

Estética dental por meio do uso de coroa e facetas metal free: relato de caso

Dental aesthetics by the use of crown and dental veneers metal free: case report

Estética dental a través del uso de corona y facetas libre de metal: informe de caso

Jéssica Miranda Ferreira¹, Andrezza Cristina Moura dos Santos², Paula Lima Nogueira¹, Maria Vitoria Oliveira Dantas^{1*}, Amanda da Silva Araújo¹, Gymenna Maria Tenório Guênes¹, Camila Helena Machado da Costa Figueiredo¹, Elizandra Silva da Penha¹, Rosana Araújo Rosendo¹, Luanna Abílio Diniz Melquiades de Medeiros¹.

RESUMO

Objetivo: Apresentar um relato de caso, onde foi proposto reabilitar o sorriso de uma paciente por meio da instalação de facetas nos elementos 13, 12, 11, 22 e 23 e confecção de uma coroa metal free no elemento 21. **Detalhamento do caso:** Paciente, 50 anos, feoderma, sexo feminino, compareceu a Clínica Escola, relatando insatisfação com a estética do seu sorriso, a fim de melhorá-lo. Durante o exame clínico observou-se que o elemento 21 apresentava maior escurecimento que os demais, devido a presença de tratamento endodôntico, sendo necessário um maior desgaste e utilização de pino pré-fabricado de fibra de vidro para a instalação da coroa metal free. Assim como foram instaladas facetas nos elementos 13, 12, 11, 22 e 23. Os procedimentos clínicos e laboratoriais foram divididos em etapas, de forma que o protocolo consistiu em melhorar a estética, e promover um sorriso harmônico. **Considerações finais:** O trabalho conjunto do dentista, do técnico em prótese e a colaboração da paciente, bem como a execução adequada da técnica, controle e manutenção periódica foram fatores decisivos para o êxito do tratamento. Sendo proporcionado a paciente uma estética dentária dentro dos padrões valorizados atualmente, com consequente aumento da sua autoestima.

Palavras-chave: Estética dentária, Facetas dentárias, Prótese parcial fixa.

ABSTRACT

Objective: Present a clinical case report, where it was proposed to rehabilitate a patient's smile through installing dental veneers on elements 13, 12, 11, 22 and 23 and confection a crown metal-free in the element 21. **Case details:** Patient, 50 years old, feoderma, female, attended the Clínica Escola, reporting dissatisfaction with the aesthetics of her smile, in order to improve it. During the clinical examination, it was observed what the element 21 presented greater darkening than the others, due to the presence of endodontic treatment, requiring greater wear and use of prefabricated fiberglass pin for the installation of the metal-free crown. As well as facets were installed in elements 13, 12, 11, 22 and 23. The clinical and laboratory procedures were divided into stages, so that the protocol consisted of improving aesthetics, and promoting a harmonic smile. **Final considerations:** The joint work of the dentist, the prosthetic technician and the collaboration of the patient, as well as the proper execution of the technique, control and periodic maintenance were decisive factors for the success of the treatment. Being provided to the patient a dental aesthetic within the standards currently valued, with a consequent increase in their self-esteem.

Keywords: Esthetics dental, Dental veneers, Denture partial fixed.

¹ Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos - PB. *E-mail: mvtoria.od@hotmail.com

² Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto (FORP-USP), Ribeirão Preto - SP.

RESUMEN

Objetivo: Presente un informe del caso, donde se propuso rehabilitar la sonrisa de un paciente instalando facetas en los elementos 13, 12, 11, 22 y 23 y confeccion de una corona libre de metal en el elemento 21.

Detalles del caso: Paciente, 50 años, feoderma, mujer, asistió a la Clínica Escola, informando insatisfacción con estética de su sonrisa, para mejorarlo. Durante el examen clínico, se observó que el elemento 21 presentaba un oscurecimiento mayor que los demás, debido a la presencia de un tratamiento endodóntico, que requería un mayor desgaste y uso del pin de fibra de vidrio prefabricado para instalación de corona de metal libre. Además, se instalaron facetas en los elementos 13, 12, 11, 22 y 23. Los procedimientos clínicos y de laboratorio se dividieron en etapas, de modo que el protocolo consistió en mejorar la estética y promover una sonrisa armónica. **Consideraciones finales:** El trabajo conjunto del dentista, el técnico protésico y la colaboración del paciente, así como la correcta ejecución de la técnica, el control y el mantenimiento periódico fueron factores decisivos para el éxito del tratamiento. Proporcionar al paciente una estética dental dentro de los estándares actualmente valorados, con el consiguiente aumento de su autoestima.

Palabras clave: Estética dental, Coronas con frente estético, Dentadura parcial fija.

INTRODUÇÃO

O nível de exigência com a estética do sorriso aumentou de forma considerável, uma vez que a beleza facial se tornou foco de grande atenção. A imagem pessoal e, por consequência a autoestima, ganharam forte influência de detalhes no sorriso como alterações de forma, posição e coloração dos dentes, que anteriormente passavam despercebidos pela maior parte da população. O impacto do sorriso tem uma relação mais forte com aspectos psicológicos do que propriamente com fatores funcionais e pode interferir nas relações interpessoais (JUNIOR ASS, et al., 2015; ISIEKWE GI, et al., 2016).

Os padrões estéticos considerados ideais pelos cirurgiões-dentistas podem ser menos atrativos ou não atenderem as expectativas dos pacientes, uma vez que a percepção sobre a estética é subjetiva. Desta forma, a participação conjunta do paciente e dentista durante o planejamento de uma reabilitação torna-se importante para o sucesso do caso. O paciente expõe seus desejos e insatisfações e cabe ao dentista a tarefa de executar restaurações semelhantes aos dentes naturais, conservadoras e duradouras; ao mesmo tempo em que vão sendo desenvolvidas técnicas minimamente invasivas e materiais mais biocompatíveis (PASTOR FP, et al. 2014; DURÃO MA, et al. 2015; SRIPHADUNGORN C e CHAMNANNIDIADHA N, 2017).

As reabilitações em dentes anteriores exibem grandes desafios e necessitam de princípios funcionais e estéticos para a obtenção de um plano de tratamento satisfatório. As cerâmicas oferecem excelentes propriedades mecânicas e ópticas, durabilidade, estabilidade de cor, lisura superficial, resistência à abrasão, coeficiente de expansão térmica e rigidez próximos aos da estrutura dentária. As facetas de cerâmica se tornaram opções confiáveis de reabilitação se comparadas a padrões com grandes desgastes dentários (AYRES APA, et al., 2014; MIRANDA ME, et al., 2016; EDELHOFF D, et al., 2018; BUTT K, et al., 2019).

Quando um dente se apresenta mais escurecido, torna-se necessária a remoção de uma quantidade maior de estrutura dental, visto que a aplicação de diferentes tons de cimentos resinosos, por vez não camuflam completamente a cor do substrato dentário. Diante disso, a confecção de coroa cerâmica pura (metal free), pode ser uma solução, uma vez que permite melhorar a tonalidade a partir da estratificação de cores e mimetizam a aparência de dentes, não apresentam zona de sombreamento cervical garantindo mais naturalidade ao sorriso, além de não possuir cinta metálica, evitando correntes galvânicas, o que contribui pra manutenção da saúde periodontal e pulpar (SCUSSEL F, 2016; MIRANDA ME, et al., 2016; MENON R, 2017; CARRABBA M, et al., 2020).

Diante dos desafios reabilitadores, como a resolução da cor do substrato dentário, o uso de fotografias modificou a dinâmica clínica do cirurgião dentista, tornando-se grande colaborador no planejamento individualizado, aliado ao mock up, auxiliam o paciente a visualizar o resultado final, permitem ao clínico observar aspectos funcionais do tratamento e facilitam a comunicação com o protético, o qual exerce papel ativo, juntamente com o dentista, no resultado final (FABBRI G, et al., 2018).

Logo, para se obter previsibilidade do resultado e consequentemente sucesso clínico em casos de correção estética, é fundamental um planejamento individualizado, levando em consideração as características e anseios do paciente, para selecionar o material cerâmico mais adequado, escolher o conceito adesivo mais apropriado e as técnicas que mais se adequem a cada caso (EDELHOFF D, et al., 2018).

Desta forma, o objetivo do presente trabalho é apresentar um caso clínico, no qual se propôs reabilitar o sorriso de uma paciente por meio da instalação de uma coroa e cinco facetas metal free, trazendo-lhe melhoria na qualidade de vida ao restabelecer a harmonia dental.

DETALHAMENTO DO CASO

Paciente I.C.M.S., 50 anos, feoderma, sexo feminino, procurou a clínica escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande com o intuito de melhorar a estética do seu sorriso (**Figura 1**) por meio de tratamento restaurador indireto.

Figura 1 - Aspecto clínico inicial do sorriso

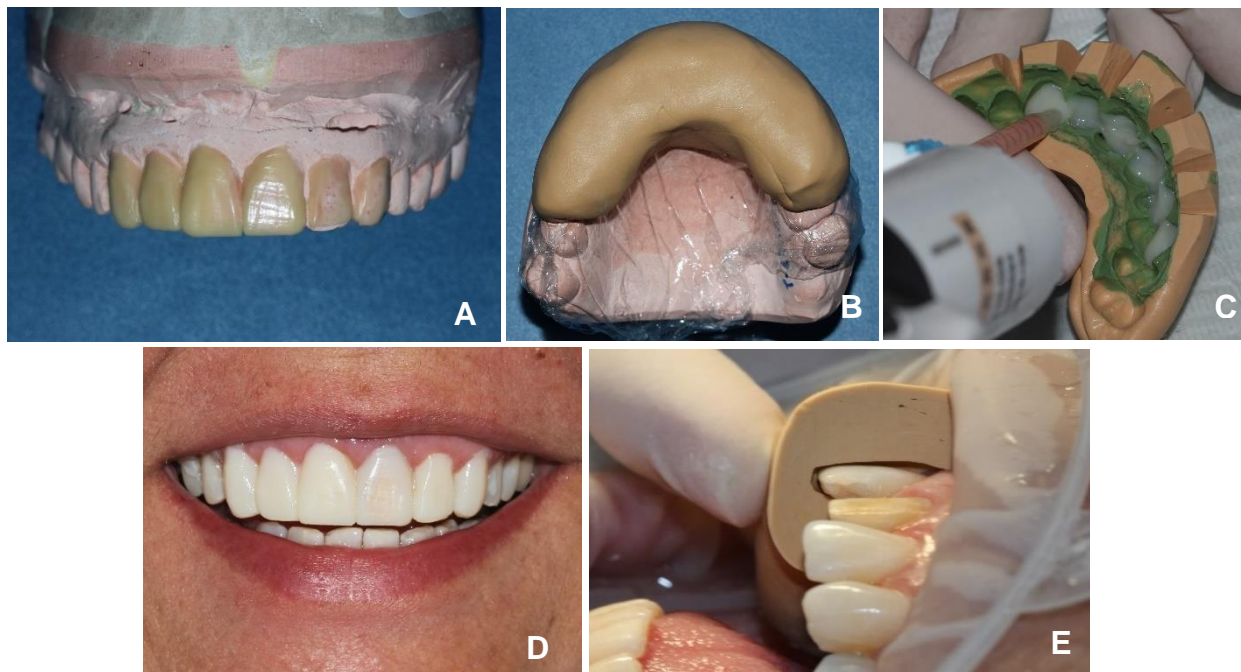


Fonte: Ferreira JM, et al., 2020

Após exame clínico e radiográfico, decidiu-se pela confecção de facetas nos elementos 11, 12, 13, 22 e 23 e coroa no 21. Inicialmente foram feitos registros fotográficos para guiar o planejamento e a comunicação com o protético. Em seguida, foi feita moldagem e obteve-se o modelo de estudo, o qual foi encaminhado ao laboratório para realização do enceramento diagnóstico (**Figura 2 A**). Paralelamente, realizou-se clareamento dental assistido em consultório com clareador à base de peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP Blue® - FGM Produtos Odontológicos, Joinville-SC, Brasil), em 3 sessões.

Com o enceramento pronto, foi feito um molde da região encerada (**Figura 2 B**) utilizando-se silicóna de adição (Adsil Putty Soft® - Coltene, Rio de Janeiro-RJ, Brasil). Esse molde foi preenchido com resina bisacrílica (Protemp 4® - 3M, Sumaré-SP, Brasil) (**Figura 2 C**) para confecção de um ensaio restaurador, o mock-up (**Figura 2 D**), com intuito de proporcionar à paciente uma prévia do resultado final. A partir do enceramento, realizou-se uma nova moldagem, também com silicóna de adição, para a confecção dos guias de desgaste seletivo (**Figura 2 E**), os quais orientaram a quantidade de desgaste dentário em cada região dos dentes preparados.

Figura 2 - Enceramento diagnóstico em vista frontal (A). Ensaio restaurador. Molde da região encerada (B), preenchido com resina bisacrílica (C) para confecção de mock-up (D). Guias de desgaste seletivo (E).



Fonte: Ferreira JM, et al., 2020.

No elemento dentário 21, tratado endodônticamente e bem mais escurecido que os demais, foi necessário um maior desgaste, assim como o uso de um pino pré-fabricado de fibra de vidro (WhitePost DC® - FGM Produtos Odontológicos, Joinville-SC, Brasil), para promover retenção para o núcleo de preenchimento (Figura 3).

Condiçãou-se o pino com ácido fosfórico 37% (Condac 37® - FGM Produtos Odontológicos) por 60 segundos; aplicou-se silano, aguardando 60 segundos. Foi aplicado sistema adesivo (Adesivo Single Bond Universal® - 3M, Sumaré-SP, Brasil), e fotoativado por 40 segundos. No interior do canal aplicou-se adesivo e removeu-se o excesso, procedendo a aplicação do cimento resinoso autoadesivo de dupla polimerização (Relyx u200® - 3M, Sumaré-SP, Brasil), fotoativando-o com o pino em posição. O núcleo de preenchimento foi confeccionado com resina nanoparticulada (Resina Filtek Z350 XT® - 3M, Sumaré-SP, Brasil).

Figura 3 - Prova (A) e acomodação (B) de pino de fibra de vidro.



Fonte: Ferreira JM, et al., 2020.

Concluída a confecção dos desgastes dentários seletivos (Figura 4 A), realizou-se a moldagem de trabalho (Figura 4 B e C). A técnica utilizada foi a dupla moldagem, utilizando-se fio retrator #00 (Ultrapak®

- Ultradent Products Inc., Indaiatuba-SP, Brasil). Também foi feito registro da cor do substrato dentário e foi escolhida a cor da cerâmica a ser utilizada. Essas informações foram enviadas para o ceramista, juntamente com modelo de trabalho, para que fossem produzidas as peças cerâmicas (IPS e-max® - Ivoclar Vivadent Ltda, Barueri-SP, Brasil). Nesse momento também foi feito um provisório (**Figura 4 D**) com resina bisacrílica cor A2 (Protemp 4® - 3M, Sumaré-SP, Brasil), para proteger a estrutura do dente, prover estética e função até a instalação das restaurações definitivas.

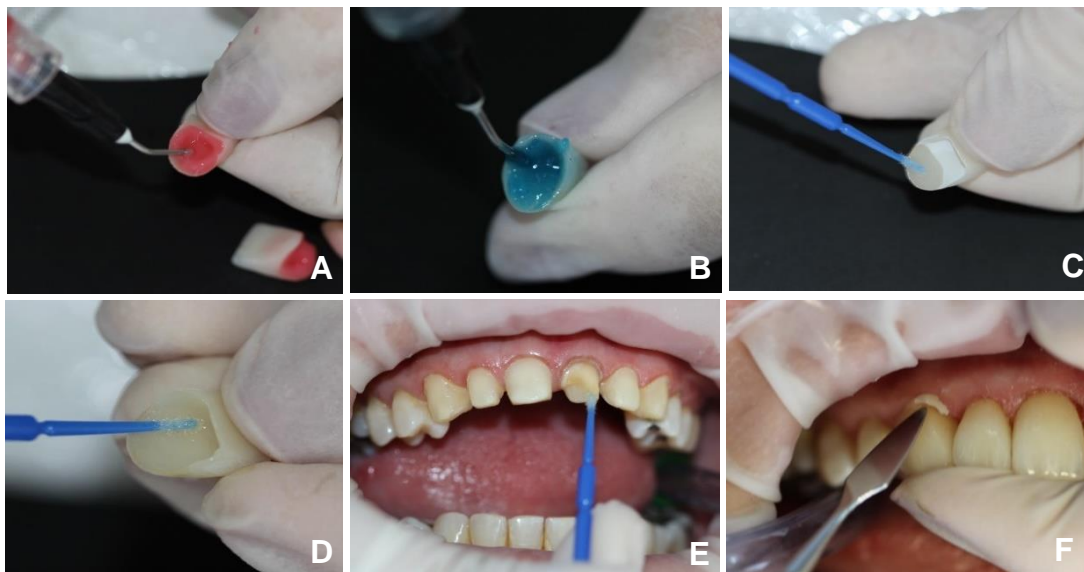
Figura 4 - Dentes com desgastes seletivos (A). Moldagem por meio de técnica de dupla impressão. Remoção de fio de afastamento gengival (B) e molde final (C). Restauração provisória (D).



Fonte: Ferreira JM, et al., 2020.

Após ficarem prontas, as peças foram provadas e realizados pequenos desgastes interproximais nas mesmas. A parte interna da cerâmica foi condicionada com ácido fluorídrico 10% (Condac Porcelana® - FGM, Joinville-SC, Brasil) por 15 segundos. Utilizou-se ácido fosfórico 37% por 60 segundos. Foi aplicado o silano e o cimento, aguardando-se 60 segundos. Por último, aplicou-se o adesivo (**Figura 5**). As peças cerâmicas foram cimentadas, com cimento resinoso autoadesivo de dupla polimerização, sob isolamento relativo modificado (**Figura 5 F**), seguido da realização de acabamento e verificação de contatos oclusais.

Figura 5 - Aplicação de ácido fluorídrico 10% (A), ácido fosfórico 37% (B), silano (C) e sistema adesivo (D) nas peças cerâmicas e (E) no substrato dental. Cimentação das peças cerâmicas, com remoção de excesso de agente cimentante (F).



Fonte: Ferreira JM, et al., 2020

Nota-se uma diferença considerável quando é comparado o aspecto clínico inicial (Figura 6 A) e o aspecto clínico após a conclusão do tratamento (**Figura 6 B**), a paciente continua sendo acompanhada para controle e manutenção periódica, para assim se garantir a longevidade das restaurações cerâmicas metal free. Tendo sido realizado o primeiro controle imediato 24h após a cimentação.

Figura 6 – Aspecto clínico inicial (A) e aspecto clínico final, com tratamento concluído (B).



Fonte: Ferreira JM, et al., 2020

DISCUSSÃO

Na reabilitação estética do sorriso, as expectativas e características individuais do paciente, balanceadas pelos conhecimentos dos profissionais, são decisivas para escolha da técnica e do material mais adequados. Vários estudos revelam insatisfação das pessoas com a forma e alinhamento dos seus dentes e a cor dos mesmos, aumentando a procura por tratamentos estéticos, como o clareamento dental, cuja mudança na cor e a luminosidade nos dentes são fatores associados à satisfação do paciente e a estabilidade na cor do elemento após o procedimento (FILHO JA, 2016; JOINER A e LUO W, 2017; SEVER EK, et al., 2017).

Para permitir a aprovação do paciente antes da execução do tratamento foi realizada a confecção de um mock-up. Embora restaurações em resina composta possam apresentar uma longevidade superior a 10 anos, restaurações cerâmicas podem durar até o dobro desse tempo, obtendo um sucesso clínico a longo prazo. Desta forma, a técnica com menos desgastes dentários induziu à escolha por esse tipo de restauração nos elementos dentários, sendo mais recomendados na literatura por favorecerem a resistência adesiva, resultando em um trabalho com maior durabilidade (ANNIBELLI RL, et al., 2015; FABBRI G, et al., 2018).

Existe um grande desafio em combinar a cor do elemento dental com o tipo de material cerâmico restaurador para resultados com maior naturalidade. Portanto, um tratamento menos conservador é necessário em casos de remanescente dentário escurecido de forma a evitar descoloração ou sombreamento após a colocação do material cerâmico. O uso de cerâmica para a confecção de coroas tem bons resultados clínicos. A espessura e translucidez da cerâmica, cor do substrato e do cimento são fatores que influenciam e devem ser considerados (SAILER I, et al., 2015; CZIGOLA A, et al., 2019).

O sucesso de restaurações em dentes com tratamento endodôntico, como o apresentado no elemento 21 da paciente, por sua vez, pode ser atribuído em parte ao uso de pinos de fibra de vidro. Esse tipo de retentor intrarradicular proporciona bons resultados quanto à resistência à fratura por apresentar módulo de elasticidade próximo ao da dentina e representa uma ótima opção em relação aos pinos metálicos, por distribuir melhor as forças incididas sobre o dente, principalmente ao empregar-se resina composta no núcleo (KAUR J, et al., 2012).

Com relação ao tipo de cerâmica utilizado, a partir de estudos comparativos, como os de Harada K et al. (2016) e Sravanthi Y et al. (2015), nos quais se analisou o nível de translucidez de coroas totalmente cerâmicas fabricadas com materiais como zircônia e dissilicato de lítio, observou-se maior translucidez nesse último, o que o aproxima das características de um dente natural. Já quanto à resistência à fratura, a zircônia apresenta melhores resultados, porém esse fator não tem tanto impacto em dentes anteriores (KIM SY, et al., 2016).

A translucidez, assim como a cor do material cerâmico, é alterada de acordo com sua espessura. Ali AAB, et al. (2014) confirmaram que o aumento da cromacidade, ou seja, diminuição da translucidez da cerâmica reduzir o efeito de cor da estrutura dentária subjacente.

Então, se o substrato dental se apresentar escurecido, como o elemento 21 da paciente do caso relatado, dois fatores deverão ser considerados para o êxito no seu mascaramento: a espessura do laminado cerâmico e a cor do agente cimentante (CZIGOLA A, et al., 2019).

O aspecto das restaurações cerâmicas pode ser influenciado por cimentos resinosos, cujas propriedades ópticas determinam a magnitude da tonalidade final, porém, sua relação é inversamente proporcional à espessura da peça cerâmica. Dessa forma, ao optar-se pela confecção de uma coroa no elemento dental mais escurecido e, portanto, uma peça mais espessa em relação a um laminado cerâmico, a cor do cimento não teve um impacto tão grande no resultado. Por isso, foi utilizada a mesma cor de cimento tanto para as facetas quanto para a coroa (TURGUT S e BAGIS B, 2013; CARRABBA M, et al., 2020).

Independentemente do cimento escolhido, é importante, previamente à cimentação, a prova da peça cerâmica e realização de desgastes, quando necessário, para adaptá-la melhor. Esses desgastes devem ser cuidadosos e restritos a áreas interproximais com o intuito de evitar a remoção da camada de glaze, o que facilitaria posterior pigmentação da cerâmica (PALLA ES, et al., 2017).

O isolamento absoluto do campo operatório é recomendado na prática clínica por dispor de inúmeros benefícios, dentre os quais está o maior controle da umidade pela eliminação da saliva e do fluido sanguíneo. Não obstante, mediante uma região anterossuperior, o isolamento relativo modificado com o auxílio de um afastador labial, promove de forma satisfatória um campo livre de umidade. Dessa forma, essa técnica forneceu um ambiente favorável para a cimentação das peças cerâmicas (DANTAS MVO, et al., 2020).

Com as peças perfeitamente adaptadas, a aplicação de silano e ácido fluorídrico seguido por ácido fosfórico na superfície da cerâmica mostram-se eficazes para obtenção de uma resistência de união maior entre o dissilicato de lítio e o cimento resinoso, como relatado em estudos como os de Roy AK et al. (2017) e Giraldo TC et al. (2016), respectivamente.

A força de união entre o cimento e o substrato dental, por sua vez, também pode aumentar por meio do pré-tratamento do esmalte dental com ácido fosfórico e/ou adesivo autocondicionante; e da secagem da dentina de modo que se mantenha certa umidade antes da aplicação de cimento de resina autodesivo. Esses passos tornam essa força maior inclusive que a obtida com o emprego de cimento resinoso convencional (KIM YK, et al., 2014; RODRIGUES RF, et al., 2015; SEKHRI S, et al., 2016).

O uso de cimento autoadesivo também apresenta, segundo Tabatabaei MH et al. (2019), estabilidade de cor melhor que outros tipos de cimentos resinosos após ser submetido a envelhecimento acelerado, embora todos tenham obtido níveis de mudança considerados clinicamente aceitáveis. Contribui, ainda, para cimentação de pinos de fibra de vidro com desempenho menos sujeito ao rigor técnico, tornando-se uma boa alternativa para os casos em que o operador é inexperiente ou dispõe de pouco tempo clínico (SKUPIEN JA, et al., 2015).

Além desses cuidados para a execução fiel da técnica por parte do profissional, o paciente também tem papel fundamental para a sobrevivência da restauração, uma vez que é responsável pela manutenção da mesma através de higienização diária e retorno periódico ao dentista (DANTAS MVO, et al., 2020).

Diante do que foi exposto e tratado no decorrer desse relato de caso, sugere-se a realização de mais pesquisas sobre protocolos clínicos para reabilitação do sorriso por meio de coroas e facetas metal free, a fim de que a eficácia no manejo dos pacientes e a longevidade do tratamento possam ser melhoradas.

O restabelecimento da harmonia do sorriso foi possível graças ao trabalho conjunto do cirurgião-dentista e do protético e da colaboração do paciente. Para tanto, cinco fatores foram decisivos: bom planejamento e previsibilidade do caso, execução adequada da técnica, controle e manutenção periódica. Quando esses

pontos são respeitados, o sucesso clínico é consequência, sendo possível proporcionar ao paciente uma estética dentária dentro dos padrões de beleza tão valorizados atualmente, aumento da sua autoestima e melhoria nas suas relações interpessoais.

REFERÊNCIAS

1. ALI AAB, et al. The effect of variations in translucency and background on color differences in CAD/CAM lithium disilicate glass ceramics. *J Prosthodont*, 2014; 23(3): 213-220.
2. ANNIBELLI RL, et al. Restabelecimento do sorriso utilizando facetas em dissilicato de lítio. *Rev Dental Press Estét*, 2015; 12: 34-44.
3. AYRES APA, et al. Associação de técnicas: fechamento de diastema com resina composta e laminado cerâmico em incisivo lateral conoide. *Rev Dental Press Estét*, 2014; 11(3): 60-70.
4. BUTT K, et al. Demystifying Modern Dental Ceramics. *Prim Dent J*, 2019; 8(3): 28-33.
5. CARRABBA M, et al. Cement Opacity and Color as Influencing Factors on the Final Shade of Metal-Free Ceramic Restorations. *J Esthet Restor Dent*, 2020; 1-7.
6. CZIGOLA A, et al. Effects of substrate, ceramic thickness, translucency, and cement shade on the color of CAD/CAM lithium-disilicate crowns. *J Esthet Restor Dent*, 2019; 31(5): 457-464.
7. DANTAS MVO, et al. Fechamento de diastema com auxílio de guia palatino: relato de caso. *Research, Society and Development*, 2020; 9(7): 1-17.
8. DURÃO MA, et al. Estética conservadora utilizando sistema IPS e.max Press Impulse: relato de caso. *Rev Dental Press Estét*, 2015; 12(3): 84-93.
9. EDELHOFF D, et al. Anterior restorations: The performance of ceramic veneers. *Quintessence Int*, 2018; 49(2): 89-101.
10. FABBRI G, et al. The Full-Mouth Mock-Up: A Dynamic Diagnostic Approach (DDA) to Test Function and Esthetics in Complex Rehabilitations with Increased Vertical Dimension of Occlusion. *J Esthet Dent*, 2018; 13(4): 460-474.
11. FARIAS-NETO A, et al. O emprego do mock-up na Odontologia: trabalhando com previsibilidade. *Full Dent Sci*, 2015; 6(22): 256-260.
12. FILHO JA. Direct composite resin x ceramic laminates: the choice. *J Clin Dent Res*, 2016; 13(3): 45-52.
13. GIRALDO TC, et al. Active and passive application of the phosphoric acid on the bond strength of lithium disilicate. *Braz Dent J*, 2016; 27: 90-94.
14. HARADA K, et al. A comparative evaluation of the translucency of zirconias and lithium disilicate for monolithic restorations. *J Prosthet Dent*, 2016; 116(2): 257-263.
15. ISIEKWE GI, et al. Dental esthetics and oral health-related quality of life in young adults. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2016; 150(4): 627-636.
16. JOINER A, LUO W. Tooth colour and whiteness: A review. *J Dent*, 2017; 67: 3-10.
17. JUNIOR ASS. Substituição de coroas totais metalocerâmicas em incisivos laterais conoides vitais: relato de caso clínico. *Revista Dental Press de Estética*, 2015; 12(3): 71-83.
18. KAUR J, et al. In vitro evaluation of glass fiber post. *J Clin Exp Dent*, 2012; 4(4): 204-209.
19. KIM SY, et al. Fracture Strength After Fatigue Loading of Lithium Disilicate Pressed Zirconia Crowns. *Int J Prosthodont*, 2016; 29(4): 369-371.
20. KIM YK, et al. Influence of different drying methods on microtensile bond strength of self-adhesive resin cements to dentin. *Acta Odontol Scand*, 2014; 72(8): 954-962.
21. MENON R. A review on various reasons for teeth discolouration. *Research J. Pharm. and Tech*, 2017; 7(7): 815-20.
22. MIRANDA ME, et al. Esthetic Challenges in Rehabilitating the Anterior Maxilla: A Case Report. *Operative Dentistry*, 2016; 41(1): 2-7.
23. PALLA ES, et al. Color stability of lithium disilicate ceramics after aging and immersion in common beverages. *J Prosthet Dent*, 2017; 119(4): 632-642.
24. PASTOR FP, et al. Odontologia digital: restauração anterior cerâmica sem moldagem em sessão única - Parte 1. *Rev Dental Press Estét*. 2014; 11(4): 47-59.
25. RODRIGUES RF, et al. The shear bond strength of self-adhesive resin cements to dentin and enamel: an in vitro study. *J Prosthet Dent*, 2015; 113(3): 220-227.
26. ROY AK, et al. Comparison of Shear Bond Strengths of Conventional Resin Cement and Self-adhesive Resin Cement bonded to Lithium Disilicate: An in vitro Study. *J Contemp Dent Pract*, 2017; 18(10): 881-886.
27. SAILER I, et al. All-ceramic or metal-ceramic tooth-supported fixed dental prostheses (FDPs)? A systematic review of the survival and complication rates. Part I: Single crowns (SCs). *Dent Mater*, 2015; 31(6): 603-623.
28. SCUSSEL F. Sistemas cerâmicos livres de metal. Restaurações protéticas à base de zircônia, geradas por sistemas CAD/CAM: relato de caso clínico. Monografia (Graduação) Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2016; 32p.
29. SEKHRI S, et al. Tensile Bond Strength of Self Adhesive Resin Cement After Various Surface Treatment of Enamel. *J Clin Diagn Res*, 2016; 10: 01-04.
30. SEVER EK, et al. Clinical and patient reported outcomes of bleaching effectiveness. *Acta Odontologica Scandinavica*, 2017; 76(1): 30-38.
31. SKUPIEN JA, et al. A systematic review of factors associated with the retention of glass fiber posts. *Braz Oral Res*, 2015; 29: 1-8.

32. SRAVANTHI Y, et al. The Comparative Evaluation of the Translucency of Crowns Fabricated with Three Different All-Ceramic Materials: An in Vitro Study. *J Clin Diagn Res*, 2015; 9(2): 30-34.
33. SRIPHADUNGORN C, CHAMNANNIDIADHA N. Perception of Smile Esthetics by Laypeople of Different Ages. *Prog Orthod*, 2017; 18(1): 8.
34. TABATABAEI MH, et al. Color Stability of Ceramic Veneers Cemented with Self-Adhesive Cements After Accelerated Aging. *Front Dent*, 2019; 16(5): 393-401.
35. TURGUT S, BAGIS B. Effect of resin cement and ceramic thickness on final color of laminate veneers: an in vitro study. *J Prosthet Dent*, 2013; 109(3): 179-186.