

Reabilitação com faceta cerâmica de um dente escurecido após sucessivas restaurações com resina composta

Leonardo Portilha Gomes da COSTA¹ ; Ana Flávia Sanches BORGES² 
Paulo Afonso Silveira FRANCISCONI³ ; Alessandra MAZZO⁴ 
Tamires de Luccas BUENO⁵ 

1 - Especialista em Dentística e em Odontologia para pacientes com Síndromes e Anomalias Craniofaciais, Mestre em Ciências e Doutorando na Área Interdisciplinar pelo Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (HRAC/USP, Bauru); **2** - Mestre e Doutora em Materiais Dentários, Professora Associada do Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Odontológicos da Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB-USP, Bauru). E-mail: afborges@fob.usp.br; **3** - Mestre e Doutor em Odontologia, Professor Titular do Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Odontológicos da Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB-USP, Bauru). E-mail: pasf@fob.usp.br; **4** - Especialista em Central de Materiais, Mestre e Doutora em Enfermagem; Coordenadora do Centro de Educação e Capacitação em Saúde (HRAC-FOB/USP, Bauru). E-mail: amazzo@usp.br; **5** - Especialista em Dentística, Mestre e Doutora pelo Programa de Ciências Odontológicas Aplicadas na área de Dentística, Professora Doutora do Centro de Pós Graduação em Odontologia (CPO-UNINGA, Bauru). E-mail: tamireslbueno@gmail.com

Resumo

O tratamento da alteração cromática em um único elemento dentário apresenta-se como um grande desafio ao clínico, sendo muitas vezes solucionada por meio de restauração direta com resina composta. No entanto, em alguns casos dependendo do grau dessa alteração, a restauração indireta feita por cerâmica é mais indicada por apresentar uma melhor longevidade, sendo menos susceptível a alteração de cor. O presente relato de caso refere-se ao escurecimento do dente 21, pós-traumático, com relato de repetidas restaurações de resina composta para estabelecimento estético dentário. O plano de tratamento proposto à paciente foi a confecção de uma faceta cerâmica de dissilicato de lítio, preparada através do sistema CAD/CAM. Todos os passos operatórios foram realizados cuidadosamente, sendo que o diagnóstico, o planejamento restaurador protético integrado com o laboratório e a execução no processo de cimentação foram fundamentais para o resultado da restauração indireta.

PALAVRAS-CHAVE: Descoloração de Dente; Estética Dentária; Cerâmica.



Copyright © 2023 Revista
Odontológica do Brasil Central -
Esta obra está licenciada com uma
licença Atribuição-NãoComercial-
Compartilhável 4.0 Internacional
(CC BY-NC-SA 4.0)

Recebido: 31/08/22
Aceito: 17/08/23
Publicado: 01/11/23

DOI: 10.36065/robrac.v32i91.1634

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Leonardo Portilha Gomes da Costa

Universidade de São Paulo (USP), Bauru, São Paulo, Brasil · Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (HRAC)
Rua Silvío Marchione, 3-20 - Vila Nova Cidade Universitária - Bauru - SP, Cep. 17012-900
E-mail: leoportilha@usp.br

Introdução

A odontologia restauradora tem como proposta o restabelecimento da estrutura dentária comprometida, seja por cárie ou trauma, possibilitando a reabilitação da forma, função e estética do dente, além de contribuir para a autoestima e qualidade de vida do paciente¹. Nesse sentido, diferentes tipos de tratamento podem ser aplicados a fim de solucionar as modificações cromáticas que surgem no consultório como, por exemplo, o clareamento dental ou, até mesmo, o uso de facetas estéticas, que são restaurações que favorecem a harmonização do sorriso². As facetas diretas e indiretas são técnicas consideradas importantes na reabilitação oral, com o intuito de melhorar o padrão de beleza dos dentes e devolver o sorriso almejado do paciente^{3,4}.

Para a realização de facetas diretas, o material restaurador comumente utilizado é a resina composta fotoativada^{3,5}, cujo tratamento com este compósito demanda um menor número de sessões clínicas, além de apresentar um baixo custo financeiro comparada as realizadas com os materiais cerâmicos⁶⁻⁹. Porém, dependem exclusivamente do conhecimento e da habilidade técnica do cirurgião-dentista e, infelizmente, a baixa resistência deste material e a falta de estabilidade da cor ao longo do tempo são fatores limitantes¹⁰, ocasionando perda de brilho e amarelamento mais rápido da restauração^{9,11}.

Em vista disso, as restaurações envolvendo cerâmicas odontológicas é uma ótima opção, devido sua durabilidade e capacidade de mimetizar o dente natural¹². As facetas indiretas, usualmente confeccionadas por este material, apresentam vantagens em relação às resinas compostas, em virtude das suas excelentes propriedades ópticas, biológicas, físicas e mecânicas, como boa resistência à compressão, condutibilidade térmica semelhante aos dos tecidos dentários, biocompatibilidade, radiopacidade e, sobretudo, estabilidade de cor por tempo indeterminado^{3,5,9,13,14}. Devido ao seu alto apelo estético, biocompatibilidade comprovada e previsibilidade em longo prazo, as facetas totalmente em

cerâmica tornaram-se um dos materiais de eleição nas reabilitações em dentes anteriores, apresentando-se um conceito restaurador previsível em termos resposta periodontal, dos pacientes e de longevidade clínica^{4,12}.

Dessa maneira, por meio do desenvolvimento de novos sistemas cerâmicos houve a possibilidade de reproduzir dente e estruturas anatômicas com textura e forma individualizada¹. Todavia, um plano de tratamento da reabilitação oral quando envolve apenas um dente anterior requer bastante critério, uma vez que é uma área crítica para a estética do indivíduo¹⁵.

Por isso, o sucesso no tratamento restaurador indireto de único elemento dentário, especialmente nos incisivos centrais, representa um grande desafio ao cirurgião-dentista, devido à dificuldade de obter, através dos materiais restauradores, as mesmas características ópticas como a reflexão de luz observada no dente vizinho natural¹⁶. Na clínica, o uso de imagens fotográficas digitais pode auxiliar bastante a atingir o objetivo básico proposto através da documentação clínica, demonstrando as condições do paciente antes e após o tratamento odontológico, além de servir para outras finalidades como a comunicação entre os profissionais da área, a orientação aos pacientes e contribuir na elucidação de demanda ética legal¹⁷.

Antes da execução do tratamento, o profissional deve ter conhecimento da relação entre o sistema cerâmico, do substrato dentário e do comportamento óptico do cimento resinoso com as características e necessidade de cada situação clínica, a fim de conseguir resultados cromáticos de excelência¹⁸. As cerâmicas reforçadas com dissilicato de lítio apresentam uma matriz vítrea na qual os cristais dispersos, na substância, ficam de forma interlaçada, dificultando a propagação de trincas em seu interior¹⁹. Este sistema possui um alto padrão estético, devido ao índice de refração de luz semelhante ao esmalte, sem interferência significativa de translucidez, permitindo a possibilidade de reproduzir a naturalidade da estrutura dentária. Da mesma

forma, o tamanho do cristal e a disposição favorecem maior resistência mecânica e ao desgaste para a restauração²⁰.

O presente relato de caso clínico demonstrará os passos clínicos do restabelecimento estético de um incisivo central superior, por meio de restauração cerâmica, sendo descrito a história clínica do paciente, o protocolo de confecção do preparo convencional, moldagem e confecção da faceta por meio do sistema CAD/CAM e a cimentação da faceta cerâmica reforçada com dissilicato de lítio. Seguindo critérios éticos, para o seu desenvolvimento, foram utilizados a documentação escrita e fotográfica do atendimento ao paciente.

Relato de caso

Paciente do sexo feminino, 26 anos de idade, compareceu na clínica de Dentística da Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB-USP) relatando como queixa principal que o “dente da frente estava muito escurecido” (Figuras 1 e 2). Durante a anamnese, a mesma referiu traumatismo de um único dente, ocorrido na adolescência e duas tentativas de restauração com resina composta sem um resultado efetivo. Demonstrou o desejo por um tratamento reabilitador estético que devolvesse a aparência natural do sorriso. Clinicamente, constatou-se o escurecimento do dente 21 e uma faceta, no elemento, em resina composta. O dente apresentava resultado positivo no teste de vitalidade pulpar.



FIGURA 1 · Sorriso inicial. Presença de uma restauração no dente 21 com falta de polimento e escurecida em relação aos dentes vizinhos.



FIGURA 2 · Vista intrabucal. Comprometimento estético do dente 21.

Na radiografia periapical (Figura 3), foi verificada a fratura do tipo IV, segundo a classificação de Galan Junior²¹ (1981), ocorrida de forma oblíqua, atingindo mais de 1/3 no sentido incisivo-cervical e mais de 2/3 no sentido mesio-distal.

Após a obtenção dos modelos de estudos e das fotografias, para documentação inicial do caso, iniciou-se a elaboração do planejamento e plano de tratamento.

Baseado no diagnóstico, o tratamento proposto foi o clareamento externo, nos dentes naturais anteriores, e a faceta indireta no dente 21, por meio de cerâmica reforçada com dissilicato de lítio, confeccionada por meio do sistema CAD/CAM (Computer-aided design/Computer-aided manufacturing). Após apresentado o plano de tratamento a paciente, a referida assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) próprio da Universidade de São Paulo, autorizando os procedimentos propostos para a reabilitação do sorriso.

Primeiramente, foi realizado o clareamento com o gel Whitegold Office 35% - Dentsply (Dentsply Sirona Brasil Ltda., São Paulo, SP, Brasil), por 45 minutos em uma única sessão (Figura 4). O peróxido de hidrogênio utilizado, que se degrada em oxigênio termicamente instável, tem poder oxidativo e capacidade de degradar moléculas orgânicas complexas, responsáveis pela alteração



FIGURA 3 - Radiografia periapical. Nota-se à fratura tipo IV no dente 21.



FIGURA 4 - Clareamento dentário assistido em consultório, com Whitegold Office 35% - Dentsply, uma sessão de 45 minutos.

cromática dos dentes⁶. Com a sessão clínica, os pigmentos foram “quebrados” em partículas menores, tornando os dentes mais claros. Passado uma semana, foi realizada a tomada da cor, de acordo a escala VITA System 3D-Master®, no qual notou a mudança da tonalidade A2 para B1 após o clareamento externo de consultório, nos dentes anteriores (Figura 5).

Em outra seção, iniciou o preparo para faceta com a ponta diamantada esférica FG #1015 KG Sorensen, no qual delimitou o término na região cervical (Figura 6). Foram feitos sulcos de orientação, pela face vestibular, com o auxílio de uma ponta diamantada tronco-cônica FG #3145 KG Sorensen (Figura 7) e, em seguida, a união destes sulcos (Figura 8). Em sequência, o preparo foi finalizado (Figura 9) através da remoção da resina composta no ângulo méso-incisal e redução incisal, por lingual, através da ponta diamantada tronco-cônica FG #3145 KG Sorensen.



FIGURA 5 · Seleção da cor.



FIGURA 6 · Preparo para faceta cerâmica: sulco de orientação cervical realizado com ponta diamantada esférica.



FIGURA 7 · Determinação do sulco de orientação na face vestibular com ponta diamantada tronco-cônica de extremo arredondado.



FIGURA 8 · União dos sulcos de orientação da porção méso-vestibular e disto-vestibular.



FIGURA 9 · Preparo finalizado no dente 21.

Para a realização da moldagem, realizou o afastamento gengival pela técnica do “duplo fio” (Ultrapak #000 e #00 – Ultradent) no sulco do dente preparado. O material de moldagem utilizado foi a silicona de condensação, (Speedex- Coltene Ltda., Rio de Janeiro, RJ, Brasil), por meio da técnica de dupla impressão (Figura 10).

A provisória (Figura 13) foi confeccionada com resina composta (Brilliant™ NG- Coltene Ltda., Rio de Janeiro, RJ, Brasil), na coloração A1/B1, através do molde feito com a silicona de adição (Scan Putty – Yllor Biomateriais, Pelotas, RS, Brasil) obtido sobre o modelo de estudo (Figuras 11 e 12) e a peça foi fixada através de condicionamento pontual com ácido fosfórico de 37% (Dentsplay Sirona, São Paulo, SP, Brasil) e aplicação do sistema adesivo Adper™ Scotchbond Multipurpose Plus (3M ESPE, St. Paul, MN, EUA).

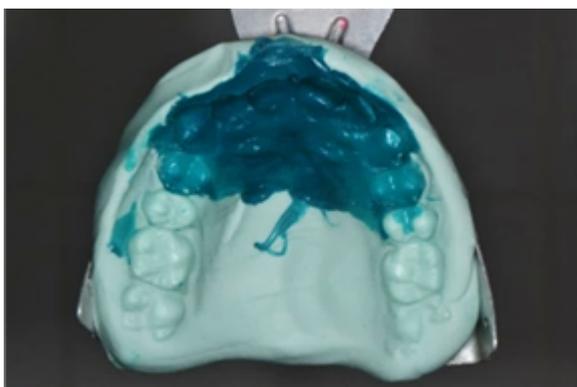


FIGURA 10 · Molde do arco superior.



FIGURA 11 · Confeção de guia com silicona de adição.

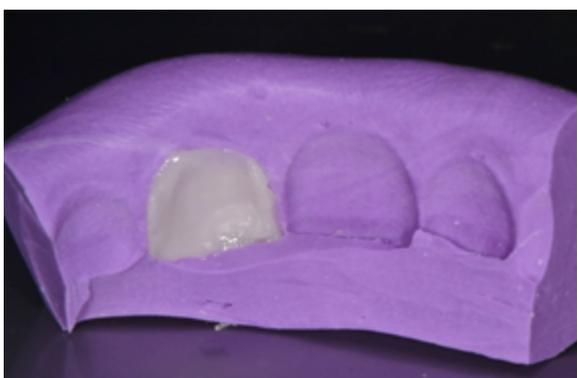


FIGURA 12 · Confeção da provisória com resina composta, sobre o molde seccionado.



FIGURA 13 · Aspecto final da provisória no 21.

O sistema cerâmico selecionado foi o bloco para CAD/CAM, reforçado por dissilicato de Lítio IPS E.max Cad (Ivoclar/Vivadent, Barueri, SP, Brasil). Para a confecção da peça, o modelo de gesso foi scaneado por intermédio do scanner Ineos do sistema CAD/CAM inLab MC XL (Sirona Brazil, São Paulo, SP, Brazil) e com o auxílio do software (Figuras 14 a 16), na sequência, foi realizado o desenho da peça, para em seguida o bloco BL4 HT, de alta translucidez, ser fresado, obtendo a faceta.

Na sessão subsequente, o elemento restaurador foi provado em boca e, para melhor adaptação, utilizou a silicona de condensação, no perfil fluido, (Speedex- Coltene Ltda., Rio de Janeiro, RJ, Brasil) no interior da peça, com o intuito de verificar possíveis áreas de retenção (Figura 17). No entanto, observou-se que não havia a necessidade de alívio internos e, somente, os detalhes anatômicos externos foram realizados por meio de brocas e borrachas específicas para porcelana. Posteriormente, no laboratório realizou-se a queima da peça e, por fim, a caracterização da cerâmica (Figuras 18 e 19). Um dos requisitos extremamente

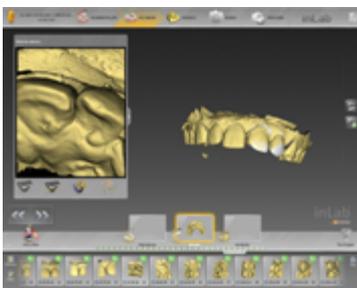


FIGURA 14 - Imagem digital do modelo, obtido através do scanner Ineos do sistema CAD/CAM.



FIGURA 15 - Imagem digital do desenho da faceta realizado no software. Vista vestibular da peça cerâmica.



FIGURA 16 - Imagem obtida do software. Vista palatina da peça cerâmica.



FIGURA 17 - Verificação de possíveis retenções internas com silicona de condensação na representação leve.



FIGURAS 18 E 19 - Aspecto final do laminado cerâmico. Vista anterior e posterior.

importante para o desenvolvimento da estética, harmonia e do sucesso final das restaurações, é a comunicação da tonalidade da estrutura dentária com o técnico do laboratório²². Desta forma, o procedimento básico assumido, clinicamente, foi a seleção de cor da escala VITA System 3D-Master® e a utilização de imagens digitais obtidas pela câmera fotográfica profissional (DSLR Nikon D3100) com a objetiva (Nikon AF-S VR 105mm f/2.8G IF-ED) para o planejamento odontológico.

Na sessão clínica para a cimentação definitiva, procedeu-se a remoção do provisório e os testes dos cimentos resinosos Variolink N Try-in (Ivoclar/Vivadent, Barueri, SP, Brasil) (Figuras 20 a 23) sendo que a cor escolhida foi a transparente (Figura 22).

O processo de cimentação da faceta iniciou através do condicionamento da sua face interna com ácido fluorídrico a 10% (FGM, Joinville, SC, Brasil) por 20 segundos (Figura 24), e, após lavagem por um minuto e secagem da peça, foi realizada a aplicação do silano Monobond N (Ivoclar/Vivadent, Barueri, SP, Brasil) (Figura 25).



FIGURA 20 · Pastas simuladoras Variolink N try-in – Ivoclar Vivadent.



FIGURA 21 · Try-in White.



FIGURA 22 · Try-in Transparente.



FIGURA 23 · Try-in Yellow.



FIGURA 24 · Condicionamento com ácido fluorídrico a 10% por 20 segundos.



FIGURA 25 · Aplicação do silano na peça.

O preparo dentário iniciou-se por meio da profilaxia dos dentes com uma escova de Robinson e pedra-pomes (Figura 26), em seguida, realizou-se o condicionamento do substrato dentário com ácido fosfórico 37% (Dentsplay Sirona, São Paulo, SP, Brasil) por 30 segundos (Figura 27), lavado abundante, secado com papel absorvente para subsequente a aplicação do adesivo Excite F DSC (Ivoclar/Vivadent, Barueri, SP, Brasil) (Figura 28). E por fim, a cimentação da peça (Figura 29) através do cimento resinoso Variolink N (Ivoclar/Vivadent, Barueri, SP, Brasil) e a fotopolimerização (Figura 30). Após esse processo, foi realizado o ajuste oclusal, acabamento e o polimento. O resultado esteticamente satisfatório foi evidenciado no sorriso da paciente (Figuras 31 e 32).

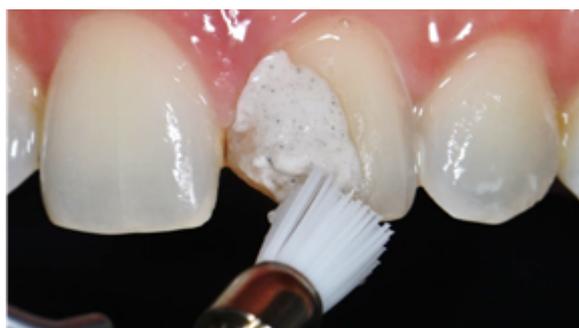


FIGURA 26 - Profilaxia do preparo com escova de Robson e pedra pomes.

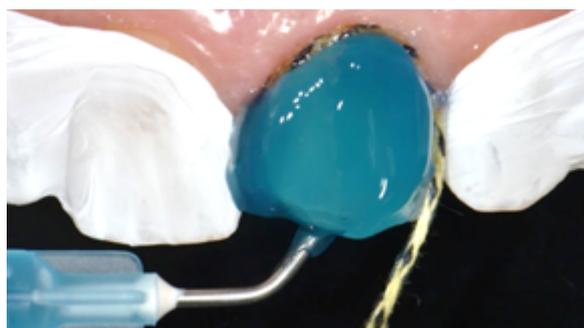


FIGURA 27 - Condicionamento com ácido fosfórico 37%



FIGURA 28 - Aplicação do adesivo.

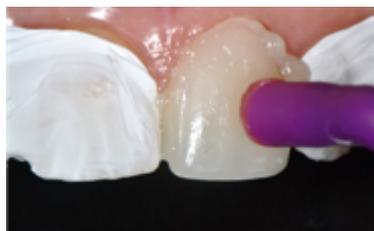


FIGURA 29 - Cimentação da faceta cerâmica com o cimento resinoso.



FIGURA 30 - Fotopolimerização da cimentação.



FIGURA 31 - Vista intrabucal.



FIGURA 32 - Sorriso final da paciente.

Discussão

As facetas estéticas são restaurações que têm como objetivo recobrir superfícies vestibulares e proximais, sendo indicados para casos que necessitem de alterações na anatomia dental, tais como correções de ângulos incisais e alterações fora dos padrões para proporcionar uma excelente harmonização do sorriso⁴. Embora as facetas diretas têm sido a escolha em diversos tratamentos restauradores estético, os fatores relacionados as etapas como adesão, inserção e manipulação da resina, assim como o acabamento e polimento inadequado, fotoativação insuficiente e hábitos deletérios do paciente pós-operatórios, têm contribuído para trocas prematuras das restaurações em dentes anteriores²³. Dentre os principais motivos que podem ocasionar as substituições destas restaurações, estão relacionados à fratura e aos critérios estéticos, como a pigmentação marginal e no corpo do material restaurador²³.

Por conseguinte, a faceta indireta de laminado cerâmico se destaca por possuir longevidade, resistência, previsibilidade no resultado e biocompatibilidade a estrutura dentária, sendo critério de elegibilidade para a correção estética de defeitos estruturais ou onde houve a modificação de forma, posição, contorno ou cor da estrutura dentária²⁴. Conforme Vanlioglu *et al.*²⁵ (2014), a reabilitação com faceta cerâmica é altamente conservadora e está indicada para dentes anteriores malformados, desalinha-dos, desgastados, traumatizados, fraturados ou com alteração cromática, como relatado no caso.

O sucesso clínico da utilização de laminados cerâmicas, na dentição anterior, consiste na associação entre planejamento pelo cirurgião-dentista (CD) e na interação dele com o técnico, bem como o domínio das técnicas empregadas e do conhecimento dos materiais odontológicos²⁶. Executar e finalizar um trabalho de boa qualidade depende da captação de informações suficientes, que são adquiridas por meio do modelo antagonista, moldagem para obter o modelo mestre, registros de articulação,

confeção do provisório, protocolo de fotografia e prescrição do trabalho, devendo ser compartilhadas entre o CD e o técnico de prótese dentária¹⁴. Por fim, o processo das facetas cerâmicas, obtidas através do sistema CAD/CAM requer conhecimento teórico e prático preciso por parte do profissional, principalmente nos momentos finais, no ato da cimentação²⁷.

As cerâmicas com dissilicato de lítio possuem matriz vítrea em que os cristais presentes nessa matéria estão espalhados, porém emaranhados, tendo pouca possibilidade de ocorrer rachaduras em sua parte interna^{28,29}. Desta forma, os materiais à base de dissilicato de lítio apresentam-se como sistemas eficazes, que suprem as necessidades de resistência aliada à estética dentária²⁶. Alguns pesquisadores relataram que com o desenvolvimento dos sistemas cerâmicos a base de dissilicato de lítio e dos cimentos resinosos autoadesivos, houve a possibilidade de uma relação de união eficaz entre estrutura dental e a cerâmica³⁰. Portanto, estes materiais favorecem a performance e a longevidade das restaurações estéticas indiretas. Ainda, outros, de longa data descreveram que os laminados cerâmicos à base de dissilicato de lítio possuem indicação para elementos escurecidos resistentes ao clareamento e com alterações morfológicas³¹.

No caso clínico aqui relatado, lançou-se mão de tratamento estético de um único dente escurecido utilizando o sistema IPS e.max (Ivoclar-Vivadent), que é bloco de dissilicato de lítio pré-cristalizado, altamente estético, e possui boas propriedades de resistência³². Como a paciente havia passado por duas tentativas de restabelecimento estético em um incisivo central superior fraturado, o objetivo do tratamento foi realizar a substituição da restauração de resina composta pela cerâmica com o intuito de diminuir a probabilidade de recidiva na alteração cromática do dente, além de proporcionar a harmonização do sorriso. É importante destacar que quanto maior o tempo empreendido na fase de diagnóstico e planejamento, melhor será a previsibilidade do tratamento e a eficácia da execução, diminuindo os

erros clínicos e a frustração pela comunicação inadequada do clínico com o paciente³³.

A peça cerâmica a base de dissilicato de lítio foi confeccionada através do sistema CAD/CAM, que baseia, a princípio, no planejamento digital³⁴. Este sistema pode ser feito diretamente na boca ou através de modelo ou prótese encerada, obtendo-se um modelo virtual e propiciando o planejamento e confecção da peça restauradora em um software (CAD) no computador³⁵. As informações geradas pelo software foram transmitidas para uma máquina, responsável pela confecção do produto no arquivo em questão (CAM), que executou o processo de usinagem da peça com alto grau de precisão e uma significativa diminuição do tempo clínico e laboratorial^{36,37}. Com o sistema CAD/CAM é possível confeccionar uma restauração indireta em poucos minutos, diminuindo etapas laboratoriais e fresando peças cerâmicas com pouca espessura³⁸. Assim sendo, o progresso tecnológico tem facilitado a obtenção de próteses dentárias através da redução do tempo envolvido no processo, bem como favorecendo na diminuição do espaço físico para o arquivamento do modelo dos trabalhos protéticos^{22,34}.

Neves *et al.*³⁹ (2013) relatam que após a fresagem do bloco de dissilicato de lítio e do ajuste em boca, a peça deve receber a sinterização para aumento da fase cristalina. Ainda informa que esses blocos específicos não contraem de modo significativo e não requerem complicados processos de infiltração, ao contrário de algumas outras cerâmicas feitas pelo sistema CAD/CAM³⁹. Os cristais de reforço inseridos nas cerâmicas, como o dissilicato de lítio, permitem a produção de revestimentos cerâmicos mais finos, altamente estéticos e mais resistentes ao desgaste⁴⁰.

O conhecimento e o gerenciamento adequados dos efeitos de cores e iluminação podem resultar em restaurações com a aparência de dentes naturais, pois as propriedades ópticas dos laminados de porcelana são determinadas pela interação da luz com diferentes materiais⁴¹. É importante que, antes da execução

da cimentação da peça obtida pelo CAD/CAM, o profissional tenha domínio com a relação ao sistema cerâmico, do manejo do substrato dentário, e o comportamento óptico do cimento resinoso, com as características e necessidade de cada situação clínica para obtenção de um resultado cromático de excelência. No caso clínico em questão, utilizou-se primeiramente as pastas simuladoras “try-in”, com a finalidade de trazer maior previsibilidade no resultado final. E por último, realizou a cimentação através do cimento resinoso Variolink N (Ivoclar, Vivadent), onde foi possível obter um resultado satisfatório em tempo de trabalho flexível.

Durante o planejamento estético e funcional, é importante se atentar às queixas, avaliar as perspectivas e expectativas do paciente, a condição financeira, a oclusão e o tempo disponível, para então, oferecer o melhor tratamento para cada caso, e assim atingir uma maior satisfação com o resultado⁴². O uso de imagens fotográficas foi de extrema importância para a comunicação, pois ajudou a demonstrar as condições em que a paciente se encontrava, além de servir na individualização do caso, o planejamento e a visualização prévia por meio de ensaios digitais²². A harmonização do sorriso deve ser construída em parceria entre o dentista, o paciente e técnico de prótese, tendo a preocupação de preservar os tecidos dentários e manter a saúde do tecido periodontal⁴⁰.

Diante do exposto, verifica-se a importância do conhecimento dos diversos materiais dentários e das técnicas adesivas pelo profissional, com a finalidade de proporcionar o correto diagnóstico e condução do tratamento odontológico estético. A colaboração mútua entre os profissionais CD e o técnico de prótese dentária, com as informações detalhadas sobre o paciente, foi fundamental para um bom resultado e a longevidade do tratamento, exigindo cooperação e disciplina entre as partes da equipe.

Conclusão

É necessário que o cirurgião-dentista esteja cada vez mais entregue com os conhecimentos e técnicas necessárias para obtenção da estética do sorriso. Ainda que a reabilitação oral por meio da restauração indireta de único dente escurecido seja considerada um desafio, no presente relato foi possível o restabelecimento da cor por meio da escolha correta do material cerâmico e dos materiais para cimentação, que contribuíram para um resultado clínico extremamente satisfatório para a paciente.

Agradecimentos

À Dentsply Sirona Brasil pela contribuição dos materiais dentários utilizados no presente caso. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo suporte dos estudos clínicos na Pós-Graduação. Às instituições da Universidade de São Paulo, do campus de Bauru, FOB-USP e HRAC-USP, pela parceria no trabalho realizado.

Referências

- 1- Verde FAV, Pupo YM, Kose C, Gomes GM, Gomes JC. Previsibilidade com cerâmicas em dentes anteriores - IPS e.max Press e e.max Ceram. *Rev Dental Press Estét.* 2011; 8(1): 76-88.
- 2- Hirata R, Carniel CZ. Solucionando alguns problemas clínicos comuns com o uso de facetamento direto e indireto: uma visão ampla. *JBC.* 1999; 3(15): 7-17.
- 3- Costa CLAB, Santos SB, Nascimento JMD, Abreu JSG, Souza L, Costa LV, Santos MM, Mendonça ICG. Facetas diretas ou indiretas qual técnica escolher. *BJHR.* 2022; 5(3):10148-10156.
- 4- Gama APS, Lucena HMO, Yamashita RK. Comparative study of direct and indirect techniques in anterior rehabilitation. *Res Soc Dev.* 2022; 11(13): e556111335784.
- 5- Almeida ES, Rocha BB, Carvalho FR, Leão PCN, Silva MJA. Odontologia Minimamente Invasiva, uma Análise sobre Facetas Cerâmicas: Revisão de Literatura. *Rev Mult Psic.* 2019; 13(47): 940-952.
- 6- Besegato JF, Matioli IA, Burey A, Poletto D, Silva AO, Hoepfner MG. Associação de procedimentos para a resolução estética de dente com alteração de cor e tratado endodonticamente. *Clin Lab Res Den* 2019: 1-8.

- 7 - Pereira MR, Baleeiro LL, Coelho UP, Garcia NG. Reabilitação estética com resina composta em paciente jovem: relato de caso clínico. Rev Odontol Bras Central 2020; 29(88): 24-28.
- 8 - Gonçalves ACR, Aquino PHF, Torres SAS, Mendes DC. Direct restorative approach with composite resin in a discolored tooth: a case report. Rev Odontol Bras Central. 2021; 30(89): 33-43.
- 9 - Moura JA, Souza GC, Silva RK, Durão MA. Facetas diretas em resina composta ou indiretas em cerâmica: qual é a melhor opção? Res Soc Dev. 2022; 11(8): e9411830562.
- 10 - Souza EM, Souza Junior MHS, Lopes FAM, Osternack FHR. Facetas estéticas indiretas em porcelana. JBD. 2002; 1(3): 256-262.
- 11 - Brito JAO, Ferreira VS, Yamashita RK. Indicações e longevidade das facetas de resina composta: revisão de literatura. Res Soc Dev. 2022; 11(13): e467111335738.
- 12 - Barnabé W, Carvalho MA, Borges GV, Barbosa YAO, Araújo CU, Lazari-Carvalho PC. Reabilitação estética anterior com facetas e coroas cerâmicas: relato de caso clínico. Rev Odontol Bras Central. 2019; 28(87): 260-265.
- 13 - Chain MC, Arcari GM, Lopes GC. Restaurações cerâmicas estéticas e próteses livres de metal. RGO. 2000; 48(2): 67-70.
- 14 - Gomes BA, Almeida INT, Silva EVF, Lira AF, León BLT. Reabilitação oral com laminados cerâmicos utilizando escaneamento digital: relato de caso. Arch Health Invest. 2022; 11(3): 469-475.
- 15 - Moreira IRM, Martins VE, Landim EVF, Tavares GR. Solução estética em dentes com alteração de cor: clareamento dental X restaurações livres de metal. Rev Interfaces. 2016; 3(9): 38-43.
- 16 - Calixto R, Massing N. Desafios estéticos: restaurações cerâmicas unitárias em dentes anteriores. Rev Dental Press Estét. 2014; 11(1): 14-23.
- 17 - Rocha OKMS, Montenegro RV, Carlo HL, Batista AUD, Andrade AKM. Fotografia digital: análise do conhecimento de cirurgiões-dentistas de diferentes especialidades. Rev Odontol Bras Central. 2016; 25(74): 148-153.
- 18 - Oliveira ARB, Oliveira MBRG. Interação entre cerâmica, preparo dentário e cimento resinoso: uma solução para escurecimento dentário. Rev Dental Press Estét. 2013; 10(1):70-80.
- 19 - Kina S. Cerâmicas Dentárias. Rev Dental Press Estét. 2005; 2(2):112-118.
- 20 - Guzman AF, Moore BK, Andres CJ. Wear resistance of four luting agents as a function of marginal gap distance, cement type, and restorative material. Int J Prosthodont. 1997; 10(5): 567-574.
- 21 - Galan-Júnior J, Cesar JA, Coradazzi JL, Mondelli J. Estudo comparativo entre preparos cavitários em dentes anteriores fraturados (Classe IV). Ars Cvrandi Odontologia. 1981; 8(9): 26-31.

- 22 - Arruda FJS, Lourenço D, Oliveira MD, Fernandes SL. Cirurgião-dentista e técnico em prótese dentária: uma relação de mutualismo obrigatório. *J Multidiscipl Dent.* 2020; 10(1): 65-9.
- 23 - Machado AC, Vilela ALR, Mesquita CM, Peres TS, Allig GR, Rodrigues JFNP, Reis BR, Cardoso IO. Substituição de restaurações de resina composta em incisivos superiores: relato de caso clínico. *Rev Odontol Bras Central.* 2022; 31(90): 53-68.
- 24 - Matos, KF, Lavor LQ, Pereira RO, Paulino MR, Fontes NM. Laminados cerâmicos utilizando a técnica indireta: revisão de literatura. *Braz J Surg Clin Res.* 2020; 31(2): 122-126.
- 25 - Vanlioglu BA, Ozkan YK. Minimally invasive veneers: current state of the art. *Clin Cosmet Investig Dent.* 2014. 6: 101-107
- 26 - Annibelli RL, Nishimori LE, Corrêa GO, Silva CO, Progeante PS, Marson FC. Restabelecimento do sorriso utilizando facetas em dissilicato de lítio. *Rev Dental Press Estét.* 2015; 12:34-44.
- 27 - Santos MMT, Relvas A, Vieira B, Ventura R, Segundo AR, Saraiva S. DSD and CAD/CAM integration in the planning and execution of an oral rehabilitation procedure: a case report. *Clin Lab Res Den.* 2019:1-6
- 28 - Silva-Neto JMA, Souza SVP, Farias MPC, Barros JVBARA, Santos JKB, Medeiros MLBB, Cavalcanti TC. Facetas cerâmicas: uma análise minimamente invasiva na odontologia. *REAS/EJCH.* 2020; 48: e3374.
- 29 - Silva-Neto JMA, Miranda TRS, Silva LTG, Medeiros MLBB. Restabelecimento funcional e estético utilizando as facetas na odontologia moderna. *REAS/EJCH.* 2021; 13(1): e5873.
- 30 - Burke FJ, Fleming GJ, Nathanson D, Marquis PM. Are adhesive technologies needed to support ceramics? An assessment of the current evidence. *J Adhes Dent.* 2002; 4(1): 7-22.
- 31 - Troedson M, Dérand T. Effect of margin design, cement polymerization, and angle of loading on stress in porcelain veneers. *J Prosthet Dent.* 1999; 82(5): 518-524.
- 32 - Marquardt P, Strub JR. Survival rates of IPS empress 2 all-ceramic crowns and fixed partial dentures: results of a 5-year prospective clinical study. *Quintessence Int.* 2006; 37(4): 253-259.
- 33 - D'Onofre, PL, Câmara JVF, Paiva RV, Pereira GDS, Capillé CL. Faceta direta em resina composta como técnica restauradora minimamente invasiva para harmonização do sorriso. *Res Soc Dev.* 2020; 9(8): e123985437.
- 34 - Arana AFM, Bermudez JP, Justus B, Gordillo DFA, Coelho U. Fluxo digital na reabilitação de uma prótese unitária do setor anterior. *Prosthes Esthet Sci.* 2019; 8(31):54-62.
- 35 - Neves FD, Prado CJ, Karam FK, Pereira LM, Oliveira MN. Próteses unitárias implantossuportadas utilizando moldagem e registro simultâneos com CAD/CAM CEREC. *Prosthes Lab Sci.* 2014; 3(12): 300-308.

- 36 -** Drago CJ. Two new clinical/laboratory protocols for CAD/CAM implant restorations. *J Am Dent Assoc.* 2006; 137(6): 794-800.
- 37 -** Fernandez CSS, Malta LPF, Michelin MMM, Telles DM. Feldspathic Ceramics in Posterior Teeth By CAD/CAM Technique: a literature review. *Nav Dent J.* 2022; 49(1):50-54.
- 38 -** Bueno TL, Agulhari MAS, Cameschi CB, Francisconi PAS, Mondelli RFL, Borges AFS. Caso clínico de confecção de laminados cerâmicos minimamente invasivos: importância do domínio do sistema CAD-CAM como um dos fatores de sucesso. *Full Dent. Sci.* 2019. 10(40): 74-82.
- 39 -** Neves FD, Prado CJ, Resende LD, Kayatt FE. Possibilidades protéticas sobre implantes unitários na região posterior por meio do sistema CAD/CAM CEREC-SIRONA (softwares 3.8, 4.0 e 4.2). *Prosthes Lab Sci.* 2013; 2(8): 357-363.
- 40 -** Gomes RR, Almeida GM, Teles K, Almeida RS, Almeida Junior JC. Obtenção da estética do sorriso através de laminados cerâmicos e coroas metal free: relato de caso. *Rev Odontol Bras Central.* 2021; 30(89): 232-245.
- 41 -** Moretti RC, Grangeiro-Junior LED, Agra CM. Manejo de alterações de cor do substrato dental na reabilitação da estética do sorriso: relato de casos. *Arch Health Invest.* 2022; 11(3): 445-449.
- 42 -** Zanchin C, Almeida L, Santos EB, Andrade GS, Naufel FS, Schmitt VL. Reabilitação anterossuperior com técnica direta em resina composta. *Clin Lab Res Den.* 2021:1-7

Rehabilitation with ceramic veneer of a discolored tooth after successive restorations with composite resin

Abstract

The treatment of the chromatic alteration in a single dental element presents itself as a great challenge to the clinician, being often solved by means of direct restoration with composite resin. However, in some cases, depending on the degree of this alteration, the indirect restoration made by ceramic is more indicated because it has a better longevity, being less susceptible to color change. The present case report refers to the post-traumatic darkening of tooth 21, with a report of repeated composite resin restorations for dental aesthetic establishment. The treatment plan proposed to the patient was the manufacture of a lithium disilicate ceramic veneer, prepared using the CAD/CAM system. All the operative steps were carried out carefully, and the diagnosis, the prosthetic restorative planning integrated with the laboratory and the execution in the cementation process were fundamental for the result of the indirect restoration.

KEYWORDS: Tooth Discoloration; Dental Aesthetics; Ceramics.

Como citar este artigo

Costa LPG, Borges AFS, Francisoni PAS, Mazzo A, Bueno TL. Reabilitação com faceta cerâmica de um dente escurecido após sucessivas restaurações com resina composta. Rev Odontol Bras Central 2023; 32(91): 226-244. DOI: 10.36065/robrac.v32i91.1634