



UNIVERSIDADE CESUMAR UNICESUMAR
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

**RESTAURAÇÃO EM RESINA COMPOSTA INDIRETA EM DENTES COM
MÚLTIPLOS DIASTEMAS**

– RELATO DE CASO

ANNA CLARA KRAUSE
JOYCE SILVESTRE FURTADO

MARINGÁ – PR
2021

Anna Clara Krause
Joyce Silvestre Furtado

**RESTAURAÇÃO EM RESINA COMPOSTA INDIRETA EM DENTES COM
MULTIPLOS DIASTEMAS
– RELATO DE CASO**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Odontologia, sob a orientação da Prof. Dr^a. Adriana Lemos Mori Ubaldini.

2021

ANNA CLARA KRAUSE
JOYCE SILVESTRE FURTADO

**RESTAURAÇÃO EM RESINA COMPOSTA INDIRETA EM DENTES COM
MÚLTIPLOS DIASTEMAS
– RELATO DE CASO**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Odontologia, sob a orientação do Prof. Dr^a. Adriana Lemos Mori Ubaldini.

Aprovado em: ____ de _____ de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Dra. Adriana Lemos Mori Ubaldini – Universidade Cesumar – UNICESUMAR

Nádia Mazzei Mendes - Universidade Cesumar – UNICESUMAR

RESTAURAÇÃO EM RESINA COMPOSTA EM LATERAIS CONOIDE

– RELATO DE CASO

Anna Clara Krause
Joyce Silvestre Furtado

RESUMO

Na composição estética dento-facial a boca é um segmento importante, considerando que os dentes anteriores assumem um papel fundamental. A técnica de restaurações indiretas em resina composta é uma alternativa estética, conservadora e satisfatória que permite o operador controlar e avaliar o processo desde a seleção de cores até a morfologia final da restauração. O caso clínico refere-se a um paciente do gênero masculino, 28 anos, insatisfeito com o formato e tamanho de seus dentes. No exame clínico, detectou dentes anteriores estreitos, pequenos e com relações inadequadas com a extensão óssea maxilar. Foi proposto um tratamento estético conservador e reversível: a realização de facetas indiretas em resina composta nos dentes 13 ao 23. As facetas foram realizadas pela técnica de estratificação e sua polimerização foi complementada pela imersão em água destilada em forno micro-ondas durante 3 minutos em potência máxima. Após a cimentação foram realizados o acabamento e polimento. A técnica indireta associa as vantagens das técnicas diretas e indiretas, sendo um tratamento restaurador conservador satisfatório, do ponto de vista estético e funcional.

Palavras-chave: Resina composta. Estética. Cor.

RESTORATION IN INDIRECT COMPOSITE RESIN ON TEETH WITH MULTIPLE DIASTEMAS

ABSTRACT

In the dento-facial aesthetic composition the mouth is an important segment, therefore, the anterior teeth assume a fundamental role. The technique of indirect composite resin restorations is an aesthetic, conservative and satisfactory alternative that allows the operator to control and evaluate the process from shade selection to the final morphology of the restoration. The clinical case, refers to a 28-year-old male patient, dissatisfied with the shape and size of his teeth. On clinical examination, he detected narrow, small anterior teeth with inadequate relationship to the maxillary bone extension. A conservative and reversible aesthetic treatment was proposed, the realization of indirect composite resin veneers on teeth 13 to 23. The veneers were made by the layering technique and their polymerization was complemented by immersion in distilled water in a microwave oven for 3 minutes at maximum power. After cementing, finishing and polishing were performed. The indirect technique, associates the advantages of the direct and indirect techniques, being a satisfactory conservative restorative treatment, from the aesthetic and functional point of view.

Keywords: Composite resin. Aesthetics. Color.

1 INTRODUÇÃO

O conceito de estética para o ser humano é subjetivo e está relacionado à beleza, à harmonia e condicionado a fatores culturais e sociais. Sabe-se que a estética de um sorriso contribui grandemente para a autoestima e para autoconfiança de cada um individualmente, e atualmente, há cada vez mais a busca por um sorriso harmônico e atrativo, o que tem mudado os conceitos estéticos nos tratamentos odontológicos. Um padrão estético saudável tem mais chances de satisfazer as pessoas em geral e independe do sexo, idade ou classe social. A busca constante da estética natural, associada ao desenvolvimento de materiais cada vez mais eficientes e confiáveis, tem conduzido à odontologia restauradora a tratamentos estéticos cada vez mais conservadores (DIETSCHI; DEVIGUS, 2011). Portanto, quando se trata de restaurar dentes anteriores com alguma alteração de cor ou forma anatômica, a realização de facetas em resina é uma alternativa rotineiramente utilizada.

Há uma variedade de estratégias reabilitadoras para que se alcance o sorriso desejado pelo paciente, entre elas podem-se citar como os tratamentos mais procurados: 1) As facetas em resina composta – que possuem duas tipologias –, sendo elas: diretas e indiretas. A direta é realizada diretamente sobre a superfície dentale as indiretas, são reproduzidas em um modelo, envolvendo ou não o serviço laboratorial. Em função do desenvolvimento dos materiais dentários, o tratamento conservador utilizando restaurações diretas de resina composta tem sido cada vez mais viável, pois oferece vantagens, tais como: a preservação da estrutura dentária, requer menor tempo de tratamento, permite um baixo custo de tratamento quando comparados aos tratamentos cerâmicos (ROSELINO, 1999).

A técnica indireta em resina composta tem sua execução fora da cavidade bucal, quando o cirurgião dentista efetua a fotopolimerização complementar. A técnica indireta consegue reverter as desvantagens da resina composta, como a contração de polimerização e baixa resistência ao desgaste, por ser polimerizada fora da boca. Sendo assim, Cirurgião Dentista consegue ter um melhor controle do resultado estético final. (ROSELINO, 1999).

Neste contexto, a técnica de restaurações indiretas em resina composta tem se mostrado uma alternativa estética, conservadora e satisfatória uma vez que permite o operador controlar e avaliar o processo desde a seleção de cores até a morfologia final da restauração. Além disso, por dispensar a etapa laboratorial, consiste em um tratamento estético com o custo reduzido e mais acessível aos pacientes que necessitam de uma reabilitação estética extensa envolvendo vários elementos dentários.

Desta forma, o objetivo do presente estudo é realizar o planejamento, a execução e a apresentação de um tratamento reabilitador estético por meio da confecção de facetas de resina composta pela técnica indireta em um caso de diastemas múltiplos nos dentes antero-superiores. A hipótese a ser avaliada é que a utilização da resina composta como material restaurador estético na técnica de facetas pela técnica indireta proporciona resultados estéticos e funcionais satisfatórios.

2 RELATO DE CASO

O caso clínico a ser apresentado refere-se a um paciente do gênero masculino, 28 anos de idade, insatisfeito com o formato e tamanho de seus dentes. No exame clínico foi possível detectar que o paciente apresentava dentes anteriores estreitos, pequenos e com relações inadequadas com a extensão óssea maxilar. Como o paciente não estava disposto a submeter-se ao tratamento ortodôntico, e considerando um posicionamento favorável dentário, foi proposto um tratamento estético conservador e totalmente reversível: a realização de facetas indiretas em resina composta nos dentes 13, 12, 11, 21, 22 e 23.

Inicialmente, o paciente foi submetido ao clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 10% durante 20 dias.

Figura 1: Clareamento caseiro.



Fonte: Foto do autor.

Figuras 2 e 3: Aspecto intrabucal com contraste de fundo após clareamento.



Fonte: Foto do autor.

A etapa restauradora terá início com a confecção de um modelo de estudo para enceramento diagnóstico e um modelo de silicone (Die silicone, VOCO) que serviu como base para a confecção das facetas de resina composta. Além disso, a partir do modelo encerado foi obtida uma guia palatina que foi utilizada como anteparo para a confecção das facetas.

Figura 4: Confecção de um modelo de estudo para enceramento diagnóstico para confecção de um modelo de silicone (Die silicone, VOCO).

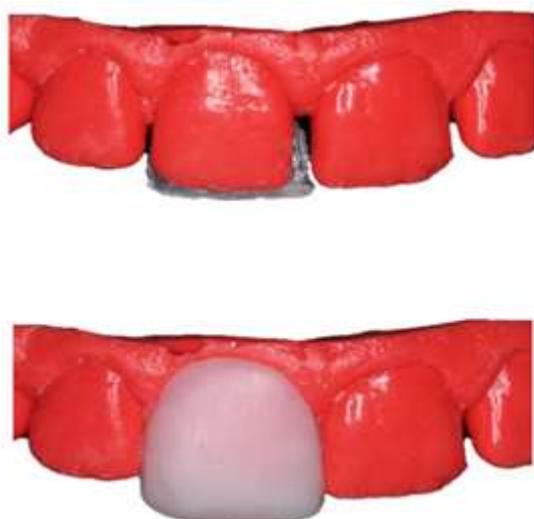




Fonte: Foto do autor.

As facetas foram realizadas pela técnica de estratificação, utilizando resina composta translúcida (EmpressDirectTrans 30, Ivoclar, Vivadent) para confecção da barreira palatina, resina composta opalescente para evidenciação dos efeitos incisais (EmpressDirectOpal, Ivoclar, Vivadent) e resina composta de esmalte para a camada final (EmpressDirectBleach XL, Ivoclar, Vivadent).

Figuras 5 e 6: Confecção de resina composta(EmpressDirect – IvoclarVivadent)



As facetas foram realizadas em excesso para evitar a fratura no momento de sua remoção do modelo de silicone. Cada incremento foi polimerizado individualmente, e após a finalização das facetas, sua polimerização foi complementada com o tratamento térmico pela imersão em água destilada em forno micro-ondas durante 3 minutos em potência máxima.

Figura 7: As facetas realizadas em excesso para evitar a fratura no momento de remoção do modelo de silicone

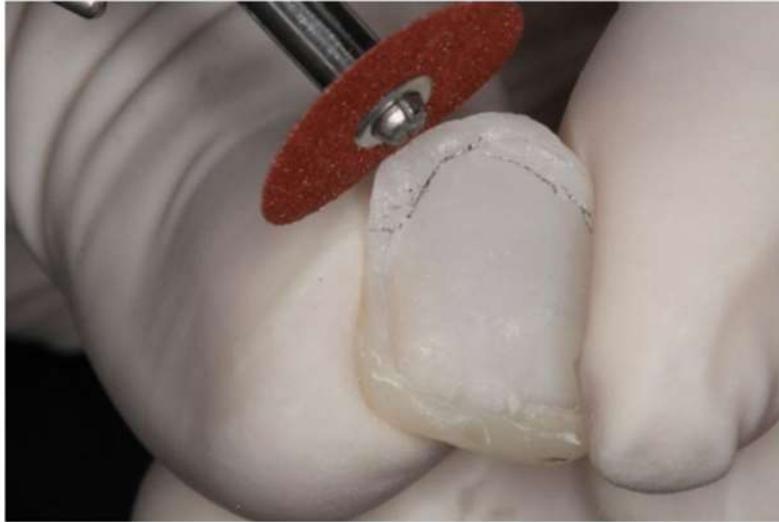


Figura 8: Remoção da camada de esmalte aprismático com disco de lixa com granulação grossa.



Fonte: Foto do autor.

A cimentação das peças foi realizada com o cimento resinoso transparente (Trans - AllcemVeneer, FGM) sob isolamento absoluto modificado. Após a cimentação das facetas, foram realizadas as etapas de acabamento e polimento primário, secundário e terciário.

Figura 9: Cimentação das peças com cimento resinoso transparente (Trans – AlicemVeneer, FGM) sob isolamento absoluto modificado.



Fonte: Foto do autor.

Figuras 10 e 11: Etapas de acabamento e polimento primário, secundário e terciário.



Fonte: Foto do autor.

Figura 12: Aspecto final do sorriso



Fonte: Foto do autor.

Figura 13: Aspecto final intrabucal.



Figura 14: Aspecto final intrabucal com contraste de fundo.



3 DISCUSSÃO

O ser humano nas últimas décadas vem buscando uma harmonia dento-facial através de facetas em dentes anteriores, que teve seu maior uso ocasionado pelo desenvolvimento de compósitos e de técnicas adesivas (DIETSCHI; DEVIGUS, 2011). A associação das técnicas de facetas indiretas para remodelação estética dentária obtém as vantagens de ambas em um único trabalho, proporcionando uma boa estética conservadora para dentes anteriores malformados ou não alinhados, um custo baixo, confiabilidade funcional (DIETSCHI; DEVIGUS, 2011; CHEN; RAIGRODSKI, 2008; ROSENTRITT *et al.*, 2014). Além disso, esta é uma técnica minimamente invasiva, melhor executada em dentes hígidos, sendo considerada uma técnica segura e eletiva para pacientes jovens (DIETSCHI; DEVIGUS, 2011), pois possibilita um menor desgaste de estrutura dentária sadia possibilitando tratamentos e retiradas futuras (CHEN; RAIGRODSKI, 2008).

No planejamento deve ser checada a relação inter-arcos para avaliar as diferenças dentárias, considerando também a quantidade de resina necessária em cada segmento. Uma série de fotografias clínicas do sorriso completo e lábios em repouso ajudam na análise facial e determinação do posicionamento incisal (REIKIE, 2001). Um modelo de cera detalhado simulando o tamanho e formato das futuras restaurações (CHEN; RAIGRODSKI, 2008; GÜREL, 2007). Em seguida, é fabricada a etapa do guia de silicone, que serve de referência para a orientação dos incrementos de resina composta, reproduz a face palatina, indicando o contorno incisal e final dos dentes e um benefício operacional (UBALDINI *et al.*, 2008). Todas as etapas de planejamento reunidas permitem uma melhor comunicação entre o paciente e o dentista e um preparo mínimo do dente (CHEN; RAIGRODSKI, 2008; GÜREL, 2007).

Uma restauração de resina composta é vantajosa por simular as propriedades do esmalte e dentina, ter compatibilidade com o desgaste da dentição antagonista, excelente morfologia anatômica e estética ótima (CETIN; UNLU, 2012). É um material conservador, que pode ter o resultado previsto e ser reversível (UBALDINI *et al.*, 2008).

Para suportar os vários tipos de restaurações foram desenvolvidas as resinas compostas possuem uma porcentagem de carga e partículas de preenchimento diferente das outras resinas comercializadas. A sua composição afeta na resistência e desempenho ao desgaste, sendo possível uma menor perda de material, se o tamanho do enchimento for reduzido. As nanoparticuladas possuem propriedades mecânicas similares às microhíbridas como a alta translucidez e retenção de polimento (CETIN; UNLU, 2012).

Atualmente, muito enfoque tem sido dado às lentes de contato cerâmicas, que consistem em tratamentos estéticos com laminados cerâmicos de espessuras ultrafinas. Contudo, diferentemente da resina composta, a cimentação de peças cerâmicas sempre exige um preparo dentário, mesmo que superficial, a fim de possibilitar uma espessura de material cerâmico uniforme por toda a espessura do laminado (MAGNE; BELSER, 2002). Caso não seja feito nenhum tipo de preparo, existe grande chance de fratura da peça cerâmica no momento da cimentação devido à falta de padronização de sua espessura, principalmente no sentido méso-distal.

As facetas devem ser expostas a tratamentos de superfície próprios de cada material antes do sistema de adesão. A cimentação adesiva permite preparos conservadores, aumenta a resistência, retenção e integridade marginal, diminuindo conseqüentemente infiltração marginal.

Para a adesão entre o cimento resinoso e as estruturas dentárias e entre o cimento resinoso e as superfícies cerâmicas, são necessárias ligações químicas e retenções mecânicas (SENSI *et al.*, 2005).

O tratamento da superfície interna das facetas é uma limpeza com água, jateamento com óxido de alumínio e o condicionamento com ácido fosfórico, seguido da aplicação de um agente silano. O ácido dissolve parte da sílica, formando silicatos que são removidos pela lavagem com água, aumentando a rugosidade e a superfície de contato, favorável para retenção micromecânica. Os silanos fazem a união entre os cimentos resinosos e as superfícies internas das restaurações e aumentam área de contato das interfaces. (SENSI *et al.*, 2005)

A complementação térmica após a fotoativação promove o aumento do grau de conversão dos monômeros residuais da resina composta. Como a fonte de calor é fornecida fora do dente, diminui efeitos adversos da liberação de monômeros, diminui a contração de polimerização, aumenta as propriedades mecânicas do material e assim minimiza a maior desvantagem da resina composta, que consiste na contração de polimerização (GOMES, 2008).

A polimerização parcial da resina composta consiste em uma das principais desvantagens da técnica de facetas diretas. Quando a resina composta não é totalmente polimerizada, não atinge o máximo do seu grau de conversão, favorecendo a ocorrência de descoloração e desgaste da faceta. Além disto, o equilíbrio oclusal é um fator muito importante no momento da indicação das facetas de resina composta, tanto pela técnica direta quanto pela técnica direta-indireta, pois o desequilíbrio dos contatos oclusais tanto em máxima intercuspidação habitual quanto nos movimentos de protrusão e lateralidade podem reduzir a estabilidade da restauração, resultando em efeitos na carga e na distribuição de forças mastigatórias, favorecendo o desgaste e o envelhecimento do material (ROSENTRITT *et al.*, 2014).

A durabilidade das facetas quando realizadas com bons materiais e com técnicas consagradas, se mostram muito satisfatórias. Pesquisas mais recentes sobre a longevidade e durabilidade de facetas em resina relatam que, após três anos e meio feito o tratamento, 87,5% dessas facetas permanecem satisfatórias com relação à forma e cor. É importante para que se tenha uma boa e longa durabilidade que seja realizada a manutenção anual das facetas para recuperar o brilho e também evitar eventuais fraturas que possam ocorrer nestas.

4 CONCLUSÃO

Foi possível notar mediante o caso clínico apresentado que a técnica indireta demonstrou ser uma técnica muito vantajosa, conservadora, totalmente reversível, com baixo custo, além de possuir propriedades de resistência elevada. Além disso, é necessário destacar que com a complementação da polimerização ocorre a associação das vantagens da resina composta e remove suas desvantagens, constituindo a contração de polimerização, ajudando na conversão e, portanto, proporcionando uma boa estética conservadora.

REFERÊNCIAS

CETIN, A. R.; UNLU, N..Clinical Wear Rate of Direct and Indirect Posterior Composite Resin Restorations.**The International Journal Of Periodontics & Restorative Dentistry**, v.32, n.3, p. 87-94. (2012).

CHEN, Y.; RAIGRODSKI, A. J..A Conservative Approach for Treating Young Adult Patients with Porcelain Laminate Veneers.**Journal Of Esthetic And Restorative Dentistry**, v. 20, n. 4, p.223-236, (ago. 2008).

DIETSCHI, D.; DEVIGUS, A. Prefabricated Composite Veneers: Historical Perspectives, Indications and Clinical Application. **The European Journal of Esthetic Dentistry**, v. 6, n. 2, p. 178-187, (2011).

GOMES, M. N..**Tratamento térmico pré e póscura de diferentes compósitos: análise térmica, resistência à flexão e grau de conversão**. 2008. 77 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Odontologia, Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, (2008). (GOMES, 2008)

GÜREL, G..**Porcelain Laminate Veneers: Minimal Tooth Preparation by Design**. Dental Clinics Of North America, v. 51, n. 2, p.419-431, (abr. 2007).

MAGNE, P.; BELSER, U..**Bonded Porcelain Restorations in the Anterior Dentition: A Biomimetic Approach**.Universidade de Michigan: Quintessence Publishing Company, 2002. 406 p.

REIKIE, D. F..**Orthodontically Assisted Restorative Dentistry**. Journal Of The Canadian Dental Association, v. 67, n. 9, p.516-520, (out. 2001).

ROSELINO, P. L..**Restaurações Indiretas através de resina composta**. 1999. 62f. Monografia (Especialização em Dentística Restauradora) - Curso de Odontologia, Universidade de Campinas - Unicamp, Campinas, (1999).

ROSENTRITT, M. SAWALJANOW, A.; BEHR, M.; KOLBECK, C.; PREIS, V..**Effect of tooth brush abrasion and thermo-mechanical loading on direct and indirect veneer restorations**.Clinical Oral Investigations, v.19, n.1, p.53-60, (28, fev. 2014).

SENSI, L. G.; MARSON, F. C.; SOUZA, S. M.; BARATIERI, L. N.; JUNIOR, S. M..**Cimentação Adesiva de Restauração cerâmica**. **International Journal Of Brazilian Dentistry**, São José, v. 1, n. 3, p.236-246, (set, 2005).

UBALDINI, A. L. M.; DANIELETTO, C. F.; BENETTI, A. R.; FURQUIM, L. Z.; PASCOTTO, R. C..**Fechamento de diastemas múltiplos anteriores com resina composta.** RevAssoc Paul CirDent, São Paulo, v. 62, n. 6, p.455-460, (10, dez, 2008).