

ciência plural

CORREÇÃO DE ALTERAÇÃO CROMÁTICA EM DENTE ANTERIOR ATRAVÉS DA TÉCNICA DIRETA-INDIRETA PARA FACETAS EM RESINA COMPOSTA: RELATO DE CASO

Correction of chromatic change in anterior tooth using the direct-indirect technique for composite resin veneers: case report

Corrección de cambios cromáticos en diente anterior mediante la técnica directa-indirecta para vacetas de resina compuesta: reporte de caso

Bárbara Beatriz Teixeira Lima Cardoso de Souza • Mestre em Ciências Odontológicas/UFRN • Professora no Centro Universitário Maurício de Nassau - Natal • barbarateixeiracs@gmail.com • <https://orcid.org/0000-0001-7944-6723>

Dilana Mota de Queiroz Segundo • Cirurgiã-Dentista • Especialista em Dentística - Centro Universitário UniDomBosco • dilana_mota@hotmail.com • <https://orcid.org/0000-0001-9460-1875>

Jackson Jhonatan Vieira do Nascimento • Cirurgião-Dentista • Especialista em Saúde Coletiva - Faculdade Iguaçu • jhonatanvieira2011@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6849-3636>

Alex José Souza dos Santos • Professor Associado 3 na UFRN • alexjss@yahoo.com
• <https://orcid.org/0000-0002-1856-7465>

Isauremi Vieira de Assunção • Professora Titular na UFRN • isauremi@gmail.com
• <https://orcid.org/0000-0003-3171-6514>

Rodolfo Xavier de Sousa-Lima • Professor Adjunto na UFPB • rodolfo.xavier@academico.ufpb.br • <https://orcid.org/0000-0002-4968-1340>

Autor correspondente: Jackson Jhonatan Vieira do Nascimento
jhonatanvieira2011@hotmail.com

Submetido: 28/05/2025

Aprovado: 29/07/2025

Publicado: 11/08/2025

RESUMO

Introdução: O avanço das resinas compostas possibilitou o desenvolvimento de novas técnicas para o tratamento de alterações estéticas. Entre essas, a técnica direta-indireta para confecção de facetas tem se destacado por proporcionar restaurações com melhores propriedades físico-mecânicas e maior previsibilidade estética em comparação às técnicas convencionais, conforme apontado por diversos estudos.

Objetivo: Descrever, por meio de um relato de caso, a aplicação da técnica direta-indireta com resina composta fotoativável para o tratamento de um dente anterior unitário escurecido, associado a alterações de forma nos dentes vizinhos. **Descrição do caso:** Paciente do sexo feminino, 27 anos, procurou atendimento com a queixa de escurecimento do dente 21 e histórico de insucessos em tratamentos anteriores. A restauração inadequada do dente 21 foi removida com brocas multilaminadas em baixa rotação. Novas restaurações foram confeccionadas pela técnica direta-indireta, utilizando as resinas Opaquer (Forma), A1D (Empress Direct) e BL-L E (Empress Direct), respeitando a estratificação com diferentes níveis de opacidade nos dentes 11, 12, 21 e 22. As restaurações foram inicialmente confeccionadas sem adesão, permitindo o acabamento e polimento em ambiente extrabucal. A cimentação foi realizada com o Adesivo Ambar Universal (FGM) e a resina Opus Bulk Fill Flow (FGM), seguindo as recomendações do fabricante quanto ao condicionamento dos substratos e ao tempo de fotoativação. **Conclusão:** A técnica direta-indireta demonstrou-se altamente eficaz para o tratamento de dentes escurecidos, especialmente devido à possibilidade de prever o resultado estético antes da cimentação. Além disso, mostrou-se eficiente na correção de alterações de forma em dentes anteriores, restabelecendo a função, a estética e a autoestima da paciente.

Palavras-Chave: Resina Composta; Estética dental; Facetas Dentárias.

ABSTRACT

Introduction: Advancements in composite resins have enabled the development of new techniques for the treatment of esthetic alterations. Among these, the direct-indirect technique for making veneers has gained prominence for providing restorations with better physical-mechanical properties and greater esthetic predictability compared to conventional techniques, as indicated by several studies.

Objective: To describe, through a case report, the application of the direct-indirect technique with light-cured composite resin for the treatment of a single darkened anterior tooth linked to shape alterations in adjacent teeth. **Case Description:** A 27-year-old female patient came to the clinic complaining of the darkening of tooth 21 and a history of previous treatment failures. The inadequate restoration on tooth 21 was removed using multilaminated burs at low rotation. The new restorations were fabricated through the direct-indirect technique and using Opaquer (Forma), A1D (Empress Direct), and BL-L E (Empress Direct) resins, respecting the stratification with different opacity levels on teeth 11, 12, 21, and 22. The restorations were initially fabricated without adhesion, allowing for finishing and polishing in an extraoral environment. Cementation was carried out using Ambar Universal Adhesive (FGM) and Opus Bulk Fill Flow resin (FGM), following the manufacturer's recommendations regarding substrate conditioning and light-curing time. **Conclusion:** The direct-

indirect technique proved to be highly effective for the treatment of darkened teeth, especially due to the possibility of predicting the esthetic outcome before cementation. In addition, it proved effective in correcting shape alterations in anterior teeth, restoring their function and esthetic sensibilities and the patient's self-esteem.

Keywords: Composite Resin; Dental Esthetics; Dental Veneers.

RESUMEN

Introducción: Los avances en resinas compuestas han permitido desarrollar nuevas técnicas para el tratamiento de alteraciones estéticas. Entre ellas, la técnica directa-indirecta de confección de carillas se destaca por proporcionar restauraciones con mejores propiedades físico-mecánicas y mayor predictibilidad estética en comparación con las técnicas convencionales, como indican varios estudios. **Objetivo:** Describir, a través de un relato de caso, la aplicación de la técnica directa-indirecta con resina compuesta fotoactivable para el tratamiento de un diente anterior unitario oscurecido, el cual estaba asociado a alteraciones de forma en los dientes vecinos. **Descripción del caso:** Una paciente del sexo femenino, de 27 años, acudió a la clínica quejándose del oscurecimiento del diente 21, con antecedentes de tratamientos anteriores fracasados. Se eliminó la restauración inadecuada del diente 21 utilizando fresas multilaminadas en baja rotación. Se realizaron nuevas restauraciones mediante la técnica directa-indirecta, utilizando resinas Opaquer (Forma), A1D (Empress Direct) y BL-L E (Empress Direct), respetando la estratificación con diferentes niveles de opacidad en los dientes 11, 12, 21 y 22. Las restauraciones se confeccionaron inicialmente sin adhesión, permitiendo realizar el acabado y pulido en un entorno extrabucal. La cementación se realizó con Adhesivo Universal Ambar (FGM) y resina Opus Bulk Fill Flow (FGM), siguiendo las recomendaciones del fabricante en cuanto al acondicionamiento de los sustratos y al tiempo de fotoactivación. **Conclusión:** La técnica directa-indirecta demostró ser altamente eficaz para el tratamiento de dientes oscurecidos, especialmente por la posibilidad de predecir el resultado estético antes de la cementación. Además, se mostró eficiente en la corrección de alteraciones de forma en los dientes anteriores, restaurando su función y su estética y la autoestima de la paciente.

Palabras clave: Resina Compuesta; Estética Dental; Carillas Dentales.

Introdução

As propriedades físico-mecânicas das resinas compostas foram melhoradas ao longo dos anos para possibilitar restaurações mais satisfatórias e duradouras¹. Atualmente,esses materiais são amplamente escolhidos para restaurar diretamente dentes posteriores e anteriores, visando recuperar características funcionais e estéticas perdidas devido a diversos fatores, como cárie, fraturas e até mesmo o escurecimento dental em dentes anteriores².

As facetas diretas em resina composta têm sido empregadas como solução estética em dentes anteriores de forma menos agressiva, graças à possibilidade de mimetização das características dos dentes e adesão à superfície dentária³. Entretanto, nos casos em que é necessário um mascaramento da cor do substrato, pode ser ideal um preparo mais invasivo que conceda espaço suficiente para a estratificação com resinas de diferentes cores e opacidades⁴.

Como alternativa, diversos materiais opacos, corantes resinosos e resinas de maior valor vêm sendo desenvolvidos para reduzir a necessidade desse desgaste, pois permitem mascarar a superfície com menor espessura de material⁵. Os dentes podem apresentar o escurecimento comumente resistente ao clareamento dentário como resposta a um processo inflamatório, hemorragias, necrose pulpar ou permanência de material obturador na câmara pulpar coronária⁶. A restauração estética de um dente isoladamente escurecido é um caso desafiador também devido à dificuldade na exatidão da cor dos dentes vizinhos⁵, sendo este um dos maiores desafios da Odontologia estética.

Como dito anteriormente, as facetas diretas são amplamente conhecidas e tornaram-se populares recentemente nos consultórios Odontológicos e redes sociais como soluções estéticas, no entanto, Fahl (2021)⁷ introduziu o conceito de facetas pela técnica direta-indireta, na qual a faceta é confeccionada sobre o substrato dentário sem adesão inicial. Posteriormente, a peça em resina é removida, passa por etapas de acabamento e polimento extra orais, e então é cimentada ao dente utilizando cimentos resinosos ou resinas fluidas.

A realização de facetas indiretas apresenta vantagens em comparação com a técnica direta, especialmente no que diz respeito às propriedades mecânicas, biológicas e estéticas. Como nesta técnica as etapas de polimerização e acabamento da restauração são realizadas fora da boca para depois cimentá-la ao dente, há melhor selamento marginal e diminui o risco de falhas e microinfiltração a longo prazo^{7,8}.

Estudos mostram que essas restaurações exibiram propriedades mecânicas de resistência ao desgaste e de controle da contração de polimerização superiores⁹. Para o caso de dentes escurecidos pode ser vantajoso para obtenção da cor final da

restauração, pois antes de cimentá-la, é possível que sejam feitos ajustes prévios de cor⁷. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo demonstrar, por meio de um relato de caso, a utilização da técnica direta-indireta com resina composta fotoativável para mascarar um substrato escurecido e melhorar o contorno dos dentes anteriores.

Descrição do Caso

Paciente, gênero feminino, 27 anos, insatisfeita com o escurecimento do dente 21. No histórico, foi relatado que a paciente havia realizado clareamento interno e uma faceta direta em resina composta no dente em questão. Além disso, um tratamento clareador associado havia sido realizado recentemente (Figura 1.a). A paciente foi orientada quanto às questões éticas e uso de imagens para a finalidade de pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

No exame clínico, observou-se um formato irregular dos incisivos centrais superiores, causando uma desarmonia no sorriso. Além disso, a restauração do dente 21 mostrou-se com formato e cor deficientes além de apresentar sobrecontorno cervical. Para avaliar a qualidade do tratamento endodôntico, foi realizada uma radiografia periapical, que mostrou um selamento adequado do canal radicular e ausência de lesão.

Foi planejada, então, a remoção da faceta insatisfatória e novas facetas nos dentes 22, 21, 11 e 12 utilizando a técnica direta-indireta que envolve a realização das etapas de polimerização e acabamento extraoritalmente antes da cimentação, garantindo melhor selamento marginal e reduzindo o risco de falhas e microinfiltração a longo prazo^{7,8}.

Inicialmente, a restauração insatisfatória foi removida cuidadosamente com uma ponta diamantada cônica (American Burrs, Palhoça, SC, Brasil) em alta rotação e bisturi nº 12 (Maxicor, Pinhais, PR, Brasil), mostrando um tecido dentário subjacente escurecido e uma margem gengival contendo desgaste (Figura 1.b).



Figura 1. A) Aspecto inicial do sorriso. B) Aspecto após a remoção da restauração inadequada.

Fonte: o autor, 2025.

Após a limpeza dos dentes com pedra pomes (Biodinâmica, Ibiporã, PR, Brasil), lavagem e secagem, as restaurações foram confeccionadas sobre os dentes não condicionados. A faceta do dente 21 foi estratificada com uma resina opaca (Opaquer, Forma, Ultradent, Utah, EUA) para bloquear o escurecimento do substrato, uma resina de dentina na cor A1 (Empress Direct, Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein) e por fim uma resina de esmalte na cor BLL do mesmo fabricante.

Os demais dentes receberam a resina de esmalte na cor BLL. Os incrementos de resina foram fotoativados com uma Unidade fotoativadora com potência ajustada de 1200mW/cm² (VALO, Ultradent, South Jordan, USA) segundo as determinações de tempo de cada fabricante de resina. Depois disso, as facetas propositalmente confeccionadas com leve excesso, foram removidas com uma cureta (Golgran, São Paulo, SP, Brasil) (Figura 2.a).

Foi realizado um acabamento com discos abrasivos em diferentes granulações (Sof-Lex; 3M ESPE, St. Paul, MN, USA), polimento com borrachas abrasivas (Kit Ultra-Gloss, American Burs, Palhoça, SC, Brasil) e pasta de polimento (Infinity Gloss,

DHPro, Curitiba, Brasil). Depois, as peças foram levadas a um forno de micro-ondas por 3 minutos, em potência máxima, para uma termopolimerização adicional.

Para o tratamento, as peças foram asperizadas na parte interna com ponta diamantada esférica (American Burrs, Palhoça, SC, Brasil) em alta rotação na face de adesão (Figura 2.b). Posteriormente, foram condicionadas com ácido fosfórico a 37% durante 15 segundos (Ultra-Etch, Ultradent Products Inc, South Jordan, UT, USA)(Figura 2.c), lavadas com água (Figura 2.d), secas com jato de ar e silanizadas (Prosil, FGM, Santa Catarina, Brasil) por 1 minuto (Figura 2.e).

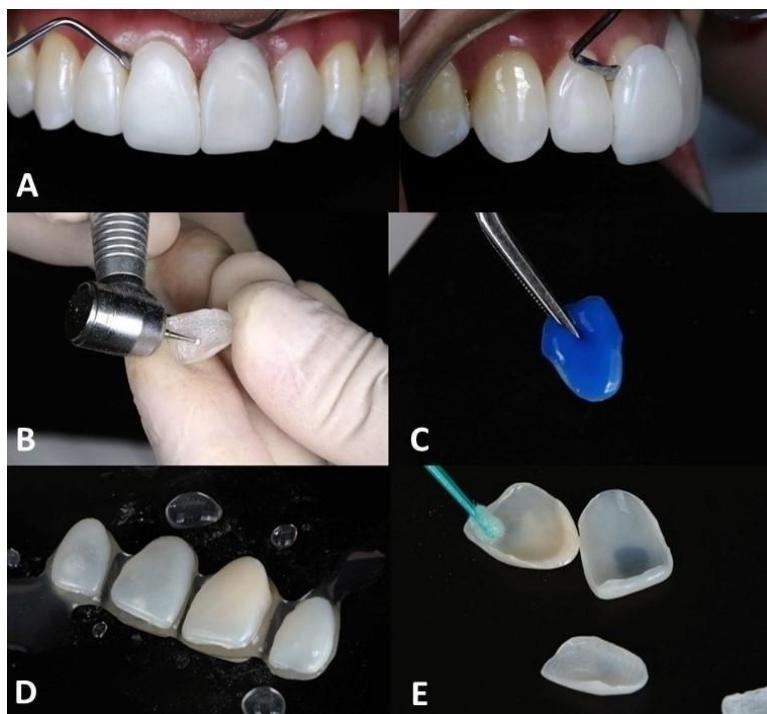


Figura 2. A) Remoção das restaurações confeccionadas em resina. B) Asperização das peças. C) Aplicação de ácido fosfórico nas peças. D) Lavagem das facetas. E) Silanização.

Fonte: o autor, 2025.

Os dentes foram asperizados com o disco diamantado de maior granulação. Depois, o esmalte foi condicionado com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos, lavado abundantemente (Figura 3.a e 3.b) e seco com jato de ar, com exceção do dente 21 que foi deixado com leve umidade na dentina. Um adesivo Universal (Âmbar Universal, FGM, Santa Catarina, Brasil) foi aplicado sobre os dentes, sem fotoativação (Figura 3.c).



Figura 3. A) Condicionamento dos dentes. B) Lavagem. C) Aplicação do sistema adesivo.

Fonte: o autor, 2025.

Para a cimentação, uma resina bulk fill fluida (Opus bulk fill flow, FGM, Santa Catarina, Brasil) foi aplicada nas facetas, que foram levadas aos dentes preparados sob leve pressão. Após removidos excessos, deu-se a fotoativação por 20 segundos. Um ajuste oclusal foi realizado após diagnóstico de contatos prematuros e interferências com papel carbono.

Após uma semana, a paciente retornou para a realização de outro polimento detalhado. Além das borrachas abrasivas, foi utilizado o bisturi nº12 para acabamento das margens e lixas de resina (Epitex, GC America Inc., Japão) nas faces proximais. O aspecto final mostrou as restaurações com aparência agradável, lisura e caracterização adequadas (Figura 4).



Figura 4. Aspecto inicial e final do sorriso após ajuste e acabamento imediatos. Fonte: o autor, 2025.

Discussão

O uso da técnica direta-indireta para a confecção de facetas em resina composta mostrou-se eficaz no mascaramento do substrato escurecido decorrente de trauma e tratamento endodôntico prévio, atendendo clinicamente às necessidades do caso. Além de serem conservadoras e estéticas, as resinas compostas são bastante versáteis, pois permitem a estratificação de cores, a partir de um planejamento e seleção diretamente sobre os dentes do paciente¹⁰.

A abordagem direta-indireta foi essencial neste caso, em que havia um dente escurecido isoladamente no sorriso, possibilitando a previsão do aspecto final e a determinação da espessura necessária de resina para o mascaramento. O histórico do escurecimento do incisivo central estava relacionado a um tratamento endodôntico após trauma, em que foi confeccionada uma faceta direta, mas que se mostrou clinicamente inadequada devido à persistência do escurecimento do substrato e ao sobrecontorno próximo à margem gengival.

Dessa forma, optou-se pela técnica de restauração direta-indireta com resina composta, considerando sua capacidade de proporcionar melhor adaptação marginal e controle da estratificação estética⁷. Como já abordado, este procedimento, além de permitir a estratificação de cores de maneira mais precisa, melhora as propriedades físicas e mecânicas da resina composta devido à conversão de monômeros na polimerização extraoral, resultando em maior resistência e estabilidade da restauração ao longo do tempo⁷.

Vale ressaltar que para garantir a durabilidade da restauração e do dente frente aos estímulos mecânicos e biológicos, previamente ao tratamento estético, foi realizada uma radiografia com o objetivo de avaliar a qualidade da estrutura remanescente e do tratamento endodôntico. Diante do resultado satisfatório e do aspecto clínico da estrutura dentária da coroa após a remoção da restauração insatisfatória, decidiu-se seguir com o processo restaurador, descartando a necessidade de um retentor intrarradicular.

A remoção conservadora da resina revelou desgaste do esmalte e exposição da dentina cervical do dente 21, que pode ter sido realizado com o intuito de aumentar a espessura da restauração e opacificar o substrato. Esses desgastes adicionais são frequentemente realizados por insegurança do operador ou inexperiência no uso de materiais de maior valor durante a estratificação de cores². Atualmente, há diversas resinas opacificadoras no mercado, tanto de consistência convencional quanto fluidas, além de corantes, que podem ser utilizados para esse fim⁵.

De modo geral, as facetas em resina composta também podem ser indicadas para reanatomização de dentes, visando melhorar a forma e, consequentemente, a harmonia do sorriso¹¹. Esse planejamento deve ser conduzido desde a anamnese, considerando a queixa e as expectativas do paciente, passando por ensaios digitais, enceramento e ensaios restauradores em consultório. Neste caso, além do incisivo central escurecido, os demais incisivos superiores foram planejados, com o intuito de aprimorar sua forma, contorno e uniformidade da cor, aspectos que se apresentavam insatisfatórios.

A inclusão dos dentes 11, 12 e 22 no plano de tratamento com facetas foi motivada por desarmonias perceptíveis na forma, alinhamento e proporção desses elementos em relação ao sorriso da paciente. A reanatomização foi indicada para promover uma uniformidade estética, proporcionando um resultado final mais previsível e satisfatório.

É visto que, além da boa adaptação marginal das restaurações, a técnica direta-indireta com resinas compostas apresenta outras vantagens inerentes ao material, como a facilidade de reparo, a possibilidade de estratificação de cores e menor custo em comparação às cerâmicas, que são tradicionalmente utilizadas¹². Em relação às resinas compostas, as cerâmicas possuem melhores propriedades de resistência à compressão e ao desgaste. No entanto, a evolução das propriedades dos compósitos permite a obtenção de bons resultados a longo prazo^{1,9}.

Em uma meta-análise¹³, compararam os riscos de falha e complicações de laminados cerâmicos e facetas diretas-indiretas, constatando que, apesar das facetas em resina apresentarem maior risco à fratura, o risco de descolamento da peça foi semelhante para ambos os materiais. A termopolimerização das peças em resina, adicional à fotopolimerização, comumente realizada através do uso de forno microondas, mostrou-se eficaz na melhoria das propriedades mecânicas⁷, sendo essa etapa realizada neste procedimento.

Outro aspecto relevante foi a forma de preparo conservador empregado, que se limitou à remoção da resina e asperização da superfície de esmalte dos demais incisivos, com atenção à ausência de áreas retentivas, permitindo o adequado assentamento das facetas⁷. Na região cervical do dente escurecido, uma precaução especial foi dada à região de dentina exposta, devido à criticidade da adesão nesse tecido mais úmido. Para minimizar falhas, foi empregada a técnica de condicionamento seletivo no esmalte, seguida da aplicação de adesivo universal tanto no esmalte quanto na dentina, eliminando a etapa de lavagem¹⁴.

Como em todo tratamento restaurador adesivo, há risco de degradação da interface, principalmente frente ao acúmulo de biofilme e hábitos parafuncionais, o que pode resultar em microinfiltração marginal, problemas periodontais e lesões

adjacentes¹². Para minimizar os riscos advindos destes fatores, as resinas híbridas escolhidas para a cimentação demonstraram melhores resultados em relação à degradação e à contração de polimerização quando comparadas aos cimentos resinosos¹.

Ressalta-se que a técnica direta-indireta exige os mesmos cuidados da técnica direta, sendo essencial uma indicação adequada e a orientação do paciente quanto à higiene bucal, diagnóstico adequado de parafunção e interferências oclusais. Adicionalmente, recomenda-se um acompanhamento clínico periódico para avaliar a longevidade da restauração e possíveis ajustes necessários¹².

Este relato de caso reforça os benefícios da técnica direta-indireta com resina composta na reabilitação estética de dentes escurecidos e na alteração da forma de dentes anteriores, proporcionando um resultado funcional e estético satisfatório. No entanto, algumas limitações devem ser consideradas, como a complexidade na seleção da cor e opacidade da sequência restauradora, aspecto que pode impactar diretamente o resultado final. Além disso, trata-se de um relato de um caso individual, o que restringe a generalização dos achados para outros cenários clínicos. Assim, mais estudos controlados e de longo prazo são necessários para validar a previsibilidade dessa abordagem em diferentes condições clínicas.

Conclusões

O tratamento de um dente escurecido com faceta em resina composta pela técnica direta-indireta mostrou-se altamente satisfatório no âmbito estético. Além disso, essa abordagem permitiu a restauração eficaz da forma de elementos dentários vizinhos, garantindo função adequada e preservando os limites biológicos e saúde do periodonto adjacente.

Referências

1. Bortolotto T, Guillarme D, Gutemberg D, Veuthey JL, Krejci I. Composite resin vs resin cement for luting of indirect restorations: comparison of solubility and shrinkage behavior. Dent Mater J. 2013;32(5):834-838. Disponível em: <https://doi.org/10.4012/dmj.2013-153>

2. Ismail EH. Color interaction between resin composite layers: An overview. *J Esthet Restor Dent.* 2021;33(8):1105-1117. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jerd.12806>
3. Abdulrahman MS. Evaluation of the Sealing Ability of Direct versus Direct-Indirect Veneer Techniques: An In Vitro Study. *Biomed Res Int.* 2021;2021:1118728. Published 2021 Dec 30. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2021/1118728>
4. Yanikian C, Yanikian F, Sundfeld D, Lins R, Martins L. Direct Composite Resin Veneers in Nonvital Teeth: A Still Viable Alternative to Mask Dark Substrates. *Oper Dent.* 2019;44(4):E159-E166. Disponível em: <https://doi.org/10.2341/18-220-T>
5. Miotti LL, Santos IS, Nicoloso GF, Pozzobon RT, Susin AH, et al. The Use of Resin Composite Layering Technique to Mask Discolored Background: A CIELAB/CIEDE2000 Analysis. *Oper Dent.* 2017;42(2):165-174. Disponível em: <https://doi.org/10.2341/15-368-L>
6. Kahler B. Present status and future directions - Managing discoloured teeth. *Int Endod J.* 2022;55 Suppl 4(Suppl 4):922-950. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/iej.13711>
7. Fahl N, Ritter AV. Composite veneers: The direct-indirect technique revisited. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry: Official Publication of the American Academy of Esthetic Dentistry [et Al].* 2021 Jan 1;33(1):7-19. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jerd.12696>
8. de Kuijper M, Gresnigt M, van den Houten M, Haumahu D, Schepke U, et al. Fracture Strength of Various Types of Large Direct Composite and Indirect Glass Ceramic Restorations. *Oper Dent.* 2019;44(4):433-442. Disponível em: <https://doi.org/10.2341/18-111-L>
9. Staněk J, Riad A, Le A, Bernát M, Hammal M, Azar B. Survival of Prosthodontic Restorations Luted with Resin-Based versus Composite-Based Cements: Retrospective Cohort Study. *Materials (Basel).* 2022 Jan 2;15(1):312. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ma15010312>
10. Betrisey E, Krejci I, Di Bella E, Ardu S. The influence of stratification on color and appearance of resin composites. *Odontology.* 2016;104(2):176-183. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10266-015-0197-2>
11. Araujo E, Perdigão J. Anterior Veneer Restorations - An Evidence-based Minimal-Intervention Perspective. *J Adhes Dent.* 2021;23(2):91-110. Disponível em: <https://doi.org/10.3290/j.ad.b1079529>
12. 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. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2019.06.001>
13. Liu M, Gai K, Chen J, Jiang L. Comparison of Failure and Complication Risks of Porcelain Laminate and Indirect Resin Veneer Restorations: A Meta-

Analysis. Int J Prosthodont. 2019;32(1):59-65. Disponível em: <https://doi.org/10.11607/ijp.6099>

14. Van Meerbeek B, Yoshihara K, Van Landuyt K, Yoshida Y, et al. From Buonocore's Pioneering Acid-Etch Technique to Self-Adhering Restoratives. A Status Perspective of Rapidly Advancing Dental Adhesive Technology. J Adhes Dent. 2020;22(1):7-34. Disponível em: <https://doi.org/10.3290/j.ad.a43994>