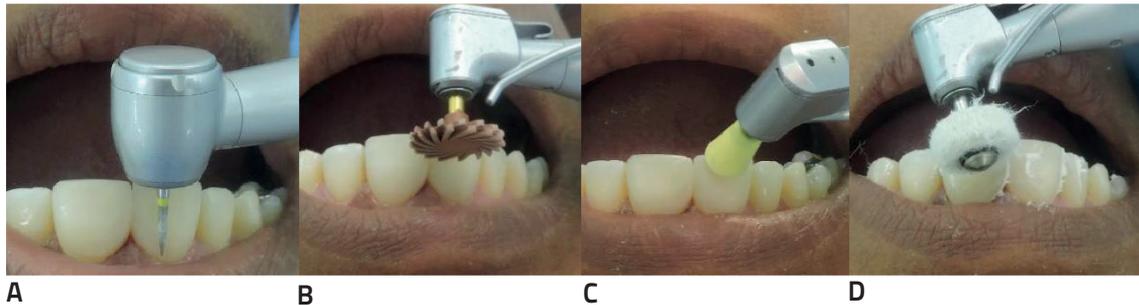
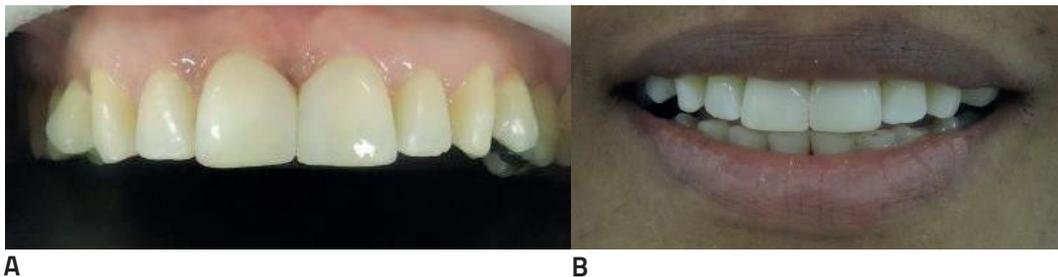


Figura 8. (A) Foto do sorriso em visão frontal; (B) Sorriso semiaberto.



DISCUSSÃO

O caso clínico apresentado demonstrou que a técnica de restauração semidireta é uma opção de tratamento acessível, passível de atingir resultados estéticos satisfatórios. Essa técnica foi escolhida como possibilidade economicamente viável em virtude da indisponibilidade financeira do paciente em custear um tratamento reabilitador protético em cerâmica. Segundo Filter *et al.* (2011) a execução das restaurações semidiretas em resina composta diminui o custo do tratamento, já que o próprio dentista pode realizar as etapas, que são de fácil execução e realizadas com materiais de custo relativamente baixo buscando alternativas para devolver as características naturais da estrutura dental perdida, a técnica semidireta de resina composta possibilita estabilidade da cor e melhor contorno anatômico (LONGHI, 2013). A restauração apresentou margens bem adaptadas, excelente acabamento e polimento e não houve uma diferença clinicamente visível entre a peça e o dente, mantendo uma naturalidade e uma anatomia favorável.

A técnica extraoral semidireta é a mais encontrada na literatura, e tem sido chamada de indireta em resina composta ou até mesmo direta/indireta. Porém, para De Lima (2017) essa nomenclatura não é adequada, pois a restauração não é confeccionada diretamente sobre o preparo como na técnica semidireta intraoral, e sim sobre um modelo obtido a partir de uma moldagem, não sendo obrigatório o

envio do molde ou modelo ao laboratório, já que a peça pode ser feita no consultório pelo próprio cirurgião-dentista. Sendo assim, o termo 'indireta' refere-se à execução extraoral da restauração com envio a um laboratório de prótese e as restaurações em resina composta podem ser concluídas no consultório pelo próprio cirurgião-dentista. Sendo proposto a substituição do termo semidireta extraoral por semi-indireta.

A técnica semidireta é um recurso alternativo e eficiente para restauração de dentes posteriores com grande destruição coronária, podendo ser aplicado também em dentes anteriores podendo ser realizada sem a fase laboratorial, resultando em economia de tempo e investimento (DÓREA, 2014). Fato este que corrobora com os achados de RANK *et al.* (2003) que também aborda a vantagem de realizar um contorno mais favorável, se comparado com o da técnica intra-bucal.

A técnica requer também habilidade do operador e um cuidado deve ser tomado em relação à escolha do material para moldagem e confecção do modelo, pois a restauração quando em posição precisa de ajustes para adaptação e o uso de um silicone flexível pode ocasionar distorção na peça (MONTEIRO *et al.*, 2017). Ademais, segundo De Lima (2017) pode ser apresentado como desvantagem, a necessidade de um preparo expulsivo, que pode ser alcançado de duas formas diferentes: Fazendo o desgaste da estrutura dental, que pode ser necessário a remoção de tecido dental sadio ou com o acréscimo de material restaurador nas áreas retentivas.

Segundo Mees (2015) as restaurações semidiretas têm um menor tempo operatório para execução quando comparadas às restaurações diretas, por ser realizada em uma única sessão otimizando o tempo de trabalho. No entanto, neste estudo, foi observado que o tempo de execução clínica não se mostrou vantajoso, pois depende muito das habilidades e prática do profissional em relação a confecção da peça no modelo e depois à sua cimentação e ajuste em boca.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A técnica semidireta pode ser considerada como uma alternativa de tratamento para restaurações em dentes anteriores, pois possibilita boa estética, com menor tempo clínico em consultório para o paciente e pode ser seguramente indicada em dentes fraturados e em diastemas fisiológicos. Possibilita ao cirurgião-dentista um melhor aperfeiçoamento estético e um resultado harmônico. Assim, tal técnica de reabilitação estética com resinas compostas, além de conservadora, é viável e permite restabelecer a saúde biológica e funcional do paciente.

REFERÊNCIAS

BARATIERI, L. N.; JÚNIOR, M. S.; MELO, T. S.; FERREIRA, K. B.; HILGERT, L. A.; SCHLICHTING, L. H.; BERNARDON, J. K.; MELO, F. V.; ARAÚJO, F. B. D.; MACHRY,

L.; KINA, M.; BRANDEBURGO, G. Z. **Odontologia Restauradora: Fundamentos & Técnicas**. v. 1. São Paulo: Editora Livraria Santos, 2013. 427 p.

DE LIMA, F. S. **Técnica restauradora semi-direta extra-oral: Revisão de Literatura**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

DÓREA, R. A. S. **Técnica Restauradora semi-direta com resina composta para dentes posteriores: Relato de caso**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) - Universidade Tiradentes, Aracaju, 2014.

FAHL, J. R. N.; RITTER, A. V. **Facetas em resina composta: técnica direta-indireta**. São Paulo: Napoleão Editora, 2020. 59 p.

FILTER, V. P. F.; SIMONETI, R.; ROCHA, G. C.; TONIAL, D.; DURAND, L. B. Restauração semi-direta associada a um retentor intrarradicular em dentes anteriores. **Revista Dentística on line**, v. 10. n. 21. p. 4-10, 2011.

FONSECA, A. S. **Odontologia estética**: Resposta às dúvidas mais frequentes. São Paulo: Atlas Médicas, 2014. 339 p.

LONGHI, D. G. K. **Onlay de resina composta pela técnica semi-direta**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Odontologia) - Universidade Federal do Rio Grandedo Sul, Porto Alegre, 2013.

MESS, R. R. **Técnica Restauradora Semi direta**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

MONTEIRO, R. V.; TAGUCHI, C. M. C.; JUNIOR, S. M.; BERNARDON, J. K. Técnica semi direta: Abordagem prática e eficaz para restaurações em dentes posteriores. **Revista Ciência Plural**, v. 3, n.1, p. 12-21, 2017.

RANK, R. C. I. C. ; MORAES, D.; IMPARATO, J. C. P.; BUSSADORI, S. K. Técnica restauradora semi-direta extra-bucal de molar decíduo em única sessão (acompanhamento clínico e radiográfico por 2 anos). **Publicatio UEPG Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 9, n.3/4, p. 15-20, 2003.

WANDERLEY, E.; LIMA, R. B. W.; LEITE, J. T.; FRANÇA, R. M.; BRITO, M. C. T.; UCHÔA, R. C.; ANDRADE, A. K. M. Reabilitação Estética Anterior pela Técnica do Facetamento – Relato de Caso. **Revista Brasileira de ciências e saúde**, v. 17, n. 4, p. 363-370, 2013.

1 Cirurgiã-Dentista, pelo Centro Universitário UNIFTC - Feira de Santana.
E-mail: dra.ellen2021@gmail.com

2 Cirurgiã-Dentista, pelo Centro Universitário UNIFTC - Feira de Santana.
E-mail: dra.raquelsantanna@outlook.com

3 Mestre em ciências farmacêuticas pela Universidade Estadual de Feira de Santana e Docente do Centro Universitário UNIFTC - Feira de Santana. E-mail: alexandra.helfenstein@ftc.edu.br

4 Doutora em Odontopediatria pela Universidade Cruzeiro do Sul e Docente do Centro Universitário UNIFTC - Feira de Santana. E-mail: avilasboas.fsa@ftc.edu.br

Recebido em: 8 de Abril de 2022

Avaliado em: 12 de Abril de 2022

Aceito em: 22 de Abril de 2022



www.periodicos.uniftc.edu.br



Periódico licenciado com Creative Commons
Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.