

Transformação do Sorriso com Resina Composta pela Técnica Direta: um Relato de Caso

Smile Transformation with Composite by Direct Technique: a Case Report

Transformación de Sonrisa con Resina Compuesta por Técnica Directa: Reporte de un Caso

Anistefany Leite **NOBRE**

Graduação em Odontologia. Faculdade de Ciências Odontológicas (FCO), 39401-303, Montes Claros - MG, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-5553-7257>

Gabriel Alves Oliveira **SÁ**

Graduação em Odontologia, Faculdade de Ciências Odontológicas (FCO) 39401-303 Montes Claros - MG, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-8572-2210>

Otávio **CARDOSO FILHO**

Doutor em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências Odontológicas (FCO), 39401-303, Montes Claros - MG, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-7694-0590>

Leonardo de Paula **MIRANDA**

Doutor em Ciências da Saúde. Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), 39401-089, Montes Claros - MG, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-9756-8393>

Danilo Cangussu **MENDES**

Doutor em Ciências da Saúde Docente pela Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES.
Docente, Curso de Odontologia, Faculdade de Ciências Odontológicas (FCO) 39401-303 Montes Claros - MG, Brasil

Resumo

Uma variedade de métodos de tratamentos está disponível para resolver os diastemas (espaços interdentais), incluindo tratamento ortodônticos, coroas, facetas, laminados e restaurações diretas e indiretas de resina composta. O objetivo deste estudo é relatar um caso clínico, no qual foram descritos os passos operatórios para a realização de facetas e acréscimos estratégicos em resina composta em um ambiente clínico acadêmico em uma faculdade de Odontologia utilizando a técnica direta. Paciente do sexo masculino, 23 anos de idade, compareceu à Clínica Escola de uma faculdade de odontologia com a queixa principal de insatisfação com o seu sorriso. Na avaliação clínica odontológica foi constatado pequeno diastema entre os incisivos centrais e um desgaste acentuado na borda incisal do dente 12 além de desgaste em ponta de caninos especialmente do 13. Diante do exposto, foi proposto ao paciente a reabilitação estético-funcional somente por acréscimo com resina composta do setor anterior. O resultado imediato mostrou uma excelente harmonização de cor e forma no segmento anterior, sendo corrigido também o deslize lateral, que agora acontecia por meio de desoclusão pelo canino. A utilização de tratamentos diretos para o fechamento de diastemas anteriores mostrou-se uma estratégia interessante pelo reduzido tempo de tratamento e custo-benefício, além do resultado imediato. Dessa forma, a aplicação de facetas diretas de resina composta foi eficiente no restabelecimento dos aspectos estéticos e funcionais do sorriso do paciente.

Descriptores: Diastema; Estética Dentária; Facetas Dentárias; Resinas Compostas; Saúde Bucal.

Abstract

A variety of treatment approaches are available to close diastemas (interdental spaces), including orthodontic treatments, ceramic crowns/veneers, and direct and indirect composite resin restorations. This is a case report that aims to describe the operative steps for performing direct veneers and strategic additions in composite resin in a clinical setting in a Dentistry College. A 23-year-old patient attended the Clinic School with the main complaint of dissatisfaction with his smile. In the dental clinic, a small diastema was found between the central incisors and a massive wear on the incisal edge of tooth 12, in addition to wear on the tips of canines, especially in the tooth 13. The patient was submitted to an aesthetic-functional rehabilitation only by addition with composite resin from the anterior sector. The immediate result was an excellent harmonization of color and shape in the anterior segment, and lateral slippage was also corrected, which now occurred through disocclusion by the canine only. The use of direct treatments for closing anterior diastemas has proved to be an interesting strategy due to the reduced treatment time and cost-benefit, in addition to the immediate result. Thus, the application of direct composite resin veneers was efficient in reestablishing the esthetic and adaptable aspects of the patient's smile.

Descriptors: Diastema; Dental Aesthetics; Dental Veneers; Composite Resins; Oral Health.

Resumen

Se encuentra disponible una variedad de métodos de tratamiento para resolver diastemas (espacios interdentales), incluidos tratamientos de ortodoncia, coronas, carillas, carillas y restauraciones directas e indirectas de resina compuesta. El objetivo del estudio es reportar un caso clínico, en el que describió los pasos operativos para realizar facetas y adiciones estratégicas en resina compuesta en un entorno clínico, en una Facultad de Odontología utilizando una técnica directa. Paciente masculino, de 23 años, acudió a la Clínica Escolar de una facultad del norte del estado de Minas Gerais con el principal reclamo de descontento con su sonrisa. En la clínica dental se observó un pequeño diastema entre los incisivos centrales y un marcado desgaste en el borde incisal del diente 12, además de desgaste en las puntas de los caninos, especialmente para el 13. En vista de lo anterior, se le ofreció al paciente Rehabilitación estético-funcional solo mediante adición con resina compuesta del sector anterior. El resultado inmediato fue una excelente armonización de color y forma en el segmento anterior, y también se corrigió el deslizamiento lateral, que ahora sucedía por desoclusión por parte del canino. El uso de tratamientos directos para el cierre de los diastemas anteriores ha demostrado ser una estrategia interesante por la reducción del tiempo de tratamiento y el costo-beneficio, además del resultado inmediato. Por lo tanto, una aplicación de carillas de resina compuesta directa fue eficaz para restaurar los aspectos estéticos y adaptables de la sonrisa del paciente.

Descriptores: Diastema; Estética dental; Carillas dentales; resinas compuestas; Salud bucal.

INTRODUÇÃO

Os espaços interdentais (denominados diastemas) quando afetam dentes anteriores interferem diretamente na estética dental, sendo uma queixa frequente de pacientes que buscam atendimento odontológico¹. Atualmente, uma

variedade de métodos de tratamentos está disponível para resolver tal situação, incluindo tratamento ortodônticos, coroas, facetas/laminados cerâmicos e restaurações diretas e indiretas de resina composta. Entretanto, quando opta-se por algum tipo de restauração, as técnicas diretas são

mais fidedignas ao conceito da odontologia minimamente invasiva, pois em grande parte das situações não requer preparo por meio de desgaste da estrutura dentária².

O uso de resinas compostas para procedimentos restauradores estéticos tem aumentado nas últimas décadas devido ao aprimoramento não somente dos compósitos propriamente ditos, como também dos sistemas adesivos e dos aparelhos fotoativadores. Com esses avanços em termos de tecnologia, as resinas compostas sofreram mudanças principalmente em termos de tamanho das partículas inorgânicas de carga, passando de macropartículas para nanopartículas. O intuito principal de incorporar nanopartículas em resinas compostas foi desenvolver materiais capazes de restaurar dentes anteriores e posteriores com alto brilho e elevada capacidade de polimento aliado a adequadas propriedades ópticas e mecânicas, sendo capazes inclusive de resistir a áreas de elevada tensão³.

As facetas em resinas compostas possibilitam alterar a forma e até mesmo cor dos dentes, envolvendo mínimo ou nenhum desgaste da estrutura dentária. Além disso, são de rápida execução, dispensam etapas laboratoriais e apresentam menor custo, quando comparadas as facetas cerâmicas. Entretanto, deve-se ter um critério para o uso de facetas em resinas, visto que em alguns casos, o uso de laminados e facetas em cerâmica são considerados de primeira escolha⁴.

Para minimizar as dificuldades de confecção das facetas de resina é importante realizar o ensaio restaurador ou *mock-up*, que promove uma avaliação prévia do resultado, envolvendo ajustes de forma e cor e ainda possibilita o *feedback* do paciente sobre o que se espera do resultado final do tratamento⁴. A utilização dos materiais resinosos para fechamento de diastemas, seguindo uma técnica e com conhecimento das propriedades do material restaurador, proporciona resultados satisfatórios de estética e função da restauração⁵.

Dessa maneira, este trabalho tem como objetivo descrever os passos operatórios para a realização de facetas e acréscimos estratégicos em resina composta em um ambiente clínico acadêmico em uma faculdade de Odontologia utilizando a técnica direta.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 23 anos de idade, compareceu à Clínica Escola de uma faculdade de odontologia com a queixa principal de insatisfação com o seu sorriso. Na avaliação clínica odontológica foi constatado pequeno diastema entre os incisivos centrais e um desgaste acentuado na borda incisal do dente 12 além de desgaste em ponta de caninos, especialmente do 13 (figura 1a-b). A avaliação dinâmica da oclusão

mostrou ausência de guia de desoclusão pelo canino em lateralidade de forma bilateral, sendo que no movimento para o lado direito, o dente 12 que estava sofrendo a carga desclusiva, sendo este o fator responsável pelo seu acentuado desgaste.



Figura 1: Aspecto inicial do sorriso do paciente.

Além disso, o paciente apresentava sorriso gengival, entretanto o mesmo informou que isto não o incomodava. Diante do exposto, foi proposto ao paciente a reabilitação estético-funcional somente por acréscimo com resina composta do setor anterior. A proposta inicial foi de trabalhar nos dentes do lado direito, sendo desta forma realizado um ensaio restaurador (figura 2a) para avaliação de forma e aprovação pelo paciente. Na sequência, foi confeccionada a muralha de silicone para servir de guia para confecção das restaurações definitivas (figura 2b).



Figura 2: a. Ensaio restaurador para avaliação de cor e forma e aprovação pelo paciente; b. confecção da guia de silicone.

Em uma segunda sessão foi conduzido o procedimento restaurador nos dentes 11, 12 e 13. Inicialmente foi realizada a seleção da cor da resina (figura 3a) sendo escolhida a resina de efeito opalescente (Vitra Trans Opl, FGM, Joinville, SC, Brazil) e de esmalte (Vitra E-Bleach, FGM, Joinville, SC, Brazil). Em seguida procedeu-se o isolamento do campo operatório (isolamento absoluto modificado) e os procedimentos adesivos, sendo realizado condicionamento com ácido fosfórico a 35% (Ultra-Etch, Ultradent Products Inc, Indaiatuba, SP, Brazil) (figura 3b), lavagem em abundância (figura 3c) e aplicação de adesivo universal (Âmbar Universal, FGM, Joinville, SC, Brazil) (figura 3d). Logo após, inseriu-se a resina Trans OPL na muralha e adaptou-se aos dentes (figura 4a), construindo assim a parede palatina dos 3 dentes de uma só vez (figura 4b). Em seguida, foi inserido um único incremento da resina Bleach para reanatomização vestibular (figura 4c-d).

Após a completa fotoativação de todos os incrementos iniciou-se a etapa de acabamento e polimento. Para o acabamento foram utilizados discos abrasivos de pequena granulação para melhoria de forma vestibular e palatina (discos TDV, Pomerode, SC, Brasil), bem como remoção

dos excessos cervicais com uma ponta diamantada #3195 da série ff (KG Sorensen, Cotia - SP, Brasil) (figura 5a). Para o polimento foram utilizados discos do tipo espiral (Azdental, Zhengzhou - Henan, China) (figura 5b) e pasta diamantada (Diamond Polish, Ultradent Products Inc, Indaiatuba - SP, Brasil) associada a fletro (figura 5c) na superfície vestibular e fio dental nas faces proximais (figura 5d).



Figura 3: a. Seleção de cor; b. Condicionamento com ácido fosfórico a 35%; c. Lavagem abundante; d. Aplicação do sistema adesivo



Figura 4: a. Confecção da parede palatina com o auxílio da muralha de silicone; b. Limite incisal e proximal delimitados; c. Inserção de incremento único de resina de esmalte na face vestibular; d. Resultado final imediato.



Figura 5: a. Acabamento cervical com ponta diamantada #3195ff; b. Utilização de borrachas abrasivas do tipo espiral; c. Aplicação de fletro com pasta diamantada na superfície vestibular; d. Polimento proximal com pasta diamantada e fio dental.

Após uma semana o paciente retornou para reavaliação e então foram conduzidos pequenos

acrésimos também do lado esquerdo, para melhor aspecto de forma. Seguiu-se os mesmos passos para o procedimento adesivo e restaurador (figura 6a-b). O resultado imediato mostrou uma excelente harmonização de cor e forma no segmento anterior (figura 7a-c), sendo corrigido também o deslize lateral, que agora ocorre por meio de desoclusão pelo canino.



Figura 6: a. Procedimento adesivo no dente 21 para aplicação da resina composta; b. Reanatomização do 21, 22 e 23.



Figura 7: a. Resultado final imediato após acabamento e polimento; b. oclusão em Máxima Intercuspidação habitual; c. Vista frontal do sorriso.

O presente relato de caso foi submetido na forma de artigo científico ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Montes Claros e aprovado com o parecer de número 5.105.594. Foram adotados todos os preceitos éticos de acordo com a Resolução 466/12, garantindo a preservação dos dados e confidencialidade. O paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) autorizando a realização e a divulgação do trabalho. Assim, a pesquisa obedeceu a todos os preceitos éticos necessários.

DISCUSSÃO

A crescente demanda por estética facial aumentou nos pacientes as expectativas em relação ao tratamento odontológico, o que tem levado ao desenvolvimento de intervenções terapêuticas cada vez mais eficazes⁷. As facetas em resinas apresentam vários benefícios clínicos, possibilitando alterar especialmente a forma dos dentes, com mínimo ou nenhum desgaste. Nesse processo de reanatomização dentária, a muralha (ou guia) de silicone é utilizada para melhores resultados estéticos⁵, sendo que a partir da mesma pode-se orientar os limites da restauração, dando segurança quanto ao tamanho, forma e simetria,

assegurando os padrões estéticos encontrados nos dentes anteriores. A guia de silicone é um método útil, uma vez que mensura a dimensão das futuras restaurações, dando referências incisais e palatinas, sendo eficiente e rápida. Sendo assim, a tecnologia e os recursos disponíveis para os dentistas hoje oferecem uma variedade de soluções para muitos desafios de restauração, e os materiais reforçados têm um amplo potencial de aplicação para ajudar a atingir esses objetivos⁸.

Durante o processo de planejamento, é importante realizar o *mock-up*, ou ensaio restaurador, que é um mecanismo de simulação do planejamento inicialmente pensado. No *mock-up* direto, o cirurgião-dentista confecciona as facetas ou acréscimos nos dentes que necessitam de reabilitação de forma provisória, sem nenhum tipo de procedimento adesivo, obtendo-se, assim, uma prévia semelhante ao resultado final. Essa etapa colabora no planejamento estético e funcional, por meio da avaliação dos parâmetros oclusais necessários a cada caso, e permite ao paciente visualizar o planejamento proposto para adequar as expectativas, com maior controle das espessuras de resina e transferência da dimensão mésio-distal e cérvico-incisal para o dente a ser restaurado, auxiliando assim no procedimento de restauração².

O restabelecimento estético do paciente tem um importante efeito psicológico. Uma vez restaurado o sorriso do paciente, a autoestima e a autoconfiança tendem a melhoram, o que também é objetivo do tratamento de reabilitação oral. A seleção do material, a aplicação, realização e disposição para atender aos requisitos estéticos e funcionais exigem habilidade artística além de conhecimento científico por parte do profissional⁸.

Os termos “menos é mais” e “minimamente invasivo” nunca foram tão verdadeiros para a profissão odontológica do que hoje, especialmente quando se considera as opções de tratamento estético para pacientes adolescentes e adultos jovens. Frequentemente, o tratamento dentário estético é visto como um procedimento eletivo, mas muitas vezes, sua necessidade é resultado de uma condição sistêmica ou genética, doença dentária ou um acidente. Independentemente da base do procedimento, um esforço prudente deve ser feito para avaliar os efeitos a longo prazo de qualquer curso restaurador realizado⁹.

No caso clínico em questão, um dos fatores preponderantes para a escolha da resina composta como material restaurador foi a idade do paciente e presença de esmalte intacto, sem nenhuma restauração prévia. Há mais de 20 anos, Spear¹⁰ (1999) descreveu quatro princípios de planejamento de tratamento que devem ser mantidos em respeito absoluto ao considerar alternativas na prática diária e especialmente ao restaurar os dentes de um jovem. Esses quatro

princípios ainda devem ser considerados nos dias atuais, sendo eles a conservação da estrutura dentária, a função, a estética e a longevidade¹⁰. O tratamento proposto para o caso demonstrado visava não somente questões estéticas, que eram a principal queixa do paciente, mas também a questão funcional, uma vez que, o desgaste excessivo dos dentes anteriores do lado direito, havia ocorrido pela inexistência de guia de desoclusão lateral pelo canino, sendo o incisivo lateral (dente 12) sobrecarregado no movimento de lateralidade. Dessa forma, a reanatomização dentária por acréscimo em resina composta no canino permite a devolução de guias de desoclusão que equilibrem as forças aplicadas nos dentes anteriores, protegendo o aparelho estomatognático^{11,12}.

Os estudos disponíveis na literatura demonstram de fato maior longevidade das facetas em cerâmica quando comparadas as de resina composta¹³, sendo a taxa de sobrevida das cerâmicas superior a 90% após 10 anos de serviço¹⁴. Entretanto, as restaurações de resina composta podem exibir valores de resistência à fratura semelhantes ou até superiores a laminados cerâmicos parciais ou facetas cerâmicas convencionais, sendo que todos os três procedimentos restauradores apresentam valores clinicamente aceitáveis de resistência à fratura¹³. Isso se deve ao fato de que resinas compostas são materiais mais resilientes que as cerâmicas, podendo dessa forma melhor dissipar o estresse mastigatório¹⁴. Dessa forma, as falhas referidas em restaurações anteriores de resina acontecem principalmente por pequenas fraturas e lascamentos (devido a baixa espessura da mesma), além de fatores estéticos, como alteração de cor, da forma anatômica e manchamento superficial. Ainda assim, os compósitos aplicados em dentes anteriores são considerados materiais extremamente longevos, apresentando uma taxa de falha anual variando de 0 a 4,1% na literatura, sendo as falhas normalmente possíveis de serem reparadas¹⁵.

É importante mencionar que trabalhos do tipo relato de caso são importantes para descrição da sequência operatória de um determinado procedimento, ajudando o clínico a repetir os passos e atingir o sucesso da terapêutica. Entretanto, os resultados deste relato não podem ser extrapolados para todos os casos, dadas as individualidades de cada paciente e a habilidade técnica e materiais disponíveis para a realização do procedimento nos diferentes consultórios odontológicos.

CONCLUSÃO

A utilização de resina composta na técnica direta mostrou-se eficaz para a resolução estética

de fechamento de diastemas anteriores e devolução de guias de desoclusão. Essa terapêutica apresenta-se como uma abordagem de primeira escolha, especialmente em pacientes jovens, com esmalte íntegro. A boa relação de custo-benefício, a rapidez na realização do procedimento e a ausência de uma etapa laboratorial são vantagens da técnica demonstrada no presente relato de caso para o restabelecimento estético e funcional do sorriso do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Guerra MLRS, Venâncio GN, Augusto CR. Fechamento de diastemas anteriores com resina composta direta: relato de caso. *Rev Fac Odontol Lins.* 2017;27(1):63-8.
2. Freitas GR, Junqueira AMR, Telles CCC, Carnaúba GRP, Vieira-Junior WF. Reabilitação estética e funcional das bordas incisais dos dentes anteriores com fechamento de diastemas e reanatomização em resina composta: relato de caso clínico. *Rev Odontol Bras Central.* 2021;30(89): 339-56.
3. Alzraikat H, Burrow MF, Maghaireh GA, Taha NA. Nanofilled Resin Composite Properties and Clinical Performance: A Review. *Oper Dent.* 2018;43(4):E173-E190.
4. Almeida RR, Carvalho GAO, Câmara JV, Pierote JJA. Composite resin restoration for diastema closure: case report. *Res Soc Dev.* 2020;9(7):e644974703.
5. Carvalho GAO, Almeida RR, Câmara JV, Ribeiro AOP, Pierote JJA. Stratification of resin composed with use of silicone barrier: literature review. *Res Soc Dev.* 2020;9(7): e246974114.
6. Mjör IA, Gordan VV. Failure, repair, refurbishing and longevity of restorations. *Oper Dent.* 2002;27(5):528-34.
7. Tanaka OM, Morino AYK, Machuca OF, Schneider NA. When the midline diastema is not characteristic of the “ugly duckling” stage. *Case Rep Dent.* 2015;2015:1-5.
8. Zagar M, Zlatari D. Influence of aesthetic dental and facial measurements on the caucasian patient's satisfaction. *J Esthet Restor Dent.* 2011;23:12-21.
9. Chignell A. Beauty as a symbol of natural systematicity. *Br J Aesthet.* 2006;46:406-15.
10. Spear F. Treatment alternatives for single tooth replacement. *Seattle Study Club J.* 1999;3(2):31-40.
11. Kelleher MG, Blum IR. Facts and Fallacies About Restorative Philosophies for the Management of the Worn Dentition. *Prim Dent J.* 2020;9(1):27-31.
12. Strassler HE, Serio CL. Conservative treatment of the worn dentition with adhesive composite resin. *Dent Today.* 2004;23(8):79-80.
13. Gresnigt MMM, Cune MS, Jansen K, van der Made SAM, Özcan M. Randomized clinical trial on indirect resin composite and ceramic laminate veneers: Up to 10-year findings. *J Dent.* 2019;86:102-109.
14. Gresnigt MMM, Sugii MM, Johanns KBFW, van der Made SAM. Comparison of conventional ceramic laminate veneers, partial laminate veneers and direct composite resin restorations in fracture strength after aging. *J Mech Behav Biomed Mater.* 2021;114:104172.
15. Demarco FF, Collares K, Coelho-de-Souza FH, Correa MB, Cenci MS, Moraes RR, Opdam NJ. Anterior composite restorations: A systematic review on long-term survival and reasons for failure. *Dent Mater.* 2015;31(10):1214-24.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Danilo Cangussu Mendes

Faculdade de Ciências Odontológicas (FCO)
Av. Waldomiro Marcondes Oliveira, 20 - Ibituruna,
39401-303 Montes Claros - MG, Brasil
e-mail: danilocangussuodonto@yahoo.com.br

Submetido em 03/11/2024

Aceito em 07/02/2025